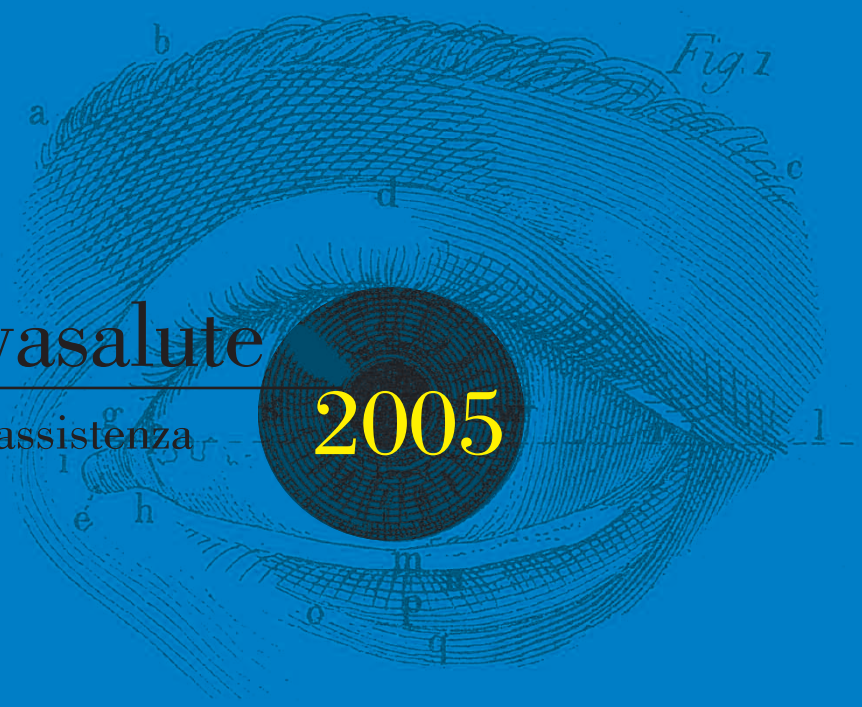
osservatorio
nazionale sulla salute nelle regioni italiane



Rapporto Osservasalute 2005

Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

RAPPORTO OSSERVASALUTE 2005

osservatorio
nazionale sulla salute nelle regioni italiane

Rapporto Osservasalute 2005

Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

Edizione Italiana
© 2005 Prex S.p.A.

PREX® Progetti di marketing e servizi nel settore della salute

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 88-901674-4-0

INDICE

Premessa VII

Paesi differenti, uguali bisogni informativi: monitorare la qualità dell'assistenza negli Stati Uniti ed in Italia IX

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

PARTE PRIMA
Salute e bisogni della popolazione

Ambiente 3

La popolazione 25

Sopravvivenza e mortalità nelle province italiane 43

Dipendenze 69

Malattie cardiovascolari 75

Diabete mellito 81

Tumori 83

Incidenti 113

Malattie infettive 121

Salute e disabilità 141

Salute mentale 157

Salute delle popolazioni immigrate 169

Salute materno-infantile 187

Infezioni ospedaliere 207

PARTE SECONDA
Sistemi Sanitari Regionali e la qualità dei servizi

Aspetti economico-organizzativi delle ASL e delle AO 223

Aspetti economico-organizzativi del SSN e dei SSR 233

Prevenzione, fattori di rischio e stili di vita 259

Assistenza territoriale 285

Assistenza ospedaliera 307

Trapianti 359

Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2005 369

Autori 371

Indice Generale 379

Premessa

Il Rapporto Osservasalute giunto alla sua terza edizione costituisce ormai un appuntamento fisso, quasi un evento, nel panorama della sanità italiana.
L'esperienza pionieristica di un rapporto di salute con dati su base regionale e, dove possibile, anche su base provinciale e/o di ASL, ha suscitato un interesse crescente sia in Italia sia in altri paesi europei ed extra europei che guardano con interesse a questa esperienza italiana di *health reporting,* come testimoniato anche dai qualificati contributi di colleghi francesi e statunitensi
Da questo punto di vista ci sembra di particolare interesse il confronto effettuato da Edward Kelley tra l'esperienza statunitense del National Healthcare Quality Report dell'Agency for Healthcare Research and Quality e l'esperienza italiana del Rapporto Osservasalute. Entrambi i rapporti, al di là di ovvie differenze nella struttura organizzativa dei sistemi sanitari dei due paesi, si sono posti il compito di colmare un vuoto informativo sullo stato di salute e sulla qualità dell'assistenza esistente in entrambi i paesi.
Ci sembra anche interessante notare come, con il suo approccio alle variazioni geografiche, il National Healthcare Quality Report abbia incontrato alcune resistenze o, più precisamente, suscitato il timore di rompere uno stato di equilibrio nella relazione tra potere centrale ed organismi periferici (statali).
Una differenza fondamentale tra i due rapporti è costituita dal fatto che mentre il rapporto americano nasce da un mandato legale all'Agency da parte del Senato il rapporto Osservasalute nasce come attività spontanea di un gruppo di ricercatori che, in perfetta contemporaneità con gli Stati Uniti, si sono posti il problema di un'analisi comparativa della qualità dei servizi regionali. Le difficoltà originate da questo approccio spontaneistico sono state colmate dalla collaborazione entusiastica dei ricercatori delle istituzioni centrali (in primo luogo Ministero della Salute ed Istat) e regionali che, in oltre 200, hanno dedicato ancora una volta entusiasmo, energia, passione, intelligenza e competenze a questo lavoro. Ci auguriamo che questo solido e fruttuoso rapporto di collaborazione possa essere ulteriormente rinsaldato.
Il Rapporto Osservasalute, alla sua terza edizione, ha anche raggiunto una maturità scientifica nel suo sforzo di utilizzo di indicatori validi e robusti. La sfida delle prossime edizioni sarà pertanto quella di passare da una fase descrittiva delle differenze e dei problemi ad una fase di interpretazione e comprensione dei fenomeni che li hanno originati, a cui dovrà poi seguire il loro monitoraggio per stimolare ed ottenere cambiamenti e miglioramenti. Di rilievo particolare ci sembrano da questo punto di vista le differenze nella mortalità infantile e nella percentuale di cesarei che ancora presentano differenze regionali inaccettabili.
Anche questa edizione del Rapporto conferma il livello medio-alto dei servizi sanitari regionali. Da questo punto di vista il Servizio Sanitario Nazionale va considerato da tutti i cittadini come un bene prezioso che ha dato, assieme alle migliorate condizioni socio-economiche, un contributo importante agli elevati standard di salute del nostro paese. Questa necessità di tutelare l'integrità e la qualità del Servizio Sanitario Nazionale e di monitorarne nel tempo le sue performance diventa particolarmente pressante in una fase di transizione come quella attuale che fa seguito alla riforma della Costituzione ed all'approvazione della riforma federalistica da parte del Parlamento.
Il Servizio Sanitario Nazionale si trova dunque a dover gestire una sfida aggiuntiva derivante da questi cambiamenti e noi ci auguriamo che il Rapporto Osservasalute possa dare un piccolo ma significativo contributo anche in questo senso.

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

Dott. Pietro Folino Gallo
Segretario Scientifico
Osservatorio Nazionale sulla Salute
nelle Regioni Italiane

Paesi differenti, uguali bisogni informativi: monitorare la qualità dell'assistenza negli Stati Uniti e in Italia

Il National Healthcare Quality Report ed il Rapporto Osservasalute

Il bisogno informativo sulle performances dei sistemi sanitari non è limitato ai confini nazionali. Il concetto che i sistemi sanitari hanno in comune bisogni informativi sulle loro performances è stato presentato in dettaglio nel WHO World Health Report 2000 con la sua analisi strutturale dei sistemi sanitari. Da allora l'Organizzazione Mondiale della Sanità ed altre organizzazioni internazionali quali la Banca Mondiale e l' Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OECD), hanno fatto degli sforzi per fornire informazioni sui costi e l'accesso ai servizi mentre l'analisi della qualità delle prestazioni è stata relativamente ignorata.
L' interesse alla qualità è invece alla base di sistemi di reportistica come il Rapporto Osservasalute in Italia ed il National Healthcare Quality Report (NHQR) negli Stati Uniti. Le similarità tra i due rapporti non si limitano soltanto a questo aspetto e cercheremo qui di descriverne similarità e differenze analizzando il loro mandato legale, la struttura, gli indicatori ed i risultati raggiunti, discutendone valore e limiti come strumenti di valutazione della qualità delle cure.

Mandato legale

- Il Rapporto Osservasalute è un'attività spontanea che nasce dalla collaborazione multidisciplinare tra numerose Università ed altre istituzioni pubbliche italiane e che si è proposto di identificare, con un approccio conoscitivo e di trasmissione dell'esperienza, le regioni con migliori performances.
- Il rapporto NHQR ed il suo omologo, the US National Healthcare Disparities Report, nascono invece da un mandato legislativo all'Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) di effettuare un report annuale sulla salute della popolazione americana. Il mandato legislativo non stabilisce che debbano essere analizzati dati a livello di singoli stati. Dati a livello statale sono stati tuttavia utilizzati per circa fl del NHQR anche se, all'inizio, il confronto tra stati era motivo di preoccupazione per il Ministero della Salute nelle sue relazioni sia con gli stati che con i governi statali.

Struttura ed indicatori

- Il Rapporto Osservasalute utilizza una metodologia di analisi comparativa ed indicatori internazionalmente validati, in particolare molti degli indicatori originano dal progetto European Community Health Indicators (ECHI) della Commissione Europea, ai quali sono stati aggiunti altri indicatori non considerati nel set ECHI. Inoltre il Rapporto Osservasalute ha usato, per la prima volta in Italia, gli Indicatori di Qualità dell' AHRQ, tra i quali gli indicatori sui ricoveri ospedalieri prevenibili ed è in procinto di pubblicare gli indicatori sulla mortalità intra-ospedaliera.
- Anche per il Rapporto NHQR lo sforzo iniziale e' stato quello di sviluppare un set di indicatori. Un Workgroup ha predisposto una "call" inviata a tutte le agenzie federali per selezionare le misure da utilizzare. L'Istituto di Medicina (IOM) ha predisposto un'ulteriore chiamata per le misure nel settore privato. Il Workgroup ha selezionato gli indicatori proposti utilizzando criteri di: importanza (impatto sulla salute del problema misurato dall'indicatore, possibilità per il sistema sanitario di intervenire significativamente sul problema), significato (L'indicatore riflette realmente ciò che intende misurare e fornisce risultati validi tra le diverse popolazioni, esistenza di evidenza scientifica a supporto dell'indicatore) e fattibilità (i dati necessari possono essere raccolti in maniera appropriata e ad un costo non eccessivo).
Un particolare sforzo è stato fatto per includere sia indicatori di processo sia indicatori di outcome e per selezionare misure di processo il più possibile collegate agli outcomes e misure di outcomes comprensibili, valide e che possano, quando appropriato, essere aggiustate per altri fattori quali la severità della malattia o l'età.
L'elemento comune ai due Rapporti è rappresentato dallo sforzo di selezionare ed implementare specifici indicatori. Questa selezione facilita anche un processo nazio-

nale per l'identificazione di misure chiave destinate a misurare la qualità dell'assistenza e contribuisce sia a chiarire la disponibilità dei dati che a definire i vuoti informativi. Da vari punti di vista questo sicuramente sarà l'impatto più importante sia del Rapporto Osservasalute che del NHQR.

Dati e risultati

- I dati utilizzati nel Rapporto Osservasalute 2004, hanno fornito informazioni su diversi argomenti: dai tassi di mortalità per le principali malattie, alla salute riproduttiva, all'organizzazione dei sistemi sanitari regionali, all'analisi dei dati economici, l'assistenza ospedaliera e territoriale. Per la maggior parte degli indicatori il Rapporto Osservasalute ha dimostrato che il dato nazionale è mediamente buono mentre esistono ampie disparità geografiche; in genere, ma non sempre, con un gradiente nord-sud.
- I risultati riportati nel NHQR 2004 hanno rappresentato la prima opportunità di esaminare la direzione che il sistema sanitario americano stava prendendo, essi hanno infatti contribuito ad analizzare in quale direzione si stia muovendo la qualità dell'assistenza. Il Report ha inoltre consentito di analizzare le variazioni geografiche tra Stati nell'erogazione dell'assistenza sanitaria.

Dall'analisi del NHQR del 2004 emergono 3 temi chiave:

1. la qualità sta migliorando in molte aree, ma i cambiamenti hanno bisogno di tempo;
2. Il divario tra la migliore assistenza possibile e quella reale rimane ampio: quasi il 70% degli indicatori hanno mostrato miglioramenti rispetto al NHQR 2003 tuttavia l'entità del miglioramento è modesta (0-10%) e le disparità continuano ad essere presenti in tutte le dimensioni dell'assistenza;
3. Ulteriori miglioramenti sono possibili: i pazienti negli Stati con migliori performance ottengono assistenza di un livello qualitativo notevolmente superiore rispetto a quelli che vivono negli stati con performance più basse.

Conclusioni

Nonostante le sostanziali differenze dei sistemi sanitari italiano ed americano, i due rapporti presentano numerose similarità. La crescente necessità di ottenere specifiche informazioni sulle performance dei sistemi sanitari è la natura propria ad entrambi.
Mentre da un lato sono presenti differenze tra i due rapporti, in termini di indicatori, di struttura e stile, dall'altro è possibile evidenziare molte similarità in termini di aree trattate e variabilità dei risultati sul territorio italiano e americano e in termini di qualità dell'assistenza offerta nei diversi stati e nelle diverse regioni di entrambi i paesi.
Molto importante è anche lo sviluppo del lavoro multidisciplinare perseguito dal gruppo Osservasalute. Anche l'AHRQ continua a lavorare con un ampio gruppo di stakeolders per assicurare la migliore implementazione dei reports come strumento di miglioramento della qualità.

Dott. Edward Kelley
Director of the National Healthcare Quality Report, AHRQ – Rockville, USA
Head, Health Care Quality Indicators Project, OECD – Paris, France

Referenti Regionali dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane

Piemonte: Piemonte: Prof. Roberto Russo, Prof.ssa Roberta Siliquini, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia dell'Università di Torino;
Lombardia: Prof. Antonio Pagano, Prof. Francesco Auxilia, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Milano;
Bolzano-Bozen: Prof. Karl Kob, Assessorato alla Sanità della Provincia Autonoma di Bolzano; Dott. Flavio Girardi, Direzione Medica Ospedale di Bolzano;
Trento: Prof. Carlo Favaretti, Dott. Silvano Piffer; Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autnoma di Trento;
Veneto: Prof. Gabriele Romano, Prof. Albino Poli, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica dell'Università di Verona;
Friuli-Venezia Giulia: Dott. Carlo Francescutti, Agenzia Regionale di Sanità, Regione Friuli-Venezia Giulia;
Liguria: Prof. Pietro Crovari, Prof. Roberto Gasparini, Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Genova;
Emilia-Romagna: Prof. Carlo Signorelli, Istituto di Igiene dell'Università di Parma; Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica dell'Università di Bologna;
Toscana: Prof. Nicola Nante, Responsabile del Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari, Istituto di Igiene, Università degli Studi di Siena;
Umbria: Dott. Marsilio Francucci, Unità Day Surgery, Azienda Ospedaliera Santa Maria, Terni;
Marche: Prof. Marcello D'Errico Cattedra di Igiene, Prof. Flavia Carle, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica della Marche - Ancona;
Lazio: Prof. Antonio Boccia, Prof. Paolo Villari, Prof. Guido Citoni, Cattedra di Igiene, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, Università La Sapienza - Roma;
Abruzzo: Prof. Francesco Schioppa, Prof Ferdinando Romano, Dipartimento di Scienze Biomediche - Sezione di Epidemiologia e Sanità Pubblica dell'Università di Chieti;
Molise: Prof. Guido Maria Grasso, Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise - Campobasso;
Campania: Prof. Paolo Marinelli, Prof. Giorgio Liguori, Dipartimento di Medicina Pubblica, Clinica e Preventiva, Seconda Università di Napoli;
Puglia: Prof. Salvatore Barbuti, Prof.ssa Cinzia Germinario, Istituto di Igiene, Università di Bari;
Basilicata: Dott. Rocco Galasso; Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica, Ospedale OncologicoRegionale di Rionero in Vulture, Potenza
Calabria: Prof.ssa Maria Pavia, Cattedra di Igiene, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università della Magna Græcia - Catanzaro;
Sicilia: Dott. Renato Malta, Azienda Ospedaliera Universitaria "P. Giaccone", Palermo; Dott. Gianandrea Fiorino, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Palermo;
Sardegna: Prof.ssa Ida Mura, Prof. Antonio Azara, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari.

Segreteria Scientifica dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane

Prof. Gualtiero Ricciardi, Direttore dell'Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane;
Dott. Pietro Folino-Gallo, Segretario Scientifico dell'Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane;

Prof. Giovanni Capelli, Professore Associato Università di Cassino;
Prof. Americo Cicchetti, Professore Associato Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara;
Prof. Gianfranco Damiani, Professore Associato Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;
Dott. Marco Marchetti; Dirigente Medico, Unità Valutazione Tecnologie – Policlinico Universitario "A. Gemelli", Roma;
Prof.ssa Roberta Siliquini, Professore Associato, Università di Torino.

Coordinatori dei capitoli e del Rapporto OSSERVASALUTE 2005 – Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane

Prof. Antonio Azara, Prof. Albino Poli, Prof. Giuseppe Gesano, Prof.ssa Viviana Egidi, Prof.ssa Roberta Siliquini, Dott.ssa Simona Giampaoli, Dott. Andrea Micheli, Prof. Guido Maria Grasso, Dott. Stefano Schena, Dott. Alessandro Solipaca, Dott. Lamberto Manzoli, Dott. Salvatore Geraci, Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dott.ssa Angela Spinelli, Prof. Antonio Boccia, Prof. Marcello D'Errico, Prof. Paolo Villari, , Prof. Americo Cicchetti, Prof. Guido Citoni, Prof. Pietro Crovari, Dott.ssa Laura Sticchi, Prof. Giorgio Liguori, Prof. Gianfranco Damiani, Dott.ssa Lucia Lispi, Dott. Gianni Pieroni, Prof. Nicola Nante, Dott. Daniela Storani, Prof.ssa Flavia Carle.
Prof. Gualtiero Ricciardi, Dott. Pietro Folino-Gallo.

Si ringraziano il Ministero della Salute - Direzione generale della programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema e l'Istat - Servizio Sanità ed Assistenza per il loro contributo, senza il quale questo Rapporto non sarebbe stato possibile.

Si ringraziano i dottori Alessia D'Errico, Maria Donata Monteduro e Raffaele Vanacore per l'accurata revisione e rilettura del testo definitivo

PARTE PRIMA

Salute e bisogni della popolazione

Ambiente

Tra i numerosi fattori che influenzano la salute umana, un ruolo di primo piano è sicuramente rivestito dall'ambiente. Infatti, la salute del singolo e della collettività risente degli squilibri ambientali, alcuni dei quali sono stati affrontati nelle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute (2003, 2004).

In questa edizione vengono presentati altri temi, di particolare rilevanza in Italia (scelti sia in base a criteri di evidenza scientifica, potenziale rilevanza sanitaria in funzione della prevalenza e diffusione dell'esposizione, sia in base alla percezione del rischio nella comunità), quali la gestione dei rifiuti solidi urbani, l'inquinamento atmosferico da polveri sospese, i campi elettromagnetici. Inoltre, tali tematiche sono state integrate con altri fattori che possono essere di interesse per la sanità pubblica, quali gli eventi calamitosi ambientali (fenomeni vulcanici, eventi sismici, idrogeologici ed incendi boschivi).

In particolare, il notevole incremento della produzione di rifiuti con il conseguente aumento dei siti di smaltimento sul territorio genera impatti sempre più pesanti sull'ambiente coinvolgendo, soprattutto quando le modalità di smaltimento non sono adeguate, tutti i differenti comparti ambientali: dalle acque, all'aria, al suolo. Tale impatto ambientale, attraverso il complesso degli agenti prodotti dai rifiuti, induce un'esposizione umana che è stata evidenziata soprattutto nell'ambito di studi di epidemiologia occupazionale; peraltro, emergono dalla letteratura indicazioni di incrementi significativi di rischio per differenti patologie (es. vari tipi di neoplasie, anomalie congenite) in popolazioni residenti in prossimità di impianti di trattamento di rifiuti urbani. Al fine di descrivere il potenziale rischio nella popolazione, nel paragrafo sono utilizzati indicatori che riportano sia la quantità di rifiuti solidi urbani prodotti sia di quelli smaltiti nelle varie regioni attraverso la discarica controllata e l'incenerimento.

I potenziali effetti sanitari dei campi elettromagnetici (C.E.M.) di origine artificiale sono stati oggetto di interesse scientifico fin dalla fine del 1800 ed hanno ricevuto particolare attenzione negli ultimi 30 anni da parte dei ricercatori così come di gran parte della popolazione. Infatti, nonostante si tratti di radiazioni troppo deboli per rompere i legami che tengono unite le cellule (e pertanto definite non ionizzanti, N.I.R.), l'esposizione a campi elettromagnetici provoca nel corpo umano e nelle sue cellule sia effetti biologici (non necessariamente dannosi per la salute), sia effetti propriamente sanitari con danni alla salute (alcuni dei quali noti, altri non sufficientemente dimostrati) ed al benessere degli individui esposti. In particolare, gli indicatori utilizzati intendono fornire un quadro descrittivo non solo della esposizione della popolazione sia a sorgenti di campi a bassa frequenza (E.L.F.: Extremely Low Frequency, rappresentate soprattutto da sorgenti di produzione e distribuzione di energia elettrica), sia a sorgenti di campi ad alta frequenza (R.F.: Radio Frequency, rappresentate da impianti per radiotelecomunicazioni), ma anche del rispetto o dell'eventuale superamento dei limiti legislativi.

L'inquinamento atmosferico è un noto fattore di rischio per la salute; in tale ambito, un ruolo rilevante è rappresentato dall'inquinamento da polveri fini (dimensioni minori a 10μ, PM_{10}) costituito da polvere, fumo, microgocce di inquinanti liquidi trasportati dal vento. Le fonti di emissione di questa frazione fine in aree urbane derivano soprattutto dal traffico autoveicolare ma anche dai fenomeni naturali di erosione del suolo, dalla presenza di pollini e spore e dalle emissioni industriali. Gli effetti maggiori sulla salute possono essere sintetizzati in danni sull'apparato respiratorio di tipo acuto (fenomeni irritativi ed infiammatori) e di tipo cronico-degenerativo (infiammatori cronici, mutageni e carcinogenetici); è stata inoltre confermata l'esistenza di una correlazione tra presenza di polveri fini e patologie dell'apparato cardiovascolare. Gli indicatori proposti valutano la presenza e la collocazione delle stazioni di monitoraggio nelle varie regioni italiane, le emissioni di polveri fini in atmosfera ed il rispetto dei valori limite richiesti dalla normativa in vigore.

Nel capitolo vengono inoltre trattati i rischi da calamità naturali quali i fenomeni vulcanici, gli eventi sismici, idrogeologici e gli incendi boschivi. Pur essendo eventi di carattere prevalentemente episodico, l'Italia sembra essere un paese dove tale esposizione è ingente e non può essere ignorata dalla sanità pubblica che può essere chiamata a gestire in condizioni di emergenza situazioni che richiedono la disponibilità e il coordinamento di risorse umane e materiali per minimizzarne le conseguenze sulla salute.

A. AZARA

Inquinamento da campi elettromagnetici

Indicatori di pressione

Significato. Gli indicatori proposti per l'analisi dei campi elettromagnetici (CEM) rappresentano indicatori di pressione/causa primaria (solo indirettamente di stato o di esposizione) mirati a quantificare le fonti sul territorio per i campi rappresentati dalle frequenze estremamente basse (ELF: Extremely Low Frequency, caratterizzanti le sorgenti di produzione e distribuzione di energia elettrica) e per i campi a radiofrequenza (RF: Radio Frequency, sorgenti tipo le teleradiocomunicazioni).

Gli indicatori per le ELF riportano, per ogni regione, il numero normalizzato rispetto alla superficie della lunghezza delle linee in Km ed in relazione alle relative potenze delle linee elettriche.
Gli indicatori riguardanti le RF riportano, per ogni regione/provincia autonoma, il numero normalizzato (agli abitanti ed alla superficie) e le relative potenze di emissione degli impianti radio-base della telefonia mobile (SRB) e degli impianti radiotelevisivi (RTV).

Lunghezza delle linee elettriche in rapporto alla superficie ed alle potenze distribuite in kV

$$\frac{\text{Numeratore: Lunghezza in Km delle linee elettriche}}{\text{Denominatore: Territorio in Km}^2}$$

Densità degli impianti e siti per radiotelecomunicazione in rapporto alla superficie ed alla potenza installata (kW)

$$\frac{\text{Numeratore: Numero impianti}}{\text{Denominatore: Superficie in Km}^2}$$

Densità degli impianti e siti per radiotelecomunicazione in rapporto alla popolazione e alla potenza installata (KW)

$$\frac{\text{Numeratore: Numero impianti}}{\text{Denominatore: Popolazione residente}} \times 10.000$$

Validità e limiti. I dati, relativi agli indicatori di "densità degli impianti e siti per radiotelecomunicazione sul territorio o sulla popolazione" e di "lunghezza delle linee elettriche normalizzata rispetto alla superficie ed in relazione alle potenze distribuite", disaggregati per regioni sono sufficientemente affidabili ed esprimono l'entità dell'impatto ambientale (e solo relativamente sulla salute) dei campi elettromagnetici da radiazioni non ionizzanti, descrivendo un quadro della situazione nazionale dei siti, impianti, infrastrutture, linee elettriche. L'accuratezza e la precisione sembrerebbero possedere maggiore congruenza alle finalità proposte rispetto alla comparabilità spaziale e temporale dei dati che appaiono limitati. La copertura temporale, essendo la raccolta dei dati appena avviata, non appare soddisfacente e la copertura spaziale presenta ancora numerose lacune, risultando il dato disomogeneo tra le diverse regioni e necessitando di una maggiore integrazione tra i nascenti catasti regionali.
I dati, perciò, presentano attualmente alcune lacune ed incompletezze: le regioni Liguria, Toscana, Lazio, Calabria e Sicilia non hanno aggiornato il database a tutto il 2003; le regioni Friuli-Venezia Giulia, Marche, Abruzzo, Campania e la Provincia Autonoma di Trento hanno fornito i dati per le radiofrequenze (RF) incompleti; la Puglia ha fornito la copertura regionale parziale (mancano le informazioni relative alle province di Foggia e Taranto); infine, la Sardegna ha fornito i dati relativi agli impianti radiotelevisivi (RTV) per l'intera regione, ma incompleti (manca infatti l'informazione sulla potenza complessiva), mentre i dati relativi alle SRB (Stazioni Radio Base) hanno una copertura spaziale parziale (mancano le informazioni relative alla provincia di Oristano).

Valori di riferimento. La protezione della popolazione potenzialmente esposta ed i criteri di installazione degli impianti SRB e RTV sono presenti quale dettato della Legge Quadro 36/01, sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici che prevede, fra l'altro, l'istituzione di un "catasto nazionale delle sorgenti fisse e mobili di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e delle zone territoriali interessate, al fine di rilevare i livelli di campo presenti nell'ambiente" e di catasti regionali realizzati in coordinamento con il catasto nazionale.

Descrizione dei risultati

La maggior parte della rete elettrica italiana è costituita dalle linee a media e bassa tensione (tensione < 40 kV), che rappresentano lo stadio finale del processo di produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica e che si presentano, quindi, con una densità nettamente maggiore sul territorio rispetto alle linee a tensione più elevata (genericamente i km di linee con

Tabella 1 - *Lunghezza in km delle linee elettriche ENEL per i campi ELF, per tensione e regione (km di linea per 100 km² di territorio) - Anno 2002*

Regioni	< 40 kV	40 - 150 kV	220 kV	380 kV
Piemonte	321	13	4	3
Valle d'Aosta	125	7	7	4
Lombardia	417	20	3	6
Trentino-Alto Adige	99	6	6	0
Veneto	439	18	5	3
Friuli-Venezia Giulia	247	12	3	2
Liguria	489	17	7	4
Emilia-Romagna	392	13	1	4
Toscana	345	12	3	5
Umbria	303	11	2	1
Marche	364	13	1	2
Lazio	358	11	2	8
Abruzzo	306	10	3	2
Molise	247	9	1	1
Campania	567	14	5	4
Puglia	429	12	1	6
Basilicata	234	10	1	2
Calabria	338	13	1	3
Sicilia	405	12	6	1
Sardegna	191	9	3	1
Italia	**346**	**13**	**3**	**3**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati dell' Osservatorio NIR dell'APAT ed i Gestori dei Servizi, Annuario sull'Ambiente, Radiazioni Non Ionizzanti, Anno 2004, ENEL Terna, ENEL Distribuzione, DEVAL S.p.A. (per la Valle d'Aosta).

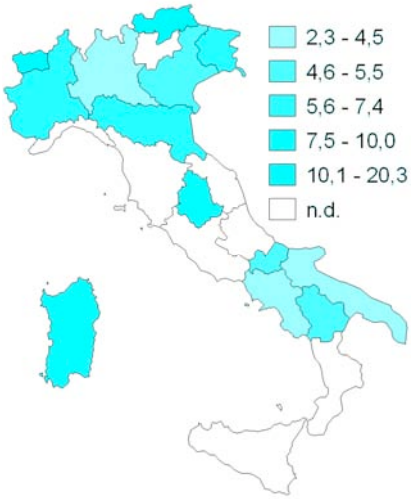
Tabella 2 - *Densità degli impianti e siti per radiotelecomunicazione (Sistemi Radio Base di telefonia mobile o SRB e Impianti Radiotelevisivi o RTV) in rapporto alla superficie, alla popolazione, per potenza in kW installata e regione – Anno 2003*

Regioni	Impianti SRB per Unità di Superficie n./km²	Impianti SRB per 10.000 abitanti n./10.000 ab.	Potenza Impianti SRB kW	Impianti RTV per Unità di Superficie n./km²	Impianti RTV per 10.000 abitanti n./10.000 ab	Potenza Impianti RTV kW
Piemonte	0,12	7,4	320	0,09	5,7	480
Valle d'Aosta	0,07	20,3	20	0,26	71,6	66
Lombardia	0,17	4,5	340	0,14	3,8	3.732
Trentino-Alto Adige	-	-	32	0,23	33,5	305
Bolzano-Bozen	*0,07*	*11,4*	*20*	*0,22*	*35,4*	*143*
Trento	-	-	*12*	*0,24*	*31,7*	*162*
Veneto	0,13	5,4	314	0,10	4,1	1.816
Friuli-Venezia Giulia	0,11	7,2	85	0,12	7,7	-
Liguria(2)	-	-	55	-	-	-
Emilia-Romagna	0,12	6,8	185	0,11	6,1	1.928
Toscana(2)	-	-	106	-	-	-
Umbria	0,08	8,2	20	0,09	9,7	482
Marche(2)	-	-	40	0,14	9,1	553
Lazio(2)	-	-	136	-	-	-
Abruzzo(2)	-	-	18	0,13	10,7	1.347
Molise	0,03	4,7	7	0,02	3,4	95
Campania	0,10	2,3	-	-	-	-
Puglia(1)	0,05	2,5	135	0,05	2,2	440
Basilicata	0,03	5,5	95	0,03	4,8	189
Calabria(2)	-	-	74	-	-	-
Sicilia(2)	-	-	125	-	-	-
Sardegna(1)	0,07	10,0	46	0,06	9,3	-

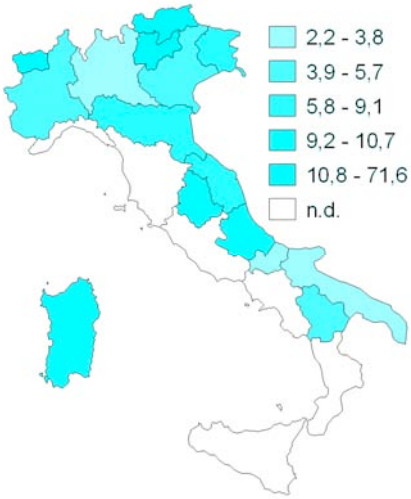
(1) = L'informazione non copre tutta la regione. (2) = L'informazione è fornita dai gestori della telefonia cellulare.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati dell'Osservatorio NIR dell'APAT ed i Gestori dei Servizi, Annuario sull'Ambiente, Radiazioni Non Ionizzanti, Anno 2004.

Impianti SRB per 10.000 residenti per regione. Anno 2003



Impianti RTV per 10.000 residenti per regione. Anno 2003



tensione >40 kV rappresentano circa il 5% del totale). Si deve ricordare che, a parità di distanza, i campi elettrici e magnetici generati da linee a tensione medio-bassa risultano in genere di minore entità rispetto a quelli dovuti a linee a tensione più elevata. L'analisi dei dati permette di notare come, rispetto al valore nazionale di riferimento, differenti regioni presentino un dato di lunghezza normalizzata delle linee maggiore, con aumentato rischio di esposizione della popolazione. Tale evento apparirebbe essere indifferente alla attribuzione di densità abitativa regionale, quanto imputabile a fattori dipendenti dalla oro-geografia del territorio, così come dalle esigenze di erogazione/consumo di energia per i più vari scopi.
Lo studio ulteriore dei dati, pur considerando i limiti precedentemente esposti, descrive in modo apparentemente inequivocabile come la densità degli impianti di telefonia cellulare (SRB) sia maggiore, per distribuzione sul territorio e per popolazione potenzialmente esposta, rispetto agli impianti di radiotelevisione (RTV). Ciò non si verifica solo per la Valle d'Aosta, il Trentino-Alto Adige, il Friuli-Venezia Giulia e l'Umbria che presentano una situazione di densità e distribuzione degli impianti, per territorio e popolazione potenzialmente esposta, superiore per l'RTV che non per le SRB.
D'altronde la potenza installata negli impianti è in tutte le regioni sempre maggiore per le strutture di tipo RTV (passando da un minimo dei 66 kW della Valle d'Aosta ad un massimo di 3.732 kW della Lombardia) che non per gli SRB (da un minimo di 20 kW della Valle d'Aosta ai 340 kW sempre della Lombardia). Ciò a dimostrazione che la maggiore capillarità dei sistemi RSB sarebbe spiegata da motivi insiti nella stessa tecnologia telefonica mobile e quindi da cause tecniche; mentre la maggiore potenza di emissione degli impianti RTV, oltre che determinare un maggior rischio per l'esposizione della popolazione, potrebbe spiegare la minore esigenza di distribuzione sul territorio degli stessi.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dall'esame di queste informazioni si evince che permangono a tutt'oggi alcune lacune nella copertura (o nella disponibilità delle informazioni) sul territorio nazionale. La disomogeneità della distribuzione dei SRB e RTV e la solo parziale esistenza di un sistema armonizzato di gestione del rischio CEM esprimono l'esigenza di un maggiore e più appropriato intervento coordinato degli Enti preposti alla salvaguardia dell'ambiente e della salute della popolazione. Inoltre è opportuno che si passi ad indicatori di stato o di esposizione, attraverso l'applicazione di "metodologie per lo sviluppo di indicatori di esposizione della popolazione ai CEM da RF e da ELF", quali quelli che sono in corso di studio ed attivazione al fine di valutare la percentuale di popolazione potenzialmente esposta a livelli pericolosi di Campi elettrici, magnetici od elettromagnetici.

Riferimenti bibliografici

Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici, Osservatorio NIR, Annuario dei dati ambientali, Radiazioni Non Ionizzanti, 2004.
Istat, Dati demografici della popolazione, 2004.

Inquinamento da campi elettromagnetici

Indicatori di stato

Significato. Gli indicatori proposti rappresentano indicatori di stato/risposta (ed indirettamente di esposizione oltre i valori soglia della popolazione) miranti a quantificare le situazioni di non conformità rilevate dai controlli degli organi istituzionalmente competenti (ARPA ed APPA) sul territorio. Tali indicatori comprendono il numero di siti in cui si sia rilevato il superamento dei limiti della normativa ed il numero dei siti per i quali siano stati programmati, siano in corso o si siano conclusi gli atti di risanamento previsti dalla legislazione vigente.
Gli indicatori per le ELF riportano, per ogni regione, la percentuale normalizzata della lunghezza delle linee elettriche ENEL, interessate da progetti di risanamento a seguito di superamento dei limiti di campo elettrico o magnetico, rispetto alla lunghezza complessiva delle linee alla stessa tensione e diversificate per tensione in kV.

Percentuale della lunghezza delle linee elettriche ENEL interessate da progetti di risanamento a seguito di superamento dei limiti di campo elettrico o magnetico, rispetto alla lunghezza complessiva delle linee alla stessa tensione e diversificate per tensione in kV

$$\frac{\text{Numeratore: Lunghezza in Km delle linee elettriche interessate da progetti di risanamento per superamento limiti}}{\text{Denominatore: Lunghezza linee in Km delle elettriche stessa tensione}} \times 100$$

Gli indicatori riguardanti le RF riportano, per ogni regione/provincia autonoma, il numero dei superamenti rilevati per le emissioni degli impianti radio-base della telefonia mobile (SRB) e degli impianti radiotelevisivi (RTV), e lo stato dei risanamenti posti in atto.

Numero dei superamenti rilevati per le emissioni degli impianti radio-base della telefonia mobile (SRB) e degli impianti radiotelevisivi (RTV) e numero dei risanamenti

Numeratore Numero superamenti e numero dei risanamenti in atto

Validità e limiti. I dati, relativi agli indicatori in special modo per i campi RF, presentano diverse lacune per le regioni Campania, Calabria e Puglia, in cui i referenti non hanno trasmesso i valori relativi ad alcune province. A fronte, per gli impianti RTV, del superamento dei limiti di esposizione nel 16% dei casi, per gli impianti RSB i superamenti riguardano solo i valori di cautela. Si deve poi notare che disgiungere il contributo di inquinamento degli impianti RSB da quello per RTV risulta spesso difficile per la loro contemporanea presenza sulla stessa infrastruttura. I dati, comunque, disaggregati per regioni sono affidabili ed esprimono bene l'entità dell'impatto ambientale e relativamente sulla salute dei campi elettromagnetici da radiazioni non ionizzanti, descrivendo un quadro della situazione nazionale dei siti, impianti, infrastrutture, linee ed altro a questi correlato in relazione anche agli atti di intervento di prevenzione istituzionale. L'accuratezza e la precisione sembrerebbero possedere buona adeguatezza alle finalità proposte rispetto alla comparabilità spaziale e temporale dei dati che appaiono limitati da un'incompleta integrazione ed armonizzazione degli enti preposti al controllo ed alla sorveglianza.

Valori di riferimento. Per i campi elettromagnetici nell'ambito delle ELF, il DPCM 23.04.92 è integrato dal successivo DPCM 28.09.95, fissa:
- i limiti di esposizione del campo elettrico e dell'induzione magnetica in, rispettivamente, 5 kV/m e 0,1 mT, da rispettare negli ambienti in cui si possa prevedere una permanenza significativa della popolazione;
- in aree in cui l'esposizione è ridotta a poche ore della giornata i limiti fissati sono rispettivamente pari a 10 kV/m e 1 mT;
- le distanze di rispetto dalle abitazioni per gli impianti e prevede l'obbligo, in caso di superamento degli stessi, di adottare le necessarie azioni di risanamento.

Il DPCM 8 luglio 2003 abroga il precedente decreto ed introduce cautelativamente, per la protezione da possibili effetti a lungo termine:
- il valore di attenzione pari a 10µT (da intendersi come mediana dei valori di induzione magnetica nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio) nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere;
- l'obiettivo di qualità pari a 3µT da prendere a riferimento nella progettazione di nuovi elettrodotti e per la

determinazione di fasce di rispetto per gli elettrodotti, all'interno delle quali non e` consentita alcuna destinazione di edifici che comportino una permanenza non inferiore a quattro ore (uso residenziale, scolastico, sanitario).
Per i campi elettromagnetici nell'ambito delle RF, il DM 381/98 "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana" fissa:
- limiti di esposizione pari a 20 V/m per il campo elettrico, da rispettare in qualunque situazione;
- valori di cautela pari a 6 V/m per il campo elettrico, da rispettare nei luoghi in cui si prevede una permanenza superiore alle quattro ore;
- prevede che, ove si verifichino tali superamenti, devono essere attuate azioni di risanamento a carico dei titolari degli impianti.

Il DPCM 8 luglio 2003 conferma sostanzialmente tali valori.
La Legge Quadro 36/01 prevede la presentazione alle amministrazioni di competenza di piani di risanamento da parte dei gestori, allo scopo di adeguare le strutture al rispetto dei limiti e dei criteri fissati dal citato DPCM.

Descrizione dei risultati

L'analisi dei dati sulla percentuale di linee elettriche da sottoporre a risanamento (od in via di risanamento) per superamento dei limiti indicherebbe che, pur con le dovute cautele, per la maggior parte delle regioni siano le tratte a 380 kV ad essere interessate, andando da un minimo di 0,3% della linea presente sul territorio della Basilicata ad un massimo del 9,4% della Liguria. Le regioni Trentino-Alto Adige, Umbria, Molise e Sardegna non sembrerebbero avere questo tipo di problema, con auspicabili condizioni di esposizione della popolazione a valori entro i limiti. Per le potenze installate tra 40 e 150 kV, le linee da sottoporre o già sottoposte a risanamento per superamento dei limiti sono fondamentalmente il Veneto (0,1%), il Friuli-Venezia Giulia (0,3%), la Toscana, la Campania e la Sicilia (0,2%).
Per quanto riguarda il superamento dei limiti per gli impianti a RF di tipo SRB, spiccano per l'assenza od il non completo intervento di risanamento la regione Veneto, il Lazio , il Molise e la Sicilia con ben 11 impianti ancora da risanare. Per i sistemi RTV il superamento dei limiti è percentualmente maggiore rispetto ai sistemi ed ai siti SRB, con differenti regioni che presentano ancora la necessità di risanamento delle loro infrastrutture di emissione in RF soprattutto Lombardia, Emilia-Romagna, Sicilia, Piemonte e Lazio.

Tabella 1 - *Percentuale della lunghezza delle linee elettriche ENEL interessate da progetti di risanamento, a seguito di superamento dei limiti di campo elettrico o magnetico, per tensione in KV e regione - Anno 2002*

Regioni	% 40 - 150 kV	% 220 kV	% 380 kV
Piemonte	0,00	2,41	3,62
Valle d'Aosta	0,00	2,85	1,64
Lombardia	0,00	0,16	2,77
Trentino Alto Adige	0,00	0,00	0,00
Veneto	0,08	0,14	0,71
Friuli Venezia Giulia	0,32	0,00	0,49
Liguria	0,00	0,35	9,38
Emilia Romagna	0,03	0,22	0,69
Toscana	0,19	0,10	1,92
Umbria	0,00	0,00	0,00
Marche	0,00	0,00	0,37
Lazio	0,00	1,44	3,03
Abruzzo	0,00	0,00	0,46
Molise	0,00	2,83	0,00
Campania	0,16	3,13	1,59
Puglia	0,00	0,40	1,54
Basilicata	0,00	0,00	0,32
Calabria	0,00	0,00	0,48
Sicilia	0,23	0,39	0,77
Sardegna	0,00	0,11	0,00

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazione su dati dell'Osservatorio NIR dell'APAT per dati di ARPA/APPA, Annuario sull'Ambiente, Radiazioni Non Ionizzanti, Anno 2004, ENEL Terna, ENEL Distribuzione, DEVAL S.p.A. (per la Valle d'Aosta).

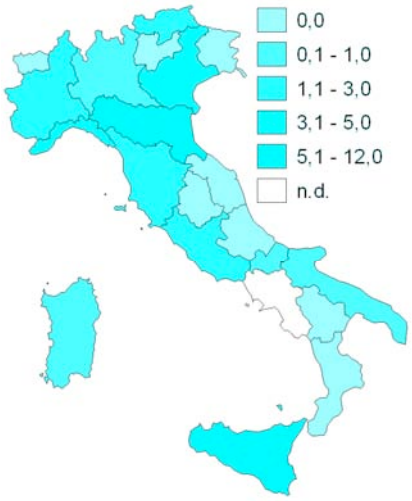
Tabella 2 - *Numero dei superamenti rilevati per le emissioni degli impianti radio-base della telefonia mobile (SRB) e degli impianti radiotelevisivi (RTV), per numero dei risanamenti e regione – Anno 2003*

	Stazioni Radio Base (SRB)			Impianti Radio Televisivi (RTV)		
Regioni	**Superamenti rilevati, anno 2003**	**Risanamenti conclusi, in corso o programmati**	**Nessuna azione di risanamento in corso**	**Superamenti rilevati, anno 2003**	**Risanamenti conclusi, in corso o programmati**	**Nessuna azione di risanamento in corso**
Piemonte	3	3	0	24	15	9
Valle d'Aosta	0	0	0	5	4	1
Lombardia	1	1	0	40	19	21
Trentino-Alto Adige	2	2	0	2	2	0
Bolzano-Bozen	*2*	*2*	*0*	*2*	*2*	*0*
Trento	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Veneto	5	4	1	44	37	7
Friuli-Venezia Giulia	0	0	0	10	10	0
Liguria	4	4	0	19	19	0
Emilia-Romagna	6	6	0	43	29	14
Toscana	2	2	0	21	21	0
Umbria	0	0	0	4	4	0
Marche	0	0	0	12	11	1
Lazio	3	0	3	9	0	9
Abruzzo	0	0	0	7	7	0
Molise	1	0	1	2	1	1
Campania	-	-	-	-	-	-
Puglia(1)	1	1	0	15	11	4
Basilicata	0	0	0	7	6	1
Calabria(1)	0	0	0	0	0	0
Sicilia	12	1	11	15	3	12
Sardegna	1	1	0	9	5	4

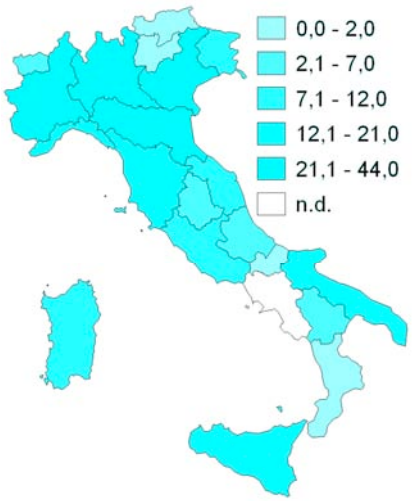
(1) = L'informazione non copre tutta la regione.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati dell'Osservatorio NIR dell'APAT per dati di ARPA/APPA, Annuario sull'Ambiente, Radiazioni Non Ionizzanti. Anno 2004.

Stazioni Radio Base (SRB). Superamenti rilevati. Anno 2003



Impianti Radio Televisivi (RTV). Superamenti rilevati. Anno 2003



Raccomandazioni di Osservasalute

I dati riportati evidenziano alcune lacune nella copertura (o nella disponibilità delle informazioni) sul territorio nazionale. Inoltre, anche al fine di fornire utili elementi conoscitivi alla salvaguardia dell'ambiente e della salute della popolazione, sarebbe opportuno disporre di più validi indicatori di stato o di esposizione.

Inquinamento da polveri fini (PM_{10})

Significato. L'emissione e la diffusione delle sostanze inquinanti possono determinare conseguenze differenti sull'ambiente e sulla salute umana a seconda della tipologia della sorgente, della sua localizzazione e della natura dell'inquinante, nonché in funzione del periodo di emissione.
Il PM_{10} è rappresentato dal materiale particolato (PM) con un diametro medio inferiore a 10µ.
L'inquinamento da polveri fini (PM_{10}), ha fondamentalmente due possibili categorie di origine atte a promuovere effetti a breve, medio e lungo termine: sorgenti di tipo naturale ed antropico. Delle fonti naturali fanno parte tutti i meccanismi di erosione e trasporto dovuti ad agenti meteorologici (tipo il trasporto di polvere dai deserti per meccanismi eolici, ovvero il trasporto degli aerosol marini), gli incendi e le eruzioni vulcaniche. Tra i meccanismi ascritti a sorgenti antropiche troviamo una complessa articolazione delle fonti con un particolare rilievo del traffico autoveicolare, sebbene anche il riscaldamento domestico da combustibili fossili (in particolare il carbone) ed alcune emissioni industriali contribuiscono al grado di inquinamento ambientale da polveri fini. Una frazione del PM_{10} in atmosfera è poi riconducibile a processi di trasformazione chimica e di condensazione di inquinanti secondari. Gli effetti maggiori sulla salute possono essere sintetizzati in danni sull'apparato respiratorio di tipo acuto (fenomeni irritativi ed infiammatori) e di tipo cronico-degenerativo (infiammatori cronici, mutageni e carcinogenetici).
Gli indicatori proposti sono atti a valutare le emissioni in atmosfera, la distribuzione e l'evoluzione temporale delle polveri fini (PM_{10}), (Indicatori di pressione o di esposizione della popolazione), lo stato dell'ambiente atmosferico (Indicatori di stato), la situazione delle stazioni di monitoraggio in Italia (Indicatori di risposta o di "carenza" ed hanno come finalità l'ottemperanza di quanto previsto dalla Direttiva LCP 2001/80/CE, dalla raccomandazione 2003/47/02 e la verifica del rispetto dei valori limite richiesti dalla normativa in vigore dal 01.01.05, D.M. 02.04.02, n. 60.

Media annua delle concentrazioni giornaliere delle polveri fini (PM_{10})

$$\frac{\text{Numeratore: Somma delle concentrazioni medie giornaliere } PM_{10}}{\text{Denominatore: Giorni dell'anno}}$$

Numero medio giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM_{10})

$$\frac{\text{Numeratore: Numero medio giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere } PM_{10}}{\text{Denominatore: Numero stazioni}}$$

Popolazione media residente per numero delle stazioni di rilevamento delle polveri fini (PM_{10})

$$\frac{\text{Numeratore: Popolazione residente media}}{\text{Denominatore: Numero di stazioni}}$$

Validità e limiti. I dati, relativi ai primi due indicatori disaggregati per regioni sono sufficientemente affidabili ed esprimono l'entità dell'impatto sulla salute delle polveri fini PM_{10} descrivendo un quadro della situazione nazionale (sebbene questi sia passibile di miglioramento nel futuro). L'accuratezza e la precisione sembrerebbero possedere maggiore congruenza alle finalità proposte rispetto alla comparabilità spaziale e temporale dei dati che non appaiono altrettanto adeguati. Altresì, i dati relativi all'indicatore "Numero delle stazioni di rilevamento", in conseguenza dell'indisponibilità delle stazioni o dei dati stessi per tutte le province e regioni, possono risultare insufficienti in considerazione: 1) della complessità dei processi di garanzia e controllo di qualità necessari per la certificazione delle reti di rilevamento 2) della disomogeneità di distribuzione delle stazioni, per numero, tipo o metodo di rilevazione delle polveri fini (che influenza fortemente il dato di concentrazione rilevato), nelle diverse regioni. Diverse stazioni di rilevamento sono gestite dall'ENEL e sono parte integrante del sistema locale di analisi del livello di emissioni atmosferiche derivanti dalle centrali di produzione dell'energia. La fonte dei dati di popolazione (utilizzati per la quantificazione del rapporto popolazione residente/stazioni) è costituita dalle banche dati Istat.

Valori di riferimento. Il numero e la tipologia delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria per il particolato fine PM_{10} sono indicati, in funzione del territorio, della popolazione potenzialmente esposta e del tipo di inquinante, dalle direttive quadro 1996/62/CE e 1999/30/EC, recepita in Italia con il DM 60 del 2/4/2002.
Nella tabella, le stazioni sono "stimate" in relazione al solo valore della popolazione potenzialmente esposta in agglomerati urbani considerando le stazioni di benchmark dotate di tutti gli analizzatori. Il decreto DM 60 del 2/4/2002 esprime anche il valore limite della media annua delle concentrazioni medie giornaliere (40 µg/m^3) ed il numero giorni massimo di superamento del valore limite delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini (PM_{10}) per la protezione della salute (50 µg/m^3, che non deve essere superato più di 35 volte in un anno).

Descrizione dei risultati

Un'analisi dei dati, tenendo in debita considerazione i valori di riferimento entrati in vigore dal 2005 e l'estrema variabilità dei valori misurati, indicherebbe che oltre il 53% delle stazioni di rilevazione (e quindi del territorio nazionale con traffico od attività industriale) superino il valore limite di 40 mg/m^3 di particolato fine PM_{10} e ben l'81% presenta il superamento minimo di 50 mg/m^3 oltre i 35 giorni/anno consentiti. In particolare il Piemonte, il Veneto, l'Emilia-Romagna, l'Umbria, il Lazio e l'Abruzzo presentano una situazione a rischio maggiore, mentre la Lombardia presenta valori di concentrazione giornaliera ai limiti mentre eccede di molto i 35 giorni/anno consentiti di superamento del limite. Da considerare lo stato di impatto ambientale da PM_{10} nelle restanti regioni. Il Trentino-Alto Adige rivestirebbe un ruolo virtuoso nel panorama nazionale, mentre da discutere è l'impatto che l'inquinamento da PM_{10} ha in Toscana, in Sicilia ed in Sardegna, dove a fronte di valori sufficientemente nella norma per la media delle concentrazioni giornaliere, i giorni di superamento del limite eccedono quanto indicato in normativa. Si dovrebbe, poi, considerare l'ambito di quelle regioni che, come le Marche e la Basilicata, presentano dati non significativi, ovvero non si ha disponibilità dei dati (Molise), oppure (Puglia e Calabria) non presentano una "rete" di monitoraggio attiva.

Tabella 1 - *Media annua delle concentrazioni giornaliere, numero medio giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni giornaliere, numero stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria per particolato fine PM_{10} e popolazione media residente per stazioni e regione – Anno 2003*

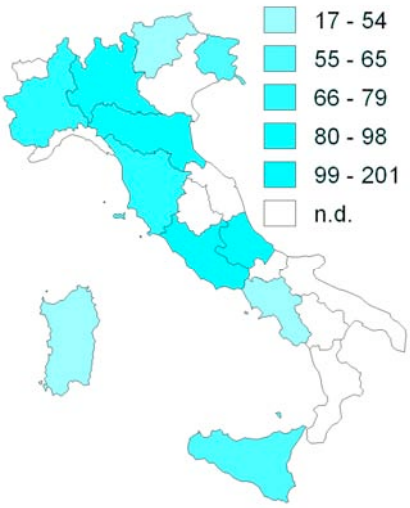
Regioni	Media annua delle concentrazioni medie giornaliere (mg/m^3) (Min-Max)	Numero medio giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni giornaliere (Min-Max)	Numero Stazioni per PM_{10}	Popolazione media residente per stazioni
Piemonte	41 (26-67)	79 (20-195)	31	136.495
Valle d'Aosta	n.s.	n.s.	1	120.909
Lombardia	40 (27-48)	98 (69-127)	48	189.763
Trentino-Alto Adige	25 (17-33)	17 (5-28)	13	73.115
Veneto	49 (45-57)	n.d.	12	381.451
Friuli-Venezia Giulia	n.s.	65 (58-71)	9	132.399
Liguria	n.s.	n.s.	9	174.689
Emilia-Romagna	41 (21-61)	83 (3-179)	32	125.944
Toscana	38 (28-52)	73 (35-133)	42	83.721
Umbria	42 (40-44)	n.d.	4	208.553
Marche	n.s.	n.s.	10	148.460
Lazio	44 (29-53)	110 (28-176)	8	643.226
Abruzzo	59 (53-75)	201 (158-273)	3	424.428
Molise	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Campania	35	45	5	1.145.020
Puglia	-	-	-	-
Basilicata	n.s.	n.s.	3	198.940
Calabria	-	-	-	-
Sicilia	36 (28-48)	56 (19-96)	14	355.152
Sardegna	39 (32-40)	54 (38-75)	10	163.764
Italia	**41**	**80**	**254**	**225.674**

PM_{10} = Particolato con diametro inferiore a 10 µm (frazione delle PST); n.d. = dato non disponibile; n.s. = dato non significativo;
- = dato mancante per assenza di stazioni.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati APAT (su dati ARPA, APPA, Regioni, Province, Comuni, ENEL), Annuario sull'Ambiente. Anno 2004.

Media annua delle concentrazioni giornaliere (mg/m^3). Anno 2003

Numero medio giorni di superamento del valore limite delle concentrazioni giornaliere. Anno 2003



L'analisi delle stazioni di rilevamento nelle varie regioni italiane indicherebbe la disomogeneità della loro distribuzione sul territorio nazionale e confermerebbe la variabilità dei dati osservata. Benché il numero delle stazioni rispetto al 2002 (190) sembrerebbe generalmente in aumento, nel settentrione (se si eccettua il Veneto le cui stazioni appaiono esigue per le necessità) il numero delle postazioni di misura appare comunque appena sufficiente se riferito al rapporto "numero stazioni per popolazione residente". Ben diversa la situazione dell'Italia Meridionale ed Insulare, eccettuata la Sardegna, che avrebbe una copertura territoriale insufficiente a rispondere alle esigenze conoscitive sullo stato dell'ambiente come previsto in normativa ed, in relazione a ciò, sembrerebbe avere "vuoti" nell'analisi del rischio derivante da inquinanti potenzialmente ad alto grado di pericolosità per la salute della popolazione.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dall'esame di queste informazioni, si evince che permangono a tutt'oggi alcune lacune nella copertura (o nella disponibilità delle informazioni) sul territorio nazionale, in particolare relativamente all'Italia Meridionale e Insulare. Si deve anche tener conto del fatto che è ancora attualmente in corso il processo di adeguamento delle reti alla normativa europea in via di recepimento in Italia a partire dal 1999. Si deve ribadire che la conoscenza di un fenomeno (stato dell'inquinamento atmosferico) è fondamentale per una corretta analisi dei rischi da esso derivanti, e può essere conseguita solo utilizzando strumenti conoscitivi consolidati, confrontabili, affidabili, nonché facilmente comprensibili che permettano la formulazione di dati ambientali, "real time" e condivisi, utilizzabili dalle Amministrazioni per le opportune politiche di controllo, gestione e risanamento. Perciò la disomogeneità della distribuzione delle stazioni di monitoraggio esistente sul territorio e la solo parziale esistenza di un sistema armonizzato di produzione, raccolta e diffusione delle informazioni configurano l'indicatore "Stazioni di monitoraggio per PM_{10}" come un indicatore di carenza più che di stato ed esprime l'esigenza di un maggiore e più appropriato intervento coordinato degli Enti preposti alla salvaguardia dell'ambiente e della salute della popolazione.

Riferimenti bibliografici

Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici, Annuario dei dati ambientali, Atmosfera, 2004.
Istat, Dati demografici della popolazione, 2004.

Rifiuti solidi urbani (produzione)

Significato. L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti prodotti in Italia nel quinquennio 1999-2003 e, per favorire un confronto tra realtà regionali diverse, anche la produzione pro capite.
La produzione di rifiuti ha assunto negli ultimi decenni proporzioni sempre maggiori in relazione al miglioramento delle condizioni economiche, all'aumento dei consumi, al veloce progredire dello sviluppo industriale, all'incremento della popolazione e delle aree urbane. Per contrastare questa tendenza, sia in ambito europeo, sia in ambito nazionale, la legislazione prevede che le autorità competenti adottino iniziative dirette a favorire, in via prioritaria, la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti sui comparti ambientali potenzialmente più coinvolti (suolo, acque, aria) nonché sulla salute.

Produzione totale di rifiuti solidi urbani (tonnellate)

Numeratore Rifiuti solidi urbani prodotti (tonnellate)

Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani (Kg per abitante)

$$\frac{\text{Numeratore: Rifiuti solidi urbani prodotti (kg per abitante)}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}}$$

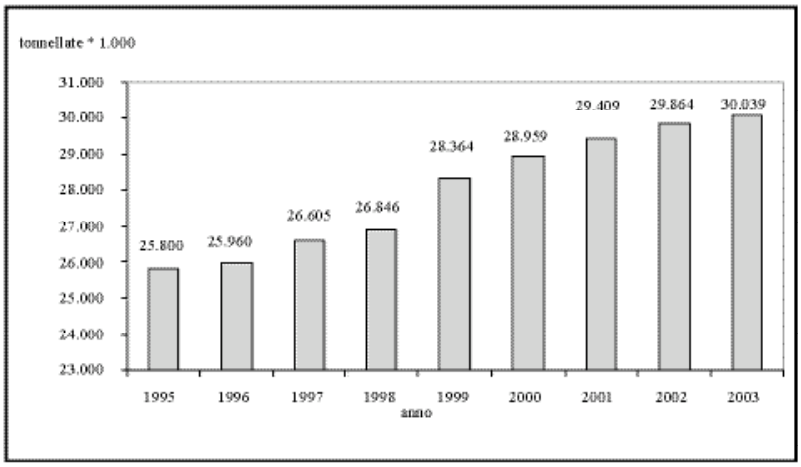
Validità e limiti. I dati riportati derivano dalle informazioni trasmesse all'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT) da parte di soggetti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di gestione dei rifiuti. La fonte dei dati di popolazione (utilizzati per la quantificazione dei valori pro capite) è costituita dalle banche dati Istat.
I valori di produzione assoluta di rifiuti solidi urbani (RSU) sono, ovviamente, fortemente influenzati dalle differenti dimensioni territoriali e di popolazione di riferimento pertanto, al fine di valutare la produzione di rifiuti svincolandola dal livello di popolazione residente si è fatto anche ricorso ad un'analisi dei dati pro-capite. Il valore di produzione pro capite sensibilmente più elevato fatto registrare da alcune regioni potrebbe dipendere dalle maggiori tipologie di rifiuti speciali che vengono, in tale regioni, assimilate agli urbani e che contribuiscono, pertanto, al dato di produzione degli stessi.

Valori di riferimento. Nel 2001 i 15 Paesi dell'Unione Europea hanno fatto registrare una produzione pro capite media dei rifiuti urbani di 549 kg/abitante per anno; rispetto a tale dato l'Italia, con 516 kg/abitante per anno, evidenzia una produzione inferiore del 6%. Già nel 2000 il V Programma europeo di azione ambientale fissava come limite auspicabile 300 kg/abitante per anno. La media nazionale, nel 2003, si attesta poco oltre i 520 kg/abitante.

Descrizione dei risultati

La produzione totale di rifiuti urbani ha fatto registrare, tra il 2000 ed il 2003, una decisa riduzione dei tassi complessivi di crescita dopo gli incrementi più consistenti evidenziati negli anni precedenti; infatti, a

Grafico 1 - *Produzione totale di rifiuti solidi urbani (tonnellate) - Anni 1995-2003*



fronte di una crescita media annua pari al 2,3% nel periodo 1995-1999, con un picco del 5,4% nel 1999 rispetto al 1998, si assiste ad un tasso medio dell'1,4% circa tra il 2000 ed il 2003. In particolare, con riferimento al 2002 ed al 2003 si registra una produzione rispettivamente pari a circa 29,9 milioni di tonnellate (con una crescita dell'1,5% rispetto al 2001) ed a circa 30 milioni di tonnellate (con un incremento intorno allo 0,6% rispetto al 2002) (grafico 1).

L'analisi dei dati a livello regionale (tabelle 1 e 2) relativamente al trend verificatosi dal 1999 al 2003, evidenzia, una crescita della produzione più marcata in alcune regioni (Valle d'Aosta, Basilicata, Toscana, Sardegna, Umbria, Liguria) con tassi compresi tra il 10 ed il 20%; nelle altre regioni si sono riscontrati incrementi più contenuti (compresi tra il 2 e 10%) fatta eccezione per il Trentino-Alto Adige in cui si è rilevato, nell'arco dell'intero periodo, un calo di produ-

Tabella 1 - *Produzione totale di rifiuti solidi urbani (tonnellate) per regione - Anni 1999-2003*

Regioni	1999	2000	2001	2002	2003
Piemonte	2.006.853	2.043.234	2.081.942	2.133.155	2.131.638
Valle d'Aosta	62.614	70.971	69.427	70.667	77.713
Lombardia	4.279.974	4.447.891	4.538.400	4.579.831	4.630.974
Trentino-Alto Adige	508.272	528.666	514.644	478.894	461.067
Veneto	2.112.601	2.132.706	2.163.297	2.177.344	2.136.221
Friuli-Venezia Giulia	572.480	594.744	589.642	603.432	588.739
Liguria	898.758	924.071	928.297	954.302	969.248
Emilia-Romagna	2.413.949	2.533.392	2.516.009	2.634.690	2.612.970
Toscana	2.105.665	2.206.459	2.283.601	2.353.705	2.391.784
Umbria	422.108	427.976	453.563	467.969	471.975
Marche	761.011	757.149	782.502	794.386	793.009
Lazio	2.779.686	2.822.060	2.981.191	2.978.285	2.929.093
Abruzzo	608.995	580.926	598.716	611.550	631.694
Molise	113.930	113.481	116.427	117.097	119.810
Campania	2.561.546	2.598.562	2.762.878	2.659.996	2.681.884
Puglia	1.802.608	1.778.021	1.753.487	1.806.588	1.846.169
Basilicata	218.822	215.403	217.498	228.676	246.652
Calabria	821.129	768.014	811.320	859.193	889.083
Sicilia	2.552.727	2.603.582	2.423.379	2.520.782	2.576.660
Sardegna	760.186	791.234	822.652	833.188	851.697
Italia	**28.363.914**	**28.958.542**	**29.408.872**	**29.863.728**	**30.038.079**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati APAT, Osservatorio Nazionale Rifiuti (ONR), Rapporto rifiuti. Anno 2004.

Tabella 2 - *Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani (Kg per abitante) e variazione percentuale - Anni 1999-2003*

Regioni	1999	2000	2001	2002	2003	Variazione % 1999-2003
Piemonte	468	476	494	504	504	7,1
Valle d'Aosta	520	589	581	584	643	19,1
Lombardia	472	488	502	503	508	7,1
Trentino-Alto Adige	543	561	547	504	485	-12,0
Veneto	468	470	478	476	467	-0,2
Friuli-Venezia Giulia	483	500	498	506	494	2,2
Liguria	553	570	591	607	616	10,2
Emilia-Romagna	606	632	631	654	648	6,5
Toscana	595	622	653	669	680	12,5
Umbria	505	509	549	561	566	10,8
Marche	521	515	532	535	534	2,4
Lazio	528	532	583	579	569	7,2
Abruzzo	476	453	474	480	496	4,0
Molise	347	408	363	365	373	7,0
Campania	443	449	485	465	468	5,3
Puglia	441	435	436	449	459	3,9
Basilicata	361	356	364	383	413	12,6
Calabria	401	376	404	428	443	9,5
Sicilia	502	513	488	507	518	3,1
Sardegna	460	480	504	509	520	11,5
Italia	**492**	**501**	**516**	**521**	**524**	**6,1**

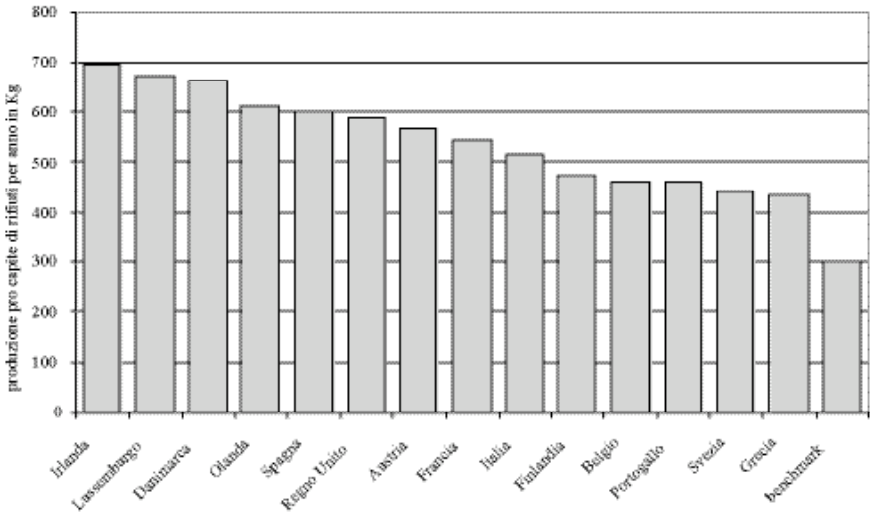
Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati APAT, Osservatorio Nazionale Rifiuti (ONR), Rapporto rifiuti. Anno 2004.

Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani (Kg per abitante). Anno 2003

zione dell'ordine del 10%. In particolare, nel 2003, i maggiori valori di produzione pro capite (superiore ai 600 kg/abitante per anno) si riscontrano in 4 regioni (Toscana, Emilia-Romagna, Valle d'Aosta, Liguria), quelle con valori compresi tra i 500 ed i 600 anno sono 7 e quelle con valori inferiori ai 500 kg/abitante per anno sono 9.

Confronto internazionale. L'analisi dei dati della produzione totale e pro capite dei rifiuti urbani nei 15 Paesi dell'UE evidenzia che il Lussemburgo fa registrare la produzione pro capite di rifiuti urbani più elevata (673 kg/a) seguita da Danimarca (662 kg/a), Paesi Bassi (612 kg/a), Irlanda (696 kg/a), Spagna (599 kg/a), Regno Unito (590 kg/a), Austria (570 kg/a), Francia (545 kg/a). L'Italia si colloca al decimo posto con 516 kg/a, seguita da Finlandia (471 kg/a), Belgio (462 kg/a), Portogallo (462 kg/a), Svezia (442 kg/a); neanche la Grecia che, con 431 kg/a ha la più bassa produzione di rifiuti, raggiunge il benchmark di 300 kg/abitante /anno stabilito in ambito europeo.

Grafico 2 - *Produzione procapite di rifiuti urbani negli Stati Membri dell'Unione Europea (EU-15)*



Raccomandazioni di Osservasalute

I valori di produzione assoluta di RSU sono, ovviamente, fortemente influenzati dalle differenti dimensioni territoriali e di popolazione di riferimento. Al fine di valutare la produzione di rifiuti svincolandola dal livello di popolazione residente si deve, pertanto, ricorrere ad un'analisi dei dati pro capite; inoltre, il valore di produzione pro capite sensibilmente più elevato fatto registrare da alcune regioni dipende, probabilmente, dalle maggiori tipologie di rifiuti speciali che vengono, in tale regioni, assimilate agli urbani e che contribuiscono, pertanto, al dato di produzione degli stessi. Il trend della produzione dei rifiuti appare, inoltre, connesso, sia a livello nazionale che su scala regionale, con gli andamenti dei principali indicatori socio-economici, da cui, non solo, si rileva che la crescita o il calo dei consumi si riflette su una maggiore o minore tendenza alla produzione di rifiuti ma anche che le regioni con consumi più elevati si caratterizzano per una contemporanea maggiore produzione di RSU.

Riferimenti bibliografici

Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici, Osservatorio Nazionale Rifiuti, Rapporto rifiuti, 2004.
Eurostat, Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities, 2004.
V Programma Europeo di Azione Ambientale, 2000.

Rifiuti solidi urbani (gestione)

Significato. L'indicatore misura la quantità di rifiuti smaltiti in Italia nel quinquennio 1999-2003 attraverso la discarica controllata e l'incenerimento nelle diverse regionali italiane. L'entità del ricorso a queste due modalità di smaltimento rappresenta un indicatore di risposta, sia in ambito nazionale che regionale, alla domanda della normativa (D.L.gs 22/97 e successive modifiche) che, da un lato, prevede la riduzione dello smaltimento finale di rifiuti e l'impiego della discarica solo per i rifiuti inerti o per quelli che residuano dalle operazioni di riciclaggio e, dall'altro il maggiore ricorso a tecniche di termovalorizzazione. In particolare, gli obiettivi generali della gestione dei rifiuti comprendono numerosi punti: prevenzione della produzione (urbani ed industriali) e della pericolosità, riduzione della quantità e pericolosità, riciclaggio, recupero di materia, recupero di energia, smaltimento finale in condizioni di sicurezza per l'uomo e l'ambiente. Inoltre, nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti, riveste un ruolo di primo piano la raccolta differenziata che permette non solo di diluire l'entità dei rifiuti da smaltire, ma anche di valorizzare maggiormente e di recuperare le frazioni raccolte.

Rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica (tonnellate)

Numeratore Rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica (tonnellate)

Rifiuri solidi urbani inceneriti (tonnellate)

Numeratore Rifiuti solidi urbani inceneriti (tonnellate)

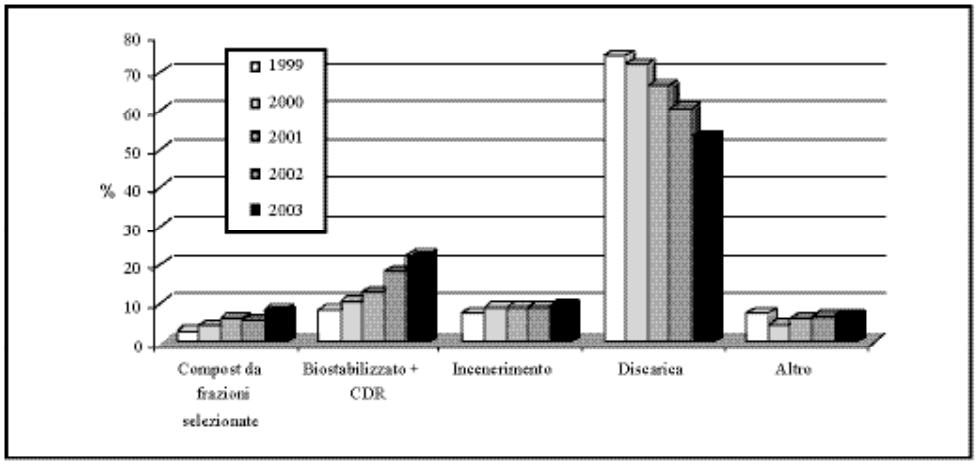
Validità e limiti. I dati riportati sono rilevati dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT) attraverso una articolata raccolta di informazioni che, soprattutto negli anni passati, ha creato qualche difformità di interpretazione; inoltre, si evidenzia come vi siano due regioni del Nord Italia (Val d'Aosta e Liguria) e quattro del Sud (Abruzzo, Molise, Campania e Calabria) prive di impianti di incenerimento.

Valori di riferimento. A livello nazionale il settore dei rifiuti è regolamentato dal D. L. 5 febbraio 1997, n. 22 (noto come "Decreto Ronchi") che riafferma i principi fondamentali della strategia comunitaria (prevenzione, recupero di materiali ed energia, smaltimento). Nel 2001 i 15 paesi dell'Unione Europea hanno gestito i rifiuti principalmente attraverso lo smaltimento in discarica (49%) seguito dall'incenerimento (18%), riciclo (16%), compostaggio (11%) ed altre modalità (6%). Rispetto a tali dati, l'Italia evidenzia un maggiore impiego della discarica (67%) ed un minore ricorso alle altre forme: incenerimento (9%) riciclo (9%), compostaggio (8%), altre (8%).

Descrizione dei risultati

Una panoramica globale delle variazioni intervenute nell'ambito delle differenti modalità di gestione dei Rifiuti Solidi Urbani negli anni 1999-2003 (graf. 1) evidenzia una consistente riduzione dello smaltimento in discarica che, nell'arco del quinquennio esami-

Grafico 1 - *Composizione percentuale dei rifiuti solidi urbani per tipologia di gestione - Anni 1999-2003*



nato, è passata dal 74,4% al 53,5%, parallelamente all'aumento del trattamento meccanico biologico dei rifiuti indifferenziati che, dall'8,1% del 1999, passa al 22,2% del 2003 e del compostaggio da matrici selezionate che, nel 2003, raggiunge l'8,1% del totale. La gestione mediante incenerimento incrementa da un 7,2% del 1999 al 9,4% del 2003.

In particolare, l'analisi dei dati inerenti lo smaltimento in discarica (tab. 1), evidenzia un trend in diminuzione che, nell'ambito della variazione percentuale tra

Tabella 1 - *Smaltimento di rifiuti solidi urbani (tonnellate) in discarica e variazione percentuale per regione - Anni 1999-2003*

Regioni	1999	2000	2001	2002	2003	Variazione % 1999-2003
Piemonte	1.526.554	1.883.523	1.512.000	1.562.233	1.323.767	-15
Valle d'Aosta	54.923	60.354	58.000	56.036	59.480	8
Lombardia	1.504.586	1.716.689	1.504.000	1.156.978	1.086.407	-38
Trentino-Alto Adige	308.143	314.870	272.000	229.478	207.786	-48
Veneto	1.489.658	1.299.861	1.167.000	1.019.819	779.910	-91
Friuli-Venezia Giulia	334.832	250.508	206.000	210.358	182.310	-84
Liguria	833.126	976.294	871.000	817.886	806.836	-3
Emilia-Romagna	1.879.281	1.873.818	1.345.000	1.413.011	1.418.512	-32
Toscana	1.275.113	1.269.936	1.088.000	951.673	817.201	-56
Umbria	324.790	366.184	392.000	306.334	334.008	3
Marche	684.174	679.246	571.000	632.106	660.618	-4
Lazio	2.619.169	2.392.246	2.834.000	2.791.308	2.718.895	4
Abruzzo	477.690	461.945	504.000	484.163	531.776	10
Molise	111.560	101.992	131.000	103.076	86.704	-29
Campania	2.635.617	2.598.206	1.656.000	1.558.239	1.343.014	-96
Puglia	1.776.093	1.727.148	1.725.000	1.673.451	1.696.578	-5
Basilicata	198.057	161.658	179.000	185.907	194.505	-2
Calabria	724.757	698.448	731.000	769.923	706.731	-3
Sicilia	2.412.985	2.440.129	2.244.000	2.319.792	2.317.677	-4
Sardegna	573.584	644.362	714.000	606.054	713.613	20
Italia	**21.744.692**	**21.917.417**	**19.705.000**	**18.847.827**	**17.996.328**	**-21**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati APAT, Osservatorio Nazionale Rifiuti (ONR), Rapporto rifiuti. Anno 2004.

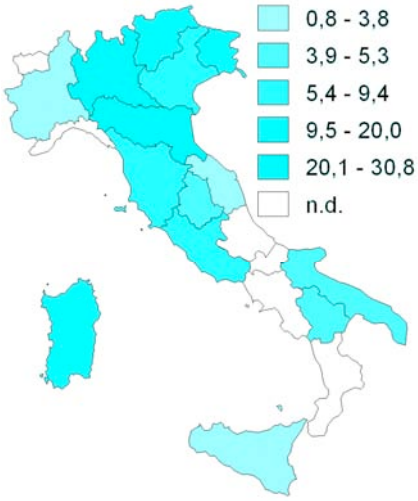
Tabella 2 - *Smaltimento di rifiuti solidi urbani (tonnellate) mediante incenerimento e variazione percentuale per regione - Anni 1999-2003*

Regioni	1999	2000	2001	2002	2003	Variazione % 1999-2003
Piemonte	83.145	96.243	96.800	86.813	104.759	21
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	-
Lombardia	749.014	917.221	1.225.500	1.549.320	1.635.960	54
Trentino-Alto Adige	64.435	75.421	61.500	82.149	78.978	18
Veneto	127.888	172.955	138.800	152.848	227.163	44
Friuli-Venezia Giulia	120.962	132.402	131.500	124.143	120.080	-1
Liguria	0	0	0	0	0	-
Emilia-Romagna	546.840	547.904	566.000	597.787	621.077	12
Toscana	192.327	142.088	152.400	150.677	223.122	14
Umbria	29.783	31.994	29.400	25.616	24.865	-20
Marche	20.500	21.000	18.000	20.500	20.000	-2
Lazio	0	0	0	12.185	176.627	100
Abruzzo	0	0	0	0	0	-
Molise	0	0	0	0	0	-
Campania	0	0	0	0	0	-
Puglia	0	0	0	36.722	74.477	100
Basilicata	0	0	0	34.948	27.911	100
Calabria	0	0	0	0	0	-
Sicilia	13.727	16.149	16.600	22.169	20.666	34
Sardegna	172.222	168.271	113.600	130.953	133.091	-29
Italia	**2.120.843**	**2.321.648**	**2.550.100**	**3.026.830**	**3.488.776**	**39**

Fonte dei dati a anno di riferimento: Elaborazioni su dati APAT, Osservatorio Nazionale Rifiuti (ONR), Rapporto rifiuti. Anno 2004.

Variazione percentuale smaltimento di rifiuti solidi urbani (tonnellate) in discarica. Anni 1999-2003

Variazione percentuale smaltimento di rifiuti solidi urbani (tonnellate) mediante incenerimento. Anni 1999-2003



il 1999 ed il 2003, si attesta su una media nazionale del 20,8%, ed è più marcato in alcune regioni (Campania Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Trentino-Alto Adige, Lombardia, Emilia-Romagna, e Molise), con percentuali varianti dal 96,2 al 28,7%; tali regioni sono pertanto quelle che nel quinquennio considerato, in proporzione ai rifiuti prodotti, hanno progressivamente ridotto l'utilizzo della discarica come forma di smaltimento.
L'incenerimento dei rifiuti urbani in Italia (tab. 2) è aumentato progressivamente raggiungendo nell'intero quinquennio (1999-2003) un 39,2% di incremento globale; in particolare, il Veneto e la Lombardia mostrano incrementi percentuali superiori alla media nazionale. Alcune regioni (Valle d'Aosta, Liguria, Abruzzo, Molise, Campania e Calabria) non impiegano tale forma di smaltimento.

Confronto internazionale. La gestione dei rifiuti urbani nei 25 paesi dell'UE nell'arco del periodo compreso tra il 1995 ed il 2001 evidenzia come, nonostante si registri una leggera diminuzione della quantità di rifiuti conferiti in discarica, questa opzione rimanga ancora quella maggiormente utilizzata. Emerge anche come, laddove minore è il ricorso alla discarica, più alto è l'utilizzo dell'incenerimento con recupero di energia e di altre forme di recupero. E' il caso, ad esempio, della Danimarca, dove a fronte di un ricorso alla discarica dell'8%, si registra un utilizzo della termovalorizzazione di circa il 60%. Decisamente diversa è, invece, la situazione in paesi come la Grecia e l'Irlanda dove i rifiuti smaltiti in discarica rappresentano circa il 91%.

Raccomandazioni di Osservasalute

La gestione dei rifiuti, nell'ambito del Sesto Programma Europeo di Azione Ambientale, è considerata una delle principali criticità per il raggiungimento di un modello sostenibile di sviluppo.
L'aumento del volume di rifiuti pone infatti più di un problema: il trasporto dei rifiuti, il reperimento dello spazio necessario per collocarli, le emissioni di inquinanti in atmosfera, nelle acque e nel suolo derivanti dal loro trattamento e le emissioni di gas serra prodotte dalle discariche. A ciò si aggiunge che i rifiuti rappresentano una perdita di risorse preziose che potrebbero essere recuperate e riciclate, riducendo così la richiesta di materie prime. A tale riguardo è interessante citare gli ottimi risultati conseguiti nell'ambito delle percentuali minime di recupero e riciclo degli imballaggi che hanno permesso di raggiungere e superare gli obiettivi fissati dal D.L.gs 22/97.

Riferimenti bibliografici

Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici, Osservatorio Nazionale Rifiuti, Rapporto rifiuti, 2004.
Eurostat, Energy, Transport and Environment Indicators, European Communities, 2004.
VI Programma Comunitario di Azione in Materia Ambientale, 2002.

Illegalità nel Ciclo dei Rifiuti in Italia

Dott. Umberto Moscato

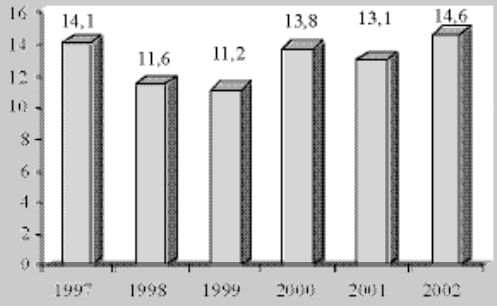
Introduzione, Significato e Benchmark

Il traffico illecito di rifiuti, con particolare riferimento a quelli di tipo speciale, rappresenta oggi uno dei maggiori problemi relativi allo smaltimento dei prodotti di scarto delle lavorazioni industriali, artigianali, agricole o dei rifiuti domestici. E' presumibile che sia molto elevato e ancora sottostimato l'impatto sulla salute derivante dal trasporto, stoccaggio o trattamento illegale delle più elementari norme di sicurezza e protezione della collettività e dell'ambiente (discariche abusive od impianti di incenerimento che rilasciano inquinanti tossici e/o radioattivi in atmosfera o nelle acque; rifiuti sotterrati ed abbandonati o riversati in acqua, ecc..).
Gli indicatori sintetici che è possibile impiegare, per stimare tale impatto, valutano le condizioni di illegalità legate al ciclo dei rifiuti, rappresentando indicatori di stato/risposta (ed indirettamente di esposizione indebita della popolazione) e comprendono le infrazioni accertate e la differenza in quantità di rifiuti speciali prodotta ufficialmente rispetto a quella che è giunta realmente allo smaltimento legale finale. In pratica, gli indicatori sono mirati a quantificare le situazioni di non conformità rilevate dai controlli degli organi istituzionalmente competenti sul territorio (Comando Carabinieri Tutela Ambiente, Corpo Forestale dello Stato e Regionali, Comando Guardia di Finanza, Dipartimento della Pubblica Sicurezza del Ministero dell'Interno, ARPA ed APPA) e la quantità di rifiuti speciali che si è "persa" lungo il tragitto dalla produzione all'eliminazione.
Per il traffico illecito sui rifiuti, il riferimento è il cosiddetto "Decreto Ronchi" D.Lgs. n. 22 del 5.02.1997, art. 53 bis (come modificato nel 2001).

Descrizione dei risultati

L'analisi dei dati sulle infrazioni accertate per illecito nel ciclo dei rifiuti dimostra, confrontando gli anni 2002 e 2004, che il trend di illecito è in aumento (anche se per alcune regioni solo leggermente), in particolare per la Valle d'Aosta, il Trentino-Alto Adige, la Liguria, l'Emilia-Romagna, la Toscana, l'Umbria, le Marche, il Molise, la Campania, la Puglia, la Calabria e la Sardegna. Tra le tradizionali regioni a maggior componente di "Ecomafia" solo la Sicilia sembrerebbe in trend negativo. Ciò potrebbe significare che vi è stata una maggiore attenzione da parte della collettività e delle Forze dell'Ordine a che non venissero commessi illeciti ovvero il contrario, e cioè che vi è stata una "maggiore attenzione" da parte dei fautori dell'illegalità perchè l'illecito non fosse scoperto. Inoltre, i dati relativi ai rifiuti speciali "persi" durante lo smaltimento, denotano un trend in rapido aumento, dopo una diminuzione sino al 1999, ad avvalorare l'ipotesi di una recrudescenza del fenomeno "Ecomafia". La quantità percentuale di rifiuti speciali di tipo tossico/nocivo dispersa illegalmente sul territorio dovrebbe indurre ad azioni immediate e concertate in conseguenza dell'elevato impatto che questi avranno sull'ambiente e sulla salute pubblica.

Grafico 1 - *Differenza tra i rifiuti speciali prodotti e quelli smaltiti ufficialmente (milioni di tonnellate) - Anni 1997– 2002*



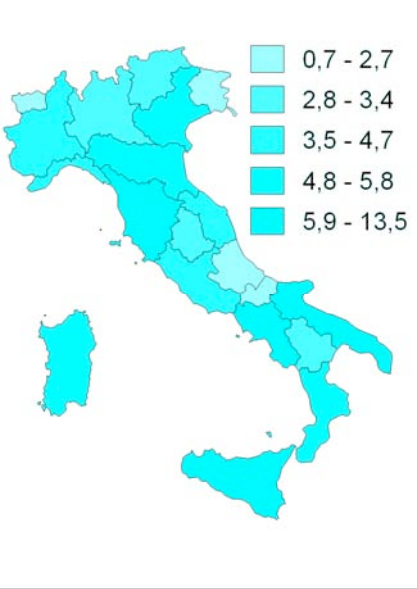
Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati del Rapporto "Ecomafia 2005" Legambiente, "Rapporto Rifiuti 2004" APAT e Osservatorio Nazionale sui Rifiuti. Anni 1997-2002.

Tabella 1 - *Infrazioni accertate (valori assoluti e percentuali) per illeciti nel ciclo dei rifiuti per regione - Anni 2002-2004*

Regioni	Infrazioni accertate			
	Numero		%	
	2002	2004	2002	2004
Piemonte	77	186	4,8	4,6
Valle d'Aosta	10	26	0,6	0,7
Lombardia	90	129	5,7	3,2
Trentino-Alto Adige	38	132	2,4	3,2
Veneto	114	230	7,2	5,6
Friuli-Venezia Giulia	57	106	3,6	2,6
Liguria	55	166	3,5	4,1
Emilia-Romagna	61	209	3,8	5,1
Toscana	103	293	6,5	7,2
Umbria	39	139	2,4	3,4
Marche	49	161	3,1	4,0
Lazio	110	191	6,9	4,7
Abruzzo	63	110	4,0	2,7
Molise	14	78	0,9	1,9
Campania	191	550	12,0	13,5
Puglia	111	498	7,0	12,2
Basilicata	55	131	3,5	3,2
Calabria	74	236	4,6	5,8
Sicilia	239	278	15,0	6,8
Sardegna	42	224	2,6	5,5
Italia	**1.592**	**4.073**	**100,0**	**100,0**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati del Rapporto "Ecomafia 2005" Legambiente, "Rapporto Rifiuti 2004" APAT e Osservatorio Nazionale sui Rifiuti. Anni 2002-2004.

Percentuale delle infrazioni accertate. Anno 2004



Rischi da calamità naturali: fenomeni vulcanici

Significato. Il rischio si può definire come il valore atteso di perdite (vite umane, feriti, danni alle proprietà e alle attività economiche) dovute al verificarsi di un evento di una data intensità, in una particolare area, in un determinato periodo di tempo. Dal momento che la vulnerabilità di persone ed edifici risulta sempre elevata nei confronti delle fenomenologie vulcaniche, il rischio è minimo solo in caso di vulcani "estinti" o situati in zone non abitate. Per contro, in presenza di vulcani situati in aree densamente abitate il rischio per la salute dei residenti, in caso di eruzione, può essere rilevante in quanto si ha il sovvertimento delle condizioni igienico-sanitarie dell'ambiente, tali da richiedere, in condizioni di emergenza sanitaria, anche l'evacuazione dell'area.

Parametri misurati. Attività eruttiva dei vulcani italiani classificati come "quiescenti" o "attivi" e popolazione residente (o considerata a rischio dai piani di emergenza) nelle aree limitrofe.

Validità e limiti. Il rischio vulcanico (R) può essere espresso dalla formula R = P x V x E, dove: P=Pericolosità: è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area; V= Vulnerabilità: la Vulnerabilità di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità; E = Esposizione o Valore esposto: è il numero di unità degli elementi a rischio (es. vite umane, case presenti in una data area). In ragione del fatto che ad oggi sono ancora in via di precisazione tutti i determinanti del rischio vulcanico nelle differenti aree, ne viene fornita solamente parte relativa all'Esposizione e alla Pericolosità.

Descrizione dei risultati

Non tutti i vulcani presentano lo stesso profilo di attività. Vulcani la cui eruzione risale ad oltre 10.000 anni fa sono considerati "estinti" (Monte Amiata, Vulsini, Cimini, Vico, Sabatini, Isole Pontine, Roccamonfina, Vulture). "Quiescenti", invece, sono vulcani attivi che hanno dato eruzioni negli ultimi 10.000 anni, ma si trovano attualmente in una fase di riposo (Colli Albani, Campi Flegrei, Ischia, Vesuvio, Salina, Lipari, Vulcano, Isola Ferdinandea, Pantelleria). Sono definiti "attivi" vulcani con attività eruttiva negli ultimi anni (Etna - ultima eruzione anni 2002-2003 e Stromboli - attività persistente). La tabella 1 mostra alcuni vulcani "quiescenti" o "attivi"e la popolazione residente a rischio vulcanico. In Italia l'utilizzo del territorio vicino ai vulcani non ha considerato la loro pericolosità, consentendo così l'instaurarsi di situazioni di rischio. Ad esempio, nell'area del Vesuvio e dei Campi Flegrei vivono, rispettivamente, circa 600.000 e 340.200 persone. Invece, le Isole con attività vulcanica - Stromboli (12,6 kmq), Vulcano (21 kmq), Ischia (46,3 kmq), Pantelleria (83 kmq) e Lipari (37,6 kmq) - contano quasi 78.000 abitanti. La sorveglianza dei vulcani italiani è condotta e coordinata dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, che opera in convenzione con il Dipartimento della Protezione Civile.

Tabella 1 - *Ultima eruzione verificatasi in vulcani italiani "quiescenti" o "attivi" e popolazione residente a rischio vulcanico*

Vulcano	Ultima eruzione	Residenti
Stromboli	Attività persistente	430
Etna	2002-2003	non disponibile
Vesuvio	1944	600.000*
Pantelleria	1891	7.500
Vulcano	1888-1890	460
Isola Ferdinandea	1831	350
Campi Flegrei	1538	340.200*
Ischia	1302	60.000
Lipari	VI - VII secolo D.C.	9.000

* popolazione considerata a rischio dai piani di emergenza

Fonte dei dati: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e Dipartimento di Protezione Civile.

Raccomandazioni di Osservasalute

Sono stati elaborati i piani nazionali di emergenza vulcanica per il Vesuvio e i Campi Flegrei, mentre altri piani analoghi sono in corso di stesura per i vulcani siciliani. Esistono inoltre una serie di piani comunali redatti in accordo con i piani nazionali.
Vanno posti in atto provvedimenti mirati alla promozione di attività di previsione per definire gli scenari possibili in caso di eruzione vulcanica, elaborare mappe di pericolosità. Una volta individuati i determinanti del rischio, è opportuno redigere idonei piani di emergenza che considerino non solamente l'evacuazione della popolazione residente in aree a rischio (come per i piani di emergenza del Vesuvio e dei Campi Flegrei), ma contemplino una gamma di soluzioni a tutela degli abitanti nei differenti possibili scenari eruttivi.

A.POLI, S. TARDIVO, S. MAJORI, W. MANTOVANI, G. ROMANO

Rischi da calamità naturali: eventi sismici

Significato. L'Italia è uno dei paesi maggiormente interessato dal rischio sismico. Negli ultimi 2500 anni, infatti, sono stati ben 30.000 gli eventi sismici di intensità pari o superiore a IV-V grado della scala Mercalli che hanno interessato il nostro paese. Ad eccezione della Sardegna, tutto il territorio nazionale è stato interessato da scosse sismiche, ma la sismicità più elevata si registra lungo la dorsale appenninica. Gli eventi più forti, e quindi più distruttivi, si sono verificati nell'Appennino centro-meridionale, talvolta coinvolgendo porzioni di territorio molto estese.

Parametri misurati. Mappa di distribuzione di eventi sismici sul territorio italiano, per magnitudo e profondità. Numero di vittime in maggiori eventi sismici verificatisi sul territorio italiano dal 1400 ad oggi.

Validità e limiti. Il rischio da eventi sismici (R) può essere espresso dalla medesima formula, precedentemente discussa, del rischio vulcanico: R = P x V x E. In ragione del fatto che ad oggi non sono ancora precisati tutti i determinanti del rischio sismico nelle differenti aree, ne viene fornita solamente parte relativa alla Pericolosità e all'Esposizione.

Descrizione dei risultati

La mappa degli eventi sismici sul territorio italiano mette in luce la stretta relazione tra sismicità e topografia negli Appennini, mostra un elevato rilascio sismico nelle zone vulcaniche attive (es. Monte Etna) e al largo della Sicilia settentrionale. Una zona di concentrazione di terremoti intermedi e profondi è presente inoltre nel Tirreno meridionale. L'Italia è ad alto rischio sismico dal momento che il suo territorio si estende su più placche tettoniche, il cui movimento reciproco genera periodicamente dei terremoti. Il patrimonio edilizio dell'Italia, soprattutto nei centri storici, a seguito della vetustà degli edifici, peraltro spesso di grande pregio artistico, raramente rispetta i criteri di costruzione antisismica. Il numero di italiani esposti al rischio sismico è stimato in circa 20 milioni di soggetti. In tabella 1 sono riportati i decessi conseguenti a terremoti occorsi in Italia negli ultimi 600 anni. Dal 1400 ad oggi, la regione Sicilia è stata interessata per otto volte da eventi sismici determinanti vittime tra la popolazione. Cinque terremoti sono occorsi in Calabria, tre in Campania e Basilicata.
Nell'ultimo secolo si è ridotto notevolmente il numero di morti, in particolare si può ritenere che dopo il terremoto del Friuli-Venezia Giulia siano stati adottati nuovi approcci alla prevenzione dei danni per la popolazione, tanto che eventi sismici della stessa entità hanno prodotto un minor numero di vittime. Infatti, attualmente ogni evento sismico di rilievo, anche fuori dal territorio italiano, viene costantemente monitorato: esistono reti di rilevamento coordinate dalla Rete Sismica Nazionale Centralizzata (RNSC) dell'INGV.

Tabella 1 - *Numero di vittime in maggiori eventi sismici verificatisi sul territorio italiano, dal 1400*

Anno	Regioni interessate	Numero di vittime
1456	Campania, Sicilia	30.000
1627	Puglia	5.000
1638	Calabria	10.000
1688	Basilicata	2.000
1693	Sicilia, Calabria	60.000
1726	Sicilia	40.000
1823	Sicilia	21
1826	Basilicata	Non determinato
1857	Basilicata	9.700
1883	Campania	12.300
1905	Calabria	557
1907	Calabria	167
1908	Calabria, Sicilia	90.000
1915	Abruzzo	30.000
1918	Sicilia	100
1919	Toscana	100
1920	Toscana	200
1930	Campania	1.500
1968	Sicilia	268
1976	Friuli-Venezia Giulia	1.000
1980	Irpinia	2.800
1990	Sicilia	17
1997	Umbria	11
2002	Molise	7

Fonte dei dati: Servizio Sismico Nazionale e INGV.

Raccomandazioni di Osservasalute

Oggi non si è ancora in grado di prevedere il tempo ed il luogo in cui avverrà un terremoto, pertanto tutto è affidato alla prevenzione degli effetti attraverso la conoscenza della sismicità che in passato ha interessato il nostro paese. Le aree pericolose per il possibile verificarsi di un forte terremoto sono state individuate e classificate in tre categorie, corrispondenti a livelli di pericolosità crescente. Per tali aree, lo Stato ha fissato regole antisismiche per le nuove costruzioni e per l'adeguamento o il miglioramento di quelle esistenti. È opportuno proseguire in questa direzione, in cui vengono migliorate le norme tecniche da applicarsi nei comuni classificati sismici, vengono individuate le aree a rischio sismico, Stato, Regioni, Province e Comuni preparano programmi di prevenzione a lungo termine per diminuire i possibili effetti del terremoto, vengono avviate iniziative anche a carattere fiscale e finanziario, per incentivare i cittadini a rinforzare le proprie case, vengono avviate campagne di informazione e di educazione della popolazione sui comportamenti da tenere in caso di terremoto.

A.POLI, S. TARDIVO, S. MAJORI, W. MANTOVANI, G. ROMANO

Rischi da calamità naturali: eventi idrogeologici

Significato. I dissesti idrogeologici rappresentano per il nostro Paese un problema di notevole rilevanza per i danni arrecati e, soprattutto, per la perdita di vite umane. Il rischio di dissesti idrogeologici è fortemente condizionato dall'azione dell'uomo e dalle continue modifiche del territorio che incrementano la possibilità di accadimento dei fenomeni.

Parametri misurati. Numero di dissesti idrogeologici, numero di località coinvolte, ricorso di eventi per località .

Validità e limiti. Il rischio da eventi idrogeologici (R) può essere espresso dalla formula: R = P x V x E.

Descrizione dei risultati

In Italia, considerando la perdita di vite umane e i danni arrecati alle strutture, il rischio di dissesti idrogeologici (piene e frane) è secondo solo a quello sismico. I fattori concorrenti a tale rischio possono essere di origine naturale o antropica (errato utilizzo della risorsa territorio, scarsa manutenzione dei corsi d'acqua, depauperamento del patrimonio boschivo, nelle nuove tecniche di coltivazione agricola). Eventi meteorologici estremi possono causare tipologie di dissesto tra loro strettamente interconnesse, quali frane e piene. Le dimensioni del fenomeno vengono rese chiaramente da una panoramica di alcuni degli eventi che hanno interessato il nostro paese: 21.000 circa le località interessate da frane e oltre 15.000 località in cui si sono verificate piene negli ultimi 80 anni. La tabella 1 evidenzia come, dal 1918 al 1998, il maggior numero di frane si sia verificato in Campania, Lombardia, Piemonte ed Emilia-Romagna. Considerando, invece, alluvioni e inondazioni, Veneto e Friuli-Venezia Giulia, assieme a Piemonte e Lombardia registrano il maggior numero di eventi. Per le frane, Molise, Campania e Sicilia presentano il più alto ripetersi di eventi per località; Sardegna, Veneto e Friuli-Venezia Giulia, invece, la maggiore ricorrenza di piene per località. Per la regione Veneto, occorre precisare che il fenomeno dell'"acqua alta" in laguna di Venezia sia stato annoverato fra le piene.

Tabella 1 - *Numero di dissesti idrogeologici, di località coinvolte e di eventi per regione - Anni 1918-1998*

Regioni	Frane			Piene		
	Numero eventi	Numero località coinvolte	Numero eventi/ località	Numero eventi	Numero località coinvolte	Numero eventi/ località
Piemonte	3.027	2.210	1,37	4.921	2.590	1,90
Valle d'Aosta	253	198	1,28	281	183	1,54
Lombardia	3.076	1.941	1,58	2.496	1.463	1,71
Trentino-Alto Adige	927	662	1,40	621	451	1,38
Veneto	1.047	624	1,68	3.281	1.454	2,26
Friuli-Venezia Giulia	698	501	1,39	2.164	1.029	2,10
Liguria	1.816	1.234	1,47	982	528	1,86
Emilia-Romagna	2.595	1.766	1,47	1.724	1.235	1,40
Toscana	1.674	1.245	1,34	1.967	1.257	1,56
Umbria	1.488	1.107	1,34	1.275	612	2,08
Marche	1.723	1.072	1,61	880	498	1,77
Lazio	1.820	1.315	1,38	1.164	610	1,91
Abruzzo	2.063	1.306	1,58	325	225	1,44
Molise	581	341	1,70	83	62	1,34
Campania	3.152	1.855	1,70	1.640	843	1,95
Puglia	390	311	1,25	1.092	622	1,76
Basilicata	1.349	802	1,68	347	227	1,53
Calabria	1.704	1.051	1,62	967	564	1,71
Sicilia	2.190	1.149	1,91	775	516	1,50
Sardegna	486	404	1,20	1.819	707	2,57
Italia	**32.059**	**21.094**	**1,52**	**28.804**	**15.676**	**1,84**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Gruppo Nazionale per la Difesa da Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Censimento delle aree colpite da frane e da inondazioni/alluvioni. Anni 1918-1998.

Raccomandazioni di Osservasalute

Una risposta coerente al problema sollevato dal verificarsi di dissesti idrogeologici, consiste nella pianificazione degli interventi in tre settori chiave: la sistemazione idrogeologica ed idraulica del territorio, la regolamentazione d'uso delle aree inondabili, la predisposizione di strumenti e procedure atti a diramare per tempo gli allarmi, ad organizzare i soccorsi e a predisporre eventuali evacuazioni di popolazione che risultino realmente perseguibili e di minor impatto possibile sulle comunità locali sottoposte a calamità.

A.POLI, S. TARDIVO, S. MAJORI, W. MANTOVANI, G. ROMANO

Rischi da calamità naturali: incendi boschivi

Significato. Il patrimonio forestale italiano, tra i più importanti d'Europa per ampiezza e varietà di specie, costituisce un'immensa ricchezza per l'ambiente e l'economia, per l'equilibrio del territorio, per la conservazione della biodiversità e del paesaggio. Tuttavia si assiste, ogni anno, alla distruzione di migliaia di ettari di bosco per incendi, molto spesso dovuti a cause dolose, legate alla speculazione edilizia, o all'incuria e alla disattenzione dell'uomo. Le conseguenze per l'equilibrio naturale sono gravissime, anche in considerazione del fatto che i tempi per il riassetto dell'ecosistema sono molto lunghi.

Parametri misurati. Numero di incendi, superficie percorsa da fiamme per regione nell'anno 2003.

Validità e limiti. L'analisi del fenomeno degli incendi boschivi verificatisi nel corso del 2003, deve essere correlata all'andamento delle particolari condizioni meteorologiche che sono state registrate durante il periodo estivo, in particolare dalla fine di giugno a tutto il mese di settembre.

Descrizione dei risultati

Il rischio di incendi boschivi, pur sempre elevato, sembra diminuire, grazie a campagne di sensibilizzazione e a una migliore organizzazione del complesso apparato antincendio delle regioni e dello Stato: si è passati dai 190.640 ettari bruciati nel 1985 ai 76.427 nel 2001. Il patrimonio forestale italiano costituisce un'immensa ricchezza per l'ambiente, per l'economia e per l'equilibrio del territorio. Tuttavia ogni anno si verifica la distruzione di migliaia di ettari di bosco ad opera di incendi, spesso dovuti a cause dolose o alla disattesa manutenzione degli stessi. Nel 2003, anno caratterizzato da estate con elevate temperature e scarsa piovosità, le regioni più colpite da incendio sono risultate essere Campania, Calabria, Toscana e Sardegna. Considerando invece la superficie percorsa da fuoco, le regioni maggiormente interessate sono state Sicilia, Sardegna, Lazio e Calabria. La Sicilia ha registrato, inoltre, il più alto valore di superficie media percorsa da fuoco (30,1 ha), seguita da Sardegna (17,8 ha) e Lazio (13,4 ha) (tabella 1).

Tabella 1 - *Numero di incendi, superficie percorsa da fiamme, tipi di superficie ed estenzione media della superficie incendiata per regione - Anno 2003*

Regioni	Numero incendi	Superficie percorsa (ha) Boscata	Superficie percorsa (ha) Non boscata	Totale	Superficie (ha) /numero incendi
Piemonte	431	2.864	1.983	4.847	11,2
Valle d'Aosta	33	309	60	369	11,2
Lombardia	385	687	772	1.459	3,8
Trentino-Alto Adige	111	83	53	136	1,2
Veneto	97	311	56	367	3,8
Friuli-Venezia Giulia	272	1.442	597	2.039	7,5
Liguria	851	5.069	2.675	7.744	9,1
Emilia-Romagna	179	185	385	570	3,2
Toscana	1.035	4.130	2.639	6.769	6,5
Umbria	145	425	206	631	4,4
Marche	101	205	91	296	2,9
Lazio	677	5.516	3.546	9.062	13,4
Abruzzo	91	267	349	616	6,8
Molise	111	80	190	270	2,4
Campania	1.489	3.777	2.699	6.476	4,3
Puglia	388	1.559	2.249	3.808	9,8
Basilicata	268	633	1.016	1.649	6,2
Calabria	1.456	3.193	5.856	9.049	6,2
Sicilia	618	5.246	13.352	18.598	30,1
Sardegna	959	8.081	8.967	17.048	17,8
Italia	**9.697**	**44.062**	**47.741**	**91.803**	**9,5**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Corpo Forestale dello Stato, rilevamento incendi boschivi. Anno 2003.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il Dipartimento della Protezione Civile ha diramato alle regioni le linee guida per l'attuazione dei piani regionali antincendio boschivi, aggiornati ogni tre anni ed elaborati su base provinciale. Tali documenti portano alla realizzazione di una carta del rischio: su di essa vengono indicati i boschi da difendere e viene segnalata la presenza di eventuali acquedotti, bacini e serbatoi d'acqua, piazzole per elicotteri, piste forestali percorribili da fuoristrada e così via. Il dato mette in evidenza che, gli sforzi fatti negli ultimi anni, sia dallo Stato che dalle Regioni e dagli Enti delegati, in materia di previsione, prevenzione e di lotta attiva, stanno fornendo i risultati desiderati.

A.POLI, S. TARDIVO, S. MAJORI, W. MANTOVANI, G. ROMANO

La popolazione

In questa edizione di Osservasalute, l'attenzione del capitolo "Popolazione" è focalizzata sulle dinamiche registrate dai dati relativi al triennio 2002-2004 ed alle loro conseguenze sulla struttura demografica. Nell'utilizzo e nell'interpretazione dei dati relativi ad un periodo post-censuario, come è quello qui considerato, vanno tenute presenti le probabili distorsioni indotte dalle operazioni di allineamento delle anagrafi comunali ai risultati del censimento del 2001, come anche dalle re-iscrizioni sia d'ufficio, per rettifica post-censuaria, sia di comodo da parte di singoli cittadini cancellati per irreperibilità al censimento o censiti altrove.

Fatta salva questa cautela, si riportano qui di seguito i principali fatti che hanno caratterizzato la dinamica recente della popolazione italiana.

– Secondo i dati anagrafici, si è accelerata la *crescita della popolazione* in Italia nel triennio 2002-2004, in particolare negli ultimi due anni, con ritmi però sempre molto ridotti, inferiori all'1% annuo, salvo che in alcune regioni centrali e settentrionali.

– In media, nel triennio il *saldo naturale* si è mantenuto sui livelli del decennio precedente, confermando un debole valore negativo; tuttavia, nel 2004 il saldo è ridiventato positivo, dopo dodici anni di valori negativi. Questo risultato è dovuto sia ad un certo aumento nel numero delle nascite (+20.000 circa o +4%), sia ad una lieve riduzione nel numero dei decessi (–10.000 circa o –2%), entrambi rispetto ai valori medi degli anni precedenti.

– La *ripresa della natalità*, nonostante la sua limitata entità, è stata salutata come una inversione di tendenza rispetto ai trent'anni e più prima di calo continuo e poi di permanente bassa fecondità. Le spiegazioni addotte per il fenomeno sembrano però restringere gli effetti di sensibili modifiche nei comportamenti riproduttivi, attribuendo piuttosto l'aumento dei nati, da un lato al recupero tardivo delle generazioni di donne che si trovano ora tra i 30 ed i 40 anni, dall'altro all'apporto alla natalità nel nostro paese degli immigrati qui radicatisi.

– Nelle vicende relative alla *mortalità* è rilevante il "picco" registrato nel 2003. Questa extramortalità va in gran parte attribuita agli effetti dell'eccezionale ondata di caldo estivo sulla mortalità degli anziani. Tale fenomeno può però aver avuto dei riflessi anche sulla mortalità nell'anno successivo, abbassandola, dal momento che i decessi di persone in condizioni precarie di salute potrebbero essere stati anticipati dalle avverse condizioni ambientali dell'estate 2003.

– Il *saldo "migratorio"*, comprensivo anche del saldo tra le iscrizioni e le cancellazioni "d'ufficio", che sono particolarmente numerose negli anni post-censuari, è stato dunque il solo responsabile della crescita della popolazione dal 2002 al 2004. Di fatto, anche nel 2004, nel quale la dinamica naturale ha contribuito in positivo, l'apporto di quest'ultima alla crescita della popolazione è stato solo del 3%.

– I *processi di convergenza* tra le regioni rispetto alle componenti naturali della dinamica demografica (natalità e mortalità) sono proseguiti con un recupero della fecondità nelle regioni dove è e rimane più bassa ed una riduzione in quelle dove è più alta; mentre anche nelle riduzioni della mortalità si evidenziano percorsi convergenti.

– Il *movimento migratorio interno* al paese ha confermato nel triennio un importante movimento in uscita dalle regioni meridionali e dalla Sicilia, che ha portato ad un saldo negativo medio annuo tra il 2,5 ed il 4‰. Principali beneficiarie di tali spostamenti sono state l'Emilia-Romagna, la Valle d'Aosta, la Provincia Autonoma di Trento, le Marche, l'Umbria.

– Il *saldo migratorio con l'estero*, ampliato nella sua componente d'ingresso dagli effetti della sanatoria collegata alla legge "Bossi-Fini" sull'immigrazione, ha segnato un valore medio nazionale nel triennio 2002-2004 superiore al +5‰, con le regioni del Nord e del Centro nettamente più interessate al fenomeno.

– Gli effetti di queste dinamiche sulla struttura della popolazione non hanno modificato la sua tendenza all'i*nvecchiamento*, misurato ormai, a livello nazionale, dalla presenza di una persona al di sopra dei sessantacinque anni ogni cinque residenti (con punte regionali di una ogni quattro), e di poco meno di una al di sopra dei settantacinque anni ogni dieci (con punte regionali di una ogni otto).

– Il numero delle *famiglie anagrafiche* ha continuato ad aumentare (+1,5 milioni tra il censimento del 2001 e la fine del 2004), con la conseguenza che si va riducendo ulteriormente il numero medio dei loro componenti. In parte ciò è dovuto all'invecchiamento della popolazione ed alla sua mortalità differenziale per sesso, che lascia soli, spesso in famiglie unipersonali non conviventi, gli uomini e soprattutto le donne anziane sopravviventi ai rispettivi coniugi.

G. GESANO, F. HEINS, F. RINESI

Dinamica della popolazione nel periodo 2002-2004

Significato. La dinamica della popolazione residente in un determinato territorio e le sue componenti naturali (nascite e morti) e migratorie costituiscono un importante indicatore della sua vitalità demografica e, più indirettamente, di quella socioeconomica.

Validità e limiti. È bene tener presente che i dati tratti dalle anagrafi della popolazione residente potrebbero contenere sia errori dovuti a mancate registrazioni dei cambiamenti interni di residenza o di emigrazione dal paese, sia alterazioni indotte dall'interesse di privati cittadini (ad es., per far risultare come "prima casa" un'abitazione di vacanza), o di alcuni amministratori, al fine di assicurarsi benefici connessi al numero dei cittadini amministrati.
Mentre sono riportati i flussi "naturali" dovuti alla natalità ed alla mortalità, per le migrazioni si è preferito riportare il solo saldo, comprensivo anche di eventuali iscrizioni e cancellazioni "d'ufficio", alquanto diffuse negli anni successivi ad un censimento, affiancandolo al saldo naturale ed a quello totale. Per coerenza con le altre variabili, natalità e mortalità sono qui calcolate nella loro formula generale, che non permette confronti interregionali corretti perché risente sia dell'intensità differenziale del relativo fenomeno, sia della composizione per sesso ed età delle popolazioni regionali: pertanto non sono qui commentate.

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

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

Formula utilizzata $v = 1000 \times \frac{V_t}{(P_{1/I/t} + P_{31/XII/t})/2}$ $V_t = N_t$; M_t ; SN_t ; SM_t ; ST_t

Significato 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 del parametro v. N.B.: il saldo migratorio è comprensivo del saldo tra le iscrizioni e le cancellazioni d'ufficio

In tabella, accanto alla media dei valori degli anni 2002, 2003 e 2004, è riportata la tendenza nel periodo: ++ in forte crescita; + in crescita; ~ all'incirca stabile; – in diminuzione; — in forte diminuzione. Per l'attribuzione del simbolo si è confrontato il coefficiente di regressione lineare calcolato sui tre quozienti annui regionali con una scala di valori centrata sul valore 0 (che corrisponde alla stabilità) e di passo proporzionato al campo di variazione dell'insieme dei coefficienti di regressione regionali.

Descrizione dei risultati

Nell'interpretazione dei risultati va tenuto presente che negli anni successivi ai censimenti si registra usualmente un incremento della popolazione dovuto alle re-iscrizioni di persone non censite e, più in generale, alle trascrizioni d'ufficio susseguenti alle operazioni censuarie. In parte si tratta di un necessario recupero della popolazione sfuggita al censimento, in parte del ripristino di posizioni di comodo.
Nel triennio 2002-2004, la popolazione anagraficamente residente in Italia è aumentata al ritmo medio annuo dell'8,5‰, ben più della crescita quasi nulla (+0,2‰) registrata tra il 1991 ed il 2001. Saldo naturale, natalità e mortalità hanno mantenuto gli stessi valori medi del decennio precedente, ma va notato che nel triennio in esame la tendenza è stata in direzione di un aumento della natalità e di una lieve diminuzione della mortalità, tanto che il saldo naturale, dopo dodici anni di saldo negativo, ha registrato nel 2004 un debole saldo positivo (+16.000 circa, ovvero +0,3‰). L'aumento dei residenti nel triennio è però imputabile al solo saldo migratorio, all'interno del quale il saldo delle trascrizioni d'ufficio conta, a livello nazionale, per circa il 30%. Dal punto di vista dei trasferimenti reali, specialmente negli anni 2003 e 2004 si sono registrate numerose iscrizioni dall'estero, anche a seguito della "sanatoria" dei lavoratori dipendenti extracomunitari irregolari che ha accompagnato la legge "Bossi-Fini".
Nei confronti tra regioni, la dicotomia Nord-Centro/Sud si manifesta soprattutto nelle tendenze: in recupero la natalità e, quasi ovunque, in riduzione la mortalità al Nord-Centro, mentre le regioni meridionali presentano una situazione più critica e più statica, sia per quanto riguarda il saldo naturale, sia per quello migratorio.

Tabella 1 - *Saldo medio annuo totale, naturale e migratorio[(a)] della popolazione residente, natalità e mortalità medie e tendenza per regione - Periodo 2002-2004*
(Media dei valori annui, per 1.000 residenti in media in ciascun anno)

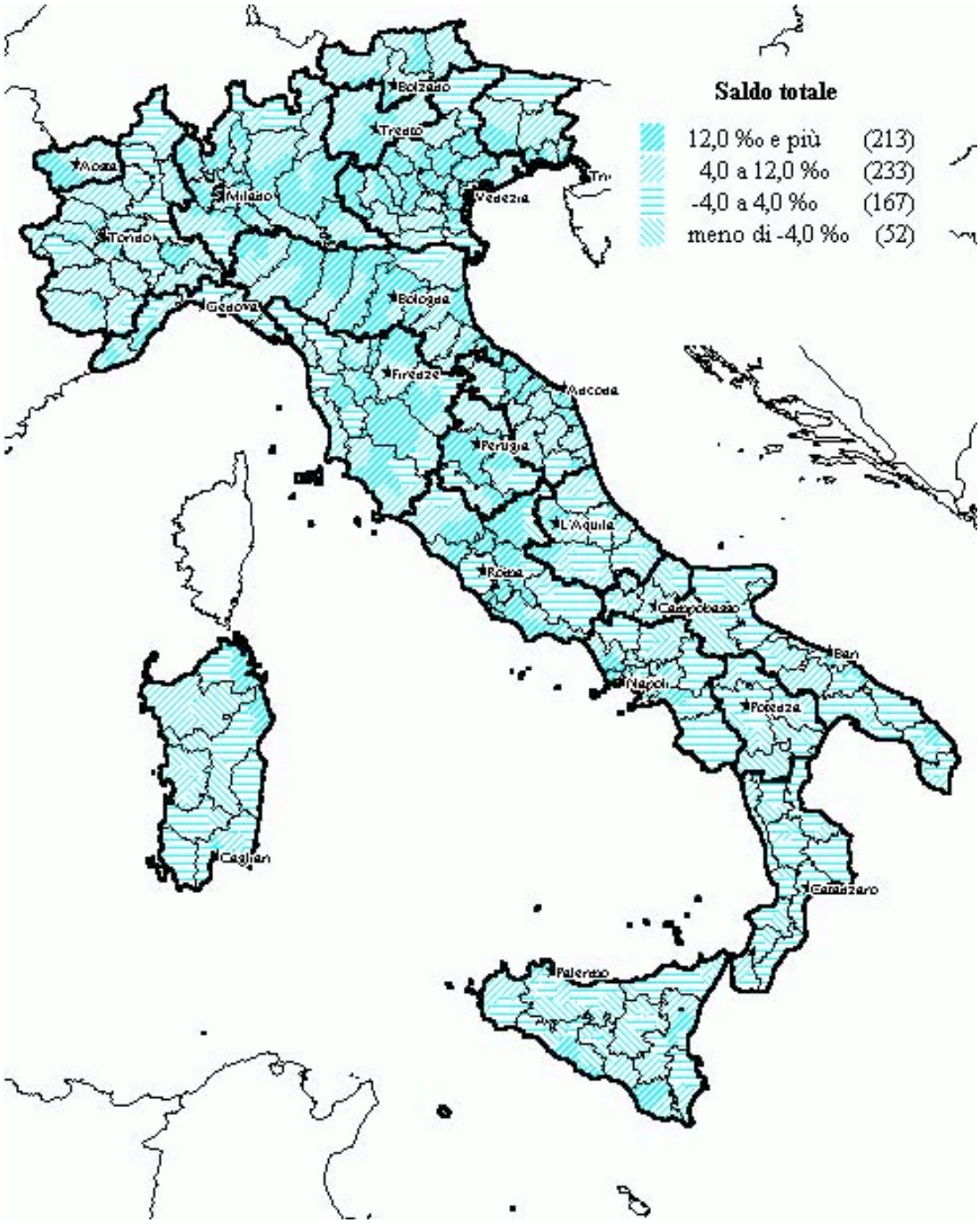
Regioni	Saldo			Natalità	Mortalità
	Totale	Naturale	Migratorio[(a)]		
Piemonte	+9,1 ++	–2,8 ++	+11,9 ++	8,6 +	11,4 —
Valle d'Aosta	+9,1 —	–1,2 ++	+10,3 —	9,4 ++	10,6 —
Lombardia	+13,0 ++	+0,3 ++	+12,7 ++	9,7 ++	9,4 —
Trentino-Alto Adige	+11,9 +	+2,4 +	+9,5 +	11,0 ++	8,6 ~
Bolzano-Bozen	*+9,8 +*	*+3,3 +*	*+6,5 +*	*11,4 ++*	*8,1 ~*
Trento	*+13,8 +*	*+1,4 +*	*+12,4 ~*	*10,6 ++*	*9,2 ~*
Veneto	+12,3 +	+0,5 ++	+11,8 ~	9,7 ++	9,2 –
Friuli-Venezia Giulia	+5,9 ~	–3,8 ++	+9,7 –	8,2 ++	12,0 —
Liguria	+4,7 ++	–6,3 ++	+11,0 ++	7,4 ++	13,7 —
Emilia-Romagna	+13,7 ++	–2,4 ++	+16,1 ++	9,0 ++	11,4 —
Toscana	+9,5 +	–3,0 ++	+12,5 +	8,5 ++	11,5 —
Umbria	+13,0 +	–2,4 ++	+15,3 +	8,6 ++	11,0 —
Marche	+10,6 ~	–1,8 +	+12,4 ~	8,7 +	10,5 –
Lazio	+9,8 ++	+0,2 +	+9,7 ++	9,7 ++	9,6 ~
Abruzzo	+9,6 +	–1,9 ++	+11,5 ~	8,5 +	10,4 –
Molise	+1,5 ~	–2,7 –	+4,3 ~	8,1 –	10,8 ~
Campania	+5,1 ~	+3,1 ~	+2,0 ~	11,3 –	8,2 –
Puglia	+4,0 ++	+2,0 +	+2,0 ++	9,9 ~	8,0 –
Basilicata	–0,5 ~	–0,4 –	–0,2 ~	9,0 —	9,3 ~
Calabria	–0,1 ~	+0,6 ~	–0,6 ~	9,3 +	8,7 ~
Sicilia	+3,2 ~	+1,0 +	+2,1 ~	10,3 ~	9,3 –
Sardegna	+3,9 ~	–0,4 +	+4,3 ~	8,1 ~	8,5 –
Italia	**+8,5 +**	**–0,3 ++**	**+8,7 +**	**9,5 ++**	**9,8 –**

(a) Comprensivo del saldo tra le iscrizioni e le cancellazioni d'ufficio.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito <http://demo.istat.it/>

Saldo totale medio annuo della popolazione residente per distretto socio-sanitario[(a)]. Periodo 2002-2004

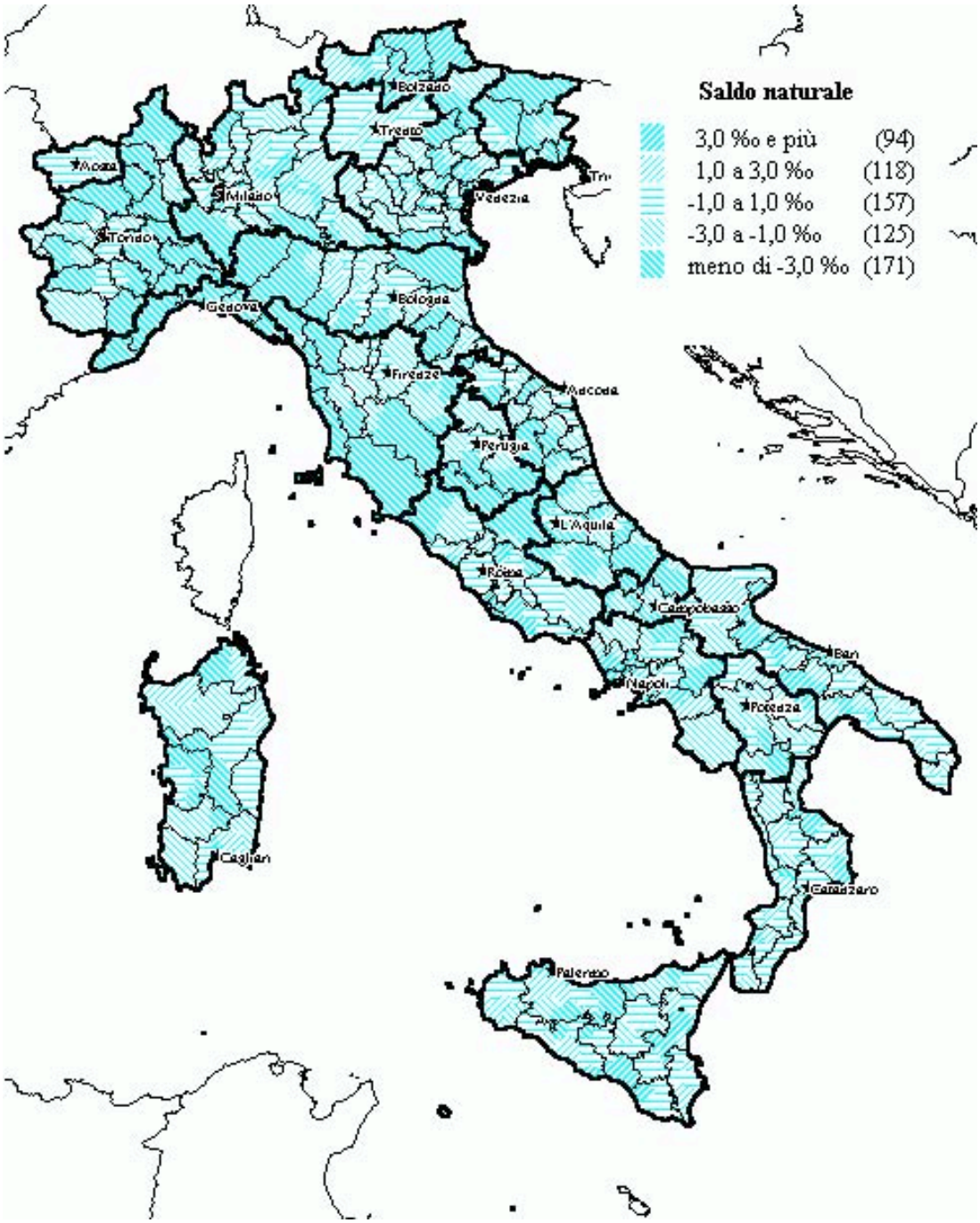
(Media dei valori annui, per 1.000 residenti in media in ciascun anno)



(a) I distretti sub-comunali sono rappresentati con il valore medio comunale. I distretti sono, in generale, quelli definiti all'1/1/2005. Nel cartogramma sono segnati i confini delle regioni e delle Province autonome, nonché quelli delle ASL. Nel cartogramma, la campitura a righe orizzontali identifica i distretti con valore del saldo totale medio annuo intorno allo 0‰; quelle a righe diagonali dal basso verso l'alto, i distretti con saldo totale positivo, cioè in più o meno forte crescita di popolazione; le campiture a righe diagonali dall'alto verso il basso, al contrario, identificano i distretti con saldo totale negativo, cioè in più o meno forte decremento di popolazione.

Tutto il Nord ed il Centro risultano più o meno in crescita di popolazione, tranne qualche distretto più interno o meno coinvolto nei processi che hanno richiamato immigrati nei diversi territori. L'aumento della popolazione è risultato più forte nella fascia subalpina, da Novara a Treviso, nelle province emiliane, nella Toscana interna, in Umbria, lungo la fascia adriatica fin sotto Ancona, tutt'intorno a Roma e fino a Napoli, nel Nord-Est della Sardegna. I distretti socio-sanitari in declino di popolazione si trovano invece soprattutto nelle aree interne del Meridione e delle Isole.

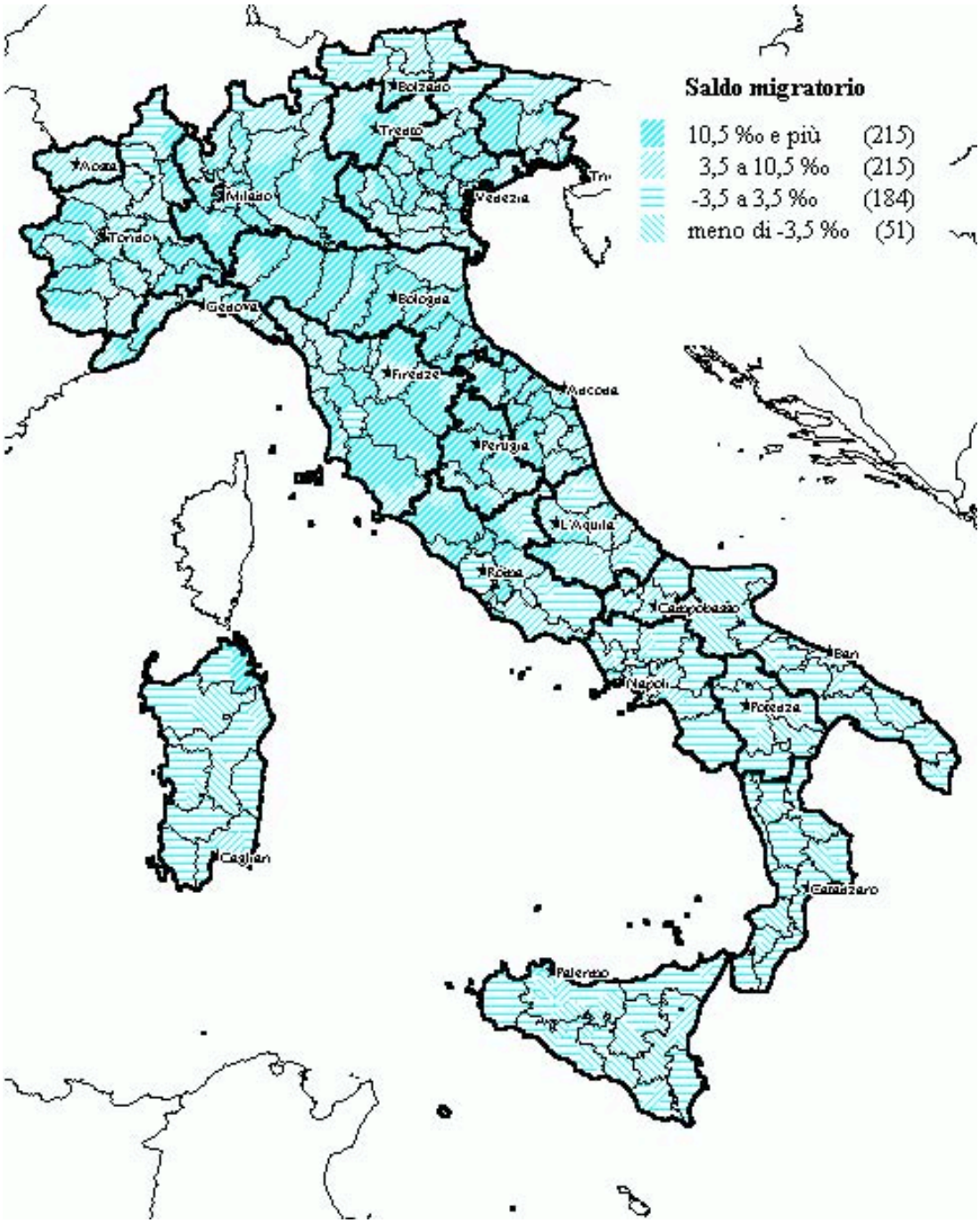
Saldo naturale medio annuo della popolazione residente per distretto socio-sanitario[(a)]. Periodo 2002-2004
(Media dei valori annui, per 1.000 residenti in media in ciascun anno)



(a) I distretti sub-comunali sono rappresentati con il valore medio comunale. I distretti sono, in generale, quelli definiti all'1/1/2005. Nel cartogramma sono segnati i confini delle regioni e delle Province autonome, nonché quelli delle ASL. Nel cartogramma, la campitura a righe orizzontali identifica i distretti con valore del saldo naturale medio annuo intorno allo 0‰; quelle a righe diagonali dal basso verso l'alto, i distretti con saldo naturale positivo, cioè con una natalità superiore, in maggiore o minore misura, alla mortalità; le campiture a righe diagonali dall'alto verso il basso, al contrario, identificano i distretti con saldo naturale negativo, cioè con una natalità inferiore, in maggiore o minore misura, alla mortalità.

Quasi tutti i distretti del Nord-Ovest e del Centro hanno registrato più morti che nascite, in misura particolarmente netta lungo una fascia diagonale che va dal Piemonte al Molise; altri distretti sparsi nelle zone interne del Nord-Est, del Meridione e delle Isole mostrano un segno negativo. I saldi naturali positivi più intensi si trovano nei distretti orientali della P. A. di Bolzano, qua e là nel Veneto ed in Lombardia, a Sud di Roma, intorno a Napoli ed a Bari, in alcune aree della Calabria e della Sicilia.

Saldo migratorio medio annuo della popolazione residente per distretto socio-sanitario[(a)]. Periodo 2002-2004
(Media dei valori annui, per 1.000 residenti in media in ciascun anno)



(a) I distretti sub-comunali sono rappresentati con il valore medio comunale. I distretti sono, in generale, quelli definiti all'1/1/2005. Nel cartogramma sono segnati i confini delle regioni e delle Province autonome, nonché quelli delle ASL. Nel cartogramma, la campitura a righe orizzontali identifica i distretti con valore del saldo "migratorio" medio annuo intorno allo 0‰; quelle a righe diagonali dal basso verso l'alto, i distretti con saldo "migratorio" positivo, cioè con le iscrizioni superiori, in maggiore o minore misura, alle cancellazioni; le campiture a righe diagonali dall'alto verso il basso, al contrario, identificano i distretti con saldo "migratorio" negativo, cioè con le iscrizioni inferiori, in maggiore o minore misura, alle cancellazioni.

Il contrasto Nord/Sud non può apparire più netto, con saldi migratori positivi praticamente assenti nei distretti socio-sanitari a sud di Roma e con i valori positivi concentrati nel "cuore" produttivo del paese, sia nella pianura padana, soprattutto orientale ed emiliana, sia lungo la costa adriatica centro-settentrionale, sia nelle aree interne della Toscana, dell'Umbria e del Lazio. In Sardegna spicca la sola Gallura, mentre le aree interne hanno segni negativi.

Indici della migratorietà nel periodo 2002-2004

Significato. La rilevanza delle componenti migratorie nella dinamica recente della popolazione suggerisce di analizzare più a fondo il gioco dei diversi flussi, per far emergere, in particolare, il contributo del movimento anagrafico attribuibile alle iscrizioni dall'estero. Pur non potendo attribuire la totalità di questo movimento alle immigrazioni di cittadini stranieri, tanto meno dei soli extracomunitari, è evidente l'interesse degli operatori locali dell'assistenza e della salute di conoscere la localizzazione di nuovi residenti nel territorio di competenza, con particolare riferimento ai residenti stranieri che sono, in generale, più bisognosi di assistenza socio-sanitaria, soprattutto per i loro problemi di insediamento e di una diffusa precarietà delle loro condizioni di vita e di salute.

Validità e limiti. Si è più volte ricordato come le iscrizioni e 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. Nelle registrazioni, poi, si verificano ritardi e, negli anni immediatamente successivi ai censimenti, dei recuperi dovuti a persone cancellate dall'anagrafe per irreperibilità alla rilevazione censuaria: tutto ciò porta come conseguenza ad un saldo interno non nullo per l'insieme del paese, come invece dovrebbe essere a rigore di logica. Queste anomalie riguardano infatti maggiormente i movimenti interni, tra i comuni italiani. Per quanto riguarda i movimenti con l'estero, effettuati sia da emigranti ed emigrati italiani sia da cittadini stranieri, va notato il concentrarsi delle iscrizioni di questi ultimi nei periodi successivi alle "sanatorie" dell'immigrazione irregolare, 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 per ritornare in patria o per emigrare altrove, hanno interesse a cancellare la propria posizione dall'anagrafe di iscrizione, con la conseguenza che i flussi in uscita sono sottostimati e quasi sempre molto ritardati nel tempo.

Parametri misurati	- Mobilità media annua per 1.000 abitanti, interna e con l'estero - Saldo migratorio medio annuo per 1.000 abitanti, interno e con l'estero - Immigratorietà dall'estero per 1.000 abitanti
Numeratori	- Mobilità = Iscritti + Cancellati { Con altri comuni / Con l'estero - Saldo migratorio = Iscritti – Cancellati { Con altri comuni / Con l'estero - Immigratorietà dall'estero = Iscritti dall'estero
Denominatore	Popolazione media dell'anno calcolata come media aritmetica delle popolazioni stimate all'inizio ed alla fine

In tabella, accanto alla media dei valori negli anni 2002, 2003 e 2004, è riportata la tendenza nel periodo: ++ in forte crescita; + in crescita; ~ all'incirca stabile; – in diminuzione; — in forte diminuzione. Per l'attribuzione del simbolo si è confrontato il coefficiente di regressione lineare calcolato sui tre quozienti annui regionali, con una scala di valori centrata sul valore 0 (che corrisponde alla stabilità) e di passo proporzionato al campo di variazione dell'insieme dei coefficienti di regressione regionali.

Descrizione dei risultati

Gli elevati valori della mobilità interna (in un anno, in media, hanno cambiato comune di residenza più di 45 persone su 1.000) sono giustificati più da una mobilità intra-regionale (per formazione di nuove famiglie, per cambio d'abitazione, ecc.) che da spostamenti tra le regioni, il cui saldo migratorio è infatti ridotto ed in calo, ma è nettamente a favore delle regioni centro-settentrionali, mentre a partire dalla Campania e fino alla Sicilia il suo segno è negativo.

Anche la mobilità con l'estero risulta più elevata nelle regioni del Nord e del Centro, probabilmente anche a seguito di una maggiore regolarità delle presenze straniere e di un loro maggiore radicamento nei comuni di immigrazione, nelle cui anagrafi poi si iscrivono. Tale mobilità si è accresciuta ovunque nel triennio in seguito alla recente sanatoria. Questa sembra aver beneficiato, dal punto di vista anagrafico, ancora una volta le regioni del Nord e del Centro, come mostrano sia i valori dei saldi, sia quelli delle iscrizioni dall'estero.

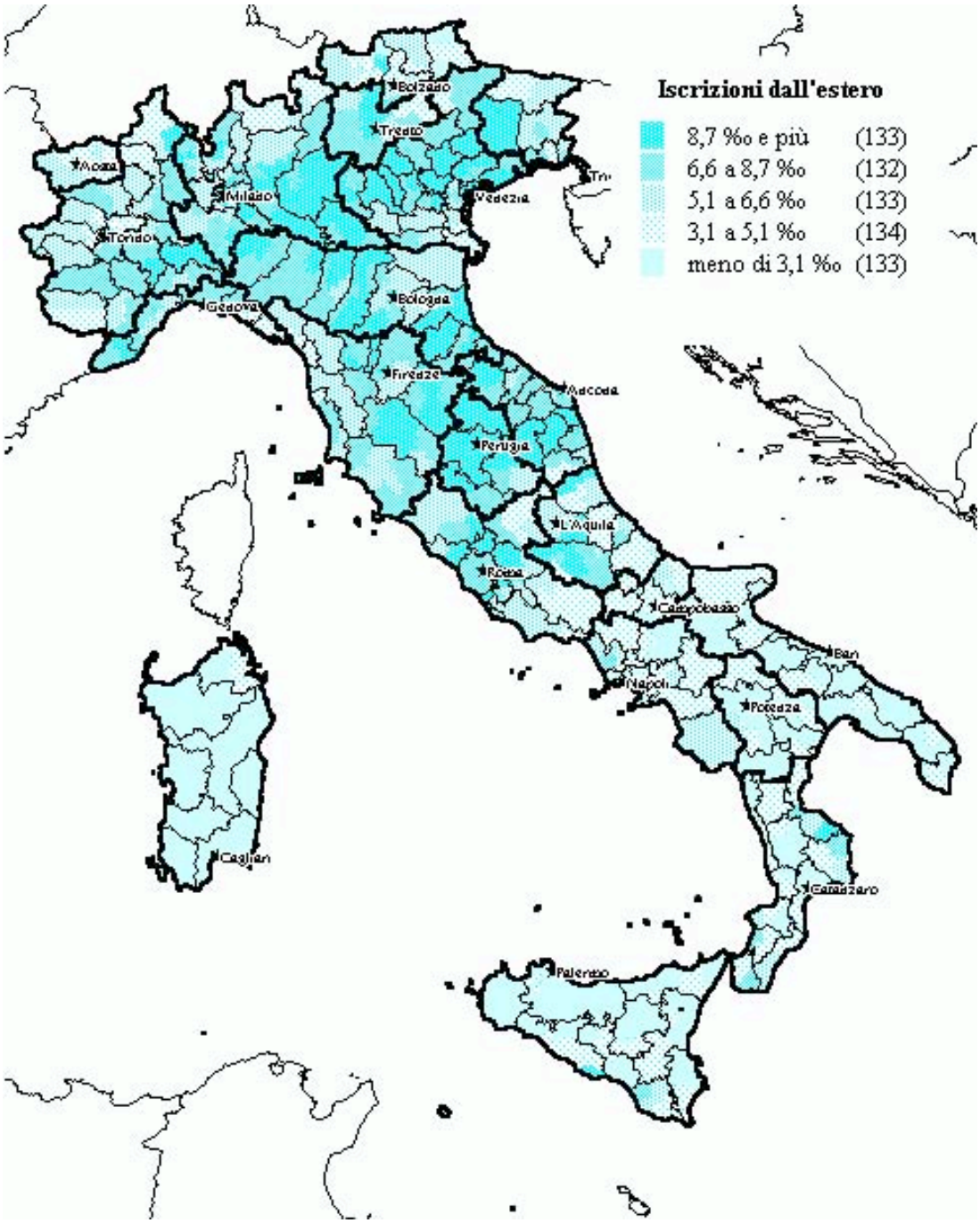
G. GESANO, F. HEINS, F. RINESI

Tabella 1 - *Mobilità e saldo medio annuo interno e con l'estero, iscrizioni dall'estero e tendenza per regione - Periodo 2002-2004*
(Media dei valori annui, per 1.000 residenti in media in ciascun anno)

Regioni	Movimenti interni		Movimenti con l'estero		
	Mobilità	Saldo	Mobilità	Saldo	Iscrizioni
Piemonte	56,8 ++	+1,0 —	8,5 ++	+7,0 +	7,7 +
Valle d'Aosta	69,9 ++	+4,8 —	5,6 ++	+4,3 +	4,9 +
Lombardia	59,2 ++	+1,9 —	10,3 ++	+8,3 ++	9,3 +
Trentino-Alto Adige	42,7 ++	+2,4 –	8,3 ++	+5,9 +	7,1 +
Bolzano-Bozen	*39,3 ++*	*+1,0 +*	*8,0 ++*	*+4,7 +*	*6,3 +*
Trento	*45,9 ++*	*+3,8 —*	*8,6 ++*	*+7,0 +*	*7,8 +*
Veneto	52,4 ++	+2,4 —	10,4 ++	+8,5 +	9,4 ++
Friuli-Venezia Giulia	49,7 ++	+3,5 —	8,6 ++	+6,2 ~	7,4 +
Liguria	43,7 ++	+1,7 ~	7,9 ++	+6,1 +	7,0 ++
Emilia-Romagna	54,2 ++	+5,5 —	9,6 ++	+8,1 +	8,8 ++
Toscana	46,8 ++	+2,6 —	8,6 ++	+7,0 +	7,8 +
Umbria	33,7 ++	+3,5 —	10,1 ++	+8,9 +	9,5 ++
Marche	40,4 ++	+3,8 —	9,0 ++	+7,4 +	8,2 +
Lazio	38,8 ++	+0,8 ++	8,8 ++	+6,6 ++	7,7 ++
Abruzzo	36,8 ++	+2,1 ~	7,0 ++	+5,0 +	6,0 +
Molise	30,5 ++	+0,3 —	4,9 ++	+2,4 ~	3,7 ~
Campania	43,2 ++	–3,0 —	4,2 ++	+2,8 +	3,5 +
Puglia	26,3 —	–2,4 ++	3,7 ++	+1,2 ~	2,4 ~
Basilicata	23,6 —	–2,9 ~	4,3 ++	+1,6 ~	2,9 ~
Calabria	33,6 ++	–4,1 —	6,4 ++	+2,3 ~	4,4 +
Sicilia	35,2 ++	–2,5 ++	4,5 ++	+1,3 ~	2,9 ~
Sardegna	34,2 ++	+0,9 –	2,8 ++	+1,1 ~	2,0 ~
Italia	**45,2 ++**	**+0,7 —**	**7,6 ++**	**+5,6 +**	**6,6 +**

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito <http://demo.istat.it/>

Immigratorietà dall'estero media annua per distretto socio-sanitario[(a)]. Periodo 2002-2004
(Media dei valori annui, per 1.000 residenti in media in ciascun anno)



(a) I distretti sub-comunali sono rappresentati con il valore medio comunale. I distretti sono, in generale, quelli definiti all'1/1/2005. Nel cartogramma sono segnati i confini delle regioni e delle Province autonome, nonché quelli delle ASL.

La componente migratoria proveniente dall'estero giustifica in gran parte i risultati già illustrati relativamente al saldo migratorio: l'intero Meridione e le Isole hanno registrato in proporzione un numero molto basso di immigrati dall'estero nelle loro anagrafi comunali. L'insieme dei distretti subalpini della Lombardia e del Veneto, alcuni dell'Emilia-Romagna, quelli umbri, della Toscana interna e molti delle Marche, nonché quelli attorno a Roma hanno segnato invece i livelli più elevati di immigratorietà dall'estero.

Indice di fecondità 2002-2004 su dati di struttura

Significato. Il rapporto tra il numero di bambini in età tra 0 e 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni), suddiviso sui cinque anni nei quali quei bambini sono nati, è un indice di struttura utilizzabile come indicatore indiretto della fecondità ed assimilabile, a meno degli effetti della mortalità infantile e di quella fino al quinto compleanno, al quoziente di fecondità generale (NV_t / $D_{t,15-49}$). Di conseguenza, l'indice ha un riferimento temporale retrospettivo al quinquennio che precede la data di rilevazione o di stima della struttura della popolazione utilizzata per il suo calcolo: approssima, quindi, la fecondità media di tale quinquennio.

Validità e limiti. L'indice è in realtà un rapporto di coesistenza calcolato in una struttura della popolazione rilevata o stimata ad un dato momento (qui al 1° gennaio degli anni 2002, 2003 e 2004) e non, come dovrebbe essere in una misura di una componente della dinamica demografica, un rapporto di derivazione del flusso a numeratore (i nati vivi nel corso dell'anno) rispetto alla popolazione di presumibile provenienza (il numero medio di donne in età feconda nell'anno), posta a denominatore. Tra le differenze tra i due indici, oltre alle ormai poche eliminazioni per morte che riducono i nati vivi nei primi anni di vita, vanno ricordati i possibili effetti sul numeratore, in positivo o in negativo, delle migrazioni di bambini nei primi cinque anni di vita; avvenendo però in genere quegli spostamenti al seguito delle madri, anche il denominatore dovrebbe variare in parallelo. Altrettanto non si può dire invece nel caso di immigrazioni di sole donne in età feconda (ad es., le immigrate senza la propria famiglia), che aumentano il solo denominatore.
Nei confronti tra i valori, come per tutti i quozienti generali, va tenuto presente che si tratta di valori non standardizzati, che risentono quindi della diversità della struttura per età, qui, in particolare, delle donne tra i 15 ed i 49 anni. Per come è costruito, l'indice di fecondità non permette l'adozione di alcun metodo di standardizzazione.

Parametri misurati	Numero di bambini nelle età tra 0 e 4 anni al tempo *t* ogni 1.000 donne in età feconda (15-49 anni) al tempo *t*
Numeratori	1.000 x Numero di bambini 0-4 anni al tempo *t* / 5 anni
Denominatore	Numero di donne 15-49 anni al tempo *t*

In tabella, accanto alla media dei valori dell'indice al 1° gennaio degli anni 2002, 2003 e 2004, è riportata la tendenza nel periodo: ++ in forte crescita; + in crescita; ~ all'incirca stabile; – in diminuzione; — in forte diminuzione. Per l'attribuzione del simbolo si è confrontato il coefficiente di regressione lineare calcolato sugli indici regionali alle tre date indicate, con una scala di valori centrata sul valore 0 (che corrisponde alla stabilità) e di passo proporzionato al campo di variazione dell'insieme dei coefficienti di regressione regionali.

Descrizione dei risultati

Nei confronti tra le regioni (e le P. A. di Trento e Bolzano), l'indice presenta una variabilità abbastanza ridotta attorno al valore medio nazionale per la maggior parte di esse. Le due P. A. e la regione Campania registrano però un indice decisamente superiore alla media (fino al 23% in più per Bolzano), mentre tra le regioni il cui indice di fecondità è inferiore al valore medio nazionale e che sono numericamente in maggioranza, solo due (Sardegna e Liguria) sono su livelli inferiori di più del 10% rispetto alla media italiana.

Tabella 1 - *Indice di fecondità medio e tendenza per regione - Periodo 2002-2004 (valori ‰)*

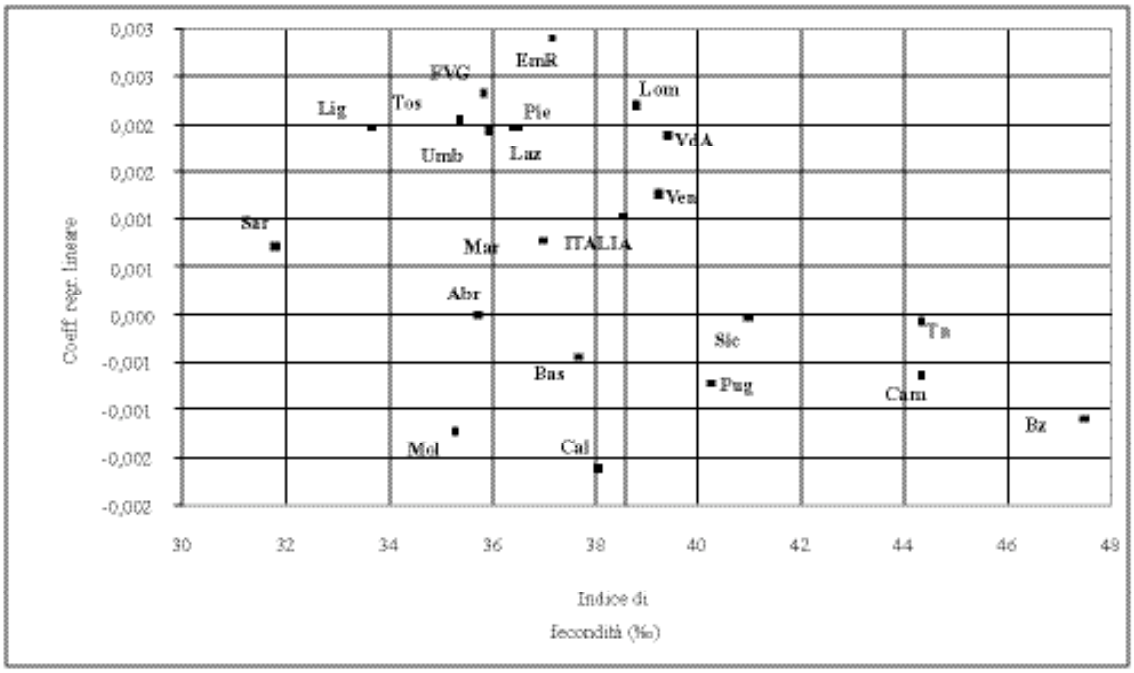
Regioni	Indice fecondità
Piemonte	36,5 ++
Valle d'Aosta	39,5 ++
Lombardia	38,8 ++
Trentino-Alto Adige	45,9 –
Bolzano-Bozen	*47,5 –*
Trento	*44,3 ~*
Veneto	39,2 +
Friuli-Venezia Giulia	35,9 ++
Liguria	33,7 ++
Emilia-Romagna	37,2 ++
Toscana	35,4 ++
Umbria	36,0 ++
Marche	37,0 +
Lazio	36,4 ++
Abruzzo	35,8 ~
Molise	35,3 –
Campania	44,3 –
Puglia	40,2 –
Basilicata	37,7 –
Calabria	38,1 —
Sicilia	41,0 ~
Sardegna	31,8 +
Italia	**38,6 +**

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat disponibili nel sito <http://demo.istat.it/>

G. GESANO, F. HEINS, F. RINESI

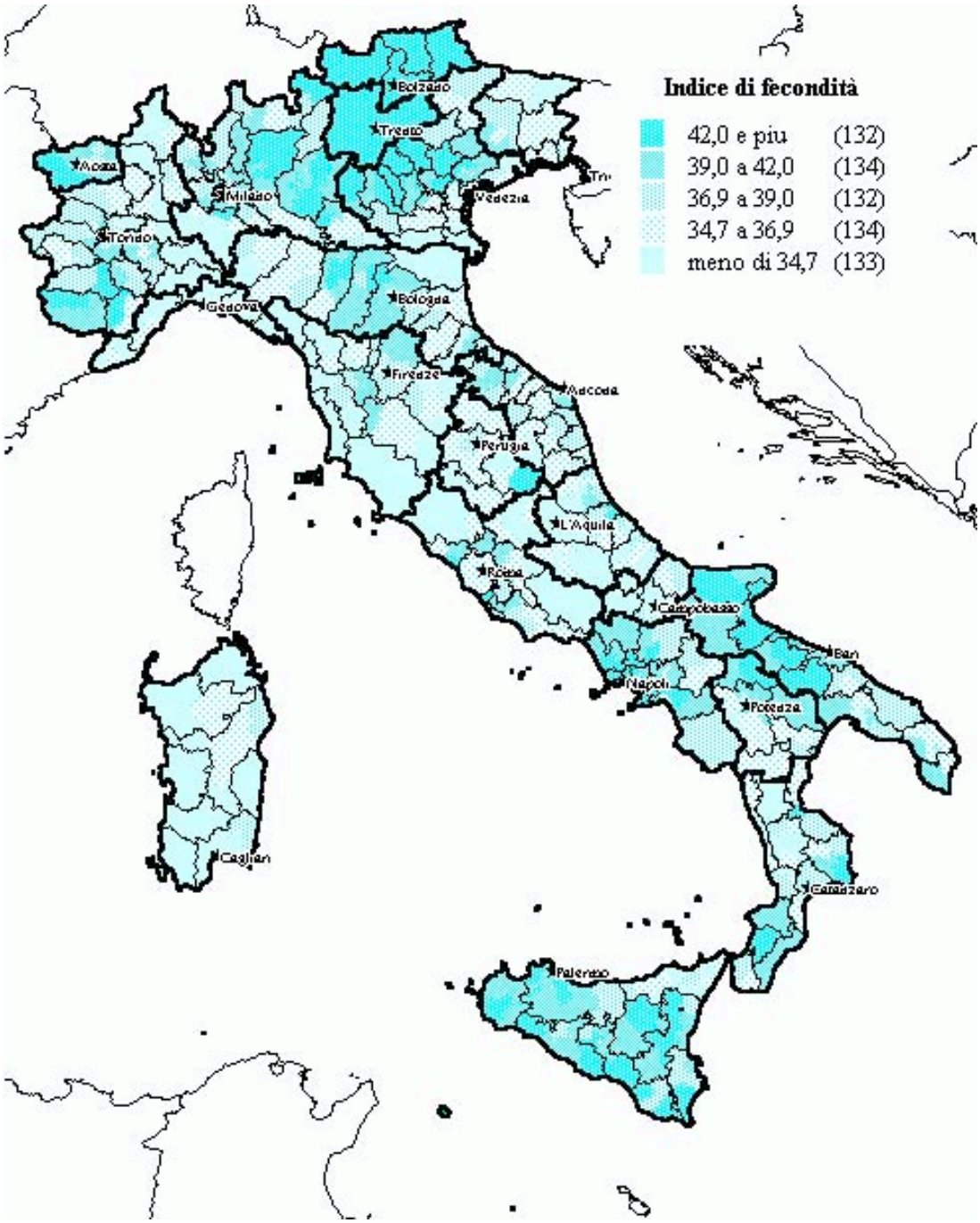
Nel paese, l'indice ha mostrato un andamento debolmente in crescita nel periodo 2002-2004. La maggior parte delle regioni ha avuto un andamento crescente, soprattutto là dove la fecondità si presentava bassa. Un numero limitato di regioni o P. A., capeggiato dalla Calabria, ha invece proseguito nella riduzione della fecondità. Va tenuto presente che alcune di queste regioni nelle quali la fecondità è ancora in declino – segnatamente il Molise, la Basilicata e la Calabria – presentano ormai valori del tutto simili alle regioni a fecondità più bassa. La situazione in Sardegna si presenta del tutto particolare, con una riduzione abbastanza recente della fecondità, ma arrivata ai limiti minimi nel paese: nel periodo in esame e rispetto all'indicatore qui utilizzato, la regione non mostra però una tendenza alla ripresa particolarmente marcata, così come anche Marche ed Abruzzo, stazionario questo nel suo valore. Le altre regioni a più bassa fecondità mostrano segni di ripresa, soprattutto l'Emilia-Romagna ed il Friuli-Venezia Giulia. Tra quelle a più alta fecondità, la P. A. di Trento tende a mantenere il suo valore, mentre la fecondità in Campania e soprattutto nella P. A. di Bolzano appare in via di riduzione. Si può affermare dunque che nel triennio 2002-2004 è proseguito il processo di convergenza già emerso nel decennio precedente.

Grafico 1 - *Regioni e P. A. per valore medio dell'indice di fecondità e coefficiente di regressione lineare - Periodo 2002-2004*



Indice di fecondità per distretto socio-sanitario[(a)]. Periodo 2002-2004

(Media dei valori, per 1.000 donne in età 15-49 anni)



(a) I distretti sub-comunali sono rappresentati con il valore medio comunale. I distretti sono, in generale, quelli definiti all'1/1/2005. Nel cartogramma sono segnati i confini delle regioni e delle Province autonome, nonché quelli delle ASL.

I distretti socio-sanitari a più elevata fecondità si trovano nelle due P .A. di Trento e Bolzano, nei due versanti costieri di una fascia che va da Napoli a Bari, in tutta la Sicilia sud-occidentale. È però interessante notare come anche la fascia pedemontana lombardo-veneta ed alcuni distretti emiliani, umbri e laziali mostrino un indice di fecondità più elevato, là dove più intenso e datato è stato l'insediamento di stranieri. I livelli più bassi si ritrovano negli stesse aree già evidenziate per un saldo naturale fortemente negativo. Colpisce la denatalità della Sardegna, praticamente ormai diffusa in ogni suo distretto.

Struttura demografica della popolazione: gli “anziani” ed i “vecchi”

Significato, validità e limiti. La popolazione che ha superato il 65° compleanno viene spesso definita anziana, con riferimento ad una scansione della vita in base più a termini economico-lavorativi che a valutazioni sullo stato di salute degli individui. Va ad ogni modo considerato che la popolazione in età 65 e più anni è quella più esposta al rischio di malattie gravi ed invalidanti ed al rischio di morire, soprattutto nelle età successive ai 75 anni. Per converso, la parte più giovane degli ultrasessantacinquenni rappresenta un potenziale di interessi e di attività quasi sempre reso ormai libero dagli impegni del lavoro dipendente ed eventualmente disponibile quindi per l’impegno sociale nel volontariato. In ogni caso, i limiti qui utilizzati sono più anagrafici che reali traguardi nella vita delle singole persone.

Parametri misurati	Percentuale di popolazione “anziana” (65 e più anni) Percentuale di popolazione “vecchia” (75 e più anni)
Numeratori	Popolazione residente di 65 e più anni Popolazione residente di 75 e più anni
Denominatore	Totale popolazione residente

In tabella, accanto ai valori riferiti al 1° gennaio 2004, è riportata la tendenza nel periodo 1/1/2002-1/1/2004: ++ in forte crescita; + in crescita; ~ all’incirca stabile. Per l’attribuzione del simbolo si è confrontato il coefficiente di regressione lineare calcolato sugli indici regionali alle tre date indicate, con una scala di valori a partire dal valore 0 (che corrisponde alla stabilità) e di passo proporzionato al campo di variazione dell’insieme dei coefficienti di regressione regionali.
La tabella riporta anche la quota di donne nella popolazione in età 75 e più anni.

Descrizione dei Risultati

La quota di popolazione qui definita anziana (65 e più anni) e di quella vecchia (75 e più anni) è in Italia tra le più elevate nel mondo: un quinto dei residenti ha

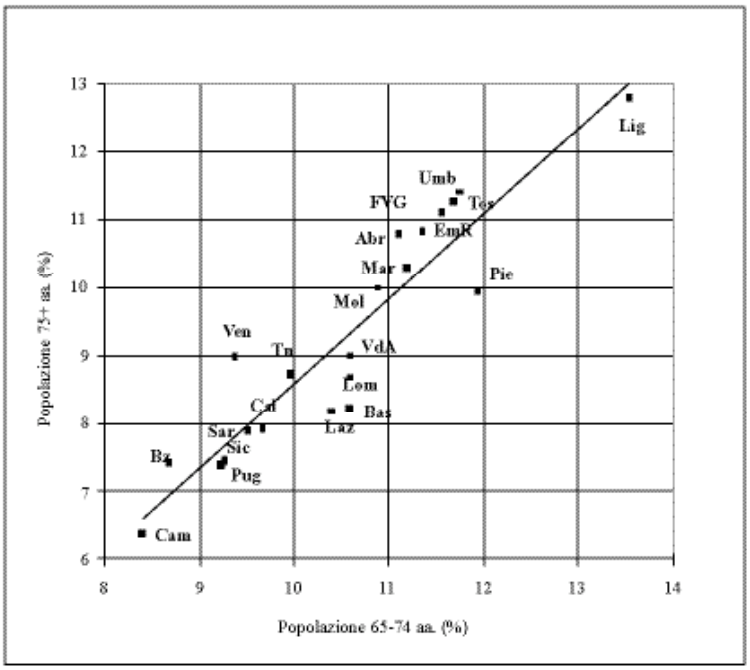
Tabella 1 - *Popolazione di 65 e più e 75 e più anni e sua composizione per sesso nelle regioni italiane al 1° gennaio 2004 - Tendenza nel periodo 2002-2004*
(Valori assoluti in migliaia, relativi in percentuale rispetto al totale della popolazione)

Regioni	Popolazione 65 e più anni			Popolazione 75 e più anni		
	Variazione assoluta	Variazione relativa	Donne (%)	Variazione assoluta	Variazione relativa	Donne (%)
Piemonte	935	21,9 ++	58,9	424	9,9 ++	64,6
Valle d'Aosta	24	19,6 +	59,5	11	9,0 +	65,2
Lombardia	1.741	18,8 ++	60,1	761	8,2 +	66,7
Trentino-Alto Adige	166	17,3 +	59,7	79	8,2 +	65,5
Bolzano-Bozen	*76*	*16,1 +*	*58,9*	*35*	*7,4 +*	*64,9*
Trento	*90*	*18,4 ~*	*60,4*	*44*	*9,0 +*	*66,0*
Veneto	868	18,7 +	59,8	405	8,7 +	65,8
Friuli-Venezia Giulia	263	21,9 +	60,7	129	10,8 +	66,9
Liguria	415	26,3 ++	59,9	202	12,8 ++	64,8
Emilia-Romagna	925	22,7 +	58,4	453	11,1 +	63,2
Toscana	818	22,9 +	58,5	402	11,3 +	63,0
Umbria	196	23,2 +	58,0	97	11,4 ++	61,8
Marche	334	22,2 +	57,8	163	10,8 ++	62,0
Lazio	968	18,6 ++	58,4	425	8,2 ++	62,9
Abruzzo	269	20,9 +	57,6	128	10,0 ++	61,7
Molis	69	21,5 +	57,7	33	10,3 ++	61,2
Campania	852	14,8 +	58,6	368	6,4 ++	63,1
Puglia	672	16,6 ++	57,6	299	7,4 ++	61,2
Basilicata	115	19,3 ++	56,2	52	8,7 ++	59,1
Calabria	354	17,6 +	57,0	160	7,9 ++	60,9
Sicilia	872	17,4 +	57,3	396	7,9 ++	60,6
Sardegna	274	16,7 ++	57,5	122	7,4 ++	61,3
Italia	**11.128**	**19,2 +**	**58,7**	**5.108**	**8,8 +**	**63,6**

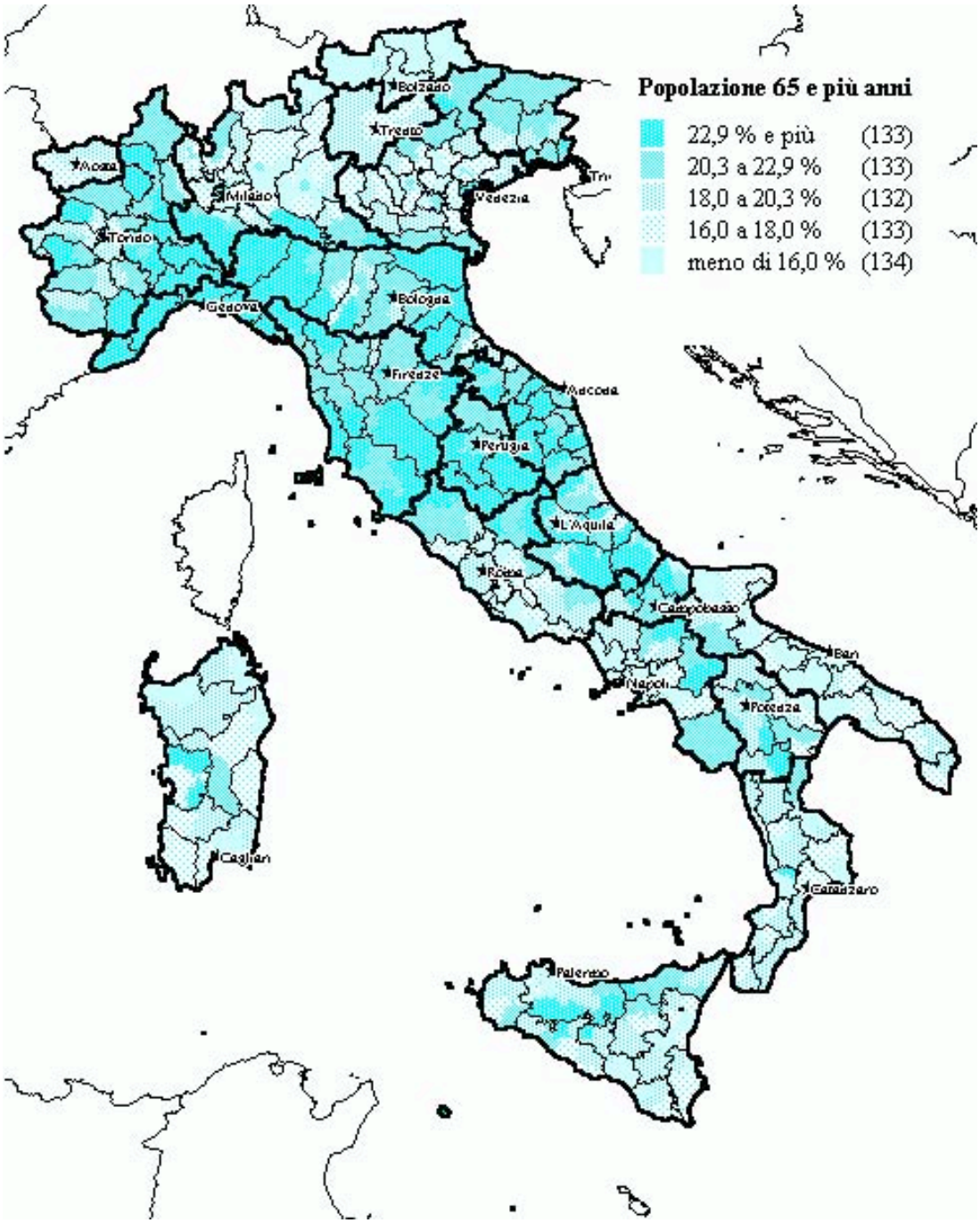
Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati Istat riferiti al 1° gennaio 2004 e disponibili alla pagina <http://demo.istat.it/ric/index.html>. Per la valutazione della tendenza sono stati utilizzati anche i dati riferiti al 1° gennaio 2002 e 2003, disponibili a partire dalla stessa pagina.

ormai superato il sessantacinquesimo compleanno e poco meno di un decimo il settantacinquesimo. La quasi totalità delle regioni del Nord-Est e del Centro, l'Abruzzo, il Molise, il Piemonte e soprattutto la Liguria (dove gli ultrasessantacinquenni sono già più di un quarto) presentano quote di anziani superiori al 20%. Nelle stesse regioni, Piemonte escluso, gli ultrasettancinquenni superano il 10% del totale dei residenti.
Nel triennio 2002-2004, tali quote sono risultate in crescita in tutte le regioni e P. A. Per la quota di "anziani", l'aumento più forte si è registrato in genere nelle regioni dove il livello è più contenuto. Anche la Liguria ed il Piemonte hanno però subito ancora una forte progressione; mentre la Campania e le P. A. del Trentino-Alto Adige, che sono sui valori minimi di quota degli anziani, hanno registrato limitati aumenti di questa. La quota di "vecchi" è invece cresciuta soprattutto in Liguria e nelle regioni del Centro e del Sud, con quest'ultime che si trovano ancora su livelli tra i più bassi nei confronti tra le regioni al 2004.
La presenza femminile nella popolazione anziana ed in quella vecchia è prevalente ed in qualche modo proporzionata alla quota che queste coprono nel totale della popolazione.

Grafico 1 - *Regioni e P. A. per quota di popolazione in età 65-74 anni e 75 e più anni al 1° gennaio 2004*



Quota di popolazione residente in età 65 e più anni per distretto socio-sanitario[(a)]. 1° gennaio 2004
(Valori percentuali rispetto al totale dei residenti)



(a) I distretti sub-comunali sono rappresentati con il valore medio comunale. I distretti sono, in generale, quelli definiti all'1/1/2005. Nel cartogramma sono segnati i confini delle regioni e delle Province autonome, nonché quelli delle ASL.

Una forte presenza di anziani, oltre che nei centri urbani più popolosi (non evidente nel cartogramma a causa della sua piccola scala), è soprattutto diffusa lungo una fascia che va dal Piemonte orientale e dalla Liguria, giù trasversalmente fino al Molise ed ai distretti interni della Campania e della Puglia. Anche nella Sicilia occidentale interna ed in Sardegna vi sono alcuni distretti a più elevata presenza di anziani.

Il fenomeno è più attenuato nelle "corone" delle metropoli, nel Meridione e nelle Isole.

Stima delle famiglie di anziani non coniugati che vivono da soli

Significato. Un aspetto importante ai fini dell'assistenza e della cura degli anziani è dato dal tipo di famiglia in cui essi vivono. In particolare, le situazioni più problematiche per l'assistenza pubblica possono presentarsi soprattutto nel caso in cui gli anziani vivano da soli, in famiglie unipersonali non conviventi. Le persone più esposte a questo rischio sono ovviamente quelle non coniugate: i celibi e le nubili, che in generale non possono contare sull'assistenza di propri figli, ma anche le persone in altro stato civile e soprattutto i vedovi, che hanno visto interrotta, probabilmente in tarda età, una convivenza fatta anche di mutuo sostegno ed assistenza. Questo problema si presenta poi particolarmente grave per gli uomini, meno abituati a fronteggiare da soli le incombenze della vita quotidiana.
Nondimeno, la capacità di un anziano di condurre la propria vita in modo autonomo deve essere considerata come un indicatore di vitalità, evitando di sopravvalutare i relativi problemi, ma creando anche delle reti, pubbliche e private, in grado di intervenire prontamente qualora se ne presentassero di più gravi.

Validità e limiti. L'indicatore è frutto di una stima indiretta basata sui risultati dell'ultimo censimento, attualizzati secondo la dimensione e la struttura per età e stato civile al 1° gennaio 2004. Le quote di non coniugati di 65 (75) e più anni che vivono in famiglie unipersonali non conviventi, calcolabili al censimento del 2001 per sesso e classi di età e fino al livello provinciale, sono state applicate alle corrispondenti popolazioni stimate, per sesso, età e stato civile al 1° gennaio 2004, disponibili in:
<http://demo.istat.it/pop2004/index.html>, ottenendo così una stima delle famiglie unipersonali non conviventi formate da persone di 65 (75) e più anni non coniugate. Il loro numero viene posto a confronto con il totale delle famiglie anagrafiche nell'area di riferimento, calcolate al 1° gennaio 2004.
Nell'interpretazione dei dati va tenuto presente che, come è emerso dalle Indagini Multiscopo Istat, numerosi genitori anziani, rimasti soli, vivono nelle vicinanze di uno o più figli e, in ogni caso, mantengono con loro frequenti contatti (v. Istat, 1999. Parentela e reti di solidarietà. Roma: Istat).

Parametri misurati	Famiglie di anziani non coniugati che vivono da soli
Numeratore	Stima all'1/1/2004 delle famiglie unipersonali non conviventi formate da persone di 65 (75) e più anni non coniugate
Denominatore	Totale famiglie all'1/1/2004

Descrizione dei risultati

Sono più di 2,5 milioni in Italia i non coniugati sopra ai 65 anni che vivono da soli, ed 1,7 milioni, per la stragrande maggioranza donne (85%), quelli sopra ai 75 anni. Rispetto al totale delle famiglie anagrafiche, quelle formate da anziani soli e non coniugati rappresentano l'11%, con punte superiori al 14% in Liguria e Piemonte, al 13% in Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia e Molise. Le quote più basse, inferiori al 10%, si trovano in Campania, Sardegna, nella P.A. di Bolzano, in Puglia e nel Lazio. Se si guarda solamente alle famiglie dei più anziani, oltre ai 75 anni, la presenza media si misura in più del 7%, mentre la geografia del fenomeno ricalca quella appena illustrata. Scarsamente variabile si presenta invece il livello di femminilizzazione delle famiglie unipersonali di non coniugati più anziani, con valori compresi tra l'80% (Basilicata) e l'88% (Veneto).
Fatte salve le ipotesi alla base della valutazione al 1° gennaio 2004, le famiglie unipersonali di anziani non coniugati sarebbero lievemente diminuite dal censimento del 2001 nella definizione sopra i 65 anni (salvo in Umbria e nelle Marche), lievemente aumentate in quella sopra i 75 anni, e questo soprattutto a causa della dimensione variabile delle generazioni entranti. Di fatto, le riduzioni più forti e, nella definizione dei 75 e più anni, le sole presenti si manifestano nelle regioni del Meridione, che hanno subito nel passato forti trasferimenti di popolazione in età lavorativa verso le regioni del Centro e del Nord, dove per la maggior parte è rimasta ad invecchiare. Umbria e Marche, forse anche a causa della sopravvivenza più prolungata delle loro donne, vedono invece aumentare di molto il numero di famiglie unipersonali di molto anziani non coniugati.

G. GESANO, F. HEINS, F. RINESI

Tabella 1 - *Stima delle famiglie unipersonali non conviventi formate da persone in età 65 e 75 e più anni non coniugate, nelle regioni italiane al 1° gennaio 2004*
(Valori assoluti in migliaia, valori relativi in percentuale)

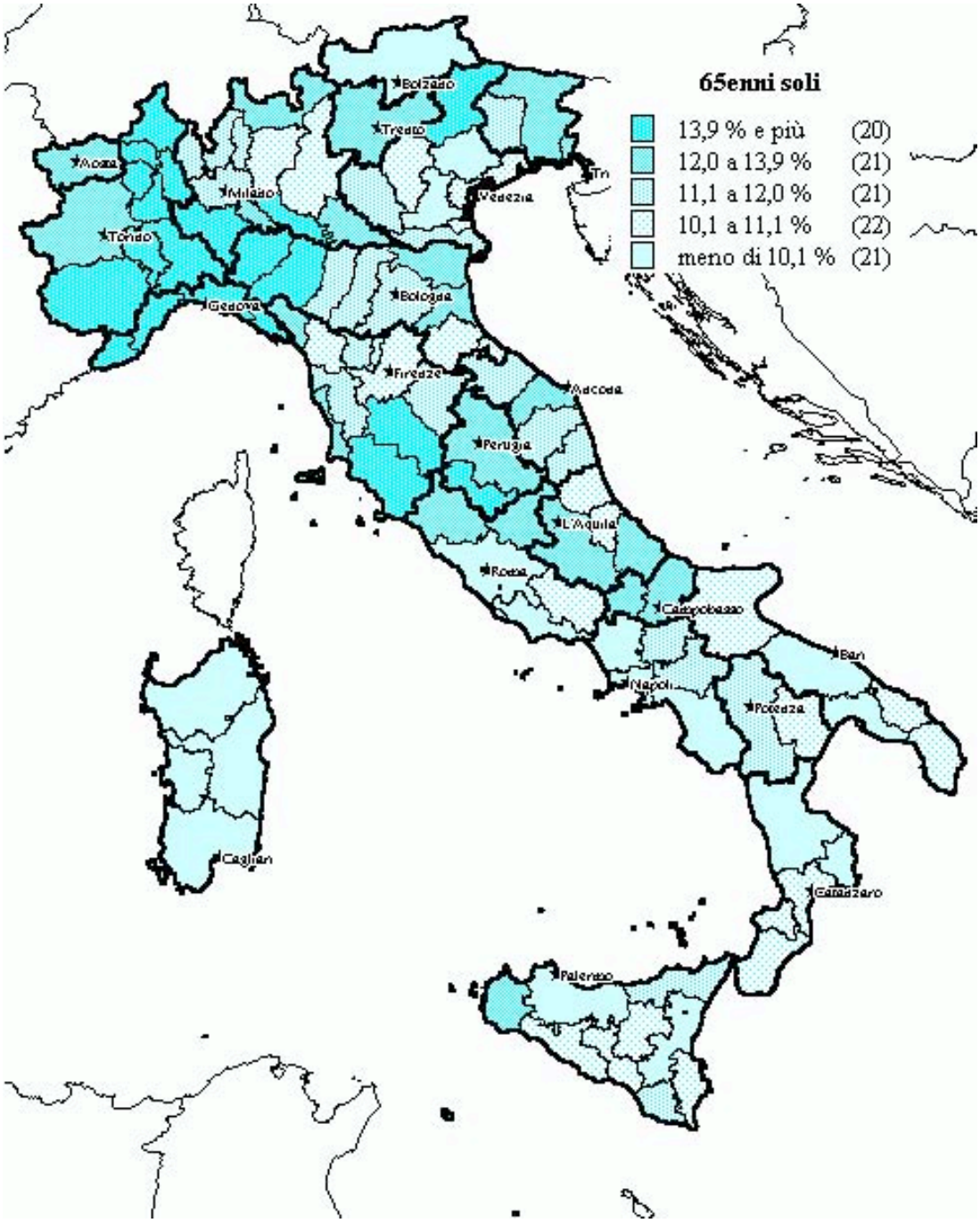
Regioni	Popolazione 65 e più anni			Popolazione 75 e più anni			
	Stima al 2004 (000)	Variazione 2001-2004 (v. %)	Quota su totale famiglie (%)	Stima al 2004 (000)	Variazione 2001-2004 (v. %)	Quota su totale famiglie (%)	Quota donne[(a)] (%)
Piemonte	268	+1,0	14,2	181	+13,1	9,6	84,8
Valle d'Aosta	7	–3,9	13,5	5	+6,1	8,8	82,4
Lombardia	450	–3,0	11,7	298	+9,6	7,7	87,4
Trentino-Alto Adige	42	–4,9	11,0	29	+6,9	7,5	85,8
Bolzano-Bozen	*17*	*–6,5*	*9,2*	*11*	*+6,2*	*6,3*	*85,9*
Trento	*26*	*–3,5*	*12,6*	*17*	*+7,5*	*8,6*	*85,6*
Veneto	185	–2,9	10,2	129	+11,8	7,1	87,8
Friuli-Venezia Giulia	69	–6,4	13,4	49	+3,8	9,4	86,6
Liguria	109	–7,3	14,5	75	+1,2	9,9	84,3
Emilia-Romagna	215	–3,6	12,3	152	+7,1	8,7	84,5
Toscana	171	–3,0	11,6	123	+9,1	8,3	85,7
Umbria	42	+7,1	12,6	30	+22,2	9,0	86,4
Marche	69	+4,4	12,0	50	+19,7	8,6	87,1
Lazio	204	–5,3	9,7	135	+6,9	6,4	84,5
Abruzzo	56	–0,7	11,8	40	+13,0	8,4	85,2
Molise	16	–5,9	13,4	12	+3,9	9,5	82,5
Campania	146	–19,2	7,4	98	–7,5	5,0	82,7
Puglia	135	–11,5	9,6	93	–1,9	6,6	82,7
Basilicata	25	–11,6	11,4	17	–2,5	7,9	80,3
Calabria	75	–12,6	10,3	51	–3,2	7,0	82,0
Sicilia	196	–11,0	10,6	131	–1,9	7,1	83,2
Sardegna	48	–21,4	7,8	31	–13,4	5,0	81,3
Italia	**2.515**	**–6,3**	**11,0**	**1.720**	**+5,3**	**7,5**	**85,1**

(a) Quota di donne sul totale dei capifamiglia ultrasettantacinquenni non coniugati di famiglia unipersonale non convivente.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati Istat tratti dal 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni (21 ottobre 2001) e dalla struttura della popolazione residente per sesso, età e stato civile al 1° gennaio 2004, disponibile alla pagina <http://demo.istat.it/ric/index.html>

Quota di famiglie unipersonali non conviventi formate da persone di 65 e più anni non coniugate, per provincia. Stima al 1° gennaio 2004

(Valori percentuali rispetto al totale delle famiglie anagrafiche)



La distribuzione territoriale delle famiglie di ultrasessantacinquenni non coniugati che vivono da soli risente ovviamente della loro presenza in seno al totale della popolazione, ma non la ricalca perfettamente, intervenendo anche altri fattori più collegati ai rapporti tra famiglie e generazioni e perfino alle strutture abitative. Così, le province tra Emilia-Romagna, Toscana, Marche ed Abruzzo e quelle della fascia subalpina tra Lombardia e Veneto, pur se hanno alte presenze di anziani, mostrano livelli non particolarmente elevati di anziani soli. Altrettanto può dirsi per le regioni meridionali ed insulari, a partire da Roma. I maggiori problemi stanno invece tra Piemonte, Liguria e Lombardia e nella Toscana meridionale.

Sopravvivenza e mortalità nelle province italiane

Obiettivo del capitolo è di illustrare le caratteristiche differenziali e le dinamiche della sopravvivenza e della mortalità per età e causa di morte nelle province italiane e di mettere a disposizione degli operatori regionali informazioni dettagliate, e per la gran parte inedite, sulle caratteristiche per genere, età e causa di morte delle unità provinciali.

Vivere in Italia: la durata media della vita nelle province

Significato. La speranza di vita alla nascita (o durata media della vita o vita media) rappresenta il numero medio di anni che un bambino nato in un certo anno di calendario potrebbe aspettarsi di vivere se nel corso della sua intera vita fosse esposto agli stessi rischi di morte che le persone viventi in quello stesso anno sperimentano alle diverse età.

Formula

$$e_0 = \sum_{x=0}^{\omega-1} L_x / l_0$$

dove: x = età, varia da 0 a ω-1 (ω = età massima)

Significato delle variabili

L_x = numero di anni vissuti tra le età x e $x+1$ dalla generazione fittizia della tavola di mortalità

l_0 = generazione iniziale della tavola di mortalità

Descrizione dei risultati

Già nel Rapporto Osservasalute 2004 si sono brevemente illustrate le caratteristiche essenziali della geografia della sopravvivenza nelle province nell'anno 2000[1]. Per gli uomini, si è osservata una sopravvivenza relativamente più alta in gran parte delle province dell'Emilia-Romagna, della Toscana, delle Marche e dell'Abruzzo, ma anche in quasi tutte le province della Puglia e della Calabria. Per contro, molte delle province della Lombardia e del Piemonte e, al Sud, della Sicilia e della Campania sono interessate da una sopravvivenza relativamente più bassa.

Il confronto con le stime della sopravvivenza elaborate da Caselli e Lipsi (2002)[2] relativamente agli anni dal 1971-73 al 1991-93 consente di mettere in luce come l'area di relativo svantaggio del Nord del 2000 sia il residuo di una più vasta area che, agli inizi degli anni '70, interessava tutte le province a nord del Po. La successiva evoluzione ha portato ad una riduzione della estensione geografica di quest'area che ha perso le province del Nord-Est e del Piemonte, molte delle quali avevano recuperato gran parte dello svantaggio già agli inizi degli anni '90 e hanno continuato l'evoluzione positiva anche negli anni successivi: all'inizio del nuovo secolo tutte le province del Veneto (con la sola eccezione di Belluno, che stenta a mantenere il ritmo di miglioramento delle altre) e quasi tutte le province del Piemonte presentano una speranza di vita molto simile alla media nazionale. Solo alcune province si sottraggono a questo schema evolutivo e su di esse merita soffermarsi brevemente. In primo luogo persiste, e in qualche caso si aggrava, lo svantaggio di alcune province lombarde, dove gli uomini sono penalizzati da una sopravvivenza decisamente più bassa della media nazionale (Pavia e Sondrio) e delle province di Aosta, Belluno e Vercelli. Perdono terreno anche le province di Cuneo, Imperia e La Spezia (tabella 1).

Nel grafico 1, all'interno della stessa regione, le province sono ordinate in ordine crescente rispetto al valore della speranza di vita maschile agli inizi degli anni '90 (rettangolo chiaro), mentre la lunghezza complessiva del rettangolo (valore degli inizi degli anni '90 + variazione nel periodo 1991-93/1998-2000) rappresenta la speranza di vita alla nascita nel periodo più recente (1998-2000). E' evidente il maggiore slancio della sopravvivenza degli uomini rispetto alle donne nell'ultimo periodo, che riduce lo svantaggio maschile di 0,5 anni in media (dai 6,5 anni degli inizi degli anni '90 agli attuali 6 anni). Per gli uomini, si osserva la maggiore entità degli incrementi di molte province del nord, con massimi superiori a 3 anni nelle province di Udine, Novara, Cremona, Varese, Milano, Pavia, Trento (tra le province a massimo incremento si trova anche Catania). Gli incrementi minori (compresi tra 0,8 e 1 anno) si trovano, invece, in Sicilia (Trapani, Agrigento), a Frosinone e Isernia. Per le donne, gli incrementi sono mediamente più bassi, con massimi che si mantengono al di sotto di 3 anni a Messina, Pavia, Reggio Calabria e Caserta e minimi che non raggiungono 0,7 anni a Isernia, Pesaro e Urbino e Trieste.

(1) Le tavole di mortalità elaborate dall'Istat e riferite all'anno 2000 utilizzano i dati relativi al triennio 1998-2000.

(2) Lipsi, Rosa Maria e Caselli Graziella, Evoluzione della geografia della mortalità in Italia. Tavole provinciali e probabilità di morte per causa. Anni 1971-73, 1981-83, 1991-93, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Scienze Demografiche, Fonti e Strumenti n.4, Roma, 2002.

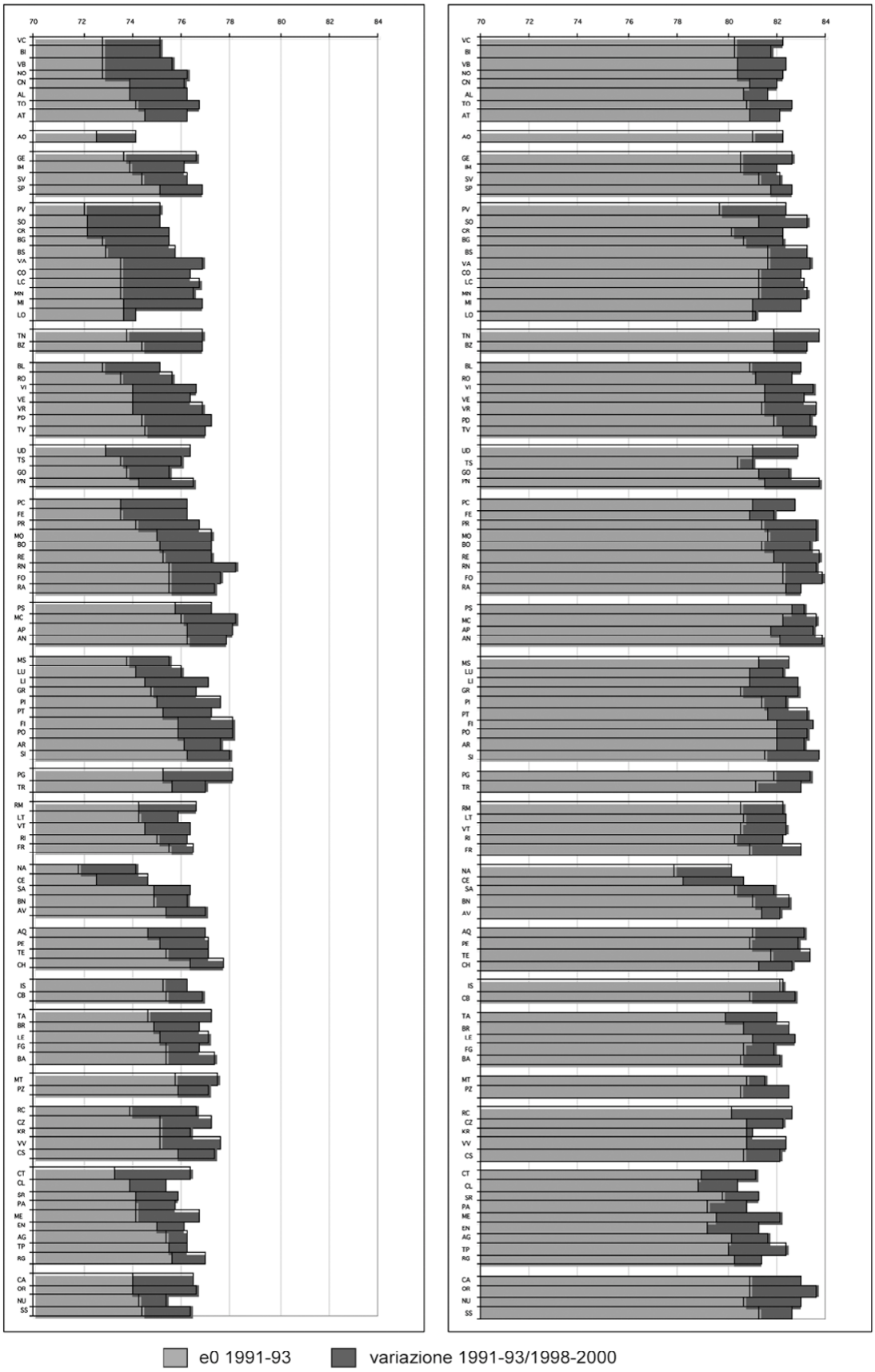
Tabella 1 - *Speranza di vita alla nascita nelle province e nelle regioni per sesso - Anni 1991-1993 e 1998-2000*

Regioni/Province		e0 1991-93 M	e0 1991-93 F	e0 1998-2000 M	e0 1998-2000 F
Piemonte					
TO	Torino	74,2	80,8	76,7	82,6
VC	Vercelli	72,8	80,4	75,1	82,2
VB	Verbano-C.-O.	72,9*	80,4*	75,6	82,3
NO	Novara	72,9	80,4	76,3	82,2
CN	Cuneo	73,9	80,9	76,1	82,0
AT	Asti	74,5	80,8	76,2	82,1
AL	Alessandria	73,9	80,6	76,2	81,6
BI	Biella	72,8*	80,4*	75,2	81,8
Valle d'Aosta					
AO	Aosta	72,5	81,0	74,1	82,2
Liguria					
IM	Imperia	74,0	80,6	76,1	82,0
SV	Savona	74,4	81,3	76,2	82,1
GE	Genova	73,7	80,6	76,6	82,7
SP	La Spezia	75,1	81,7	76,8	82,6
Lombardia					
VA	Varese	73,6	81,7	76,8	83,4
CO	Como	73,6	81,3	76,4	83,0
SO	Sondrio	72,1	81,3	75,1	83,3
MI	Milano	73,6	81,0	76,8	82,9
LO	Lodi	73,6*	81,0*	74,1	81,2
LC	Lecco	73,6*	81,3*	76,8	83,1
BG	Bergamo	72,8	80,7	75,5	82,3
BS	Brescia	73,0	81,7	75,7	83,2
PV	Pavia	72,1	79,7	75,2	82,3
CR	Cremona	72,1	80,2	75,5	82,2
MN	Mantova	73,6	81,3	76,5	83,3
Trentino-Alto Adige					
BZ	Bolzano	74,4	81,8	76,8	83,2
TN	Trento	73,8	81,9	76,9	83,7
Veneto					
VR	Verona	74,0	81,4	76,9	83,6
VI	Vicenza	74,0	81,5	76,6	83,5
BL	Belluno	72,8	81,0	75,1	82,9
TV	Treviso	74,5	82,2	76,9	83,5
VE	Venezia	74,0	81,5	76,3	83,1
PD	Padova	74,4	81,9	77,2	83,4
RO	Rovigo	73,6	81,1	75,7	82,6
Friuli-Venezia Giulia					
UD	Udine	72,9	81,0	76,3	82,8
GO	Gorizia	73,8	81,2	75,5	82,5
TS	Trieste	73,6	80,4	76,0	81,1
PN	Pordenone	74,2	81,5	76,5	83,7
Emilia-Romagna					
PC	Piacenza	73,5	81,0	76,2	82,7
PR	Parma	74,2	81,4	76,7	83,6
RE	Reggio Emilia	75,3	81,8	77,2	83,8
MO	Modena	75,0	81,7	77,3	83,7
BO	Bologna	75,1	81,4	77,2	83,4
RN	Rimini	75,6*	82,3*	78,2	83,6
FE	Ferrara	73,6	80,8	76,2	81,9
RA	Ravenna	75,6	82,4	77,4	82,9
FO	Forlì-Cesena	75,6	82,3	77,6	83,8
Marche					
PS	Pesaro-Urbino	75,7	82,5	77,2	83,1
AN	Ancona	76,3	82,1	77,8	83,9
MC	Macerata	76,0	82,2	78,2	83,6
AP	Ascoli Piceno	76,2	81,7	78,0	83,5
Toscana					
MS	Massa Carrara	73,8	81,2	75,5	82,5
LU	Lucca	74,1	80,8	76,0	82,3
PT	Pistoia	75,2	81,6	77,2	83,2
FI	Firenze	75,8	82,0	78,1	83,5
PO	Prato	75,8*	82,0*	78,1	83,3
LI	Livorno	74,5	80,8	77,1	82,8
PI	Pisa	75,0	81,4	77,6	82,4
AR	Arezzo	76,1	82,0	77,6	83,1
SI	Siena	76,2	81,5	78,0	83,7
GR	Grosseto	74,8	80,6	76,6	82,9
Umbria					
PG	Perugia	75,3	81,9	78,0	83,4
TR	Terni	75,6	81,2	77,0	83,0
Lazio					
VT	Viterbo	74,5	80,6	76,3	82,4
RI	Rieti	75,0	80,3	76,2	82,2
RM	Roma	74,3	80,6	76,6	82,2
LT	Latina	74,3	80,7	75,8	82,3
FR	Frosinone	75,6	80,9	76,4	82,9
Campania					
CE	Caserta	72,5	78,2	74,6	80,6
BN	Benevento	74,9	81,1	76,3	82,5
NA	Napoli	71,9	77,8	74,2	80,1
AV	Avellino	75,4	81,4	77,0	82,2
SA	Salerno	74,8	80,4	76,4	81,9
Abruzzo					
AQ	L'Aquilla	74,6	81,1	76,9	83,1
TE	Teramo	75,4	81,8	77,1	83,3
PE	Pescara	75,1	80,9	77,1	82,9
CH	Chieti	76,3	81,2	77,7	82,7
Molise					
CB	Campobasso	75,4	80,9	76,8	82,8
IS	Isernia	75,3	82,2	76,2	82,3
Puglia					
FG	Foggia	75,4	80,7	76,7	81,9
BA	Bari	75,4	80,6	77,3	82,1
TA	Taranto	74,7	79,9	77,2	82,0
BR	Brindisi	74,8	80,7	76,7	82,4
LE	Lecce	75,1	81,0	77,1	82,7
Basilicata					
PZ	Potenza	75,9	80,6	77,1	82,5
MT	Matera	75,8	80,8	77,5	81,5
Calabria					
CS	Cosenza	75,9	80,7	77,3	82,1
CZ	Catanzaro	75,2	80,8	77,2	82,3
RC	Reggio C.	74,0	80,1	76,6	82,6
KR	Crotone	75,2*	80,8*	76,4	81,0
VV	Vibo Valentia	75,2*	80,8*	77,6	82,4
Sicilia					
TP	Trapani	75,5	80,0	76,2	82,4
PA	Palermo	74,1	79,2	75,7	80,8
ME	Messina	74,2	79,5	76,7	82,2
AG	Agrigento	75,4	80,2	76,2	81,7
CL	Caltanissetta	73,9	78,8	75,3	80,4
EN	Enna	75,0	79,1	76,1	81,2
CT	Catania	73,3	78,9	76,4	81,1
RG	Ragusa	75,6	80,3	77,0	81,4
SR	Siracusa	74,1	79,5	75,8	81,2
Sardegna					
SS	Sassari	74,4	81,3	76,4	82,6
NU	Nuoro	74,3	80,7	75,4	82,9
CA	Cagliari	74,0	80,9	76,5	83,0
OR	Oristano	74,0*	80,9*	76,7	83,6
Italia		***74,4***	***80,9***	***76,5***	***82,5***
Dev. St.		1,1	0,6	0,9	0,7
CV*100 (1)		1,4	0,8	1,2	0,8

* Per le province non ancora costituite nel 1991-93 si è assunto il valore della provincia alla quale appartenevano i comuni.
(1) CV*100 = coefficiente di variazione in percentuale del valore medio nazionale.
Fonte dei dati: per il 1991-1993 Lipsi, Caselli 2002; per il 1998-2000 Istat.

Grafico 1 - *Speranza di vita alla nascita nelle province italiane - Anni 1991-1993, 1998-2000 e variazione*[1]

MASCHI **FEMMINE**



(1) All'interno delle regioni, le province sono ordinate in ordine crescente dei valori della speranza di vita alla nascita al 1991-1993 degli uomini.

La mortalità complessiva oltre il primo anno di vita

Per tentare di chiarire in che modo si siano prodotte le modificazioni della geografia della mortalità nelle province si farà riferimento alla mortalità oltre il primo anno di vita costruendo un tasso standardizzato la cui evoluzione può essere agevolmente scomposta per età e per causa di decesso. Per tutti i livelli territoriali (provincia, regione e Italia) e per ogni anno di osservazione sono stati calcolati in primo luogo i quozienti specifici per classi di età quinquennali (l'ultima classe è "85 e oltre"), sesso e causa, per 10.000 abitanti. I tassi standardizzati sono stati poi ottenuti ponderando i tassi specifici con la popolazione residente in Italia del 1991.

Per le province non ancora costituite agli inizi degli anni '90 si sono ricostruiti i livelli di mortalità sulla base dell'aggregazione dei dati comunali. Inoltre, per attenuare il rischio di oscillazioni casuali (che per le stime provinciali non sono mai trascurabili) si è proceduto ad effettuare una media di tre anni consecutivi. La prima osservazione è pertanto relativa al triennio 1991-1993 (nel seguito denominato 1991) e l'ultima al 1999-2001 (nel seguito denominato 2001).

Tasso standardizzato di mortalità oltre l'anno di vita

Significato. Rappresenta il numero di decessi oltre l'anno di vita che si osserverebbe in una popolazione di 10.000 persone la cui struttura per età (classi quinquennali, fuorché la prima che comprende le età da 1 a 4 anni) fosse uguale a quella della popolazione italiana del 1991. La standardizzazione consente di effettuare confronti nel tempo e tra province al netto dell'effetto della diversa struttura per età delle popolazioni.

Formula

$$T_{prov,\text{standard}} = 10.000 \times \sum_{x=\alpha}^{\beta} t_{x,prov}\, p_{x,Italia-1991}$$

dove: x = età, varia da α a β, dove α a β assumono i seguenti valori:
$\alpha = 1$ e $\beta = \omega$ (ω = età massima) nel caso in cui la standardizzazione si effettui su tutte le età;
$\alpha = 1$ e $\beta = 29$ nel caso in cui la standardizzazione si effettui sul gruppo 1-29 anni;
$\alpha = 30$ e $\beta = 54$ nel caso in cui la standardizzazione si effettui sul gruppo 30-54 anni;
$\alpha = 55$ e $\beta = 74$ nel caso in cui la standardizzazione si effettui sul gruppo 55-74 anni;
$\alpha = 75$ e $\beta = \omega$ nel caso in cui la standardizzazione si effettui sul gruppo 75 anni ed oltre

Significato delle variabili

$$t_{x,prov} = D_{x,prov} \Big/ P_{x,prov}$$

è il tasso specifico di mortalità all'età x nella provincia "*prov*", dato dal rapporto tra $D_{x,prov}$ che rappresenta il numero dei decessi osservati all'età x nella provincia "*prov*", e $P_{x,prov}$ che rappresenta l'ammontare della popolazione di età x nella provincia "*prov*"

$$p_{x,Italia-1991} = P_{x,Italia-1991} \Big/ \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,Italia-1991}$$

è l'incidenza dell'età x nella popolazione italiana nel 1991

Limiti. Il tasso standardizzato è una misura ipotetica e non fornisce la misura della reale intensità del fenomeno.

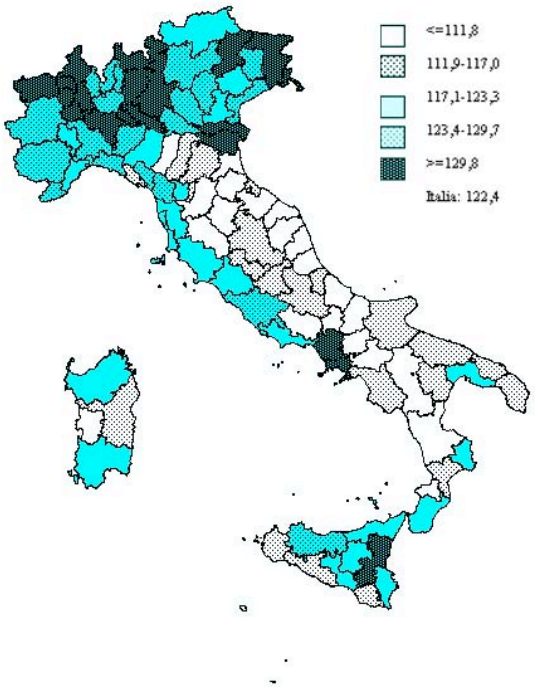
Descrizione dei risultati

Tra l'inizio e la fine degli anni '90, la mortalità oltre il primo anno di vita, al netto dell'effetto dell'invecchiamento della popolazione determinatosi nel decennio, è diminuita da 122,4 a 103,5 per 10.000 per gli uomini e da 72,3 a 61,3 per le donne (15% di riduzione per entrambi). Seppure in un quadro di progressiva riduzione dell'eterogeneità provinciale, non necessariamente i guadagni maggiori si sono avuti laddove il rischio era più alto: per gli uomini, riduzioni superiori al 18% si sono verificate in alcune province a mortalità inizialmente più elevata (Cremona, Bergamo, Como, Novara, Trieste, Udine, Rovigo, Ferrara, Genova, Catania), ma una *performance* altrettanto buona hanno avuto province a mortalità più bassa come Firenze e Macerata. Per contro, riduzioni molto più contenute (intorno all'11%) si sono verificate anche in province svantaggiate come Napoli, Aosta e

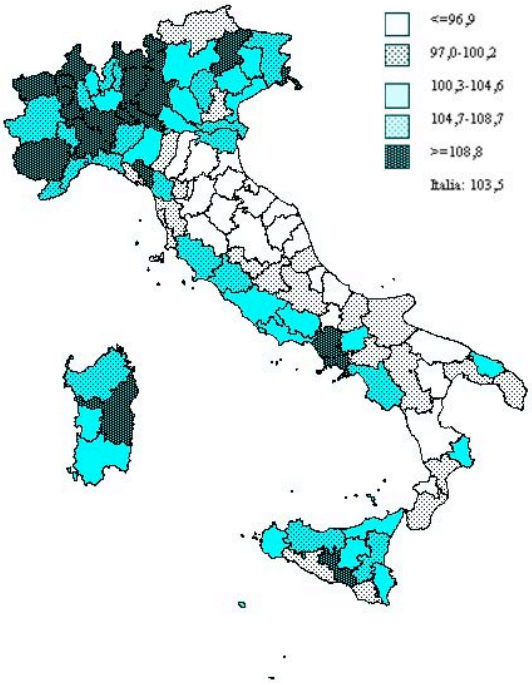
Mortalità oltre un anno di età per provincia. Medie dei trienni. Tassi standardizzati (per 10.000) con la popolazione italiana del 1991

MASCHI

1991-1993

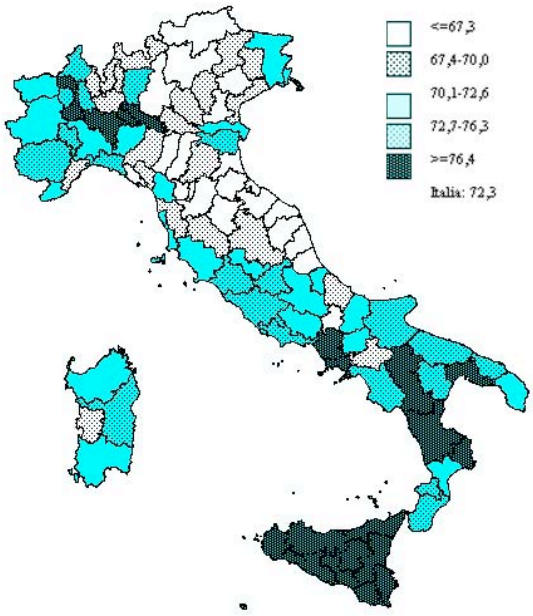


1999-2001

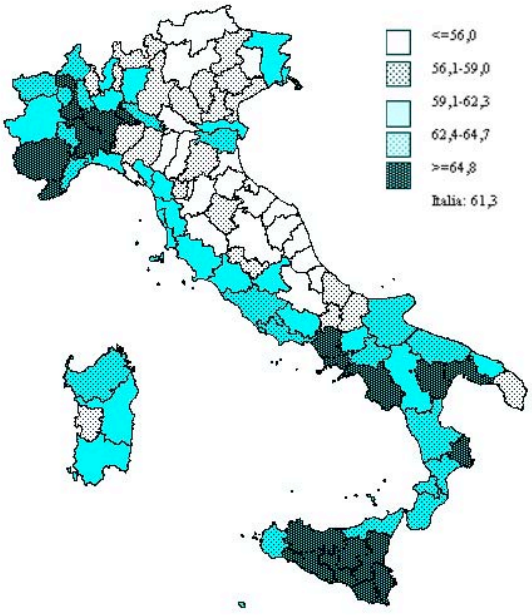


FEMMINE

1991-1993



1999-2001



(Confini delle province italiane - pagina 67)

Massa Carrara (vedi cartogrammi). Anche per le donne diminuisce la variabilità territoriale ma in modo meno consistente (il coefficiente di variazione passa dall'8,1 al 7,3% della media nazionale per gli uomini e dall'8,6 all'8,3% della media nazionale per le donne). Riduzioni molto forti della mortalità femminile si sono verificate in alcune province a più alta mortalità nel '91 come Catania, Enna, Crotone e Lodi (riduzioni maggiori del 20%), mentre province altrettanto svantaggiate hanno fatto registrare diminuzioni molto più contenute (Palermo e Ragusa inferiori al 13%).

I cartogrammi offrono l'immagine della geografia della mortalità degli uomini e delle donne e la sua modificazione nel tempo. Per gli uomini, si coglie

immediatamente la persistenza dello svantaggio delle province settentrionali e il graduale alleggerimento di quello delle province del Nord-Est. Si mantiene, e spesso si aggrava, per contro, lo svantaggio delle province della Sicilia e della Sardegna. Anche sulla costiera tirrenica si allarga l'area dello svantaggio spingendosi verso Sud fino a comprendere anche la provincia di Salerno. Per le donne la geografia della mortalità complessiva è meno stabile di quella degli uomini: si conferma lo svantaggio di alcune province distribuite lungo tutta la penisola (Vercelli, Lodi, Pavia, Trieste, Napoli. Caserta, Taranto e Crotone) e si conferma la vasta area ad alta mortalità femminile della Sicilia (solo le province di Palermo e Trapani escono dall'area nel periodo) ma si aggiungono tre province del Piemonte (Verbano, Cuneo e Alessandria) e le province di Imperia, Salerno e Matera.

Le differenze tra la geografia della mortalità di uomini e donne sono notevoli. Se da un lato, alcune zone sono in svantaggio per entrambi i sessi (si tratta, al Nord, di molte delle province del Piemonte, della Liguria e Aosta, e, nel Mezzogiorno, delle province di Napoli, Caserta e Salerno in Campania, di alcune province della Sicilia e di Sassari), altre sono specifiche degli uomini (molte province del Nord-Est; le province di Massa Carrara, Lucca, Grosseto, Viterbo e Nuoro) e altre delle donne (Roma e Latina nel Lazio, molte province della Puglia e della Calabria, e tutte quelle della Sicilia).

Mortalità per età oltre l'anno di vita

L'analisi della mortalità per età è condotta utilizzando quattro grandi classi, standardizzate al loro interno mediante la stessa popolazione utilizzata per standardizzare il complesso della popolazione, ovvero la popolazione italiana del 1991 per classi quinquennali (con l'eccezione della prima classe, 1-4 anni e l'ultima 85 oltre).

La geografia della mortalità dei giovani (1-29 anni) è molto frastagliata e variabile, soprattutto per le donne, dall'inizio alla fine degli anni '90. Su di essa, del resto, considerati i bassi livelli raggiunti e nonostante le medie triennali elaborate, può pesare l'effetto di sensibili variazioni casuali. Le zone a maggiore mortalità in entrambi i periodi sono prevalentemente a Nord del paese in Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige e Emilia-Romagna; a queste si aggiungono recentemente alcune province del Veneto e del Friuli-Venezia Giulia e, per le donne, dell'Abruzzo, Toscana e Puglia.

Più stabile, almeno per gli uomini, la mortalità tra i 30 e i 54 anni. Gran parte delle province a svantaggio più elevato (appartenenti all'ultimo quintile) permangono a più alta mortalità per tutto il decennio: si tratta, al Nord, di alcune province del Piemonte (Vercelli, Verbano, Biella), della Lombardia (Sondrio, Lodi, Brescia e Pavia), del Friuli-Venezia Giulia (Udine e Trieste) e Aosta. Al Centro, la situazione più sfavorevole è quella di Massa Carrara e, nel Mezzogiorno, di Caserta e Napoli, di Isernia e di Nuoro e Cagliari. Più recente lo svantaggio di Piacenza e Ferrara, di Crotone, Enna e Sassari.

Per le donne di questa fascia di età, per contro, la geografia cambia sensibilmente. A fronte di meno della metà di province che permangono a mortalità molto alta per tutto il periodo (al Nord: Verbano, Aosta, Genova, Pavia, Belluno, Rovigo e Trieste; al Sud: Caserta, Napoli e Enna), molte sono quelle che migliorano o che, al contrario, diventano ad alta mortalità solo nell'ultimo periodo. Per queste ultime, si tratta in particolare di alcune province del Piemonte (Cuneo e Alessandria), della Liguria (Savona e Imperia), dell'Emilia-Romagna (Piacenza, Ferrara e Ravenna), della Sicilia (Ragusa e Siracusa), oltre alle province di Isernia e di Vibo Valentia.

La geografia è piuttosto stabile anche per gli uomini tra i 55 e i 74 anni: delle 21 province a più alta mortalità, ben 17 lo erano già all'inizio degli anni '90 e sono in gran parte le stesse già in svantaggio nella classe di età precedente: le stesse province del Piemonte, Aosta, le stesse province della Lombardia a cui si aggiungono le province di Bergamo e Cremona, le stesse province del Friuli-Venezia Giulia a cui si aggiunge anche Gorizia. Sempre al Nord, si aggiungono all'area svantaggiata due province del Veneto (Belluno e Rovigo), mentre al Sud si conferma, anche in queste età, lo svantaggio delle province di Caserta e Napoli, in Campania. Solo Trento, Massa Carrara, Caltanissetta e Nuoro passano nel decennio tra le province a massima mortalità; mentre Novara, Lecco, Venezia e Pordenone escono dall'area più svantaggiata avendo fatto registrare diminuzioni dell'ordine del 25-30%.

Per i più anziani (75 anni e oltre), la geografia cambia maggiormente e sono solo undici le province che permangono nella stessa posizione di svantaggio, dieci delle quali sono le stesse già segnalate in svantaggio in entrambi gli anni per la mortalità degli adulti: Verbano, Vercelli in Piemonte; Aosta; Lodi, Bergamo, Pavia e Cremona in Lombardia; Napoli, Caserta in Campania e Caltanissetta. Per i più anziani, però, a queste si aggiungono altre province del Piemonte, fin quasi a completare l'intera regione: Biella, che si colloca in netto svantaggio per tutto il periodo, e Cuneo, Asti e Alessandria, che peggiorano solo negli anni più recenti. Peggiorano in senso relativo, invece, le province di Sondrio e Lecco in Lombardia; Belluno, Gorizia, Massa Carrara, Grosseto e Palermo. Sono, al contrario, da sottolineare le buone *performance* delle province di Novara, Como, Varese, Genova, Rovigo, Trieste, Ferrara, Lucca, Messina e Catania che con riduzioni del 13-18% migliorano la loro posizione e escono dall'area di maggiore svantaggio. Anche per le donne, sia adulte sia anziane, la grande maggioranza delle province più svantaggiate all'inizio del decennio lo sono anche negli anni più recenti (75%). Per le donne adulte si tratta di Verbano in Piemonte; Lodi, Pavia e Cremona in Lombardia; Udine, Gorizia e Trieste nel Friuli-Venezia Giulia; Caserta e Napoli in Campania; Crotone e l'intero blocco delle province siciliane (con la sola eccezione di Ragusa, Enna e Trapani).

Tabella 1 - *Mortalità per sesso, età e provincia al 1991-1993 e al 1999-2001. Medie dei trienni. Tassi standardizzati (per 10.000) con la popolazione italiana del 1991 -* ***MASCHI***

Regioni/Province		1-29		30-54		55-74		75+		Totale	
		1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01
	Piemonte	***8,6***	***6,0***	***28,9***	***21,5***	***208,5***	***164,7***	***1044,6***	***947,7***	***126,6***	***107,6***
TO	Torino	7,8	5,6	27,5	20,5	205,0	156,6	1032,0	937,2	124,3	104,7
VC	Vercelli	9,6	5,9	33,0	26,0	218,0	185,1	1116,9	952,1	135,2	113,5
VB	Verbano-Cusio- Ossola	11,4	6,5	37,7	24,9	229,5	189,3	1058,7	969,6	136,0	115,4
NO	Novara	8,1	6,6	30,4	21,2	230,8	171,1	1103,6	913,7	135,5	106,7
CN	Cuneo	9,2	7,0	29,1	22,4	203,6	165,1	1050,5	976,2	126,3	110,2
AT	Asti	9,1	5,6	23,5	22,5	198,5	167,3	1042,7	954,3	122,8	108,7
AL	Alessandria	9,0	6,8	30,3	21,9	203,5	172,8	1003,4	943,9	123,5	109,4
BI	Biella	11,6	5,6	33,1	23,4	223,3	183,3	1098,2	995,5	135,9	115,1
	Valle d'Aosta	***10,0***	***7,7***	***36,6***	***28,2***	***228,3***	***196,0***	***1057,5***	***1008,3***	***134,7***	***121,0***
AO	Aosta	10,0	7,7	36,6	28,2	228,3	196,0	1057,5	1008,3	134,7	121,0
	Liguria	***7,7***	***5,4***	***30,6***	***22,0***	***202,9***	***163,3***	***1038,7***	***916,5***	***125,3***	***105,1***
IM	Imperia	9,8	7,4	30,5	23,2	195,1	167,0	1038,1	907,7	124,4	106,5
SV	Savona	8,3	6,0	28,2	22,8	192,4	161,8	988,2	928,2	119,2	106,1
GE	Genova	7,5	4,8	32,3	21,7	211,6	165,0	1069,9	932,7	129,7	106,2
SP	La Spezia	6,0	5,5	26,7	20,7	188,2	154,4	987,4	850,7	116,8	98,4
	Lombardia	***8,9***	***5,3***	***30,0***	***21,3***	***225,2***	***170,8***	***1071,7***	***935,8***	***132,4***	***107,7***
VA	Varese	9,7	4,5	27,5	20,5	210,9	154,5	1066,4	910,0	128,6	102,0
CO	Como	8,9	5,3	26,3	19,1	217,4	166,3	1072,0	918,3	129,6	104,8
SO	Sondrio	9,5	6,6	38,1	24,9	256,0	192,3	1043,1	962,3	139,7	115,6
MI	Milano	8,3	4,5	29,3	20,5	214,0	162,8	1054,3	923,9	128,4	104,6
LO	Lodi	10,4	6,2	33,8	25,7	262,4	209,0	1136,2	1006,2	146,3	122,1
LC	Lecco	9,3	5,4	25,8	19,7	232,1	159,9	1023,2	937,5	129,3	105,1
BG	Bergamo	8,7	5,6	30,0	21,8	246,1	180,5	1107,4	944,2	139,0	110,5
BS	Brescia	9,4	6,4	33,0	23,7	233,6	179,8	1036,5	930,4	132,9	110,4
PV	Pavia	11,3	7,4	34,1	25,2	247,2	195,0	1124,4	1006,7	142,8	119,6
CR	Cremona	8,6	5,5	34,1	22,0	251,5	195,1	1194,2	998,1	147,3	117,2
MN	Mantova	8,8	6,8	28,7	17,6	216,0	166,8	1047,5	898,6	128,4	103,7
	Trentino-Alto Adige	***8,4***	***5,9***	***29,1***	***21,5***	***203,4***	***162,1***	***1016,7***	***869,2***	***123,7***	***101,7***
BZ	Bolzano	9,4	6,8	29,8	22,8	187,3	148,9	989,3	856,9	119,1	98,9
TN	Trento	7,3	4,9	28,4	20,4	217,6	174,2	1040,6	878,6	127,6	104,0
	Veneto	***7,6***	***5,9***	***27,1***	***19,9***	***215,7***	***164,9***	***1024,7***	***893,0***	***125,8***	***103,3***
VR	Verona	8,0	4,8	27,3	20,0	214,2	158,8	1003,4	874,7	124,2	100,4
VI	Vicenza	7,1	4,9	28,6	20,2	213,3	164,7	1048,6	924,6	127,2	105,2
BL	Belluno	7,7	8,3	33,5	23,1	254,6	199,8	1034,3	967,9	136,6	117,6
TV	Treviso	7,7	6,6	23,8	17,7	206,4	157,3	1024,5	906,8	122,8	102,2
VE	Venezia	7,3	6,1	27,7	22,2	220,4	166,0	1011,1	882,8	125,9	103,7
PD	Padova	7,1	6,0	26,1	18,4	208,9	161,2	1016,4	857,9	123,3	99,7
RO	Rovigo	9,2	7,1	27,9	20,3	224,4	184,1	1082,2	898,7	132,3	108,3
	Friuli-Venezia Giulia	***7,4***	***5,4***	***30,5***	***23,3***	***232,4***	***178,8***	***1062,3***	***906,7***	***132,8***	***108,1***
UD	Udine	8,0	5,2	32,4	24,2	241,8	183,4	1052,8	889,8	135,0	108,1
GO	Gorizia	7,9	6,9	31,7	21,4	225,1	179,3	1040,2	955,7	130,4	111,4
TS	Trieste	7,5	5,1	30,8	26,5	224,3	180,6	1122,7	921,6	135,4	110,4
PN	Pordenone	6,1	5,2	25,7	20,0	226,8	167,8	1016,5	896,4	126,4	103,9
	Emilia-Romagna	***8,8***	***6,0***	***25,9***	***20,7***	***188,3***	***149,5***	***957,8***	***849,3***	***115,6***	***97,5***
PC	Piacenza	10,1	6,8	30,2	25,7	216,5	171,3	1024,1	861,9	127,9	104,8
PR	Parma	8,5	6,4	27,2	21,5	206,2	162,3	981,6	856,2	121,3	101,0
RE	Reggio Emilia	8,2	6,3	23,1	19,7	182,5	149,6	935,5	872,4	111,8	98,9
MO	Modena	8,1	5,0	24,4	18,9	190,5	150,6	968,0	841,6	116,0	96,2
BO	Bologna	8,5	6,2	26,1	20,5	185,2	142,4	931,2	842,3	113,2	95,6
RN	Rimini	6,6	4,2	23,8	18,0	181,8	133,5	981,1	833,8	114,3	91,6
FE	Ferrara	11,3	7,1	28,9	23,7	208,8	164,1	1080,5	912,1	130,2	106,2
RA	Ravenna	10,1	7,2	27,8	20,5	156,8	140,4	880,6	809,4	105,1	93,3
FO	Forlì-Cesena	8,7	5,7	22,8	20,4	170,9	139,7	910,5	828,5	107,8	93,9
	Marche	***6,5***	***5,5***	***22,3***	***17,9***	***167,5***	***139,2***	***952,9***	***829,6***	***108,9***	***92,9***
PS	Pesaro e Urbino	7,5	6,3	23,6	20,0	168,7	143,1	976,7	833,2	111,6	95,0
AN	Ancona	5,3	5,6	22,7	17,6	167,4	140,9	933,5	862,4	107,3	95,4
MC	Macerata	6,1	5,6	22,7	16,2	169,4	136,1	969,3	789,0	110,4	89,0
AP	Ascoli Piceno	7,2	4,6	20,3	17,6	165,1	136,1	938,5	822,5	107,1	91,4
	Toscana	***6,6***	***4,8***	***24,1***	***19,0***	***185,9***	***148,8***	***992,7***	***872,3***	***116,1***	***97,9***
MS	Massa Carrara	6,6	3,8	32,5	24,9	210,4	182,6	1040,6	970,9	127,2	113,1
LU	Lucca	6,7	5,3	27,8	21,6	210,9	172,8	1062,9	929,2	127,2	107,8
PT	Pistoia	6,3	4,2	24,3	19,5	187,9	148,9	1018,1	891,1	118,1	99,1
FI	Firenze	6,0	4,4	22,5	17,3	174,0	135,1	971,0	817,2	111,4	90,6

Tabella 1 - *(segue) Mortalità per sesso, età e provincia al 1991-1993 e al 1999-2001. Medie dei trienni. Tassi standardizzati (per 10.000) con la popolazione italiana del 1991 -* ***MASCHI***

Regioni/Province		1-29		30-54		55-74		75+		Totale	
		1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01
PO	Prato	5,1	3,7	20,7	16,0	188,1	139,9	971,9	843,3	113,4	92,7
LI	Livorno	7,7	4,7	24,9	21,4	192,6	149,6	1031,2	890,1	120,7	100,0
PI	Pisa	6,2	5,3	24,3	17,6	187,8	148,7	1005,2	884,4	117,2	98,4
AR	Arezzo	6,3	5,0	21,0	17,6	178,9	144,2	951,5	859,6	110,7	95,7
SI	Siena	8,1	6,1	21,2	17,7	172,2	140,3	918,5	849,6	107,9	94,7
GR	Grosseto	8,8	5,0	26,6	21,5	184,9	160,8	1014,9	944,0	119,1	106,1
	Umbria	***6,3***	***5,1***	***22,9***	***18,5***	***177,0***	***144,2***	***1025,5***	***844,6***	***115,9***	***95,0***
PG	Perugia	6,2	4,9	23,7	18,1	178,7	145,7	1031,8	825,2	117,0	93,8
TR	Terni	6,4	5,7	20,6	19,5	172,5	140,2	1009,5	893,7	113,2	98,1
	Lazio	***7,0***	***5,3***	***26,9***	***21,6***	***197,7***	***160,7***	***1023,1***	***910,5***	***121,7***	***104,0***
VT	Viterbo	6,9	6,4	25,7	20,2	192,8	167,4	1055,2	934,3	122,4	106,9
RI	Rieti	7,5	6,3	27,5	20,4	184,1	155,5	935,1	859,1	113,3	99,4
RM	Roma	6,9	4,9	27,5	21,6	202,6	160,0	1043,4	923,0	124,2	104,5
LT	Latina	8,9	6,3	25,8	22,5	197,3	162,7	988,9	902,3	119,6	104,5
FR	Frosinone	6,3	6,0	23,6	22,2	172,8	162,0	948,6	846,4	110,1	100,4
	Campania	***6,8***	***4,9***	***29,8***	***24,2***	***229,3***	***193,9***	***1050,2***	***988,1***	***130,8***	***116,8***
CE	Caserta	7,7	4,9	32,4	25,9	234,0	204,0	1124,5	1015,9	138,1	121,3
BN	Benevento	6,1	5,2	26,7	22,7	182,3	166,2	927,2	850,5	111,6	101,4
NA	Napoli	7,3	4,9	32,3	25,8	260,4	209,4	1130,7	1089,4	143,8	127,4
AV	Avellino	5,7	4,7	23,7	20,2	186,8	166,4	922,7	840,2	111,0	99,7
SA	Salerno	5,2	5,0	23,8	20,5	189,9	172,4	973,5	917,8	115,0	106,4
	Abruzzo	***6,2***	***5,4***	***23,4***	***19,5***	***175,7***	***149,7***	***955,2***	***844,4***	***111,0***	***96,6***
AQ	L'Aquilla	5,8	5,5	24,5	20,0	189,1	151,3	989,7	845,7	116,4	97,2
TE	Teramo	6,6	5,8	24,6	21,2	175,7	147,2	953,7	874,8	111,5	98,9
PE	Pescara	6,4	4,3	25,6	18,8	180,5	152,1	973,6	848,6	114,1	96,7
CH	Chieti	5,9	5,9	19,9	18,3	162,6	148,8	915,2	821,6	104,4	94,6
	Molise	***6,2***	***5,0***	***28,8***	***22,4***	***172,0***	***160,8***	***932,8***	***817,0***	***110,6***	***97,8***
CB	Campobasso	6,4	4,7	27,4	21,7	172,0	160,5	945,4	831,7	111,0	98,4
IS	Isernia	5,6	5,6	32,6	24,2	172,3	162,3	906,1	786,1	109,9	96,9
	Puglia	***7,3***	***4,8***	***23,2***	***19,2***	***179,9***	***148,2***	***983,1***	***873,5***	***114,2***	***97,9***
FG	Foggia	7,6	5,9	23,9	21,1	183,1	158,5	941,1	836,9	112,4	98,6
BA	Bari	6,9	4,3	23,0	17,9	170,4	145,3	992,0	871,6	112,6	96,5
TA	Taranto	7,6	4,2	24,4	18,4	188,8	145,7	997,3	902,0	117,5	98,8
BR	Brindisi	8,4	5,0	24,0	21,6	183,8	149,1	989,3	896,9	116,1	100,5
LE	Lecce	7,0	5,1	21,7	19,5	186,2	146,9	994,8	880,9	115,6	98,4
	Basilicata	***6,1***	***5,3***	***24,4***	***20,8***	***164,4***	***152,9***	***966,2***	***844,8***	***109,8***	***97,7***
PZ	Potenza	5,9	5,0	24,3	22,4	163,7	155,3	954,6	839,2	108,7	98,2
MT	Matera	6,5	5,7	24,5	17,7	166,0	148,4	991,7	857,5	112,0	96,7
	Calabria	***6,9***	***4,8***	***25,9***	***21,0***	***178,8***	***150,8***	***975,5***	***842,7***	***114,2***	***97,0***
CS	Cosenza	6,2	4,1	22,3	19,8	171,6	145,3	960,7	819,5	110,2	93,6
CZ	Catanzaro	5,7	4,7	26,2	21,1	178,1	150,5	989,2	851,1	114,6	97,5
RC	Reggio Calabria	8,5	5,0	31,3	22,5	188,5	157,5	976,8	861,9	118,7	100,2
KR	Crotone	7,1	5,9	24,6	23,5	191,6	157,2	1039,0	904,7	120,8	103,7
VV	Vibo Valentia	6,3	5,8	25,4	19,3	167,3	148,1	959,3	813,2	110,3	94,3
	Sicilia	***7,3***	***4,9***	***26,0***	***20,5***	***191,4***	***160,9***	***1052,5***	***919,4***	***122,2***	***104,1***
TP	Trapani	6,8	5,3	22,6	18,1	179,7	154,1	995,3	936,5	114,5	103,2
PA	Palermo	6,7	4,3	27,5	20,9	201,2	167,9	1055,8	947,3	124,6	107,3
ME	Messina	7,2	4,5	25,6	19,6	187,7	161,6	1079,8	882,8	123,1	101,3
AG	Agrigento	7,1	4,5	24,5	20,9	173,8	154,1	982,1	876,4	113,2	99,8
CL	Caltanissetta	8,4	6,4	26,0	22,7	190,1	175,8	1067,3	957,1	123,3	111,0
EN	Enna	6,7	4,3	23,0	23,7	184,0	151,9	1044,2	916,3	118,9	102,9
CT	Catania	8,1	5,4	29,1	20,0	203,7	160,7	1115,5	934,6	130,3	105,1
RG	Ragusa	6,8	5,4	20,7	19,4	173,4	147,8	1014,4	880,5	113,9	98,6
SR	Siracusa	7,8	5,0	25,0	21,9	192,6	160,3	1053,0	919,9	122,3	104,5
	Sardegna	***9,1***	***5,7***	***30,6***	***25,6***	***194,5***	***166,2***	***931,2***	***882,2***	***116,9***	***104,7***
SS	Sassari	7,9	5,1	28,7	24,9	196,2	170,5	950,9	893,7	117,4	105,9
NU	Nuoro	9,0	6,8	34,5	31,8	197,5	183,6	876,0	866,7	115,0	109,7
CA	Cagliari	10,1	5,7	31,5	24,6	194,2	158,0	957,6	889,0	119,3	103,1
OR	Oristano	8,1	5,9	25,6	22,6	187,4	162,3	900,2	847,6	111,2	100,6
	Italia	***7,7***	***5,3***	***27,3***	***21,1***	***201,5***	***162,3***	***1017,0***	***900,2***	***122,4***	***103,5***
	Dev. St.	1,5	3,6	4,1	4,7	24,6	1,1	62,1	3,1	10,0	7,5
	CV*100 (1)	19,2	68,4	14,9	22,3	12,2	0,7	6,1	0,3	8,1	7,3

(1) CV*100 = coefficiente di variazione in percentuale del valore medio nazionale.

Tabella 2 - *Mortalità per sesso, età e provincia al 1991-1993 e al 1999-2001. Medie dei trienni. Tassi standardizzati (per 10.000) con la popolazione italiana del 1991 -* ***FEMMINE***

Regioni/Province		1-29		30-54		55-74		75+		Totale	
		1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01
	Piemonte	***3,2***	***2,6***	***14,1***	***11,7***	***93,5***	***78,6***	***705,6***	***627,0***	***73,0***	***63,5***
TO	Torino	3,2	2,4	13,8	11,4	92,4	77,2	695,8	608,7	71,9	61,8
VC	Vercelli	4,0	2,8	17,4	11,8	96,4	77,2	758,3	652,0	78,6	65,1
VB	Verbano-Cusio- Ossolo	3,1	2,3	16,2	13,2	100,8	86,1	695,1	616,7	74,4	64,7
NO	Novara	4,1	2,6	14,6	10,4	91,7	74,0	704,2	638,1	73,0	62,9
CN	Cuneo	3,1	3,3	13,1	12,1	93,8	80,2	716,0	637,4	73,3	65,0
AT	Asti	2,8	2,4	13,3	11,6	91,7	76,7	729,0	626,8	73,8	63,0
AL	Alessandria	2,4	2,4	14,4	14,3	96,1	82,8	690,3	663,7	72,3	67,7
BI	Biella	3,4	2,6	14,8	9,3	94,7	83,6	731,8	634,4	75,3	64,3
	Valle d'Aosta	***2,7***	***1,9***	***14,9***	***12,6***	***87,3***	***78,8***	***709,1***	***611,7***	***72,0***	***62,6***
AO	Aosta	2,7	1,9	14,9	12,6	87,3	78,8	709,1	611,7	72,0	62,6
	Liguria	***3,2***	***2,3***	***15,0***	***12,8***	***91,3***	***77,0***	***684,6***	***598,1***	***71,4***	***61,5***
IM	Imperia	3,7	3,6	13,9	12,0	89,5	81,1	705,1	643,8	72,3	65,7
SV	Savona	3,3	2,3	14,0	14,2	89,1	80,3	675,6	603,8	70,0	63,0
GE	Genova	3,5	2,0	16,3	13,1	93,8	77,7	690,9	597,6	72,9	61,6
SP	La Spezia	2,0	2,1	11,8	10,9	85,9	65,8	650,2	554,8	66,4	55,6
	Lombardia	***3,4***	***2,0***	***13,7***	***11,0***	***93,1***	***75,0***	***675,1***	***590,2***	***70,8***	***59,8***
VA	Varese	3,6	1,9	12,7	10,1	84,1	71,7	661,9	574,8	67,7	57,8
CO	Como	3,6	1,9	13,4	10,3	95,5	75,1	645,4	581,3	69,2	59,0
SO	Sondrio	3,5	2,9	15,1	10,0	89,0	72,1	637,4	554,8	67,9	56,9
MI	Milano	3,2	2,0	13,8	11,1	92,0	75,1	663,4	587,9	69,7	59,8
LO	Lodi	4,3	2,3	16,9	11,9	104,8	87,0	811,9	642,5	83,9	66,3
LC	Lecco	1,7	1,7	12,9	9,9	92,2	71,6	655,8	581,2	68,3	58,0
BG	Bergamo	3,2	1,7	13,5	11,4	99,3	79,8	692,1	590,4	73,0	60,9
BS	Brescia	3,3	2,0	13,0	10,9	89,9	69,6	637,4	580,5	67,3	58,1
PV	Pavia	4,9	2,7	15,9	12,7	106,1	80,8	735,5	643,8	78,8	65,5
CR	Cremona	3,8	1,9	15,1	11,7	99,4	80,9	754,5	634,1	78,1	64,2
MN	Mantova	4,1	2,0	12,9	10,3	85,3	67,9	685,4	552,4	69,9	55,6
	Trentino-Alto Adige	***3,0***	***2,1***	***13,0***	***9,2***	***87,1***	***69,2***	***636,5***	***541,8***	***66,5***	***54,8***
BZ	Bolzano	3,0	2,2	12,1	8,9	88,0	68,9	631,0	553,3	66,0	55,5
TN	Trento	3,0	1,9	13,9	9,3	86,3	69,4	641,5	532,7	67,0	54,2
	Veneto	***2,9***	***2,1***	***13,0***	***10,6***	***86,0***	***71,0***	***654,9***	***560,8***	***67,5***	***56,9***
VR	Verona	3,0	2,1	12,6	10,3	85,7	68,3	666,7	568,3	68,1	56,8
VI	Vicenza	2,9	1,9	13,4	10,0	90,4	71,2	663,4	561,8	69,1	56,8
BL	Belluno	4,5	1,8	16,4	12,8	90,4	77,2	643,1	541,4	69,3	57,5
TV	Treviso	2,4	2,1	12,5	10,6	80,7	67,5	627,9	562,3	64,2	56,3
VE	Venezia	2,7	2,3	13,0	10,9	88,5	74,7	653,1	551,6	67,8	57,3
PD	Padova	3,0	1,9	11,9	10,0	83,1	70,3	650,3	554,3	66,3	56,1
RO	Rovigo	3,8	2,6	14,7	12,5	86,0	74,5	702,1	596,4	71,6	60,9
	Friuli-Venezia Giulia	***2,9***	***2,2***	***15,3***	***12,5***	***97,1***	***81,1***	***692,8***	***574,3***	***73,1***	***60,6***
UD	Udine	2,6	2,4	14,9	11,9	98,4	81,6	677,2	561,3	72,1	59,7
GO	Gorizia	3,4	1,8	12,9	11,4	97,3	80,8	669,5	593,9	71,0	61,3
TS	Trieste	3,0	1,7	16,3	14,9	101,7	91,6	771,2	617,5	79,8	66,3
PN	Pordenone	3,0	2,6	16,1	12,0	88,4	68,9	636,9	535,4	67,9	55,4
	Emilia-Romagna	***3,4***	***2,4***	***13,5***	***11,2***	***85,2***	***71,6***	***638,1***	***556,1***	***66,6***	***57,1***
PC	Piacenza	3,9	2,6	14,1	12,3	90,3	75,7	684,3	562,2	71,1	58,7
PR	Parma	2,4	2,1	14,4	10,9	91,3	74,6	633,6	566,6	67,4	58,2
RE	Reggio Emilia	3,2	2,5	13,6	11,0	83,3	67,4	637,2	553,5	66,1	56,0
MO	Modena	3,3	2,3	13,4	10,4	86,1	72,3	624,0	540,7	65,7	55,9
BO	Bologna	3,7	2,3	14,5	11,1	87,8	72,0	639,3	562,0	67,6	57,5
RN	Rimini	1,7	2,1	11,3	9,9	79,5	63,1	643,1	524,0	64,3	52,6
FE	Ferrara	3,8	2,8	14,0	13,4	93,3	77,4	708,9	615,4	73,3	63,2
RA	Ravenna	4,7	2,9	11,7	12,3	71,5	71,2	583,6	530,6	60,0	55,8
FO	Forlì-Cesena	3,5	2,6	12,6	10,5	75,2	67,2	602,8	531,9	61,9	54,3
	Marche	***2,5***	***2,2***	***11,5***	***10,1***	***73,3***	***64,2***	***662,9***	***544,0***	***64,8***	***54,3***
PS	Pesaro e Urbino	2,1	3,1	11,1	10,5	70,9	66,2	664,2	550,8	64,1	55,6
AN	Ancona	3,0	1,8	12,3	10,5	73,9	63,5	648,8	541,8	64,4	54,0
MC	Macerata	2,2	2,1	11,9	10,7	73,9	64,9	652,8	535,9	64,2	54,0
AP	Ascoli Piceno	2,7	1,8	10,6	8,8	74,5	62,7	691,4	547,8	66,7	53,6
	Toscana	***2,8***	***1,9***	***12,6***	***10,3***	***83,6***	***68,6***	***678,0***	***579,6***	***68,4***	***57,6***
MS	Massa Carrara	1,9	2,6	15,0	11,0	82,4	75,0	697,6	595,1	69,9	60,4
LU	Lucca	2,8	2,5	14,2	10,8	90,7	74,0	710,3	612,0	72,6	61,2
PT	Pistoia	2,6	1,4	11,8	9,9	85,2	67,0	657,1	574,8	67,0	56,6
FI	Firenze	2,5	1,7	12,4	10,3	81,3	66,1	661,4	538,5	66,7	54,2

Tabella 2 - *(segue) Mortalità per sesso, età e provincia al 1991-1993 e al 1999-2001. Medie dei trienni. Tassi standardizzati (per 10.000) con la popolazione italiana del 1991 -* ***FEMMINE***

Regioni/Province		1-29		30-54		55-74		75+		Totale	
		1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01	1991-93	1999-01
PO	Prato	2,5	2,0	9,3	10,7	78,7	64,1	633,6	562,9	63,2	55,7
LI	Livorno	3,6	2,2	13,7	10,8	87,3	71,2	692,5	611,0	70,8	60,5
PI	Pisa	3,4	1,8	11,5	10,5	86,9	69,8	680,1	615,1	69,1	60,2
AR	Arezzo	2,4	2,3	11,8	9,2	80,3	68,1	677,4	597,2	67,2	58,4
SI	Siena	2,5	1,7	12,5	9,2	76,6	64,8	695,5	566,7	68,0	55,4
GR	Grosseto	4,1	1,5	14,2	11,3	86,5	69,9	692,8	595,3	71,1	59,0
	Umbria	***2,5***	***2,2***	***11,8***	***10,0***	***80,5***	***65,4***	***694,0***	***567,1***	***68,5***	***56,0***
PG	Perugia	2,5	2,3	11,3	10,3	79,4	64,1	684,6	559,2	67,4	55,4
TR	Terni	2,6	1,7	13,3	9,4	83,1	68,3	717,8	587,2	71,1	57,6
	Lazio	***2,9***	***2,1***	***13,7***	***11,5***	***94,0***	***76,6***	***714,8***	***621,6***	***73,5***	***62,5***
VT	Viterbo	1,7	1,4	13,8	10,5	86,8	73,0	785,6	627,3	76,3	61,5
RI	Rieti	2,6	1,7	13,8	11,7	91,0	73,3	735,7	612,8	74,1	61,1
RM	Roma	3,1	2,1	14,3	11,7	96,4	77,8	704,4	623,5	73,5	62,9
LT	Latina	2,5	2,1	11,7	11,3	90,4	73,1	732,8	631,6	73,1	62,4
FR	Frosinone	2,6	2,4	10,7	10,5	85,2	72,9	725,8	599,7	71,2	60,0
	Campania	***2,4***	***1,8***	***14,7***	***12,4***	***116,9***	***99,2***	***812,1***	***709,0***	***84,9***	***73,2***
CE	Caserta	3,4	1,9	14,8	12,2	125,7	100,1	863,9	763,6	90,6	77,1
BN	Benevento	1,4	1,7	11,9	9,3	86,6	78,0	732,9	603,6	72,0	60,7
NA	Napoli	2,3	1,7	15,7	13,6	133,6	111,2	877,2	760,6	93,0	79,5
AV	Avellino	2,4	2,1	11,3	10,2	87,3	78,4	687,6	622,4	69,2	62,5
SA	Salerno	2,2	1,9	13,5	10,8	94,5	85,1	735,4	648,9	74,6	65,8
	Abruzzo	***2,3***	***2,0***	***11,6***	***9,1***	***82,9***	***68,1***	***702,4***	***569,8***	***69,4***	***56,4***
AQ	L'Aquilla	1,8	1,8	12,9	9,2	86,4	69,5	709,0	549,5	70,8	55,3
TE	Teramo	2,0	2,6	11,8	9,8	74,5	60,5	693,3	569,0	67,0	55,3
PE	Pescara	2,7	2,0	11,7	9,1	86,4	68,3	713,1	561,7	71,0	55,9
CH	Chieti	2,7	1,7	10,5	8,7	83,1	72,4	696,5	592,6	68,8	58,6
	Molise	***2,0***	***1,7***	***12,9***	***11,1***	***85,0***	***71,5***	***690,9***	***578,5***	***69,3***	***58,2***
CB	Campobasso	1,7	1,8	13,7	10,6	85,8	70,7	723,3	579,1	71,9	58,0
IS	Isernia	2,6	1,4	10,8	12,5	83,2	73,7	618,5	577,5	63,6	59,0
	Puglia	***2,5***	***2,0***	***12,6***	***10,4***	***92,4***	***77,0***	***726,7***	***614,1***	***73,4***	***61,7***
FG	Foggia	2,6	2,5	13,5	11,0	94,0	81,9	705,5	603,6	72,6	62,4
BA	Bari	2,2	1,9	12,1	10,3	95,7	80,0	728,7	616,7	73,9	62,4
TA	Taranto	2,9	1,9	14,5	10,7	93,9	78,9	761,7	653,3	76,8	64,8
BR	Brindisi	2,7	1,8	12,0	9,2	87,8	74,4	756,0	609,6	74,3	60,3
LE	Lecce	2,7	2,1	11,5	10,2	87,1	68,4	707,4	597,2	70,7	58,7
	Basilicata	***2,4***	***1,9***	***11,8***	***10,8***	***91,1***	***77,1***	***780,8***	***618,6***	***76,5***	***62,1***
PZ	Potenza	2,5	1,7	12,4	10,7	90,6	76,1	782,0	603,5	76,7	60,8
MT	Matera	2,2	2,1	10,7	10,8	92,0	79,4	778,3	655,4	76,0	65,2
	Calabria	***2,5***	***1,7***	***12,5***	***10,7***	***93,6***	***79,1***	***765,2***	***634,0***	***76,2***	***63,4***
CS	Cosenza	2,0	1,7	11,7	10,4	96,1	78,4	779,5	634,0	77,2	63,2
CZ	Catanzaro	2,7	1,6	12,0	10,9	90,8	77,7	720,0	624,3	72,5	62,5
RC	Reggio Calabria	2,7	1,8	13,7	10,8	93,4	80,5	758,8	632,6	76,2	63,7
KR	Crotone	2,9	2,0	13,4	10,1	103,6	82,1	878,2	684,5	86,4	67,3
VV	Vibo Valentia	2,7	1,3	11,9	12,5	81,5	77,5	757,1	624,7	73,1	62,9
	Sicilia	***2,5***	***2,0***	***13,4***	***11,3***	***104,0***	***85,6***	***827,4***	***685,4***	***82,9***	***68,6***
TP	Trapani	2,4	2,2	11,0	10,7	97,2	74,0	795,2	652,7	78,4	63,8
PA	Palermo	2,7	1,9	14,4	11,6	104,2	90,3	806,9	722,3	82,0	72,1
ME	Messina	2,7	2,1	14,7	10,7	100,1	81,2	815,8	636,3	81,8	64,2
AG	Agrigento	2,0	2,3	12,0	9,9	98,1	86,0	794,3	658,7	78,8	66,5
CL	Caltanissetta	2,6	2,2	11,6	10,7	112,2	96,9	887,6	749,6	88,0	75,1
EN	Enna	2,0	1,4	14,7	13,2	114,7	75,6	855,9	727,0	87,2	69,7
CT	Catania	2,6	2,0	13,8	11,6	110,7	87,6	877,0	686,8	87,8	69,2
RG	Ragusa	1,7	2,5	12,5	12,1	92,2	79,5	816,7	701,7	79,1	68,8
SR	Siracusa	2,3	1,6	13,1	12,4	106,1	88,3	834,2	676,8	83,6	68,7
	Sardegna	***3,0***	***2,0***	***12,9***	***10,7***	***87,5***	***71,4***	***707,9***	***613,1***	***71,4***	***60,5***
SS	Sassari	2,6	2,3	12,1	9,8	91,3	72,0	692,0	652,6	70,7	63,2
NU	Nuoro	3,2	2,1	14,3	10,4	88,8	76,5	724,0	623,4	73,3	62,3
CA	Cagliari	3,3	1,8	12,8	11,8	85,0	69,7	715,7	593,4	71,5	59,1
OR	Oristano	2,1	1,5	12,7	8,2	85,2	69,5	694,9	574,3	69,6	56,5
	Italia	***2,9***	***2,0***	***13,4***	***11,1***	***92,8***	***76,9***	***703,6***	***604,8***	***72,3***	***61,3***
	Dev. St.	0,7	3,9	1,6	2,1	10,3	0,4	65,4	2,1	6,2	5,1
	CV*100 (1)	24,4	191,7	11,8	18,4	11,1	0,5	9,3	0,3	8,6	8,3

(1) CV*100 = coefficiente di variazione in percentuale del valore medio nazionale.

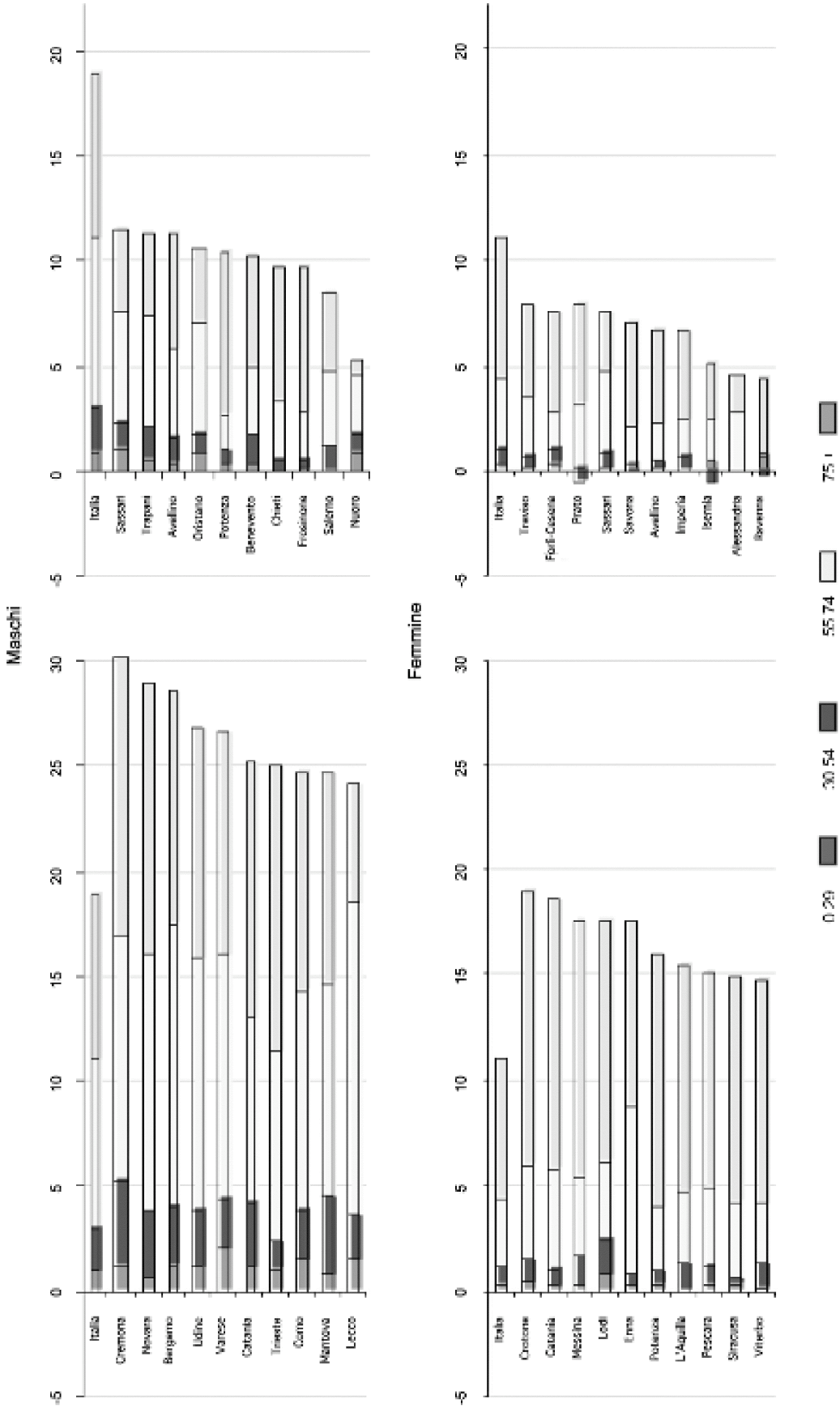
Per sintetizzare le differenze della mortalità per età tra le diverse province negli anni recenti(3), si può sottolineare che, per gli uomini, all'interno dell'area di svantaggio si distingue la situazione delle province di Napoli, Caserta, Massa Carrara, Lodi, Cremona, Biella e Trieste, caratterizzate da livelli di mortalità particolarmente elevati nelle età adulte e senili; mentre Aosta, Belluno, Pavia, Nuoro e Imperia sono piuttosto caratterizzate da uno svantaggio dei più giovani. Una analoga differenziazione nel profilo per età si coglie anche tra le province a bassa o media mortalità: pur nei più bassi livelli complessivi, molte delle province della costiera adriatica (Macerata, Ancona, Pesaro, Ravenna, Forlì), così come la provincia di Bolzano, sono caratterizzate da una mortalità giovanile relativamente più elevata. Considerazioni simili possono essere fatte rispetto alla geografia delle donne per le quali, anche indipendentemente dal livello di mortalità complessiva, si contrappongono situazioni in cui il profilo per età della mortalità è caratterizzato da più alti livelli nelle età adulte e senili (le province del Centro e del Sud), a situazioni in cui sono le età giovanili ad avere dei livelli relativamente più elevati (le province del Nord e della costiera adriatica).

Da un punto di vista evolutivo può essere utile evidenziare il ruolo giocato dalla dinamica della mortalità nelle diverse classi di età sulla riduzione differenziale della mortalità complessiva oltre l'anno di vita verificatasi nel decennio. A questo fine si considerano le dieci province che hanno fatto registrare i migliori e i peggiori risultati e si fa riferimento ai contributi(4) apportati da ciascuna classe di età alla riduzione della mortalità (tassi standardizzati) complessiva oltre l'anno di vita. Il grafico 1 evidenzia, tanto per gli uomini che per le donne, l'importante contributo alla contrazione della mortalità complessiva apportato dalle età oltre i 75 anni, ma dimostra anche che la differenza tra le province con migliore o peggiore performance non è imputabile solo a queste età: nelle dieci province che nel decennio si sono avvantaggiate di più, la riduzione della mortalità oltre l'anno di vita è stata mediamente di 26,5 punti per 10.000 e in quelle dove la riduzione è stata più bassa è stata di 9,9 punti. Dei 16,6 punti di differenza, 7,8 sono riconducibili alla riduzione differenziale della mortalità tra i 55 e i 74 anni e 6,3 alla riduzione della mortalità oltre i 75 anni. Per le donne, la situazione è diversa e sono le età più anziane a discriminare maggiormente tra le province con migliore o peggiore risultato: dei 10,2 punti per 10.000 che mediamente separano la riduzione di mortalità delle dieci province che hanno ottenuto i risultati migliori (in media -16,4 per 10.000), e delle dieci che hanno avuto i peggiori (in media -6,8 per 10.000) ben 7,5 punti sono dovuti al differenziale di riduzione registrato oltre i 75 anni di età e 2 punti sono imputabili alla classe immediatamente precedente.

(3) Si riportano i risultati dell'analisi in componenti principali effettuata, distintamente per uomini e donne, sulla matrice della mortalità per età delle province del 1999-2001

(4) Il contributo alla variazione del tasso di mortalità standardizzato oltre l'anno di vita, apportato dalla variazione della mortalità in ciascuna classe di età, è dato dalla variazione del tasso standardizzato all'interno della specifica classe di età moltiplicato per la proporzione di popolazione in quella specifica classe di età nella popolazione standard.

Grafico 1 - *Contributi della riduzione della mortalità nelle grandi classi di età alla riduzione della mortalità complessiva oltre l'anno di vita tra il 1991-1993 e il 1999-2001 nelle prime e nelle ultime dieci province in ordine di risultato (tassi standardizzati per 10.000)*



La mortalità per causa nelle province

Le cause di morte considerate sono:
1 - Malattie del sistema circolatorio (ICD IX da 390 a 459);
2 - Tumori (ICD IX da 140 a 239);
3 - Accidenti, traumatismi ed avvelenamenti (ICD IX da 800 a 999), indicati in tabella come "Violente";
4 - Altre cause (tutti i rimanenti codici ICD non considerati nei gruppi precedenti).

Tasso standardizzato di mortalità oltre l'anno di vita per causa (per 10.000)

Significato. Rappresenta il numero di decessi oltre l'anno di vita che si osserverebbe, per una specifica causa o per gruppi di cause, in una popolazione di 10.000 persone la cui struttura per età (classi quinquennali, fuorché la prima che comprende le età da 1 a 4 anni) fosse uguale a quella della popolazione italiana del 1991.

Formula

$$T^{i}_{prov,\text{standard}} = 10.000 * \sum_{x=1}^{\omega} t^{i}_{x,prov}\, p_{x,Italia-1991}$$

Significato delle variabili

$t^{i}_{x,prov} = D^{i}_{x,prov} / P_{x,prov}$ è il tasso specifico di mortalità all'età *x* per causa *i* nella provincia "*prov*", dato dal rapporto tra:

$D^{i}_{x,prov}$ che rappresenta il numero dei decessi osservati all'età *x* per causa *i* nella provincia "*prov*", e

$P_{x,prov}$ che rappresenta l'ammontare della popolazione di età *x* nella provincia "*prov*"

$p_{x,Italia-1991} = P_{x,Italia-1991} \Big/ \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,Italia-1991}$ è l'incidenza dell'età *x* nella popolazione italiana nel 1991

Descrizione dei risultati

La geografia per causa risulta piuttosto stabile nel tempo. Per gli uomini, gran parte delle province svantaggiate all'inizio degli anni '90 lo sono ancora agli inizi degli anni 2000. Questo è particolarmente vero per i tumori e per le cause accidentali e violente, per i quali nell'ultimo quintile (quello che raccoglie le 21 province a mortalità più alta) ben 17 sono svantaggiate in entrambi i periodi: per i tumori, si tratta di Verbano e Novara in Piemonte; di tutte le province della Lombardia (con le sole eccezioni di Mantova e Varese); di Belluno, Venezia e Rovigo nel Veneto; di Udine, Gorizia e Trieste nel Friuli-Venezia Giulia.
Per le cause accidentali: le province del Piemonte (con l'esclusione di Torino, Novara e Alessandria, che, tuttavia, si aggiunge all'area svantaggiata negli anni recenti), Aosta e Imperia; le province lombarde di Sondrio e Mantova; tutte le province del confine Nord-Orientale (Bolzano, Belluno, Udine, Gorizia); le province di Ferrara e Ravenna e quelle di Nuoro e Oristano. Le province di più recente svantaggio, quelle cioè che si aggiungono all'area di più alta mortalità durante il decennio, sono, per i tumori: Aosta, Piacenza, Massa Carrara e Napoli; per le cause violente: oltre ad Alessandria, Pavia, Forlì e Pesaro.
La geografia delle malattie cardiovascolari è meno stabile nel tempo: delle 21 province più svantaggiate, 14 lo erano già agli inizi degli anni '90 e 7 lo diventano negli ultimi dieci anni. Tra le conferme si trovano quattro province del Piemonte (Vercelli, Verbano, Asti e Biella); le province lombarde di Pavia e Cremona; le province campane di Napoli e Caserta; Crotone e cinque province siciliane (Trapani, Messina, Caltanissetta, Enna e Catania). Entrano nell'ultimo quintile: le province più meridionali del Lazio (Latina e Frosinone), le altre due province della Campania (Benevento e Salerno) e tre province della Sicilia (Palermo, Agrigento e Siracusa). Tra le *performance* migliori meritano di essere segnalate le percentuali di riduzione di Trieste (-30%), Piacenza (-28%), Lodi, Vicenza (-23%), Ragusa (-21%) e Cosenza (-20%), che in questo modo lasciano il gruppo delle province più svantaggiate al quale appartenevano agli inizi degli anni '90.
Per le donne, la più variabile nel periodo è la geogra-

fia delle cause violente che si rinnova di circa la metà. Alle tradizionali zone di alta mortalità, in gran parte coincidenti con quelle degli uomini (Aosta, alcune province del Piemonte, della Liguria, della Sardegna e alcune province isolate come Belluno, Ravenna, Roma), si aggiungono altre province a creare aree più ampie (a Trieste si affianca Udine; a Ravenna, Ferrara; a Roma, Latina e a Nuoro e Cagliari, anche Sassari). Appena più stabile la geografia dei tumori con alcune specificità che la contraddistinguono rispetto alla analoga geografia maschile: coincide, per entrambi i sessi, l'area di svantaggio della Lombardia (tutte le province ad eccezione di Varese e Mantova e, per le donne, di Lecco) e si conferma, appena un po' ridimensionata, l'area del Nord-Est (Venezia, Udine, Gorizia, Trieste). Si amplia, per contro, l'area di svantaggio dell'Emilia-Romagna, per gli uomini costituita dalla sola Piacenza e per le donne anche da Parma, Bologna e Ferrara; e si amplia l'area del Piemonte che comprende oltre a Verbano, Vercelli e Alessandria.
La geografia della mortalità femminile per malattie del sistema circolatorio è, invece, assolutamente stabile nel tempo (ben 20 delle 21 province a più alto rischio di morte sono le stesse nei due periodi): si tratta di tutte le province della Sicilia (tranne Palermo che tuttavia compare nell'ultimo periodo), di tutte le province della Campania e della Calabria, e delle province di Frosinone e Matera. Molte delle province menzionate si caratterizzano per un analogo svantaggio negli uomini.
Anche per le cause di decesso può essere interessante valutare il contributo che ciascuna di esse ha apportato alla dinamica della mortalità complessiva nel decennio. Sempre prendendo come riferimento le dieci province che hanno fatto registrare la più forte contrazione della mortalità oltre l'anno di vita e le dieci che, al contrario, hanno avuto i risultati peggiori (grafico 1), il contributo più importante alla riduzione della mortalità oltre l'anno di vita è apportato, sia per gli uomini sia per le donne, dalle malattie del sistema circolatorio. Per gli uomini, però, a differenziare maggiormente le province che hanno avuto i risultati migliori da quelle con i risultati peggiori sono stati i tumori: dei 16,6 punti per 10.000 che mediamente separano le prime dalle seconde ben 7,3 (44%) sono imputabili ai tumori che, in effetti, in molte delle province che hanno ridotto di meno la loro mortalità sono addirittura aumentati. Le malattie del sistema circolatorio hanno contribuito per altri 4,9 punti, le cause violente per 1 punto e le "altre cause" per 3,4 punti per 10.000. Per le donne i differenziali territoriali dipendono, invece, dalle malattie del sistema circolatorio che giustificano 5,6 dei 10,2 punti per 10.000 (54%) che mediamente separano le dieci province più dinamiche dalle dieci meno dinamiche. Un altro importante contributo, pari a 3,7 punti per 10.000, è apportato dalle "altre cause", mentre il contributo dei tumori è di un solo punto e quello delle cause violente è nullo.

Grafico 1 - *Contributi della riduzione della mortalità per grandi gruppi di cause alla riduzione della mortalità complessiva oltre l'anno di vita tra il 1991-1993 e il 1999-2001 nelle prime e nelle ultime dieci province in ordine di risultato (tassi standardizzati per 10.000)*

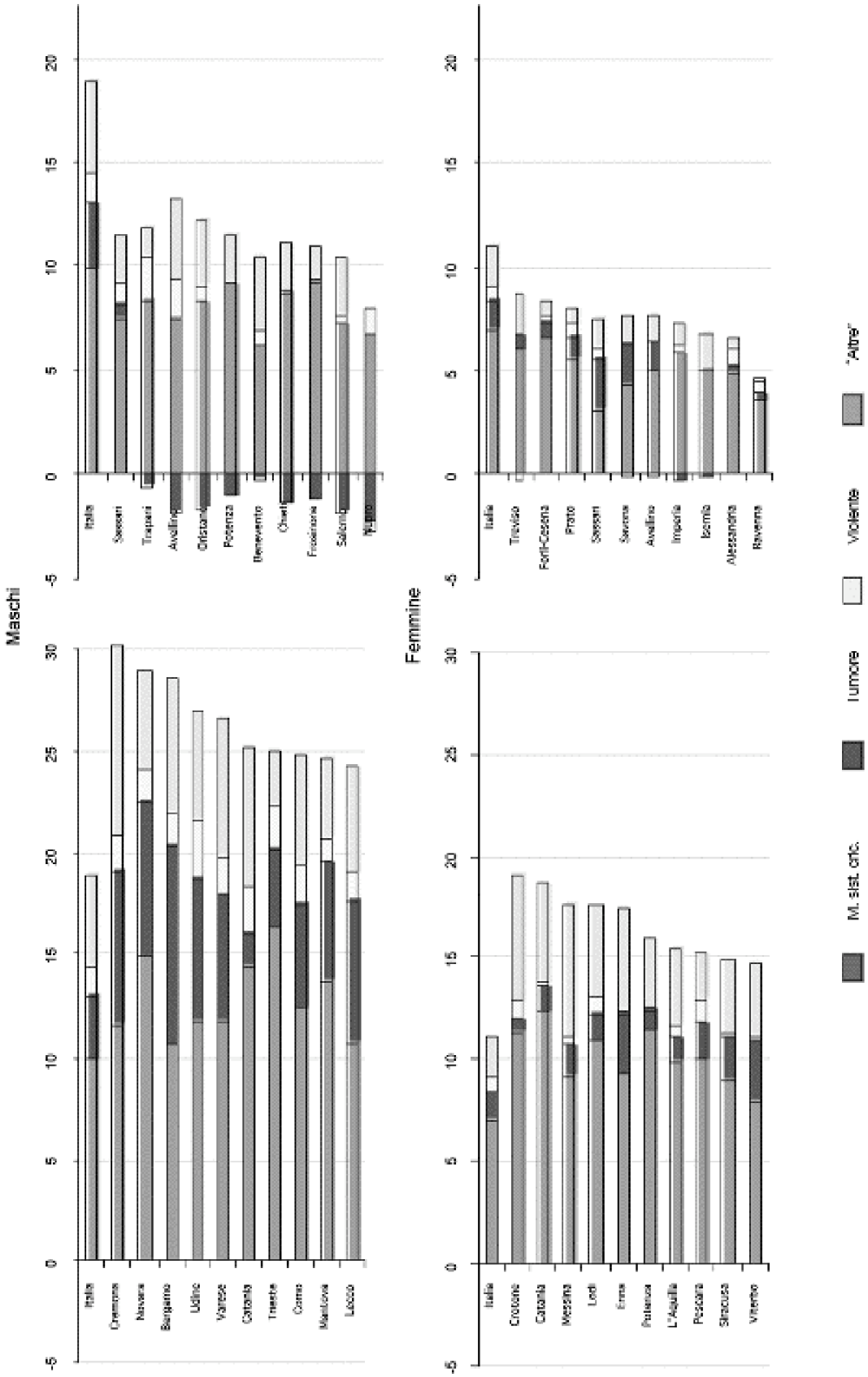


Tabella 1 - *Mortalità per sesso, causa e provincia, anni 1991-1993 e 1999-2001. Medie dei trienni. Tassi standardizzati (per 10.000) con la popolazione italiana del 1991 -* ***MASCHI***

Regioni Province		S. Circolat. 91-93	S. Circolat. 99-01	Tumori 91-93	Tumori 99-01	Violente 91-93	Violente 99-01	Altre 91-93	Altre 99-01	Regioni Province		S. Circolat. 91-93	S. Circolat. 99-01	Tumori 91-93	Tumori 99-01	Violente 91-93	Violente 99-01	Altre 91-93	Altre 99-01
	Piemonte	***52,0***	***41,4***	***38,8***	***34,9***	***8,2***	***6,7***	***27,6***	***24,6***										
TO	Torino	51,2	40,4	38,5	34,2	7,7	6,2	27,0	23,9	PO	Prato	44,9	36,1	39,2	33,8	5,5	4,5	23,9	18,3
VC	Vercelli	57,8	46,2	40,9	34,8	8,4	7,0	28,2	25,6	LI	Livorno	48,9	38,2	38,8	34,8	7,4	5,2	25,6	21,8
VB	Verbano-C-O	54,0	44,5	44,2	40,5	9,6	6,8	28,2	23,7	PI	Pisa	48,4	40,3	38,4	32,6	6,6	5,9	23,9	19,6
NO	Novara	54,4	39,4	46,3	38,8	7,6	6,0	27,2	22,5	AR	Arezzo	44,1	37,6	36,6	31,9	7,3	6,1	22,7	20,1
CN	Cuneo	51,6	41,4	35,1	33,5	9,9	8,3	29,8	27,0	SI	Siena	46,5	38,7	32,9	30,8	7,4	6,4	21,1	18,9
AT	Asti	55,5	44,5	33,7	33,4	8,5	7,4	25,1	23,4	GR	Grosseto	47,6	41,2	36,5	35,2	8,0	6,3	27,0	23,5
AL	Alessandria	49,2	40,9	39,4	35,9	8,3	7,1	26,6	25,6		***Umbria***	***50,6***	***38,8***	***33,5***	***30,0***	***7,3***	***5,8***	***24,5***	***20,4***
BI	Biella	55,3	45,0	41,7	36,4	8,4	6,8	30,5	26,9	PG	Perugia	51,2	37,9	34,6	30,3	7,3	5,9	23,9	19,7
	Valle d'Aosta	***47,3***	***41,7***	***38,4***	***37,4***	***10,6***	***9,9***	***38,4***	***32,0***	TR	Terni	49,1	41,0	31,0	29,2	7,2	5,8	25,9	22,2
AO	Aosta	47,3	41,7	38,4	37,4	10,6	9,9	38,4	32,0		***Lazio***	***50,7***	***41,4***	***36,6***	***33,5***	***6,4***	***5,7***	***28,0***	***23,4***
	Liguria	***48,9***	***37,4***	***39,6***	***35,3***	***6,5***	***4,7***	***30,3***	***27,6***	VT	Viterbo	51,5	42,6	38,4	33,6	5,8	6,5	26,8	24,2
IM	Imperia	48,9	40,2	36,7	32,6	8,4	6,9	30,5	26,8	RI	Rieti	48,3	41,4	29,7	27,9	7,1	6,3	28,2	23,8
SV	Savona	49,2	41,2	36,0	34,2	7,1	6,6	26,8	24,0	RM	Roma	50,3	40,7	38,3	34,5	6,4	5,6	29,2	23,7
GE	Genova	50,0	36,1	41,5	36,3	6,1	3,6	32,1	30,2	LT	Latina	51,3	43,8	35,4	32,8	7,6	6,2	25,3	21,8
SP	La Spezia	44,3	35,2	39,7	35,3	5,5	5,0	27,2	22,9	FR	Frosinone	52,9	43,7	28,4	29,6	5,7	5,5	23,1	21,5
	Lombardia	***50,7***	***39,7***	***45,7***	***39,5***	***7,0***	***5,5***	***29,0***	***23,0***		***Campania***	***58,0***	***49,1***	***33,7***	***34,2***	***5,5***	***4,1***	***33,7***	***29,4***
VA	Varese	51,8	40,1	41,9	35,7	6,5	4,6	28,3	21,6	CE	Caserta	62,1	52,4	34,1	35,1	7,0	4,6	34,9	29,3
CO	Como	51,2	38,8	43,7	38,5	7,0	5,1	27,6	22,4	BN	Benevento	51,0	44,8	28,4	28,7	5,6	4,8	26,6	23,1
SO	Sondrio	48,3	39,0	49,2	41,7	10,8	7,8	31,5	27,1	NA	Napoli	62,6	52,5	38,2	37,9	5,3	3,9	37,7	33,1
MI	Milano	47,9	38,0	44,8	38,9	6,3	4,9	29,5	22,8	AV	Avellino	50,7	43,2	26,4	28,3	5,4	3,6	28,4	24,6
LO	Lodi	53,8	41,4	51,6	49,2	9,1	6,4	31,8	25,1	SA	Salerno	52,2	45,1	28,6	30,5	4,9	4,4	29,2	26,4
LC	Lecco	51,4	40,7	44,5	37,4	6,8	5,4	26,7	21,6		***Abruzzo***	***47,4***	***37,3***	***29,3***	***28,8***	***6,4***	***6,1***	***27,9***	***24,3***
BG	Bergamo	50,5	39,9	51,9	42,1	7,5	5,9	29,1	22,6	AQ	L'Aquilla	49,9	37,6	30,9	28,1	5,8	5,9	29,8	25,6
BS	Brescia	48,9	39,3	47,7	41,4	7,6	6,4	28,7	23,2	TE	Teramo	46,2	38,2	29,0	30,2	6,6	6,2	29,7	24,3
PV	Pavia	59,0	45,9	47,1	41,0	8,3	6,8	28,4	25,8	PE	Pescara	48,2	36,7	31,8	29,6	6,6	5,9	27,5	24,6
CR	Cremona	57,4	45,7	49,8	42,2	7,7	6,1	32,5	23,1	CH	Chieti	45,8	37,0	26,6	28,0	6,5	6,5	25,4	23,1
MN	Mantova	53,5	39,8	40,4	34,6	8,4	7,2	26,1	22,1		***Molise***	***49,5***	***41,0***	***27,6***	***27,8***	***6,5***	***6,4***	***26,9***	***22,5***
	Trentino-A. A.	***49,4***	***40,2***	***39,9***	***35,7***	***8,7***	***6,3***	***25,7***	***19,5***	CB	Campobas.	49,2	41,7	27,2	28,5	6,7	6,5	27,9	21,8
BZ	Bolzano	49,1	38,5	37,0	34,5	9,4	7,4	23,6	18,4	IS	Isernia	50,4	39,6	28,6	26,3	6,0	6,4	24,9	24,6
TN	Trento	49,9	41,7	42,3	36,7	8,1	5,2	27,4	20,3		***Puglia***	***45,6***	***36,8***	***31,5***	***30,8***	***6,5***	***5,2***	***30,6***	***25,1***
	Veneto	***48,5***	***38,2***	***42,8***	***36,8***	***7,6***	***6,3***	***26,9***	***22,0***	FG	Foggia	48,0	39,1	30,3	29,7	7,2	6,1	26,8	23,7
VR	Verona	48,3	37,8	40,9	35,5	7,8	5,5	27,2	21,6	BA	Bari	44,3	36,0	30,7	30,4	6,0	4,9	31,6	25,2
VI	Vicenza	53,7	41,3	39,5	35,5	7,7	5,7	26,3	22,8	TA	Taranto	47,1	37,3	32,6	30,7	6,7	5,1	31,0	25,7
BL	Belluno	47,2	40,0	46,6	40,4	9,3	9,4	33,5	27,8	BR	Brindisi	47,5	38,6	31,8	31,0	7,2	5,9	29,7	25,1
TV	Treviso	46,7	37,2	41,6	36,0	7,8	6,8	26,7	22,2	LE	Lecce	43,6	35,1	32,9	32,6	6,3	5,0	32,9	25,7
VE	Venezia	46,8	37,2	47,4	39,2	6,7	6,3	25,1	20,9		***Basilicata***	***50,4***	***41,2***	***25,6***	***26,4***	***6,6***	***5,9***	***27,1***	***24,2***
PD	Padova	47,1	36,2	42,4	36,0	7,2	6,2	26,5	21,3	PZ	Potenza	50,6	41,4	24,9	25,9	6,0	5,9	27,3	24,9
RO	Rovigo	51,3	42,4	44,7	38,2	8,5	6,5	27,8	21,1	MT	Matera	50,0	40,7	27,1	27,6	7,9	5,8	26,9	22,7
	Friuli-V.G.	***50,7***	***38,4***	***45,1***	***38,4***	***9,0***	***6,9***	***28,0***	***24,4***		***Calabria***	***52,3***	***42,8***	***25,8***	***25,7***	***7,1***	***5,3***	***28,9***	***23,2***
UD	Udine	50,6	38,8	45,9	38,9	9,8	6,9	28,7	23,5	CS	Cosenza	53,7	43,0	24,0	23,7	5,9	5,0	26,7	21,9
GO	Gorizia	50,6	42,9	47,3	39,2	8,3	8,0	24,1	21,3	CZ	Catanzaro	51,9	42,4	25,8	25,5	6,4	5,3	30,5	24,2
TS	Trieste	54,0	37,7	42,3	38,4	8,6	6,5	30,5	27,8	RC	Reggio C.	51,1	42,2	27,9	27,7	9,5	5,9	30,2	24,4
PN	Pordenone	47,1	35,9	45,3	37,3	7,9	6,4	26,2	24,2	KR	Crotone	55,2	48,0	27,7	26,9	7,2	6,2	30,7	22,7
	Emilia-R.	***45,6***	***37,0***	***38,4***	***33,6***	***8,0***	***6,3***	***23,6***	***20,6***	VV	Vibo V.	50,1	41,2	25,2	26,7	6,2	4,4	28,7	22,0
PC	Piacenza	54,2	39,3	42,2	37,3	8,1	6,8	23,4	21,4		***Sicilia***	***54,6***	***44,7***	***28,4***	***27,9***	***6,7***	***5,0***	***32,5***	***26,6***
PR	Parma	48,2	38,5	40,2	34,3	7,9	6,1	25,0	22,1	TP	Trapani	54,0	45,6	27,0	27,6	7,3	5,2	26,2	24,8
RE	Reggio E.	44,9	39,6	35,8	32,0	7,7	6,4	23,4	20,8	PA	Palermo	52,1	43,4	31,4	30,1	6,0	4,4	35,1	29,4
MO	Modena	45,6	37,4	37,0	32,3	7,5	5,6	25,9	20,9	ME	Messina	55,4	44,9	28,5	27,2	6,3	4,5	32,8	24,7
BO	Bologna	44,3	35,9	37,8	32,5	8,1	6,1	23,0	21,1	AG	Agrigento	51,5	43,3	23,5	25,5	7,5	5,5	30,7	25,4
RN	Rimini	43,8	33,6	40,0	34,8	6,3	5,3	24,2	18,0	CL	Caltanis.	53,7	45,1	25,3	28,1	6,8	5,2	37,5	32,6
FE	Ferrara	50,7	39,2	44,1	36,6	9,9	7,3	25,6	23,1	EN	Enna	55,3	44,9	21,4	23,2	5,8	5,1	36,4	29,6
RA	Ravenna	41,3	34,6	34,7	32,4	8,9	7,1	20,2	19,2	CT	Catania	60,2	45,8	30,1	28,4	7,8	5,5	32,3	25,4
FO	Forlì-Cesena	40,0	35,1	37,6	34,3	8,0	7,1	22,2	17,4	RG	Ragusa	54,1	42,5	28,2	28,6	6,0	5,4	25,6	22,1
	Marche	***44,8***	***36,5***	***34,2***	***31,0***	***6,9***	***6,1***	***23,0***	***19,3***	SR	Siracusa	52,8	46,6	28,9	26,7	6,3	4,9	34,2	26,2
PS	Pesaro Urbino	44,0	35,1	36,2	32,1	7,4	6,9	24,1	20,9		***Sardegna***	***45,6***	***38,2***	***32,6***	***32,5***	***8,3***	***7,0***	***30,4***	***27,0***
AN	Ancona	43,7	36,8	35,5	32,6	6,2	6,2	21,9	19,8	SS	Sassari	47,9	40,5	33,2	32,4	7,6	6,5	28,7	26,5
MC	Macerata	47,0	36,0	33,8	29,8	6,8	5,8	22,8	17,4	NU	Nuoro	46,5	39,8	31,4	33,7	9,9	8,6	27,2	27,6
AP	Ascoli Piceno	44,8	37,8	31,1	29,3	7,5	5,4	23,6	18,9	CA	Cagliari	43,8	36,0	33,8	32,7	8,2	6,6	33,6	27,8
	Toscana	***47,1***	***38,0***	***37,8***	***33,5***	***6,7***	***5,5***	***24,5***	***20,9***	OR	Oristano	46,2	37,9	28,7	30,4	8,3	7,5	28,0	24,8
MS	Massa Carrara	48,0	40,6	40,8	39,7	5,7	5,4	32,7	27,4										
LU	Lucca	51,4	41,9	41,1	36,7	7,3	6,3	27,4	23,0		***Italia***	***50,1***	***40,2***	***37,0***	***33,8***	***7,1***	***5,7***	***28,3***	***23,8***
PT	Pistoia	51,7	38,6	38,6	34,1	6,9	5,2	20,9	21,2		Dev. St.	4,2	3,6	7,1	4,7	1,3	1,1	3,8	3,1
FI	Firenze	44,4	34,4	37,1	31,6	5,9	4,9	24,0	19,7		CV*100 (1)	8,4	9,0	19,1	14,0	18,0	20,2	13,3	13,2

(1) CV*100 = coefficiente di variazione in percentuale del valore medio nazionale.

Tabella 2 - *Mortalità per sesso, causa e provincia, anni 1991-1993 e 1999-2001. Medie dei trienni. Tassi standardizzati (per 10.000) con la popolazione italiana del 1991* - ***FEMMINE***

Regioni Province		S. Circolat. 91-93	S. Circolat. 99-01	Tumori 91-93	Tumori 99-01	Violente 91-93	Violente 99-01	Altre 91-93	Altre 99-01
	Piemonte	***33,8***	***27,0***	***19,5***	***18,3***	***3,7***	***2,9***	***16,0***	***15,3***
TO	Torino	33,1	26,0	19,4	18,1	3,9	2,9	15,5	14,8
VC	Vercelli	37,5	29,3	21,0	18,4	3,3	2,7	16,9	14,6
VB	Verbano-C-O	35,1	27,9	21,0	20,6	3,2	2,3	15,2	13,9
NO	Novara	34,1	26,8	20,0	18,3	3,4	2,4	15,5	15,4
CN	Cuneo	33,7	27,1	18,6	17,9	3,8	3,5	17,2	16,6
AT	Asti	35,9	29,2	18,9	16,7	3,7	3,4	15,3	13,7
AL	Alessandria	33,1	28,4	20,0	19,7	3,5	2,6	15,7	17,0
BI	Biella	34,7	27,3	19,2	17,6	3,5	2,9	17,9	16,5
	Valle d'Aosta	***33,4***	***24,8***	***17,6***	***19,4***	***4,4***	***3,6***	***16,7***	***14,7***
AO	Aosta	33,4	24,8	17,6	19,4	4,4	3,6	16,7	14,7
	Liguria	***32,0***	***24,8***	***19,5***	***18,1***	***3,3***	***2,3***	***16,6***	***16,3***
IM	Imperia	32,1	27,2	18,1	17,7	3,8	2,8	18,3	18,0
SV	Savona	31,7	25,9	18,8	19,1	3,3	2,8	16,2	15,2
GE	Genova	32,2	24,0	20,3	18,2	3,3	2,1	17,0	17,2
SP	La Spezia	31,4	24,2	18,4	16,5	2,9	2,1	13,8	12,7
	Lombardia	***31,2***	***25,0***	***21,4***	***19,3***	***3,0***	***2,2***	***15,1***	***13,3***
VA	Varese	31,4	26,0	19,5	17,4	2,4	1,9	14,4	12,5
CO	Como	29,8	24,7	21,8	19,2	2,8	2,1	14,7	13,0
SO	Sondrio	28,9	22,3	20,8	18,4	3,5	2,6	14,7	13,6
MI	Milano	29,5	24,0	22,1	20,2	3,1	2,2	15,1	13,4
LO	Lodi	37,9	27,0	23,7	22,3	3,0	2,2	19,3	14,8
LC	Lecco	32,2	25,5	19,8	17,5	2,3	2,2	14,1	12,8
BG	Bergamo	31,4	24,8	23,0	20,4	2,8	2,2	15,8	13,5
BS	Brescia	30,2	24,6	20,4	18,6	2,9	2,2	13,8	12,6
PV	Pavia	37,0	28,3	21,5	19,0	3,4	2,9	16,9	15,3
CR	Cremona	36,0	28,7	22,3	19,2	3,4	2,2	16,3	14,1
MN	Mantova	32,4	24,4	19,1	16,8	3,5	2,4	14,8	12,0
	Trentino-A. A.	***30,5***	***24,8***	***19,7***	***18,0***	***3,0***	***1,6***	***13,3***	***10,4***
BZ	Bolzano	30,7	24,9	20,2	18,2	3,0	1,8	12,2	10,6
TN	Trento	30,4	24,8	19,3	17,9	2,9	1,3	14,3	10,3
	Veneto	***30,2***	***23,5***	***19,2***	***17,6***	***3,2***	***2,5***	***14,9***	***13,3***
VR	Verona	30,7	24,3	18,8	16,6	3,3	2,5	15,3	13,3
VI	Vicenza	32,3	24,2	18,9	16,9	3,5	2,3	14,4	13,3
BL	Belluno	30,0	22,4	19,5	18,4	3,8	3,1	16,1	13,7
TV	Treviso	28,9	23,3	18,4	17,3	3,1	2,4	13,8	13,2
VE	Venezia	28,9	23,4	20,9	18,7	2,9	2,5	15,1	12,7
PD	Padova	29,2	21,9	18,8	18,0	3,1	2,4	15,2	13,7
RO	Rovigo	33,4	26,4	19,4	17,8	3,2	2,7	15,5	14,0
	Friuli-V.G.	***32,3***	***24,3***	***21,5***	***19,6***	***3,5***	***2,8***	***15,7***	***13,9***
UD	Udine	32,5	23,8	20,9	19,8	3,2	2,8	15,4	13,2
GO	Gorizia	30,4	24,9	22,6	20,8	3,0	2,1	14,9	13,5
TS	Trieste	34,3	26,1	23,0	20,4	4,6	3,2	17,8	16,6
PN	Pordenone	30,3	22,8	20,2	17,7	3,0	2,4	14,2	12,6
	Emilia-R.	***29,6***	***23,5***	***19,9***	***18,2***	***3,2***	***2,5***	***13,9***	***12,8***
PC	Piacenza	34,8	24,5	20,1	19,5	3,2	2,6	13,0	12,1
PR	Parma	29,4	23,8	20,7	19,2	3,0	2,2	14,3	13,0
RE	Reggio E.	29,5	24,1	19,2	16,9	3,4	2,4	14,0	12,5
MO	Modena	28,4	23,1	19,5	17,4	3,0	2,2	14,8	13,1
BO	Bologna	29,8	22,7	20,5	18,6	3,3	2,6	14,1	13,6
RN	Rimini	28,4	22,4	19,7	17,3	2,9	2,0	13,2	10,8
FE	Ferrara	33,9	26,6	20,7	19,0	2,9	3,3	15,8	14,3
RA	Ravenna	26,8	22,7	17,5	18,0	3,5	3,0	12,2	12,0
FO	Forlì-Cesena	26,2	23,1	20,3	17,8	3,0	2,4	12,4	10,9
	Marche	***30,3***	***24,0***	***17,6***	***16,0***	***3,1***	***2,6***	***13,9***	***11,7***
PS	Pesaro Urbino	29,2	23,2	17,4	16,6	2,7	2,9	14,8	12,8
AN	Ancona	29,5	23,3	18,4	16,6	3,1	2,5	13,3	11,5
MC	Macerata	31,1	24,5	17,3	16,0	3,0	2,6	12,9	10,9
AP	Ascoli Piceno	31,7	25,3	16,9	14,6	3,4	2,3	14,8	11,4
	Toscana	***31,5***	***25,2***	***19,0***	***17,0***	***3,2***	***2,3***	***14,6***	***13,1***
MS	Massa Carrara	31,5	26,0	18,1	17,1	2,5	2,2	17,8	15,1
LU	Lucca	33,5	27,3	19,8	17,3	3,5	2,5	15,8	14,1
PT	Pistoia	32,5	25,6	19,1	17,3	3,1	1,8	12,2	11,9
FI	Firenze	29,5	22,0	19,4	16,8	3,2	2,4	14,5	13,0
PO	Prato	28,4	24,1	18,9	17,0	2,4	2,5	13,4	12,1
LI	Livorno	32,4	27,2	19,2	17,6	4,1	2,1	15,2	13,5
PI	Pisa	33,3	27,6	19,0	16,7	3,1	2,2	13,7	13,7
AR	Arezzo	30,6	26,2	18,2	16,6	3,6	2,6	14,8	13,1
SI	Siena	33,2	25,4	18,5	16,4	2,8	2,0	13,4	11,6
GR	Grosseto	32,5	26,7	19,1	17,1	3,3	2,3	16,2	12,9
	Umbria	***32,9***	***25,3***	***17,7***	***16,1***	***3,1***	***2,2***	***14,7***	***12,4***
PG	Perugia	32,2	24,8	17,9	16,2	3,1	2,2	14,1	12,1
TR	Terni	34,7	26,5	17,3	15,9	3,0	2,0	16,1	13,2
	Lazio	***33,7***	***27,7***	***19,7***	***17,6***	***3,6***	***3,0***	***16,5***	***14,1***
VT	Viterbo	35,7	27,7	19,7	16,9	3,1	2,7	17,8	14,3
RI	Rieti	37,6	29,1	15,8	15,4	3,8	2,5	16,9	14,1
RM	Roma	32,3	27,0	20,7	18,4	3,7	3,1	16,8	14,5
LT	Latina	36,1	29,7	18,1	16,3	3,3	3,2	15,6	13,2
FR	Frosinone	39,5	31,2	14,8	14,2	2,9	2,5	14,1	12,1
	Campania	***44,6***	***36,0***	***16,5***	***16,7***	***2,4***	***2,2***	***21,4***	***18,3***
CE	Caserta	48,9	39,8	16,9	16,5	2,5	2,4	22,4	18,4
BN	Benevento	39,7	31,2	13,4	14,2	2,6	2,0	16,3	13,3
NA	Napoli	48,0	38,1	18,4	18,3	2,5	2,3	24,2	20,8
AV	Avellino	38,1	33,0	12,9	13,1	2,1	2,1	16,2	14,3
SA	Salerno	39,4	32,0	14,6	15,5	2,2	2,3	18,3	16,0
	Abruzzo	***34,7***	***25,7***	***15,5***	***14,6***	***3,0***	***2,4***	***16,1***	***13,7***
AQ	L'Aquilla	35,0	25,1	16,2	15,0	2,8	2,1	16,9	13,1
TE	Teramo	33,7	26,4	15,5	14,3	2,4	2,3	15,3	12,2
PE	Pescara	34,3	24,3	16,6	14,8	3,7	2,6	16,4	14,2
CH	Chieti	35,5	26,7	14,2	14,2	3,1	2,7	16,0	15,0
	Molise	***36,0***	***28,3***	***14,6***	***13,7***	***3,1***	***2,4***	***15,6***	***13,8***
CB	Campobas.	37,4	27,9	14,6	13,6	3,3	2,5	16,6	14,0
IS	Isernia	32,9	29,3	14,4	14,1	2,7	2,0	13,6	13,5
	Puglia	***35,5***	***27,7***	***16,0***	***15,4***	***2,8***	***2,5***	***19,1***	***16,2***
FG	Foggia	36,3	29,1	16,1	14,6	3,1	2,9	17,2	15,7
BA	Bari	35,3	27,0	15,9	15,7	2,6	2,4	20,2	17,2
TA	Taranto	36,6	28,9	16,8	16,2	3,4	2,7	20,1	16,9
BR	Brindisi	36,9	28,0	16,2	14,8	3,2	2,3	17,9	15,3
LE	Lecce	33,9	26,7	15,5	15,1	2,5	2,2	18,9	14,7
	Basilicata	***41,4***	***30,8***	***14,5***	***14,0***	***2,5***	***2,7***	***18,0***	***14,5***
PZ	Potenza	41,8	30,3	14,4	13,5	2,6	2,6	17,8	14,3
MT	Matera	40,6	32,0	14,9	15,2	2,3	2,9	18,3	15,0
	Calabria	***41,8***	***32,5***	***13,6***	***13,7***	***2,7***	***2,2***	***18,0***	***14,9***
CS	Cosenza	44,2	33,3	13,4	13,1	2,7	2,7	16,9	14,1
CZ	Catanzaro	40,1	31,7	13,4	13,7	2,9	2,2	16,1	14,9
RC	Reggio C.	40,3	31,9	14,2	14,5	2,7	1,9	19,0	15,4
KR	Crotone	45,8	34,4	14,3	13,7	3,1	2,2	23,2	17,0
VV	Vibo V.	39,0	32,2	12,4	13,9	2,5	1,8	19,1	14,9
	Sicilia	***42,5***	***33,6***	***16,2***	***15,4***	***2,6***	***2,5***	***21,6***	***17,1***
TP	Trapani	42,7	32,4	15,3	14,3	3,0	2,6	17,4	14,6
PA	Palermo	37,7	32,2	17,0	16,9	2,6	2,6	24,6	20,3
ME	Messina	42,0	32,7	16,3	14,8	2,4	2,1	21,1	14,5
AG	Agrigento	43,3	33,9	13,8	14,2	2,5	2,8	19,1	15,6
CL	Caltanis.	46,5	37,8	14,5	15,6	2,4	2,6	24,7	19,2
EN	Enna	47,8	38,4	15,5	12,6	2,6	2,5	21,3	16,2
CT	Catania	46,4	34,0	17,4	16,2	2,7	2,5	21,3	16,5
RG	Ragusa	42,0	33,8	15,7	15,7	2,5	2,4	18,8	17,0
SR	Siracusa	42,8	33,8	16,1	14,1	2,7	2,4	22,0	18,5
	Sardegna	***32,1***	***25,2***	***17,4***	***16,2***	***3,4***	***3,0***	***18,5***	***16,1***
SS	Sassari	30,7	25,7	18,0	16,5	2,8	3,0	19,2	18,0
NU	Nuoro	34,3	26,6	16,9	16,1	3,5	3,3	18,6	16,2
CA	Cagliari	31,8	24,2	17,6	16,6	3,9	3,0	18,2	15,4
OR	Oristano	33,8	25,7	15,4	14,2	3,1	2,6	17,4	14,1
	Italia	***34,0***	***27,0***	***18,7***	***17,3***	***3,1***	***2,4***	***16,5***	***14,5***
	Dev. St.	5,1	3,9	2,6	2,1	0,5	0,4	2,7	2,1
	CV*100 (1)	14,9	14,5	13,8	11,8	15,3	16,3	16,3	14,1

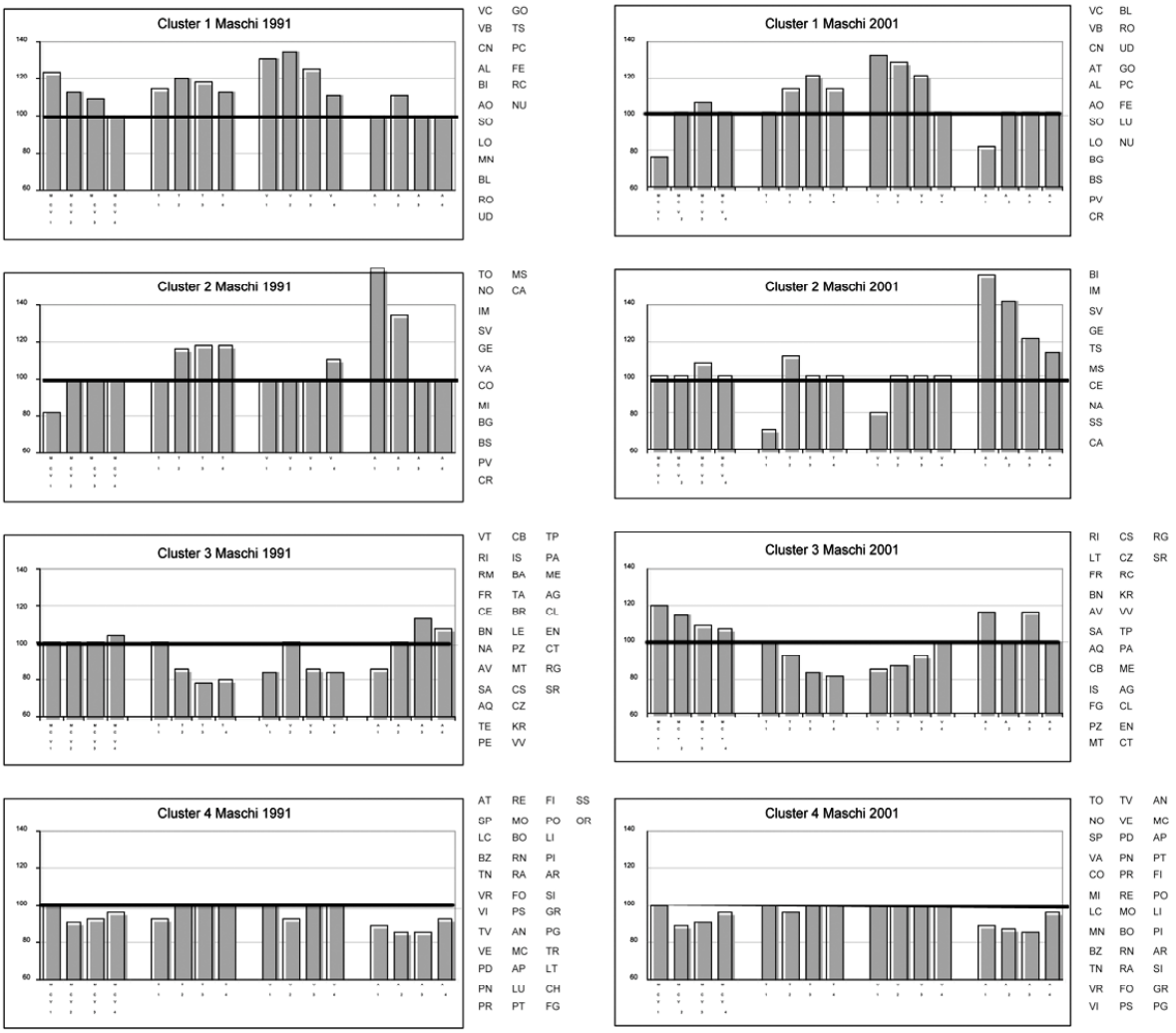
(1) CV*100 = coefficiente di variazione in percentuale del valore medio nazionale.

Una valutazione sintetica: età, causa e tempo

Tanto le differenziazioni dei livelli di mortalità tra province che le loro variazioni nel tempo sono il risultato della diversa dinamica della mortalità nelle diverse età della vita delle cause di morte. Per tentare una sintesi di queste differenze e della recente evoluzione ci si è avvalsi di una analisi in componenti principali e di una successiva suddivisione delle province in gruppi omogenei sulla base delle principali dimensioni (assi fattoriali) della mortalità. Questo approccio consente di mettere in evidenza quali siano i profili di mortalità per età e causa di morte nei due periodi considerati e le variazioni che si sono prodotte in questi profili.

Per entrambi i periodi (1991 e 2001) e per entrambi i sessi è possibile delineare 4 gruppi di province (cluster) relativamente omogenei per caratteristiche per età e causa della mortalità: due gruppi a mortalità complessiva relativamente più alta e due a mortalità più bassa (grafico 1).

Grafico 1 - *Cluster di province omogenei per profili della mortalità per età e causa di morte, per sesso. Anni 1991-1993 e 1999-2001. Numeri indice rispetto al corrispondente valore della media nazionale (=100)*[5] - ***MASCHI***



(5) Per "MCV" si intendono le malattie del sistema circolatorio, per "T" i tumori, per "V" le cause violente e per "A" le "altre cause" di morte. I numeri 1, 2, 3 e 4 indicano rispettivamente le classi di età: 1-29, 30-54, 55-74 e 75+. I numeri indice non significativamente diversi dalla media nazionale sono stati posti uguali a 100.

Maschi

Per il periodo più recente, 1999-2001, un primo cluster ($MC1^{2001}$) è caratterizzato da una mortalità più elevata della media per le malattie del sistema circolatorio (dai 55 ai 74 anni di età), per i tumori (dopo i 30 anni) e per le cause violente (fino ai 74 anni), mentre tutte le altre cause sono in media o, per le età più giovani, più basse della media nazionale. Tutte le province appartenenti a questo cluster hanno una mortalità complessiva più elevata della media nazionale.

Il secondo cluster ($MC2^{2001}$), anch'esso costituito quasi esclusivamente da province a più alta mortalità, presenta un profilo in cui è soprattutto il gruppo delle "altre cause di morte" a presentare livelli particolarmente elevati, mentre le malattie del sistema circolatorio, i tumori e le cause violente sono in media o sono inferiori al valore nazionale (fatto salvo un lieve svantaggio per i tumori degli adulti e per le malattie cardiovascolari tra i 55 e i 74 anni).

Gli altri due cluster raccolgono province sia ad alta sia a bassa mortalità. Il terzo ($MC3^{2001}$), che accomuna 26 province, 19 a bassa mortalità e 7 ad alta mortalità, è caratterizzato da livelli mediamente più elevati delle malattie del sistema circolatorio e, per alcune classi di età, delle "altre cause", mentre tumori e cause violente sono molto più bassi della media. Il quarto ($MC4^{2001}$), il più numeroso con 47 province (34 a bassa e 13 ad alta mortalità), è caratterizzato da livelli particolarmente bassi sia delle malattie del sistema circolatorio sia delle "altre cause". I cartogrammi illustrano la distribuzione geografica di questi profili. Il confronto con i cartogrammi di pag. 47 consente di evidenziare che le province a massima mortalità del Nord-Ovest, la provincia di Belluno, di Massa Carrara e di Nuoro hanno strutture del tipo $MC1^{2001}$, hanno cioè livelli di mortalità particolarmente elevati per i tumori (oltre i 30 anni) e per le cause violente. Una struttura analoga a quella di altre province meno svantaggiate del Nord (Piacenza, Udine, Rovigo e Ferrara). Per contro, le province a massima mortalità del Sud presentano strutture per cause diverse: Napoli e Caserta hanno strutture di tipo $MC2^{2001}$ (svantaggio per le "altre cause" e, in misura minore, per i tumori degli adulti e per le malattie cardiovascolari tra i 55 e i 74 anni); Caltanissetta ha una struttura di tipo $MC3^{2001}$ (sistema circolatorio e "altre cause" più alte della media). Interessante la caratterizzazione della struttura per causa di gran parte delle province dell'Italia centrale, della Puglia (eccetto Foggia) e di molte di quelle del Nord-Est, tutte accomunate – indipendentemente dal livello di mortalità alto o basso – da strutture di tipo $MC4^{2001}$ (malattie del sistema circolatorio e "altre cause" più basse della media). La struttura di tipo $MC3^{2001}$ (malattie del sistema circolatorio e "altre cause" più alte della media) caratterizza, per contro, quasi tutto il Sud e la Sicilia.

Nel grafico 1 sono stati affiancati i cluster selezionati nei due periodi che presentano caratteristiche (strutturali e/o geografiche simili). Dal loro confronto si colgono interessanti analogie ed è possibile avere indicazioni sulle diverse dinamiche che hanno consentito ad alcune province e non ad altre di migliorare la propria posizione nella graduatoria della mortalità.

In primo luogo è possibile verificare che il profilo $MC1^{2001}$ rappresenta l'evoluzione di un precedente profilo ($MC1^{1991}$) nel quale, oltre ai tumori e alle cause violente, anche le malattie del sistema circolatorio risultavano più elevate della media. Ben 14 delle 20 province che agli inizi degli anni '90 presentavano il profilo $MC1^{1991}$ hanno seguito questo percorso grazie ad una contrazione delle malattie del sistema circolatorio più accentuata della media. Si tratta di Vercelli, Verbano, Cuneo e Alessandria in Piemonte, Aosta, Sondrio e Lodi in Lombardia, Belluno e Rovigo in Veneto, Udine e Gorizia in Friuli-Venezia Giulia, Piacenza e Ferrara in Emilia-Romagna e Nuoro. Altre 4 province (Bergamo, Brescia, Pavia e Cremona) provengono da profili di tipo $MC2^{1991}$ (più alti i tumori e le "altre cause" fino ai 54 anni di età), nei quali queste ultime hanno sperimentato una evoluzione particolarmente favorevole mentre le cause violente non riuscivano a diminuire con gli stessi ritmi sperimentati altrove. Le ultime tre province del gruppo (Asti, Piacenza e Lucca) provengono invece da un profilo $MC4^{1991}$, uno dei più favorevoli del periodo, e non sono riuscite a mantenere il proprio vantaggio perdendo terreno per quasi tutte le cause ed età.

Analogamente, il profilo $MC2^{2001}$ deriva da un profilo ($MC2^{1991}$) caratterizzato da più alti livelli di mortalità per tumori e "altre cause" per i quali l'evoluzione successiva ha consentito di ridurre sensibilmente i tumori oltre i 55 anni di età (Imperia, Savona, Genova, Massa Carrara e Cagliari). Le altre cinque province che presentano questo profilo al 2001 hanno sperimentato percorsi diversi: Napoli e Caserta presentavano un profilo $MC3^{1991}$, in cui tanto i tumori che le cause violente erano meno rappresentati che nella media nazionale e Sassari proviene da un profilo di tipo $MC4^{1991}$, in cui tutte le cause erano caratterizzate da livelli analoghi o più bassi della media. Queste province perdono terreno praticamente per tutti i gruppi di cause. Infine Trieste e Biella provengono dal profilo $MC1^{1991}$ e hanno sperimentato una sensibile riduzione tanto delle malattie del sistema circolatorio che dei tumori e delle cause violente, mentre hanno perso terreno per le "altre cause".

Anche per il profilo $MC3^{2001}$ può essere rintracciata una matrice comune, rappresentata dal profilo $MC3^{1991}$, anch'esso caratterizzato da livelli mediamente più alti della mortalità per "altre cause" e con malattie del sistema circolatorio non significativamente diverse dalla media nazionale e relativamente più basse (sempre rispetto alla media) di quanto non

siano dieci anni dopo. Le province che presentano queste caratteristiche strutturali nei due anni (24 delle 26 che presentano questo profilo al 2001: le province del Molise e della Basilicata, quasi tutte le province della Calabria e della Sicilia, oltre ad alcune province del Lazio, della Campania e dell'Abruzzo) non sono riuscite, quindi, a realizzare gli stessi progressi che negli stessi anni si stavano realizzando per le malattie del sistema circolatorio.

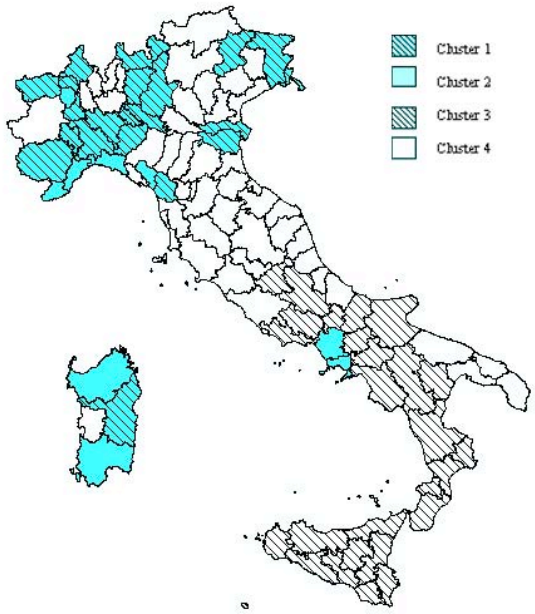
I profili di tipo MC4 relativi ai due periodi presentano fortissime similitudini: entrambi hanno livelli di mortalità per tutte le cause e per tutte le età più bassi (o del tutto analoghi) della media nazionale. Delle 47 province che presentano questo profilo nel 2001 ben 33 derivano dallo stesso profilo del 1991 (tutte le province del Trentino-Alto Adige, della Toscana, dell'Umbria e delle Marche, quasi tutte quelle del Veneto e dell'Emilia-Romagna, oltre ad altre province appartenenti a diverse regioni).

Un richiamo particolare meritano le variazioni dei profili per età e causa in relazione alle modificazioni della posizione relativa delle diverse province nella graduatoria della mortalità. Intendendo per "miglioramento" il passaggio da un quintile della distribuzione ad uno precedente nella graduatoria crescente della mortalità (e, ovviamente, per "peggioramento" ogni passaggio da un quintile al successivo) sono 28 le province che hanno avuto dei miglioramenti di graduatoria dal 1991 al 2001 (cartogrammi); queste si trovano principalmente nel Nord-Est e, con alcune eccezioni, nel Centro e nel Sud. Tali province provengono nella metà dei casi (14) da profili di tipo $MC4^{1991}$, cluster caratterizzato da una mortalità inferiore o pari alla media nazionale per tutte le cause e per tutte le età; altre 6 province derivano dal profilo $MC3^{1991}$, anch'esso caratterizzato da una mortalità generalmente più bassa della media italiana, ma, soprattutto, da bassa mortalità per tumori e cause violente. In queste province, la forte diminuzione della mortalità per malattie del sistema circolatorio che si è prodotta nel decennio, innestatasi su una situazione già favorevole per tumori e cause violente, ha consentito di recuperare posti in graduatoria. Le restanti 8 province provengono, invece, da profili meno favorevoli al 1991 (MC1 e MC2): se alcune sembrano essere riuscite ad attuare dei progressi consistenti passando dalla alta alla media mortalità o dalla media alla bassa mortalità (Reggio Calabria: da $MC1^{1991}$ a $MC3^{2001}$; Mantova: da $MC1^{1991}$ a $MC4^{2001}$; Novara, Varese e Milano: $MC2^{1991}$ a $MC4^{2001}$); altre, nonostante i miglioramenti, mantengono ancora una posizione di relativo svantaggio: Rovigo, Udine e Ferrara (MC1 nel 1991 e nel 2001).

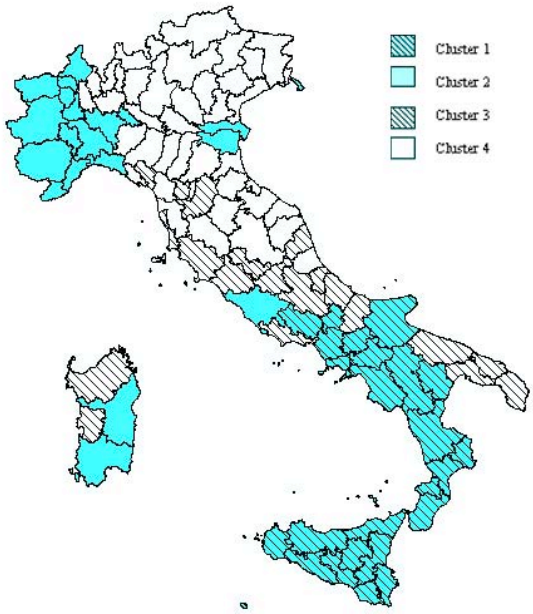
Sono 21 le province che subiscono un peggioramento nei 10 anni di analisi, nella maggior parte dei casi (14) il profilo del cluster di destinazione è molto simile a quello di partenza, si è di fronte quindi a peggioramenti dovuti principalmente a lievi rallentamenti

Distribuzione geografica dei cluster di province con analoghi profili per età e causa di morte, per genere. Anni 1999-2001

MASCHI



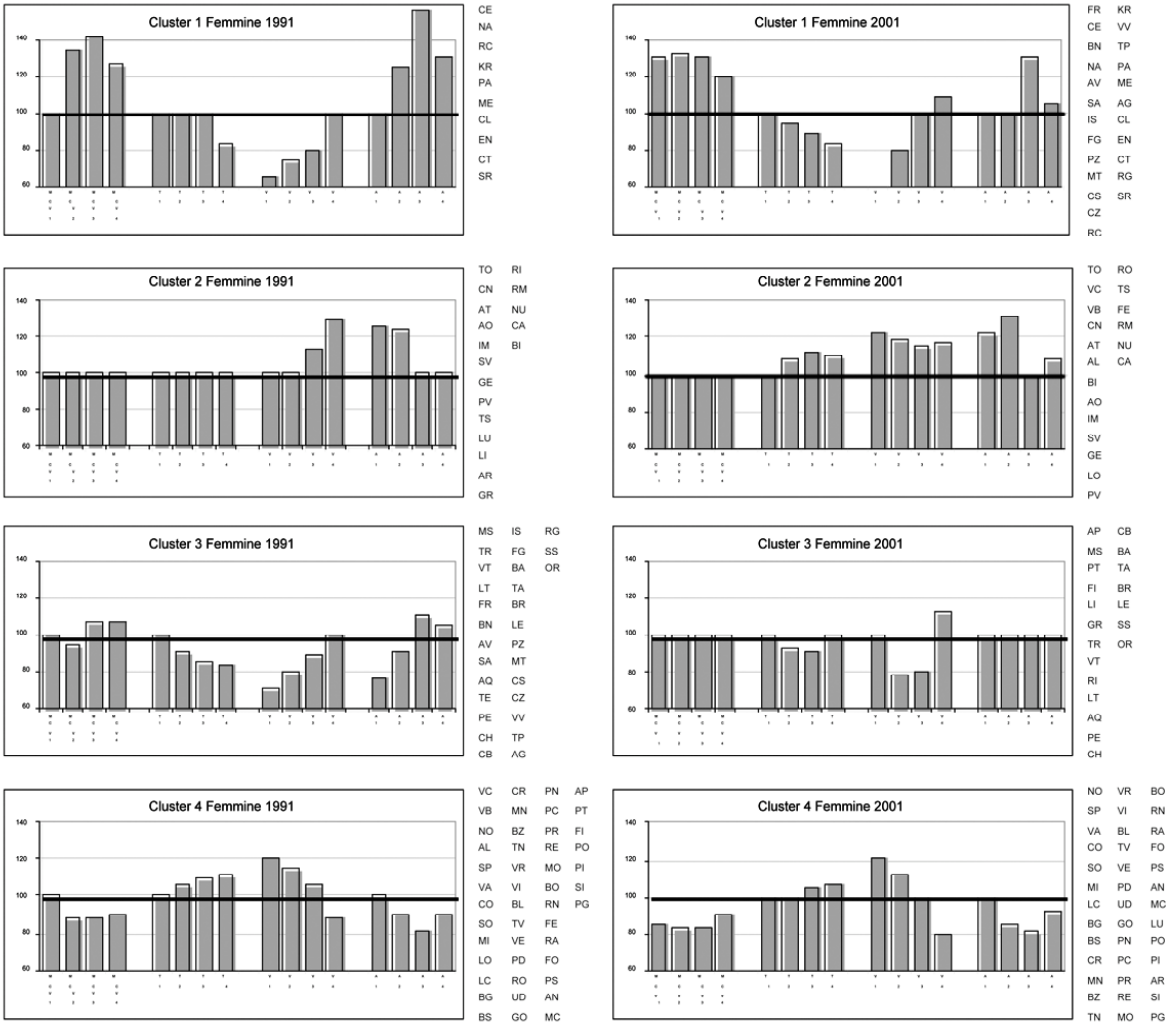
FEMMINE



(Confini delle province italiane - pagina 67)

rispetto alla diminuzione media nazionale; tali province provengono per lo più da i due cluster che risultavano avvantaggiati al 1991 (MC3 e MC4). Nel cluster MC3^{1991} sono presenti province con bassa mortalità per tumori (dopo i 30 anni d'età) e per cause violente, che mantengono tale vantaggio anche nel 2001, ma perdono in termini di mortalità per malattie del sistema circolatorio. Le province del cluster MC4^{1991} che perdono posizione sono caratterizzate sia al 1991 sia al 2001 da una mortalità inferiore alla media per le malattie del sistema circolatorio e le "altre cause".

Grafico 2 - *Cluster di province omogenei per profili della mortalità per età e causa di morte, per sesso. Anni 1991-1993 e 1999-2001. Numeri indice rispetto al corrispondente valore della media nazionale (=100) -* ***FEMMINE***



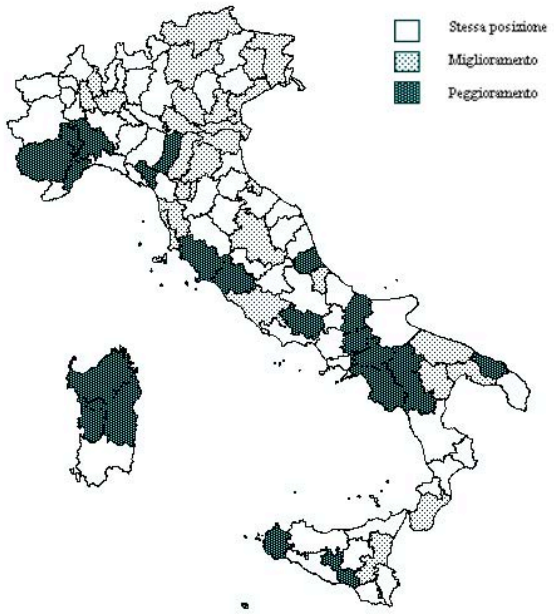
Femmine

Le strutture per causa ed età della mortalità femminile presentano peculiarità che meritano di essere sottolineate. Dei quattro cluster che si delineano, tanto nel primo che nel secondo periodo, due sono prevalentemente diffusi nelle province a più alta mortalità. Il cluster FC1^{2001} raccoglie gran parte dell'area di alta mortalità del Sud ed è formato da 24 province la cui struttura è caratterizzata da livelli particolarmente alti delle malattie del sistema circolatorio in tutte le classi di età, delle cause violente per le molto anziane e delle "altre cause" oltre i 55 anni. Un profilo che viene condiviso anche da un gruppo di province a media mortalità formato da Frosinone, Isernia, Benevento e Potenza. Il cluster FC2^{2001} raccoglie, al contrario, 19 province (17 con mortalità più alta della media e 2,

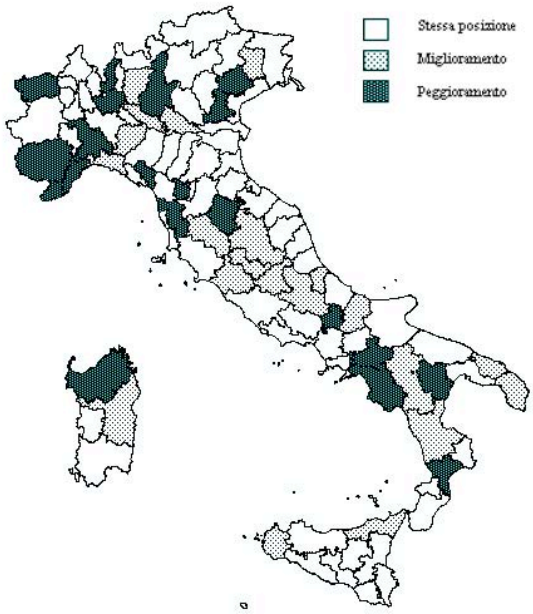
Cagliari e Rovigo, a mortalità più bassa) ed è caratterizzato da livelli relativamente più alti dei tumori, delle cause violente e delle "altre cause". E' il profilo dell'area svantaggiata Nord-Occidentale (Aosta, le province del Piemonte, della Liguria e di Pavia e Lodi), di Roma e di Nuoro.
La bassa mortalità si raccoglie prevalentemente in due cluster: il primo ($FC3^{2001}$) è formato da province che hanno un profilo in cui i tumori sono più bassi della media dai 30 ai 74 anni di età, come pure le cause violente fino a 74 anni (oltre i 75 anni, le cause violente presentano livelli mediamente più elevati della media). Si raccolgono in questo cluster 20 province a media o medio-bassa mortalità del Centro, del Sud e della Sardegna (Sassari e Oristano). Il secondo cluster della bassa mortalità ($FC4^{2001}$) è il più ampio, comprendendo 40 province di cui ben 38 con livelli di mortalità più bassi della media italiana, prevalentemente situate in Lombardia, nel Nord-Est e nel Centro. Il profilo di questo gruppo vede livelli di mortalità per malattie del sistema circolatorio e per "altre cause" molto più bassi della media, mentre i tumori oltre i 55 anni e le cause violente delle giovani e delle adulte sono mediamente più alti.
Anche per le donne, nel grafico 2 sono stati affiancati i cluster che possono essere interpretati come tappe del percorso evolutivo più frequentemente seguito dalle province. Così, ad esempio, i due cluster di bassa mortalità nei due periodi, $FC4^{1991}$ e $FC4^{2001}$, rappresentano lo stesso profilo nel quale il livello di mortalità delle malattie del sistema circolatorio si è ulteriormente allontanato dalla media nazionale. Ben 37 delle 40 province caratterizzate da questa struttura per età e causa nel 2001 provengono da questo percorso. Solo Teramo proviene da un profilo di tipo $FC3^{1991}$ grazie ad una riduzione più accentuata della media delle malattie del sistema circolatorio, mentre Arezzo e Lucca provengono da un profilo $FC2^{1991}$, in cui ritmi di riduzione maggiori della media hanno interessato le malattie del sistema circolatorio e le "altre cause". Allo stesso modo, il confronto tra i due profili denominati FC3 spiega come molte delle province che nel 2001 presentano strutture nelle quali tutte le cause di morte hanno livelli analoghi o appena più bassi della media, fuorché le cause violente per le più anziane ($FC3^{2001}$), derivano prevalentemente da profili in cui erano proporzionalmente più elevate anche le malattie del sistema circolatorio e le "altre cause" oltre i 55 anni di età.
Per le province a più alta mortalità, il problema sembra essere quello di uno svantaggio per le malattie del sistema circolatorio che permane tra il 1991 e il 2001 (cluster $FC1^{1991}$ e $FC1^{2001}$) o di un peggioramento relativo del ruolo delle cause violente e dei tumori (cluster $FC2^{1991}$ e $FC2^{2001}$).
Tra le strutture del 1991 alcune più di altre si associa-

Province che hanno registrato "miglioramenti" o "peggioramenti" nella graduatoria della mortalità oltre l'anno di età

MASCHI



FEMMINE



(Confini delle province italiane - pagina 67)

no a una evoluzione favorevole della mortalità (cartogrammi): delle 21 province che nei dieci anni passano ad un quintile più favorevole della distribuzione il maggior numero (10, prevalentemente del Sud) proviene da profili di tipo $FC3^{1991}$, ovvero da strutture già caratterizzate da più bassi livelli di mortalità per malattie del sistema circolatorio fino a 54 anni e per tumori, che hanno visto ridurre più della media tanto le malattie del sistema circolatorio per le anziane che le "altre cause di morte"; altre derivano da strutture di tipo $FC4^{1991}$ (7, quasi tutte del nord) in cui i livelli di mortalità per malattie del sistema circolatorio, già più basse della media, si sono ulteriormente ridotte. Meno frequenti, per contro, i miglioramenti per le province appartenenti ai cluster $FC1^{1991}$ (Messina) e $FC2^{1991}$ (Genova, Rieti, Nuoro).

Anche le province che subiscono dei peggioramenti (nel senso di arretramenti nella graduatoria) provengono principalmente da profili favoriti al 1991: delle 20 province che passano ad un quintile meno favorevole, 15 provengono dai profili $FC4^{1991}$ e $FC3^{1991}$. Le province che al 1991 presentano il profilo FC4, si vanno a collocare al 2001 in un cluster molto simile ($FC4^{2001}$), sono quindi province che hanno rallentato di poco il proprio andamento rispetto a quello medio nazionale. Alcune province (Avellino, Salerno, Isernia, Matera e Cosenza) del cluster $FC3^{1991}$ hanno subito invece dei forti rallentamenti, arrivando al 2001 nel profilo FC1; rallentando consistentemente rispetto alla media nazionale la diminuzione della mortalità per malattie del sistema circolatorio. Sono solamente 5 le province provenienti da un profilo già sfavorito al 1991 (FC2) che continuano a perdere posizioni, 4 di queste (Cuneo, Aosta, Imola e Savona) si vanno a collocare al 2001 in un profilo simile a quello di partenza (FC2): si tratta di province che al 1991 presentano un profilo di mortalità caratterizzato da alta mortalità per cause violente oltre i 55 anni di età e per "altre cause" per coloro in età inferiore a 54 anni, sono province per le quali permane tale svantaggio anche nel 2001 e che non riescono a stare al passo con la media nazionale per i tumori oltre i 30 anni di età e le cause violente in età 1-54.

Confini delle province italiane

Dipendenze

Chiedetevi non quale malattia la persona abbia,
ma piuttosto quale persona abbia la malattia

William Osler

La dipendenza rappresenta una vera e propria patologia che si caratterizza per la multifattorialità eziologica e i numerosi outcome di salute ad essa riferibili.

Se, infatti, esistono indiscutibili differenze tra le diverse sostanze nel loro impatto sociale, tutte sono responsabili di patologie gravi e numerose che oltre a rappresentare una indubbia perdita di salute individuale, incidono pesantemente, anche dal punto di vista economico, sulla società.
La scarsa conoscenza sui fattori in grado di favorire la dipendenza, poi, spesso non permette la programmazione di campagne preventive mirate a sottopopolazioni particolarmente a rischio.
Ci è parso quindi utile, ai fini di indirizzare la futura ricerca oltrechè le policies, fornire dati comparativi a livello regionale in grado quantomeno di evidenziare aree geografiche in cui i problemi legati alle dipendenze sembrano maggiormente rilevanti.

In alcuni casi si tratta di dati derivati da flussi informativi correnti, in altri di informazioni ottenute da indagini ad hoc campionarie.

Laddove possibile sono stati evidenziati degli andamenti temporali che consentono una valutazione di efficacia, seppur indiretta e certamente parziale, di eventuali interventi di prevenzione primaria adottati nelle diverse regioni.

Consumi di sostanze illegali nella popolazione giovanile

Significato. All'interno della popolazione giovanile alcune sostanze psicoattive e, nel nostro paese illegali, risultano correlate al rischio di effetti negativi sulla salute a breve, medio e lungo termine. Questo indicatore misura la prevalenza del consumo di sostanze nei soggetti giovani negli ultimi 12 mesi precedenti l'intervista.

Prevalenza di consumatori di sostanze illegali di 15-19 anni

$$\frac{\text{Numeratore: Persone di 15-19 anni che dichiarano il consumo di sostanze illegali}}{\text{Denominatore: Persone 15-19 anni intervistate}} \times 100$$

Validità e limiti. L'uso di sostanze illegali nella popolazione giovanile rappresenta un importante problema di sanità pubblica in vari paesi, tuttavia risulta difficile fornire un quadro completo del fenomeno e confrontare dati provenienti da varie nazioni; questo problema nasce dal fatto che gli studi presenti sono condotti su pattern di età diversi utilizzando strumenti non standardizzati invece il vantaggio della fonte ESPAD è quello di fornire una metodologia di indagine standardizzata, condotta durante lo stesso periodo di tempo in tutti i paesi europei. Tale studio rappresenta materiale di supporto per l'EMCDDA (European Monitoring Center on Drug and Drug Addiction) il centro di riferimento dell'Unione Europea situato a Lisbona.
Limite dello studio sta nel fatto che i dati sono relativi solo agli studenti, escludendo quindi quella quota di giovani che hanno abbandonato la carriera scolastica; i dati saranno perciò sottostimati in particolare per alcune regioni italiane in cui la prevalenza di interruzione degli studi al livello dell'obbligo è più elevata. Inoltre la prevalenza stimata di consumo nulla ci dice rispetto alla frequenza individuale di consumo ed alla quantità di sostanze consumate individualmente.

Valori di riferimento. La prevalenza degli studenti che hanno utilizzato cannabinoidi risulta, in Italia, più alta rispetto alla media degli altri paesi europei (27% vs 21%). Lo stesso si può evidenziare per l'uso delle altre sostanze illegali considerate nel loro insieme. Rispetto ai vari dati nazionali l'Italia si pone a livelli di consumo più bassi di UK, Francia e Irlanda, molto simili a quelli rilevati in Olanda, Slovenia e Slovacchia ma decisamente superiori ai paesi scandinavi (Svezia, Norvegia, Finlandia) e alla Grecia i cui valori di consumo inferiori al 10% per la cannabis e al 5% per le altre sostanze rappresentano valori cui tendere nel tempo.

Tabella 1 - *Prevalenza di consumatori di sostanze illegali di 15-19 anni per sesso e regione - Anno 2004*

Regioni	Cannabinoidi		Cocaina		Eroina		Allucinogeni		Stimolanti	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Piemonte e Valle d'Aosta	33,5	26,8	6,5	3,1	3,9	2,8	5,3	3,5	5,1	3,2
Lombardia	39,1	29,1	6,0	4,3	3,5	2,3	7,5	3,2	5,7	2,6
Trentino-Alto Adige	39,0	21,3	6,1	3,5	4,2	3,0	9,6	3,8	6,3	2,9
Veneto	31,7	24,7	4,7	3,8	2,0	2,5	4,1	2,5	3,4	2,5
Friuli-Venezia Giulia	32,6	22,5	5,5	3,0	3,1	3,0	5,7	2,3	4,5	2,4
Liguria	34,5	26,4	6,0	5,1	3,6	3,2	7,2	4,0	4,5	4,5
Emilia-Romagna	38,0	26,1	9,7	4,2	4,0	2,1	6,4	2,9	6,0	2,1
Toscana	40,1	33,2	6,0	4,2	4,4	2,1	7,5	4,5	6,0	3,5
Umbria	31,9	25,9	7,6	4,0	4,5	3,3	5,8	3,7	5,1	3,5
Marche	30,7	27,5	7,1	3,5	3,2	3,4	4,1	2,6	6,2	2,5
Lazio	35,5	29,0	9,1	5,5	3,0	3,5	4,0	3,1	6,6	2,2
Abruzzo	29,1	20,0	7,9	3,4	4,1	3,5	4,5	1,1	4,5	1,6
Molise	25,8	15,6	6,5	1,7	4,7	2,2	4,1	1,5	5,3	1,5
Campania	27,2	14,5	7,3	3,1	5,5	2,4	4,0	2,4	4,9	2,3
Puglia	30,5	18,3	5,3	2,3	3,5	1,6	2,2	2,0	3,6	1,1
Basilicata	32,5	26,1	9,4	1,9	4,8	6,5	8,3	3,3	7,8	3,7
Calabria	27,4	13,1	8,1	2,5	7,7	2,8	7,5	2,1	6,1	2,5
Sicilia	31,2	14,8	6,9	1,6	5,1	1,9	5,9	1,2	5,5	1,2
Sardegna	36,1	21,7	7,2	3,9	5,3	2,1	5,0	3,7	5,1	2,0
Italia	**33,1**	**23,3**	**6,3**	**3,5**	**4,2**	**2,7**	**5,5**	**2,6**	**5,5**	**2,8**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Studio ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and other Drugs) coordinato per l'Italia dal Consiglio Nazionale delle Ricerche. Anno 2004.

R. SILIQUINI, S. CHIADO' PIAT, P. ZEPPEGNO

Descrizione dei risultati

La prevalenza di consumo di sostanze illegali è, nella popolazione scolastica italiana, un fenomeno decisamente rilevante.
Altissima è la prevalenza del consumo di cannabinoidi, con dati particolarmente allarmanti nelle regioni del Centro-Nord (Lombardia, Trentino-Alto Adige e Toscana). Tranne che in rari casi (Marche e Lazio) si evidenzia anche una notevole differenza nel consumo di queste sostanze tra maschi e femmine: in particolar modo il rapporto maschi/femmine pare essere superiore a 1,5/1.
Anche per quanto riguarda la cocaina i dati rilevano un prevalenza molto alta (soprattutto in Emilia-Romagna, Lazio e Basilicata) con minor variabilità interregionale, ma una forte disparità tra maschi e femmine nelle regioni del Sud (rapporto maschi/femmine maggiore di 2/1).
Per quanto riguarda eroina, allucinogeni e stimolanti la situazione è molto simile, con prevalenze più contenute e minor variabilità interregionale; risulta comunque sempre evidente un differenza sostanziale di prevalenza tra maschi e femmine.
Un confronto diretto con i dati della survey precedente, relativa all'anno 1999 e presentata nel Rapporto Osservasalute 2003 (pagine 137-139), non è possibile dal momento che i dati qui presentati sono suddivisi per genere e una media aritmetica dei valori è metodologicamente scorretta vista anche la disparità quantitativa di consumi. Tuttavia, ad un'osservazione di insieme, emerge chiaramente un aumento complessivo del consumo di cannabinoidi che coinvolge l'intera nazione e, in specifico, Piemonte, Emilia-Romagna, Lazio e Sicilia.

Raccomandazioni di Osservasalute

Tutta la letteratura internazionale è concorde nel segnalare un maggior rischio di dipendenza da sostanze, proporzionalmente alla precocità di inizio del consumo; ciò risulta anche intuitivamente evidente per sostanze molto diffuse i cui effetti sulla salute sono ben conosciuti e gravi (ad esempio fumo di tabacco e alcol). A ciò si aggiunge il fatto che il consumo giovanile spesso si identifica come policonsumo, ossia utilizzo contemporaneo di più sostanze; questo, oltre a determinare un potenziamento dei danni a medio e a lungo termine, aumenta la probabilità di sviluppo di dipendenza.
Di fronte a questa prevalenza di consumo giovanile elevata, e molto probabilmente sottostimata, urge un'azione di prevenzione non solo nazionale ma molto più capillare; è necessario partire da studi ad hoc capaci di analizzare il fenomeno a livello locale e fornire raccomandazioni di intervento specifiche per realtà tanto variegate a livello nazionale.
Gli interventi si devono tradurre nell'applicazione di programmi di prevenzione primaria mirati ad agire efficacemente nelle singole realtà locali e scolastiche, in particolare nelle zone più a rischio, cercando di ampliare la copertura territoriale alle aree attualmente toccate solo marginalmente dalle azioni di prevenzione.

Utenza Servizi per le Tossicodipendenze (Sert) per sostanza primaria

Significato. Si tratta di un indicatore di attività che valuta il ruolo giocato dal Servizio Pubblico nel trattamento delle dipendenze attraverso la numerosità percentuale dei soggetti in cura presso i Servizi per le Tossicodipendenze sulla popolazione totale. I dati sono espressi per regione e permettono un confronto interregionale insieme alla valutazione del trend negli ultimi 4 anni disponibili (2000-2003).

La stratificazione per tipologia di sostanza primaria, definita come quella sostanza che ha causato i problemi a seguito del quale il soggetto si è rivolto al Sert, permette anche di individuare eventuali modificazioni, nel corso degli anni, del consumo delle varie sostanze e capacità di attrazione dei servizi in relazione alle stesse.

Tasso utenti dei Sert

$$\frac{\text{Numeratore: Utenti Sert}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}} \times 10.000$$

Validità e limiti. I dati non rappresentano il numero reale dei tossicodipendenti presenti nel nostro paese ma solo i tossicodipendenti in trattamento. La prevalenza di tossicodipendenza, vista la tipologia della patologia che soffre, per caratteristiche proprie, di una grossa proporzione di casi sommersi e non ufficialmente dichiarati, è infatti difficilmente stimabile se non con studi ad hoc. Questo, se da un lato puo' rappresentare un limite nella comparazione inter regionale che, oltretutto soffre della mancata standardizzazione per età, dall'altro individua un quadro della diversa attività dei servizi nell'affrontare le nuove e sempre più emergenti dipendenze.

Benchmark. A fronte della mancanza di dati sulla prevalenza dei tossicodipendenti, sia a livello micro (regionale) che macro (europeo), un vero e proprio benchmark non è individuabile. E' comunque rilevabile dalle survey internazionali come il problema del consumo delle diverse sostanze sia quasi omogeneo nella Comunità Europea. La stessa omogeneità non si ritrova nelle attività dei servizi che vedono, nel resto d'Europa, una attenzione forse più precoce della nostra alle dipendenze da altre sostanze diverse dall'eroina (Grafico1).

Descrizione dei risultati

Rispetto all'uniformità dei pazienti in trattamento presso i Sert alcuni anni orsono (eroinomani), il profilo della richiesta di trattamento indica una maggior variabilità sia nazionale che interregionale per quanto riguarda l'utenza complessiva dei Sert e le singole sostanze individuate quali sostanza primaria di consumo. La sostanza che ancora induce maggiormente la richiesta di trattamenti risulta essere l'eroina, in particolare nelle regioni del Centro-Nord (Liguria, Piemonte, Toscana e Umbria), con l'eccezione della Sardegna (dove il numero degli utenti è equiparabile a quello delle regioni sopra citate) anche se si assiste, a partire dall'anno 2000 ad una sostanziale stabilità. Pare tuttavia delinearsi un quadro di maggior attrattività dei servizi verso le patologie derivate dal consumo di altre sostanze, nel confronto tra gli anni 2000-2003 emerge un progressivo aumento dell'utenza in carico ai Sert, legato anche ad una maggior capacità attrattiva degli stessi sulla base della loro sempre miglior organizzazione e radicamento sul territorio.
Nello specifico, tale aumento risulta sostenuto dal consumo di alcune singole sostanze (cocaina e cannabinoidi), mentre il numero di utenti afferenti per il consumo di eroina risulta stabile nel tempo. Questo diverso trend risulta essere verosimilmente legato a due fattori: lo shift del consumo verso le suddette sostanze a scapito dell'eroina e la maggior sensibilizzazione nei confronti dei danni a lungo termine provocati da sostanze, quali cocaina e cannabinoidi, che sono caratterizzate da un ridotto impatto di salute immediato sui soggetti consumatori. Il consumo di cocaina, anche comparando numerosi dati di prevalenza derivanti da survey nazionali, sta assumendo dimensioni preoccupanti in tutta la penisola: i servizi della Lombardia, Liguria, Emilia Romagna e Lazio hanno in cura più di 3 abitanti, ogni 10.000, per dipendenza da cocaina. Grande è la disparità tra le regioni per quanto riguarda gli utenti afferenti ai Sert relativamente al consumo di cannabinoidi con dati al di sopra della media nazionale in Liguria, Puglia, Toscana, Veneto e Lombardia. Difficile approfondire se il contatto dei consumatori di cannabinoidi con i servizi dipenda da un reale malessere psico fisico o dalla preoccupazione della famiglia o, ancora, dalla normativa vigente. Recenti studi (Siliquini et al, 2005 EJPH) sottolineano come tali utenti raggiungano i Sert per lo più per motivi indipendenti dalla loro percezione di malessere: forzati dalla famiglia, dal gruppo o dalle Forze dell'Ordine. Solo una piccola parte dell'utenza dei Sert è sostenuta da consumi di altre sostanze: tra queste anche gli alcolisti che, malgrado l'alta preva-

lenza stimata, non sembrano trovare, in tali servizi, la sede naturale per il loro trattamento.
I dati dimostrano una proporzione maggiore di utenti in alcune regioni in cui il fenomeno tossicodipendenza come problema di Sanità Pubblica ha determinato maggior attenzione allo sviluppo del sistema dei servizi. Bisogna comunque considerare che in alcuni regioni è più sviluppato un sistema di servizi gestito dal privato sociale non rilevato dall'indicatore; le differenze tra regioni potrebbero derivare in parte da questa ragione.

Grafico 1 - *Composizione percentuale di utenti dei Sert in alcuni paesi europei per sostanza primaria*

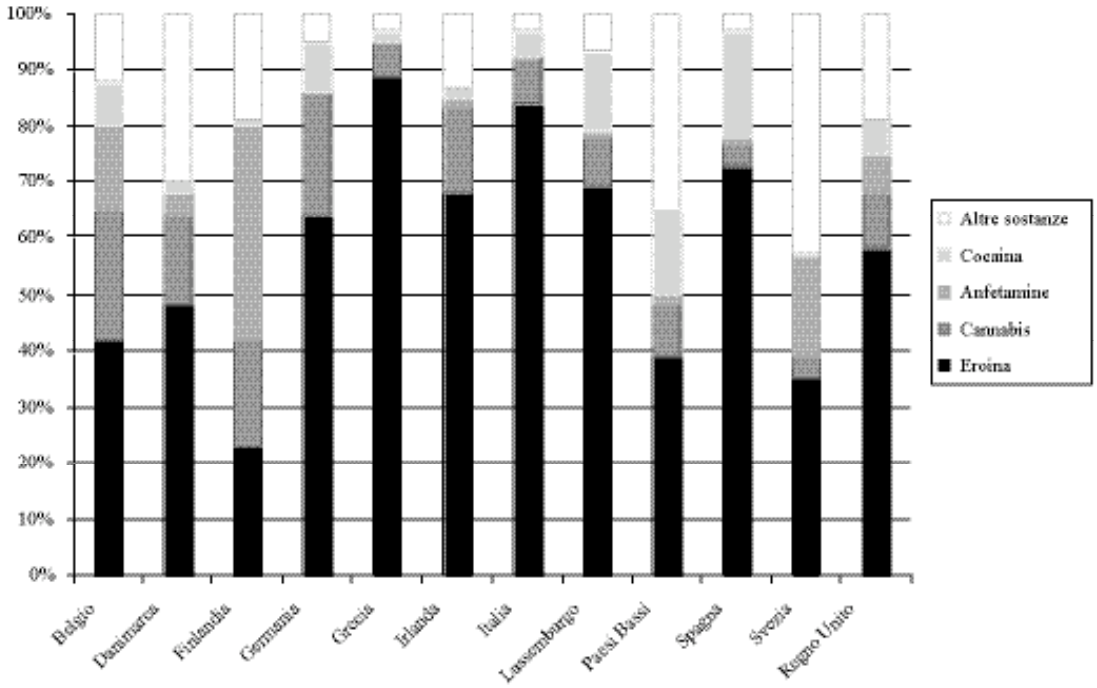
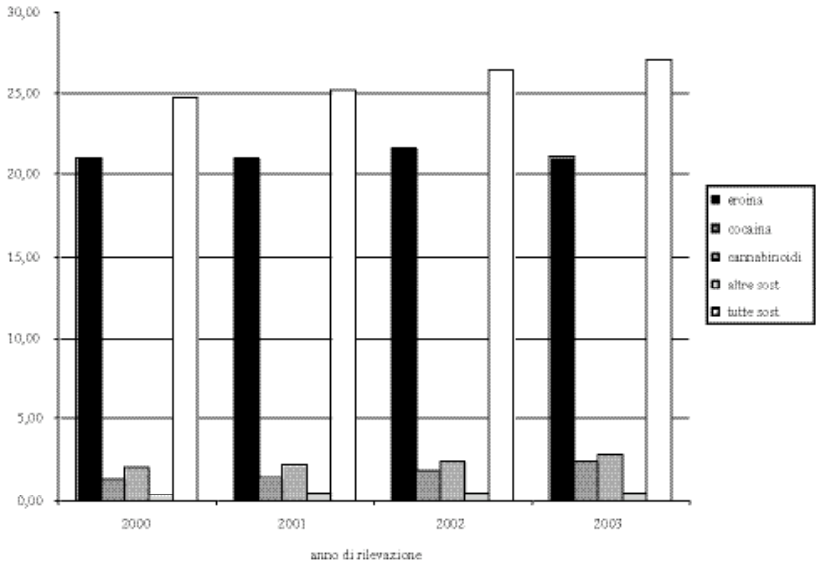


Tabella 1 - *Utenti dei Sert per tipo di sostanza primaria e regione (tassi per 10.000 abitanti) - Anno 2003*

Regioni	Tutte le sostanze	Eroina	Cocaina	Cannabinoidi	Altre sostanze.
Piemonte	31,02	27,23	1,63	1,78	0,39
Valle d'Aosta	24,84	23,00	1,17	0,67	0,00
Lombardia	27,54	19,40	4,25	3,26	0,64
Bolzano-Bozen	*16,34*	*12,44*	*0,67*	*2,07*	*1,17*
Trento	*15,59*	*14,41*	*0,50*	*0,65*	*0,02*
Veneto	26,71	20,78	1,97	3,49	0,47
Friuli-Venezia Giulia	18,87	15,10	0,95	2,64	0,18
Liguria	41,15	31,06	3,22	6,01	0,85
Emila-Romagna	25,63	20,05	2,84	2,43	0,31
Toscana	32,23	25,95	2,24	3,58	0,46
Umbria	34,81	30,54	1,31	2,71	0,25
Marche	27,12	20,72	2,05	3,28	1,07
Lazio	26,78	21,74	3,16	1,80	0,09
Abruzzo	26,81	20,29	1,48	2,67	2,37
Molise	16,88	13,11	2,15	1,62	0,00
Campania	27,99	21,79	2,43	3,55	0,23
Puglia	28,63	20,88	2,46	4,77	0,53
Basilicata	17,02	15,31	0,57	1,14	0,00
Calabria	21,60	17,68	1,27	2,38	0,26
Sicilia	20,00	14,65	1,81	2,07	1,47
Sardegna	28,35	25,91	1,37	0,43	0,63
Italia	**27,00**	**21,08**	**2,47**	**2,89**	**0,56**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Relazione al Parlamento – Anno 2003 (Dati pubblicati e forniti dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali).

Grafico 2 - *Utenti dei Sert per tipo di sostanze primarie e regione (tassi per 10.000 abitanti) - Anni 2000-2003*

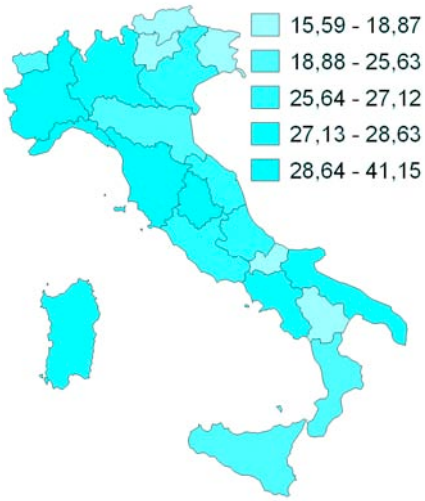


Fonte dei dati e anni di riferimento: Relazione al Parlamento – Anno 2003 (Dati pubblicati e forniti dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali). Tassi x 10.000.

Raccomandazioni di Osservasalute

Questi dati richiedono alcune raccomandazioni di lettura. Solo molto indirettamente possono essere assunti come stima del fenomeno in quanto non rappresentano una proporzione fissa di tutti i candidati utenti anche se altre stime, condotte attraverso più complessi studi "cattura e ricattura", indicano come mediamente in Italia la percentuale di eroinomani in trattamento rappresenti il 50% degli stessi. Poco si conosce, invece, rispetto alla quantificazione percentuale degli utenti dei servizi per altre sostanze rispetto alla popolazione complessiva dei soggetti dipendenti. In questi casi tale proporzione dipende, ancor più che per l'eroinomane, da fattori indipendenti, quali, appunto, la capacità di attrazione dei Sert e la percezione del fenomeno e dei servizi da parte della popolazione.
Le numerose stime di prevalenza del fenomeno che ci derivano da studi di sorveglianza nazionali e internazionali, tuttavia, sono in linea con l'andamento generale dei dati presentati: un aumento della tossicodipendenza da eroina e dei problemi sociali e sanitari legati all'uso di anfetaminici e altre sostanze di sintesi. L'aumento complessivo degli utenti italiani per uso di cocaina e cannabinoidi è tendenza mondiale e si dovrebbe riprodurre negli anni per tutte le regioni. Sembra quindi necessaria una maggior attenzione, nelle programmazioni regionali, a tali nuovi fenomeni con l'attivazione, all'interno dei servizi, di risorse ed équipes dedicate e percorsi di diagnosi e trattamento paralleli a quelli dell'eroinomane.

Tasso utenti dei Sert per 10.000 abitanti. Anno 2003



Riferimenti bibliografici

Siliquini R. et al Recreational drug consumers: who seeks treatment? Eur J Public Health 2005 July.

Malattie cardiovascolari

Le malattie del sistema vascolare rappresentano la prima causa di morte in tutte le nazioni sviluppate. Nel Rapporto Osservasalute 2004 sono già stati descritti alcuni indicatori relativi a questa patologia, particolarmente per quanto riguarda i tassi di mortalità.

Nel Rapporto 2004 sono stati anche presentati i volumi di riparazione di aneurisma aorta addominale, bypass aortocoronarico, angioplastica percutanea ed endoarterectomia carotidea.
Sono anche stati presentati i numeri di interventi (per regione di esecuzione e regione di residenza del paziente) di bypass aortocoronarico e di angioplastica percutanea. Tutti questi indicatori sono inclusi nel set di indicatori di qualità dell'Agency for Healthcare Research and Quality, rispettivamente Provider Level ed Area Level.

Non essendoci sostanziali modifiche nei dati presentati nel Rapporto Osservasalute 2004 rispetto ai dati disponibili nel 2005 non si è ritenuto di presentare in questa edizione un loro aggiornamento e si rimanda al Rapporto Osservasalute 2004. In particolare:

Tasso di mortalità per cardiopatia ischemica
Rapporto Osservasalute 2004 pagg. 66-69

Tasso di mortalità per disturbi circolatori dell'encefalo
Rapporto Osservasalute 2004 pagg. 73-76

Tasso standardizzato di ricovero per scompenso cardiaco
Rapporto Osservasalute 2004 pagg. 340-342

Volume di riparazioni di aneurisma aorta addominale (AHRQ-QIs Provider Level Indicators)
Rapporto Osservasalute 2004 pagg. 406-408

Volume di angioplastica coronarica percutanea (PTCA) (AHRQ-QIs Provider Level Indicators)
Rapporto Osservasalute 2004 pagg. 411-412

Volume di endoarterectomia carotidea (AHRQ-QIs Provider Level Indicators)
Rapporto Osservasalute 2004 pagg. 413-415

Tasso di bypass aorto coronarico (CABG) (AHRQ-QIs Area Level Indicators)
Rapporto Osservasalute 2004 pagg. 418-419

Tasso di angioplastica coronarica percutanea (PTCA) (AHRQ-QIs Area Level Indicators)
Rapporto Osservasalute 2004 pagg. 420-422

Nel Rapporto Osservasalute 2006 sarà presentata un'analisi dei Registri degli Eventi Cardiovascolari e degli Eventi Cerebrovascolari attivi presso l'Istituto Superiore di Sanità.

Mortalità per bypass aorto-coronarico

Significato. Il bypass aorto-coronarico è una procedura cardio chirurgica relativamente frequente (circa 28.000 interventi nel 2003) che richiede una elevata professionalità individuale ed organizzativa e l'utilizzo di sofisticate apparecchiature. Errori tecnici possono condurre a complicanze gravi quali infarto, ictus e morte.

Risk Adjusted Mortality Rate (RAMR)

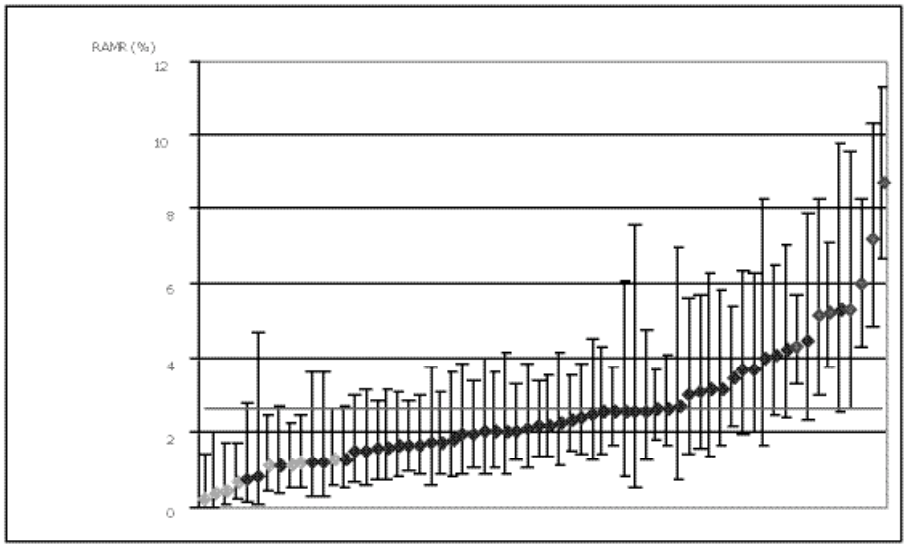
$$\frac{\text{Numeratore: Numero di decessi osservati}}{\text{Denominatore: Numero di decessi attesi}} \times \text{Tasso di mortalità a 30 gg della popolazione di riferimento}$$

Validità e limiti. La mortalità a trenta giorni dall'intervento rappresenta un indicatore condiviso dalla grande maggioranza degli studi già pubblicati della qualità delle cure connesse alla procedura chirurgica di bypass aortocoronarico.
I dati analizzati tengono conto della complessità di ogni singolo intervento chirurgico in quanto sono stati valutati i parametri di rischio individuale preoperatorio (età, genere, funzione ventricolare, comorbidità, dialisi, etc). I dati pertanto tengono conto della complessità del case-mix e sono riportati in termini di mortalità aggiustata (RAMR – Risk Adjusted Mortality Rate). Il metodo di aggiustamento adottato consente il confronto con la mortalità media della popolazione allo studio, ma non consente confronti diretti tra strutture.
Lo studio non prende in considerazione tutti gli 88 centri cardiochirurgici, pubblici e privati, censiti dal Ministero della Salute. Degli 88 centri censiti all'inizio dello studio, sette non hanno partecipato al progetto. Tra gli 81 centri che hanno volontariamente aderito allo studio, 17 sono stati esclusi dall'analisi perché avevano un numero di procedure annue inferiori a 100 o non avevano fornito dati di qualità accettabile. Un'analisi compiuta sulla mortalità intra-ospedaliera, unico parametro desumibile dalle schede di dimissione ospedaliera ufficiali relative all'anno 2002 e 2003 e fornite dal Ministero della Salute, ha dimostrato che la mortalità nelle strutture ospedaliere non partecipanti o escluse dallo studio non si discosta di molto da quella registrata nei 64 centri partecipanti, confermando la validità dei risultati prodotti.

Descrizione dei risultati

Il tasso di mortalità ottenuto dallo studio (2,6%) è in linea con quanto riportato in altri studi internazionali e conferma il buon livello medio della cardiochirurgia italiana.
Il range di mortalità aggiustata è risultato tuttavia estremamente eterogeneo (0.26% – 8.76%) tra le diverse strutture ed evidenzia alcune preoccupanti differenze tra le prestazioni offerte dai centri.

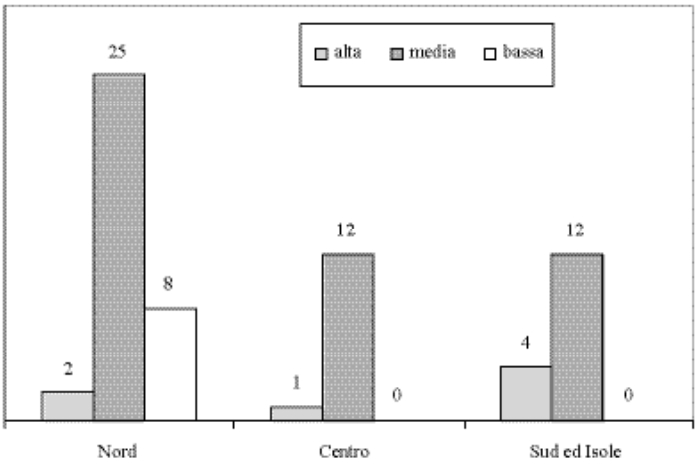
Grafico 1 - *Risk Adjusted Mortality Rate per by pass isolato per singolo centro*



Fonte dei dati: "Valutazione degli esiti del bypass aortocoronarico nelle cardiochirurgie italiane". http:\\bpac.iss.it

F. SECCARECCIA, M. ARCA', C. PERUCCI

Grafico 1 - *Numero di centri di cardiochirurgia con mortalità aggiustata alta, media e bassa per ripartizione geografica*



Alta = Mortalita' aggiustata (RAMR) significativamente superiore rispetto alla mortalità media della popolazione.
Media = Mortalita' aggiustata (RAMR) non significativamente diversa rispetto alla mortalità media della popolazione.
Bassa = Mortalita' aggiustata (RAMR) significativamente inferiore rispetto alla mortalità media della popolazione.

Dei 64 Centri analizzati, 57 hanno riportato risultati confrontabili o significativamente migliori della media nazionale e sette (10%) hanno evidenziato performance significativamente peggiori. Dei 16 centri attivi nel Sud ed Isole quattro (25%) hanno una mortalità aggiustata significativamente superiore rispetto alla mortalità media della popolazione.
Nel corso dello studio, si è potuto anche osservare un declino della mortalità aggiustata tra il 2002 (2.8%) e il 2003/2004 (2.4%). Questo risultato (riduzione effettiva = 0.4%) non deve essere assolutamente sottovalutato e merita alcune riflessioni supplementari. Il RAMR osservato negli 8 Centri classificati come "low-outlier" è risultato complessivamente 0.9% e può ragionevolmente essere considerato "il miglior risultato ottenibile nella nostra popolazione Italiana". Considerando che il RAMR nel 2002 era 2.8% e che quindi il massimo decremento realizzabile poteva essere stimato intorno a 1.9%, la riduzione osservata di 0.4%, seppur non statisticamente significativa, corrisponde al 21% della massima riduzione effettivamente ottenibile nella popolazione italiana e rappresenta un risultato che dovrebbe incoraggiare ospedali e chirurghi a perseguire in questa direzione.

Raccomandazioni di Osservasalute

I centri che hanno una mortalità superiore alla media nazionale dovrebbero mettere in atto con urgenza delle misure destinate a comprendere, e correggere i determinanti dell'eccesso di mortalità. Le regioni dovrebbero vigilare in tal senso.
I centri che hanno una mortalità superiore alla media dei centri di eccellenza dovrebbero studiare con attenzione gli interventi che possono essere messi in atto per migliorare e ridurre ulteriormente i tassi di mortalità.
L'Istituto Superiore di Sanità dovrebbe continuare anche per gli anni successivi il monitoraggio degli outcome degli interventi di bypass allargandolo a quelle strutture che non sono state incluse nella prima fase di analisi.

EUROCISS – cardiovascular indicators surveillance set

Dott.ssa Simona Giampaoli

Il progetto EUROCISS (European Cardiovascular Indicators Surveillance Set) è nato nel 2000 grazie alla collaborazione tra un gruppo di paesi della Unione Europea, e finanziato dalla Commissione nell'ambito dell'Health Monitoring Programme (HMP) con l'obiettivo di individuare gli indicatori e sviluppare le raccomandazioni per la sorveglianza delle malattie cardiovascolari (MCV).
Il progetto si è articolato in due fasi successive: una di tre anni conclusasi nel 2003 e quella attuale che terminerà nel 2007.
Gli obiettivi della Fase I hanno incluso:
(a) l'identificazione delle MCV di maggior impatto in salute pubblica. La scelta è stata determinata sulla base di due criteri: l'alta frequenza della malattia in termini di mortalità, morbosità e disabilità e la possibilità di realizzare azioni di prevenzione. Le malattie cardiovascolari di maggior interesse sono state suddivise in infarto miocardico acuto/sindrome coronaria acuta, malattie ischemiche del cuore, scompenso cardiaco, accidenti cerebrovascolari e altre malattie cardiovascolari di origine arteriosclerotica.
(b) La realizzazione di un inventario con gli indicatori disponibili nei vari paesi. Ciò ha permesso di identificare gli indicatori disponibili per le singole malattie o gruppi di malattie cardiovascolari identificati mettere a confronto procedure e metodologie utilizzate per la loro raccolta nei vari paesi.
(c) La stesura delle raccomandazioni per la raccolta degli indicatori. Gli indicatori sono stati suddivisi in tre categorie: (1) quelli disponibili attualmente, (2) quelli che sono costruiti dall'appaiamento di più indicatori, che richiedono pertanto una elaborazione per essere accurati e che potrebbero essere disponibili a breve tempo, esempio sono gli attack rates che derivano dall'appaiamento dei dati di mortalità e di dimissione ospedaliera per eventi acuti; sono questi gli indicatori che vengono raccolti tramite i registri di popolazione (3) quelli che richiedono tempi più lunghi per la loro implementazione e più risorse per essere disponibili e che prevedono un processo di validazione. Alcuni paesi hanno già disponibili tali indicatori per le tre categorie; per gli altri paesi viene suggerita una procedura di implementazione graduale che preveda lo sviluppo di un adeguato sistema di raccolta per gli indicatori a breve termine e validazione degli indicatori a lungo termine.
La Fase II, iniziata nel 2003, si propone di:
(a) ampliare ed aggiornare l'inventario degli indicatori disponibili nei 18 paesi partecipanti allo studio.
(b) Stilare un manuale delle operazioni per l'implementazione dei registri delle sindromi coronariche acute e dell'ictus nei paesi che non hanno ancora questi sistemi di sorveglianza basato sull'esperienza dei paesi che già li hanno funzionanti al fine di stimare l'attack rate/incidenza delle malattie cardiovascolari; stilare un manuale delle operazioni per le indagini cardiovascolari di popolazione basato su metodologie e procedure standardizzate per stimare la prevalenza delle malattie cardiovascolari nei diversi stati membri.
(c) creare un network tra gli Stati che agevoli la implementazione della raccolta di indicatori validi e accurati, confrontabili in modo da migliorare la sorveglianza delle MCV e incrementare le attività di prevenzione e controllo delle malattie cardiovascolari.

Partecipano al progetto: Konrad Steinbach (Austria), Marcel Kornitzer (Belgio), Mette Madsen (Danimarca), Juliette Bosh (Francia), Veikko Salomaa (Finlandia), Angela Doring (Germania), Dimitrios Trichopoulos (Grecia), Sidsel Graff-Iversen (Norvegia), Evangelista Casimiro Rocha (Portogallo), Susana Sans (Spagna), Niklas Hammar (Svezia), Monique WM Verschuren (Olanda), Vilmundur Gudnason (Islanda), Andrzej Pajak (Polonia), Paola Primatista (Regno Unito), Roza Adany (Ungheria), Jiri Holub (Repubblica Ceca), Steven Allender (Europen Heart Network). Il coordinamento è affidato a Simona Giampaoli (Istituto Superiore di Sanità); i rappresentanti italiani sono Salvatore Panico (Napoli) e Diego Vanuzzo (Udine).

La riduzione della mortalità per malattie cardiovascolari

Dott. Roberto Gnavi

A partire dall'inizio degli anni '70 in tutti i paesi industrializzati, si assiste ad una costante riduzione della mortalità per malattie ischemniche del cuore. Si tratta, certamente, di uno dei fenomeni epidemiologici più interessanti degli ultimi decenni, anche perché, a questa riduzione (che si inserisce nel quadro di una complessiva riduzione della mortalità per malattie dell'apparato circolatorio) è da attribuire una larga parte dell'aumento della speranza di vita registrata in tutti i paesi occidentali.
Da un punto di vista di sanità pubblica questo fenomeno (il declino della mortalità) è di grande interesse. La mortalità, infatti, è costituita da due componenti: l'incidenza e la sopravvivenza. La mortalità può variare perché varia l'incidenza (cioè aumentano o diminuiscono i nuovi casi di malattia) oppure perché varia la sopravvivenza (cioè, tra i soggetti con la malattia, aumenta o diminuisce la probabilità di non morire per questa patologia). Pur con alcune semplificazioni, si può dire che una variazione dell'incidenza è correlata a una variazione dei fattori che favoriscono l'insorgenza della malattia, i cosiddetti fattori di rischio, sui quali è possibile agire attraverso gli strumenti della prevenzione primaria; la sopravvivenza, invece, è più correlata all'efficacia delle cure. La riduzione della mortalità per cardiopatia ischemica rappresenta così un paradigma interessante: quanto di questo effetto è dovuto alla variazione di comportamenti favorenti l'insorgenza della malattia (per esempio: fumo di sigaretta, alimentazione scorretta, inattività fisica, ipertensione arteriosa) e quanto all'introduzione di nuove terapie, sia di tipo farmacologico (beta bloccanti, Ca-antagonisti, terapia trombolitica nella fase acuta dell'infarto miocardio) che chirurgico (by pass aortocoronarico, angioplastica) ?
Per rispondere a questo quesito l'OMS all'inizio degli anni '80 ha avviato lo studio MONICA (Multinational MONItoring of trends and determinants in CArdiovascular disease) a cui hanno partecipato 37 centri di 21 nazioni; per una arco di tempo di oltre 10 anni, sono stati rilevati, mediante procedure standardizzate, tutti gli eventi coronarici (fatali e non fatali) avvenuti nelle popolazioni dei centri aderenti allo studio (1). In questo modo è stato possibile calcolare separatamente i trend decennali di incidenza e di letalità. La principale conclusione a cui giungono i ricercatori è che la riduzione della mortalità è attribuibile per i due terzi alla riduzione di incidenza e per un terzo al miglioramento delle terapie e che il principale determinante del declino nella mortalità è ciò che determina il declino dei tassi di incidenza (2). Questo dato, media di tutti i centri partecipanti, presenta una variabilità di un certo rilievo tra i diversi Paesi. Nel caso dell'Italia (rappresentata da due soli centri, entrambi nell'Italia settentrionale: Brianza e Friuli) questo rapporto è meno sbilanciato, essendo, circa del 50% per ognuna delle due componenti. E' probabile che questo sia dovuto al fatto che nelle popolazioni italiane la prevalenza di esposizione ad alcuni fattori di rischio (per esempio una dieta aterogena) è sempre stata più bassa di quella presente in altre popolazioni (in particolare del Nord Europa o degli Stati Uniti). Partendo da valori bassi la riduzione relativa è stata inferiore a quella ottenuta in Paesi in cui la prevalenza era (e spesso rimane) più elevata di quella italiana. Gli autori, però, non indicano alla variazione di quale dei principali fattori di rischio sia dovuta la riduzione di incidenza: un lavoro successivo in cui veniva esaminato il ruolo di fumo di sigaretta, ipertensione e ipercolesterolemia non è stato in grado di dare risposte convincenti (3).
Esistono poi numerosi studi locali che hanno esplorato con metodologie differenti questa relazione. Tra questi vale la pena ricordare le esperienze di Capewell che, attraverso un complesso modello di simulazione (4) arriva a stimare, in popolazioni anglosassoni (Scozia, Galles, Inghilterra, Nuova Zelanda), valori non molto diversi da quelli rilevati dallo studio MONICA: il 60% di riduzione è dovuto alla riduzione nell'esposizione a fattori di rischio, il 40% al miglioramento delle terapie.
In sintesi, l'evidenza scientifica ad oggi disponibile conferma l'importanza della riduzione di tutto ciò che porta a ridurre l'incidenza di cardiopatia ischemica; l'effetto atteso sulla mortalità non è inferiore (ma probabilmente superiore) a quello dovuto al miglioramento delle terapie.

Riferimenti bibliografici

1. http://www.ktl.fi/monica/.
2. Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mahonen M et al. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to chamges in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA Project populations. Lancet 1999; 353:1547-57.
3. Kuulasmaa K, Tunstall-Pedoe H, Dobson A et al. Estimation of contribution of changes in classical risj factors to trands in coronary-events rates across tha WHO MONICA Project populations. Lancet 2000; 355:675-87.4.
4. Capewell S et al. Contribution of modern cardiovascular treatment and risk factor changes to decline in coronary heart disease mortality in Scotland between 1975 and 1994. Heart 1998; 81:380-386.

Diabete mellito

Il diabete mellito (ICD-9-CM 250) è una malattia del metabolismo caratterizzata dalla presenza di iperglicemia e che si associa ad importanti complicanze a lungo termine con interessamento di vari organi in particolare rene, cuore, grossi vasi, occhio e nervi.

Nel Rapporto Osservasalute 2004 sono già stati descritti alcuni indicatori relativi a questa patologia particolarmente per quanto riguarda la sua prevalenza ed il tasso di mortalità.
E' stato anche descritto il tasso di ricovero ospedaliero per diabete considerato come tipologia di ricovero "Ambulatory Care Sensitive" secondo gli indicatori di qualità dell'Agency for Healthcare Research and Quality.

Non essendoci sostanziali modifiche nei dati presentati nel Rapporto Osservasalute 2004 rispetto ai dati disponibili nel 2005 non si è ritenuto di presentare in questa edizione un aggiornamento dei dati e si rimanda al Rapporto Osservasalute 2004. In particolare:

Prevalenza del diabete mellito
Rapporto Osservasalute 2004 pag. 60

Tasso di mortalità per diabete mellito
Rapporto Osservasalute 2004 pag. 63

Tasso di ricovero standardizzato per diabete mellito
Rapporto Osservasalute 2004 pag. 347

Tumori

L'epidemiologia dei tumori in Italia

Il controllo delle patologie oncologiche si basa sulle informazioni rese disponibili dall'epidemiologia dei tumori. Il continuo monitoraggio dei principali indicatori epidemiologici - incidenza, sopravvivenza, prevalenza e mortalità - è utile infatti per valutare i progressi nel controllo sanitario e per indicazioni in campo oncologico. La conoscenza delle tendenze espresse da questi indicatori è rilevante non solo a livello nazionale, ma anche a livello regionale, data la progressiva assegnazione alle autorità regionali delle decisioni riguardanti la sanità pubblica. Per un maggiore dettaglio sugli indicatori oncologici si rinvia al box "Modalità di interpretazione/utilizzazione dei dati dei Registri Tumori".

In Italia, soltanto i dati di mortalità sono sistematicamente disponibili sia a livello nazionale che regionale; gli altri indicatori sono generalmente disponibili solo per le aree interessate dai Registri Tumori di popolazione (RT), che coprono solo una frazione della popolazione nazionale. Alla fine degli anni '90 i RT coprivano circa il 20% della popolazione nazionale e solo tre regioni delle 20, Umbria, Friuli-Venezia Giulia e Trentino-Alto Adige, erano interamente coperte da attività di registrazione. Nel 2005 si è arrivati al 26% circa.

Informazioni per le aree non coperte dai RT vengono ottenute mediante l'applicazione di modelli statistico-matematici di stima. Analoghi modelli vengono utilizzati per ottenere proiezioni delle informazioni al futuro. L'applicazione sistematica di tali modelli rende così disponibili stime della domanda sanitaria oncologica anche per quelle regioni non coperte da RT. Il quadro informativo sulla realtà epidemiologica in Italia è quindi costituito da un insieme di dati osservati e da un insieme di dati stimati. Dati spesso arricchiti da proiezioni al futuro.

Le stime di incidenza qui presentate sono state ottenute con il metodo statistico MIAMOD (modello di analisi di Mortalità-Incidenza [1]). MIAMOD segue un approccio retrospettivo applicabile a malattie croniche, per le quali viene assunta una condizione di irreversibilità. Le stime sono ottenute a partire da dati osservati di sopravvivenza e mortalità. I dati di mortalità e popolazione utilizzati sono stati acquisiti dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), quelli di sopravvivenza dallo studio EUROCARE 3 [2]. Le analisi per le stime e le proiezioni sono state effettuate presso il Reparto Epidemiologia dei Tumori del Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità. Per un maggiore dettaglio sui metodi di stima, si rinvia al box "MIAMOD".

Mortalità

Le principali tendenze qui descritte confermano quelle segnalate nel Rapporto Osservasalute 2004. La mortalità per tumore rappresenta in Italia circa il 30% del totale dei decessi; è la prima causa di morte nell'età adulta e la seconda nel segmento anziano della popolazione. L'andamento nel tempo è segnato da fenomeni complessi. Negli ultimi trent'anni il numero di decessi per tumore è andato costantemente aumentando. L'aumento della numerosità è stato però accompagnato, contraddittoriamente nel corso dell'ultimo decennio, da una riduzione del rischio di decesso. Se eliminiamo infatti l'effetto dovuto alla diversa struttura per età della popolazione durante il periodo in esame, si osserva che il tasso standardizzato, che esprime appunto il rischio di decesso, si è ridotto nel tempo: nel 1991 era 37,2 e 18,9 per 10.000, mentre nel 2001 era 33,5 e 17,3 per 10.000, rispettivamente per gli uomini e per le donne. L'apparente contraddizione tra incremento totale del numero di decessi e riduzione del rischio è spiegata principalmente dall'invecchiamento della popolazione, che determina l'aumento del numero dei casi anche a parità di rischio, e da complessi fenomeni generazionali; è quindi in aumento il numero di decessi tra gli anziani (oltre i 75 anni), dove vi sono ora anche generazioni caratterizzate da alto rischio di tumore, mentre le generazioni in età più giovane sono caratterizzate da un progressivo più ridotto rischio di malattia. Un fenomeno osservabile in tutte le regioni, ma con caratteristiche nettamente più accentuate al Nord rispetto al Sud: nelle statistiche più recenti la storica differenza di maggior rischio di decesso per tumore al Nord è meno evidente. La riduzione della mortalità nelle nuove generazioni è un fenomeno comune a molte società occidentali ad economia avanzata ed è accompagnata da tendenze analoghe nei dati d'incidenza di alcune aree italiane.

Incidenza

Di seguito vengono presentati dati stimati al 2005, disaggregati su base regionale (al 2001 per il tumore della mammella). Anche l'incidenza è attraversata da fenomeni complessi. Si osservano tendenze diverse se si analizzano i dati per genere e per area geografica [3]. Per l'insieme dei tumori, l'incidenza negli uomini è in diminuzione nelle regioni settentrionali e, al contrario, in forte crescita nelle regioni meridionali, mentre per le donne essa

A. MICHELI, P. BAILI

è in crescita ovunque, con una tendenza però più accentuata nelle regioni meridionali. Queste osservazioni, recentemente rese disponibili, offrono un quadro innovativo dell'epidemiologia oncologica.
Proiettando tali tendenze al futuro, ci si attende un radicale cambiamento delle storiche tendenze di rischio. Tradizionalmente le regioni meridionali presentavano un rischio di malattia nettamente inferiore a quello espresso dalle regioni settentrionali e, per un lungo periodo, si è osservata addirittura una tendenza geografica che vedeva il rischio ridursi progressivamente lungo la penisola dai livelli più alti al Nord a quelli più bassi nelle regioni più a Sud. Le nuove stime e le proiezioni al prossimo futuro, segnate da incrementi di rischio al Sud, determineranno il capovolgimento delle condizioni osservate in passato e l'individuazione di alcune regioni meridionali (ad esempio la Campania) come le regioni a più alto rischio di tumore in Italia.
Le cause di tali complessi fenomeni non sono chiaramente definite, ma un ruolo fondamentale è da attribuirsi ai rapidi cambiamenti negli stili di vita che si sono verificati in Italia negli ultimi decenni, alcuni in modo differenziato al Nord rispetto al Sud. L'incremento di rischio nelle donne è sostenuto dall'aumentata prevalenza di donne fumatrici, ma un ruolo importante nella modifica del rischio oltre al tabagismo è stata la modifica degli stili alimentari. Vi sono osservazioni che suggeriscono come al Sud sia in corso una progressiva sostituzione della dieta mediterranea con una dieta più "nordica", associata a rischio oncologico, mentre vi sono indicazioni che suggeriscono che al Nord vi possa essere un processo inverso che vede l'introduzione di stili alimentari meno a rischio.
Per frenare la tendenza all'aumento di incidenza dei tumori, ora particolarmente evidente al Sud, è necessario avviare programmi di prevenzione primaria. L'intervento di prevenzione più efficace in questo contesto, a fianco alla lotta al tabagismo, può essere la promozione della "dieta mediterranea" e degli stili alimentari ad essa collegati: un progetto che potrebbe risultare preventivo non solo per il rischio oncologico, ma anche per il rischio in generale di patologie cronico-degenerative.

Sopravvivenza

La sopravvivenza per tumore, studiata su base di popolazione, rappresenta un importante indicatore di esito delle pratiche diagnostiche e cliniche e, in generale, di efficacia dei sistemi sanitari. Lo studio EUROCARE [2], coordinato dall'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), è il più grande studio comparativo della sopravvivenza per tumore in Europa. La banca dati, sita presso l'ISS, attualmente comprende informazioni relative a più di 6,5 milioni di casi censiti da 67 Registri Tumori di 20 paesi dal 1978 al 1999. Globalmente essi rappresentano i casi insorti nel 25% della popolazione europea. Attualmente è in corso l'aggiornamento della banca dati per includere le informazioni sui casi diagnosticati fino al 2002. I tumori rappresentano un insieme molto eterogeneo di malattie diverse e con esiti molto diversi. La sopravvivenza a cinque anni dalla diagnosi è superiore all'80% nei pazienti affetti da tumore del testicolo, della tiroide, della mammella, dei linfomi di *Hodgkin*, mentre al contrario, è inferiore al 10% per altri tumori anche molto frequenti, quali il tumore del polmone, del fegato, dell'esofago e del pancreas.
L'Italia, per l'insieme dei tumori maligni, presenta valori di sopravvivenza simili a quelli medi in Europa, mentre presenta esiti migliori della media europea per il tumore della mammella, della laringe e dello stomaco. Al contrario, si osservano esiti peggiori della media europea per altri tumori tra i quali le leucemie e il melanoma della pelle. In generale in Italia la prognosi per i pazienti anziani (75 anni ed oltre) è peggiore di quella osservabile in Europa e questo avviene anche per patologie oncologiche dove l'Italia complessivamente presenta una buona *performance*.
Complessivamente si sono verificati consistenti miglioramenti nella prognosi per tumore durante gli scorsi decenni, particolarmente positivi risultano i risultati ottenuti per i melanomi della pelle, il tumore della mammella e dell'intestino.

Prevalenza

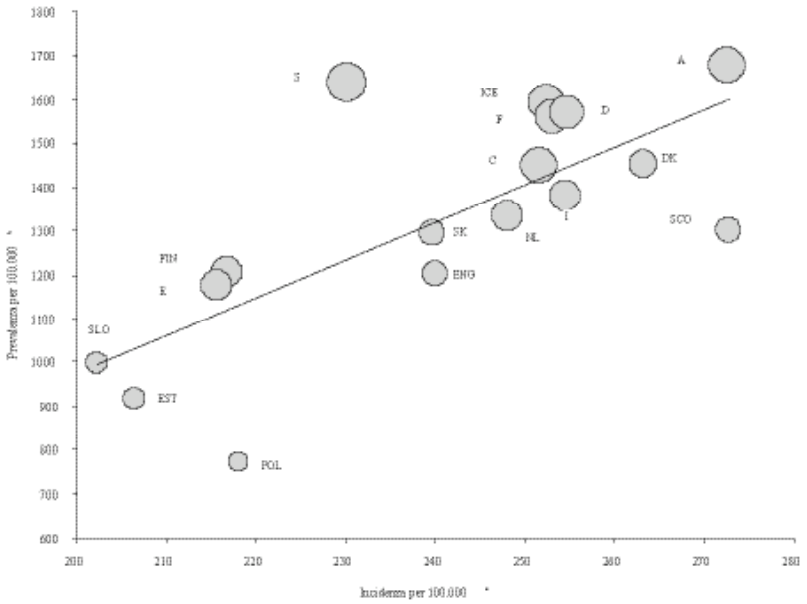
La prevalenza per tumore indica la frazione di persone che in una specifica popolazione ad una certa data risulta avere avuto diagnosi di tumore, negli anni recenti o passati. E' così costituita da persone con diverso bisogno sanitario in ragione del tempo trascorso dalla comparsa della patologia e della sua evoluzione. La prevalenza è considerata un'utile misura per valutare il "carico" sanitario dell'oncologia in una società. In Italia, il processo d'invecchiamento della popolazione, la conseguente crescita del numero di nuovi casi di tumore in particolare tra gli anziani e la migliore sopravvivenza hanno determinato un forte aumento della prevalenza nel corso degli ultimi decenni. I casi prevalenti nel 1970 erano circa 820 mila e si stima siano diventati circa 1,3 milioni nel 2000: un grande numero di persone con una storia oncologica che hanno determinato la crescita della domanda sanitaria e per le quali è necessario siano definiti piani per la sorveglianza sanitaria e specifici programmi di controllo.
I risultati dello studio europeo EUROPREVAL [4] mostrano che in Svezia, Svizzera, Germania e Italia (dati analitici per l'Italia sono stati prodotti dallo studio ITAPREVAL [5]) si registrano i livelli più elevati di prevalenza in Europa per la maggior parte dei tipi di tumore, mentre nei paesi dell'Est, come Estonia e Polonia, si presentano i

valori più bassi. Recenti stime sulla proporzione di casi prevalenti, relative al 2005, mostrano che nel Nord Italia ci sono circa 2.300 casi prevalenti ogni 100.000 uomini e 2.500 ogni 100.000 donne, contro i 1.500 casi per 100.000 tra gli uomini e i 1.600 casi per 100.000 tra le donne del Sud. Queste differenze tra Nord e Sud sono compatibili con gli elementi noti della storia epidemiologica in campo oncologico che ha visto il Sud caratterizzato da un più basso numero di casi incidenti e una più bassa sopravvivenza rispetto al Nord.

Conclusione

Il grafico 1 mostra la relazione tra prevalenza, incidenza e sopravvivenza in Europa. La prevalenza è il risultato di un complesso fenomeno dipendente dalla struttura demografica della popolazione, dal numero di persone che si ammalano (incidenza) e dalla probabilità di sopravvivenza alla malattia. In Austria, dove la prevalenza è alta, si osserva anche un'alta incidenza e un'alta sopravvivenza (rappresentata dal disco grande nel grafico); in Polonia, dove la prevalenza è bassa si osserva bassa incidenza e bassa sopravvivenza (rappresentata dal disco piccolo nel grafico). La Svezia sembra essere un paese con grandi *performance*: mostra più bassi livelli di incidenza rispetto a quelli attesi dalla relazione con gli altri parametri (un dato che può essere associato agli investimenti in prevenzione primaria attivati in quel paese) e nel contempo mostra alti livelli di sopravvivenza (si noti la dimensione del disco) a testimonianza di forti capacità di intervento nel trattamento della malattia.

Grafico 1 - *Relazione tra prevalenza, incidenza, e sopravvivenza relativa per tutti i tumori - Anno 1992*



Legenda: A, Austria; CH, Switzerland; D, Germany; DK, Denmark; E, Spain; ENG, England; EST, Estonia; F, France; FIN, Finland; I, Italy; ICE, Iceland; NL, Netherlands; POL, Poland; S, Sweden; SCO, Scotland; SLO, Slovenia; SK, Slovakia.

Nota: il diametro dei dischi è proporzionale alla sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi.
a Standard mondiale, 1988-1992 (Cancer Incidence in Five Continents Vol. VII).
b Standard mondiale, 1992.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Micheli A, Mugno E, Krogh V, Quinn et al. Cancer prevalence in European registry areas. Annals of Oncology, 13: 840-865, 2002.

Riferimenti bibliografici

1 Verdecchia A, Capocaccia R, Egidi V, Golini A: A method for the estimation of chronic disease morbidity and trends from mortality data. Statistics in Medicine, 8: 201-206, 1989.
2 Sant M, Aareleid T, Berrino F, et al. EUROCARE-3: survival of cancer patients diagnosed 1990-94-results and commentary. Annals of Oncology, 14 Suppl 5:v61-118, 2003.
3 Grande E, Inghelmann R, Francisci S, et al. Regional estimates of all cancer malignancies in Italy. Tumori. In press.
4 Micheli A, Mugno E, Krogh V, Quinn et al. Cancer prevalence in European registry areas. Annals of Oncology, 13: 840-865, 2002.
5 Micheli A, S Francisci, V Krogh, et al. Cancer prevalence in Italian Cancer Registry areas: the ITAPREVAL study. Tumori, 85 (5): 309-369, 1999.

Stime di incidenza dei tumori

Significato. Conoscere il numero di nuovi casi oncologici diagnosticati è fondamentale per stimare le tendenze sulla presenza di fattori di rischio e definire l'assegnazione delle risorse per il controllo del cancro. L'assegnazione in Italia alle autorità regionali delle decisioni riguardanti la sanità pubblica, sia in termini di programmazione che di gestione delle risorse, rende necessaria la conoscenza dell'incidenza disaggregata a livello regionale. Sono qui di seguito presentate le stime di incidenza per tutti i tumori e per i tumori della mammella, del colon-retto, del polmone e dello stomaco: sedi tumorali che determinano un numero maggiore di casi e decessi.

Tasso di incidenza. Il tasso di incidenza rappresenta il numero di nuovi casi diagnosticati per una sede di insorgenza di tumore per un periodo specifico in una specifica area geografica ed è normalmente espresso come il numero di nuovi casi relativi ad una popolazione di 100.000 individui. Il tasso d'incidenza standardizzato è, invece, una misura artificiale, utile per confrontare il rischio in popolazioni diverse. Esso infatti tiene in considerazione la diversa struttura per età delle popolazioni a confronto, evitando ad esempio che le popolazioni con più anziani possano essere considerate le più a rischio semplicemente perché l'alta frequenza di anziani, che si ammalano di tumore più dei giovani, determinano in quelle popolazioni una più alta frequenza di casi.

Tasso di incidenza standardizzato per patologia per 100.000 abitanti – Maschi e Femmine

$$ {}^{c}TIS = \frac{\sum_{x=0}^{99} \frac{{}^{c}i_x}{n_x} N_x}{\sum_{x=0}^{99} N_x} * 100000 $$

$$ \begin{cases} x = \text{età} \\ {}^{c}i_x = \text{nuovi casi nella popolazione studiata per la patologia } c \text{ all'età } x \\ n_x = \text{numerosità della popolazione totale studiata all'età } x \\ N_x = \text{numerosità della popolazione standard all'età } x \end{cases} $$

Validità e limiti. Per la conoscenza dei livelli di incidenza per tumore le fonti principali sono i dati prodotti dai registri tumore di popolazione (RT). Molti dei RT italiani producono dati internazionalmente accreditati e pubblicati nei volume "*Cancer Incidence in Five Continents*". Purtroppo i dati dei RT si riferiscono a dati di incidenza misurati nel passato (per ottenere alti livelli di completezza e qualità sono necessari più anni dal momento dell'occorrenza degli eventi) e coprono solo circa il 20% della popolazione alla fine degli anni '90.
Per avere informazioni per gli anni più recenti e relativi a tutte le regioni si procede alla stima mediante l'applicazione di modelli statistici matematici. I dati qui presentati sono stati ottenuti mediante il metodo MIAMOD: un metodo che ha mostrato di produrre ottime *performance*. Applicato in aree dove è presente un RT ha mostrato di approssimare in modo accettabile i dati di incidenza disponibili. MIAMOD modellizza dati osservati di mortalità e sopravvivenza e produce per generazioni di nascita stime di incidenza e prevalenza. Il modello impiega una funzione età-periodo-coorte attraverso due equazioni che mettono in relazione mortalità specifica, sopravvivenza, incidenza e prevalenza. Per un maggior dettaglio vedere box.

Nelle pagine successive vengono riportate le stime di incidenza per l'anno 2005 per:

- tutti i tumori;
- tumore della mammella (2001);
- tumore del colon-retto;
- tumore del polmone;
- tumore dello stomaco.

Tutti i tumori

Significato. Vedi indicatore "Stime di incidenza dei tumori".

Validità e limiti. Vedi indicatore "Stime di incidenza dei tumori".

Valori di riferimento. Si stima che in Italia nel 2005 siano occorsi oltre 250.000 nuovi casi di tumore (135.000 casi negli uomini e 117.000 nelle donne), che corrispondono ad un tasso standardizzato (popolazione europea) di 356 casi ogni 100.000 uomini e 266 casi ogni 100.000 donne. A livello regionale i valori più bassi si riscontrano in Calabria per gli uomini (275 per 100.000) ed in Sicilia per le donne (191 per 100.000).

Descrizione dei risultati

Nelle regioni del Sud, sia per gli uomini che per le donne, il rischio di ammalare di tumore è stato storicamente stimato essere decisamente più basso di quello presente nel Nord.
Le stime relative agli anni più recenti suggeriscono che esistono ancora differenze tra le varie regioni italiane, ma esse tendono progressivamente a ridursi. L'incidenza è stimata essere in aumento nelle donne, ma la crescita è più accentuata al Sud; negli uomini diversamente la crescita del rischio è presente solo nelle regioni del Sud. Si stima addirittura che alcune regioni del Sud, nei prossimi anni, raggiungeranno i livelli di incidenza delle regioni del Centro-Nord, modificando così l'epidemiologia geografica del rischio dei tumori in Italia. L'esempio più preoccupante è dato dalla Campania che per gli uomini ha già raggiunto nel 2005 i livelli di incidenza della Lombardia (da sempre tra le regioni con i tassi di incidenza standardizzati più alti, tabella 1).
I tassi standardizzati, eliminando le differenze nella struttura per età delle popolazioni a confronto, permettono di effettuare confronti corretti, ma non rispecchiano l'impatto che la malattia ha nella popolazione. Esso è invece direttamente ricavabile dai tassi grezzi. Confrontando i tassi grezzi delle regioni del Nord Italia con quelle del Sud si osserva che dove i tassi standardizzati delle due aree tendono complessivamente a convergere, le regioni del Nord presentano i tassi grezzi più elevati perché costituite da popolazioni più anziane, caratterizzate cioè da un rischio maggiore di ammalare rispetto alle popolazioni del Sud, più giovani.

Tabella 1 - *Misure di incidenza per tutti i tumori (ICD-9 140-208 escl. 173) per la classe di età 0-84 anni, per sesso e regione (numero nuovi casi, tasso grezzo per 100.000, tasso standardizzato per 100.000) - Anno 2005*

Regioni	Maschi			Femmine		
	Numero nuovi casi	Tasso grezzo	Tasso std*	Numero nuovi casi	Tasso grezzo	Tasso std*
Piemonte	12.100	602	364	10.000	480	284
Valle d'Aosta	350	572	378	300	475	302
Lombardia	23.600	544	389	21.800	486	305
Trentino-Alto Adige	2.200	480	375	2.000	411	278
Veneto	10.700	494	367	9.900	445	281
Friuli-Venezia Giulia	3.200	587	380	3.200	564	324
Liguria	4.750	652	374	4.000	511	271
Emilia-Romagna	10.600	574	352	9.900	515	294
Toscana	9.650	591	361	8.000	469	272
Umbria	2.300	592	361	1.900	476	275
Marche	3.900	566	355	3.000	425	260
Lazio	12.700	506	366	11.350	428	284
Abruzzo	2.550	421	284	2.150	342	207
Molise	700	442	305	500	307	195
Campania	11.950	417	389	9.400	316	254
Puglia	7.500	376	308	6.300	302	220
Basilicata	1.300	431	318	1.000	326	225
Calabria	3.500	346	275	2.900	279	202
Sicilia	8.750	354	287	6.900	267	191
Sardegna	3.350	418	333	2.850	348	241
Italia	**135.650**	**492**	**356**	**117.350**	**409**	**266**

* Popolazione europea.

Fonte dei dati e anno di riferimento: I tumori in Italia (www.tumori.net), 2005.

A. MICHELI, P. BAILI

Tasso standardizzato di incidenza. Maschi. Anno 2005

Tasso standardizzato di incidenza. Femmine. Anno 2005

Raccomandazioni di Osservasalute

Si può assumere che alla base di questo "avvicinamento" epidemiologico, delle regioni del Sud a quelle del Nord, vi è un cambiamento degli stili di vita nel Meridione. In molti sono convinti che un importante determinante delle tendenze negative nel Sud sia la progressiva sostituzione della dieta mediterranea con una dieta più "nordica" associata ad un maggior rischio oncologico.

La via principale per frenare la tendenza all'aumento di incidenza dei tumori è l'avvio di programmi di prevenzione primaria sia a livello nazionale che a livello regionale. L'intervento di prevenzione più efficace, a fianco della lotta al tabagismo, potrebbe ragionevolmente essere la riproposizione alla popolazione della "dieta mediterranea" e degli stili alimentari ad essa collegati che risultano essere associati ad un contenimento del rischio di tumore.

Tumore della mammella

Significato. Vedi indicatore "Stime di incidenza dei tumori".

Validità e limiti. Vedi indicatore "Stime di incidenza dei tumori".

Valori di riferimento. Si stima che in Italia nel 2001 siano occorsi circa 35.000 nuovi casi di tumore della mammella, che corrispondono ad un tasso standardizzato (popolazione mondiale) di 102 casi ogni 100.000 donne. I livelli regionali più bassi si riscontrano in Calabria (74,5 per 100.000 donne).

Descrizione dei risultati

Il tumore della mammella è il tumore più frequente nelle donne dei paesi occidentali, per le quali il rischio di ammalarsi nel corso della vita giunge fino al 10-11% (una donna su cento si ammala entro i 45 anni, 2 su cento entro i 50 anni, e altre 7-8 su cento fra i 50 e gli 80 anni, cioè entro la speranza di vita di questi paesi). In Italia si ammalano ogni anno circa 35.000 donne, corrispondenti al 20-25% di tutti i tumori maligni femminili, ne muoiono 11.000 e 300.000 donne sono quelle che hanno avuto in passato una diagnosi di cancro mammario, di cui quasi la metà negli ultimi 5 anni.

Le differenze dei tassi di incidenza tra le regioni italiane sono consistenti. Le stime al 2001 mostrano un gradiente di rischio Nord-Centro-Sud. Il tasso standardizzato (standard mondiale) era 115-120 per 100.000 donne nel Nord, 100-110 nel Centro e 75-80 per 100.000 donne nel Sud: il rischio era quindi circa il 50% più alto per le donne del Nord rispetto alle donne del Sud Italia.

Tabella 1 - *Misure di incidenza per il tumore della mammella (ICD-9 175) per regione (numero nuovi casi, tasso grezzo per 100.000, tasso standardizzato per 100.000) - Anno 2001*

Regioni	Numero nuovi casi	Tasso grezzo	Tasso std*
Piemonte	3.200	147,6	117,8
Valle d'Aosta	100	150,3	126,5
Lombardia	6.500	139,1	117,3
Trentino-Alto Adige	600	127,7	115,0
Veneto	3.100	134,0	114,5
Friuli-Venezia Giulia	900	151,4	117,4
Liguria	1.350	157,2	114,4
Emilia-Romagna	2.850	137,7	108,5
Toscana	2.400	132,3	103,9
Umbria	600	133,3	106,4
Marche	1.000	130,7	106,5
Lazio	3.400	122,9	107,4
Abruzzo	800	121,6	104,3
Molise	200	122,4	105,2
Campania	2.300	77,3	78,0
Puglia	1.700	81,5	77,8
Basilicata	250	82,8	76,0
Calabria	800	78,5	74,5
Sicilia	2.200	82,8	77,8
Sardegna	750	88,0	81,6
Italia	**35.000**	**117,8**	**101,7**

* Popolazione mondiale.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Rosso S, Spitale A, Balzi D, Franceschi S, Zanetti R. *Estimate of cancer incidence in Italian regions*, 2001. Epidemiologia & Prevenzione, 28 (4-5): 247-57, 2004.

Tasso standardizzato di incidenza. Anno 2001

Raccomandazioni di Osservasalute

I principali fattori associati a rischio di tumore della mammella sono relativi alla vita riproduttiva della donna (la gravidanza precoce e l'allattamento conferiscono protezione, le mestruazioni anticipate o la menopausa tardiva risultano un fattore di rischio) e alla costituzione fisica (le donne sedentarie e le donne obese in menopausa presentono un eccesso di rischio). Gli studi degli ultimi vent'anni hanno confermato che l'alterazione del *pattern* degli ormoni sessuali è un importante indicatore di rischio. La dieta ricca di grassi d'origine animali, povera di frutta e di carboidrati, l'esposizione ad alte dosi di radiazioni ionizzanti (incluse le radiazioni a scopo diagnostico o terapeutico), in particolare in età infantile o adolescenziale, sono fattori prevenibili associati a rischio.
Recentemente sono stati anche pubblicati più studi che individuano nella dieta mediterranea una forma di protezione da ricadute e recidive del tumore della mammella.
E' inoltre fondamentale l'estensione dei programmi di screening (vedi indicatori screening).

Istituzione di un Servizio di Psico-Oncologia per donne operate al seno a San Severo presso il Servizio di Riabilitazione e Linfodrenaggio della ASL FG1

Dott.ssa Simona Sappia, Dott.ssa Francesca Goffi, Dott.ssa Maria Vitale, Dott. Stefano A. Inglese

Al centro di questo progetto vi sono le donne che hanno subito un'operazione al seno ed i loro diritti: in particolare il diritto alla qualità della vita e a ricevere un'assistenza continuativa.
Il servizio, nato nel 2003, è il frutto di un lungo percorso di confronto tra donne che, in seguito alla loro esperienza, hanno focalizzato i molteplici problemi che si devono affrontare nel momento in cui si scopre di avere il cancro.
Il progetto offre un vero e proprio servizio integrato di riabilitazione sul piano psico-oncologico e socio-riabilitativo, in grado di farsi carico d'interventi complessivi, nel rispetto delle esigenze delle donne colpite da tumore al seno. L'attività di accoglienza si appoggia su un'azione di immediato recupero attraverso aiuti altamente specializzati. Determinante è stato inoltre il ruolo svolto in questi anni dal Comitato Donne di Cittadinanzattiva, oltre a quello degli operatori professionali e istituzionali del servizio.
Per informazioni circa il servizio ed il suo funzionamento è possibile rivolgersi alla responsabile del progetto, la Dott.ssa Amalia Conversano dell'ASL FG1 (amalia.conversano@aliceposta.it).

Tumore del colon-retto

Significato. Vedi indicatore "Stime di incidenza dei tumori".

Validità e limiti. Vedi indicatore "Stime di incidenza dei tumori".

Valori di riferimento. Si stima che in Italia nel 2005 siano occorsi oltre 41.000 nuovi casi di tumore del colon-retto (23.800 casi negli uomini e 17.200 nelle donne), che corrispondono ad un tasso standardizzato (popolazione europea) di 67 casi per 100.000 uomini e 38 casi per 100.000 donne. A livello regionale i valori più bassi si riscontrano in Sicilia per gli uomini (47 per 100.000), in Abruzzo, Molise e Calabria per le donne (23 per 100.000).

Descrizione dei risultati

In Europa, il tumore del colon-retto é la seconda neoplasia più comune in entrambi i sessi. Ogni anno in Europa vengono diagnosticati circa 138.000 nuovi casi di tumore del retto e 225.000 casi di tumore del colon, che rappresentano rispettivamente circa il 5% e l'8% di tutti i tumori maligni nei soggetti adulti. Si stima che in Italia insorgessero circa 16.000 casi di tumore del colon-retto nel 1970 e circa 50.000 casi nel 2000, trent'anni dopo.

Esistono importanti differenze fra le varie regioni italiane. Le stime più recenti, relative al 2005, indicano che i tassi di incidenza più bassi si verificano in Sicilia (47 per 100.000 uomini e 28 per 100.000 donne) e Calabria (52 per 100.000 uomini e 23 per 100.000 donne) e i più alti in Friuli-Venezia Giulia (80 per 100.000 uomini e 53 casi per 100.000 donne) ed Emilia-Romagna (74 per 100.000 uomini e 40 per 100.000 donne).

Le regioni del Sud si trovano tutte su livelli di rischio inferiori a quelli espressi nel Nord, ma come si osserva per l'insieme dei tumori le differenze si stanno progressivamente riducendo. Il Nord mostra tassi comparabili a quelli del Centro.

Tabella 1 - *Misure di incidenza per il tumore del colon-retto (ICD-9 153, 154, 159) per la classe di età 0-84 anni, per sesso e regione (numero nuovi casi, tasso grezzo per 100.000, tasso standardizzato per 100.000) - Anno 2005*

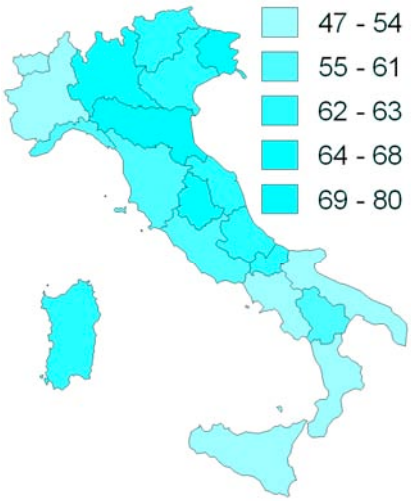
Regioni	Maschi			Femmine		
	Numero nuovi casi	Tasso grezzo	Tasso std*	Numero nuovi casi	Tasso grezzo	Tsso std*
Piemonte	1.750	88	54	1.350	65	32
Valle d'Aosta	50	88	54	40	65	32
Lombardia	4.250	98	68	3.200	71	39
Trentino-Alto Adige	400	87	62	300	70	40
Veneto	1.900	87	62	1.550	70	40
Friuli-Venezia Giulia	700	128	80	600	109	53
Liguria	750	103	56	650	83	35
Emilia-Romagna	2.300	125	74	1.550	81	40
Toscana	1.700	104	60	1.200	69	34
Umbria	450	115	65	300	77	37
Marche	750	106	63	500	68	37
Lazio	2.100	83	57	1.500	56	32
Abruzzo	600	96	62	300	43	23
Molise	150	96	62	70	43	23
Campania	1.700	60	54	1.200	40	28
Puglia	1.200	60	50	855	41	26
Basilicata	250	88	61	150	52	31
Calabria	700	69	52	350	36	23
Sicilia	1.500	62	47	1.100	44	28
Sardegna	650	80	62	400	49	30
Italia	**23.850**	**86**	**67**	**17.165**	**60**	**38**

* Popolazione europea.

Fonte dei dati e anno di riferimento: I tumori in Italia (www.tumori.net), 2005.

A. MICHELI, P. BAILI

Tasso standardizzato di incidenza. Maschi. Anno 2005



Tasso standardizzato di incidenza. Femmine. Anno 2005

Raccomandazioni di Osservasalute

La dieta è ritenuta il principale fattore esogeno rilevante nell'eziologia del tumore del colon. E' stato stimato che circa il 70% dei tumori del colon potrebbe essere prevenuto mediante interventi di prevenzione alimentare [1]; è perciò auspicabile che siano attivati programmi di controllo alimentare sia a livello nazionale che regionale.
E' inoltre fondamentale l'estensione dei programmi di screening (vedi indicatori screening).

Riferimenti bibliografici

1 Stewart BW, Kleihus P, Editors. World Cancer Report. Lyon: IARC Press. 2003.

Tumore del polmone

Significato. Vedi indicatore "Stime di incidenza dei tumori".

Validità e limiti. Vedi indicatore "Stime di incidenza dei tumori".

Valori di riferimento. Si stima che in Italia nel 2005 siano occorsi circa 32.500 nuovi casi di tumore del polmone (25.800 casi negli uomini e 7.000 nelle donne), che corrispondono ad un tasso standardizzato (popolazione europea) di 67 casi ogni 100.000 uomini e 14 casi per 100.000 donne. A livello regionale i valori più bassi si riscontrano in Basilicata e Calabria sia per gli uomini (54 per 100.000) che per le donne (6 per 100.000).

Descrizione dei risultati

Si tratta del tumore maligno più diffuso al mondo e rappresenta la prima causa di morte per cancro fra gli uomini. La percentuale di decessi per tumore del polmone dovuti al fumo di tabacco è circa 90% negli uomini e 70% nelle donne. Nei paesi sviluppati, la percentuale di morti per l'insieme dei tumori, attribuibili al fumo di tabacco, varia tra 25% e 30%.
Differenze nei tassi di incidenza tra le regioni italiane sono presenti in particolare negli uomini, ma contrariamente ad altre sedi tumorali toccano il livello massimo in una regione del Sud (la Campania con 85 casi per 100.000 uomini) e il livello minimo in una regione del Nord (il Trentino-Alto Adige con 47 casi per 100.000 uomini).
Per gli uomini, non sembra esistere un gradiente Nord-Centro-Sud, mentre per le donne le regioni con un tasso standardizzato inferiore a 10 casi per 100.000 donne sono tutte regioni meridionali.
In tutte le regioni italiane a partire dagli anni '90 è stata osservata una tendenza alla diminuzione dell'incidenza per gli uomini mentre per le donne i trend sono in crescita in quasi tutte le regioni. Tali andamenti seguono i trend del consumo di sigarette che sono in calo dal 1980 per gli uomini e sono costanti o in crescita per le donne.

Tabella 1 - *Misure di incidenza per il tumore del polmone (ICD-9 162) per la classe di età 0-84 anni, per sesso e regione (numero nuovi casi, tasso grezzo per 100.000, tasso standardizzato per 100.000) - Anno 2005*

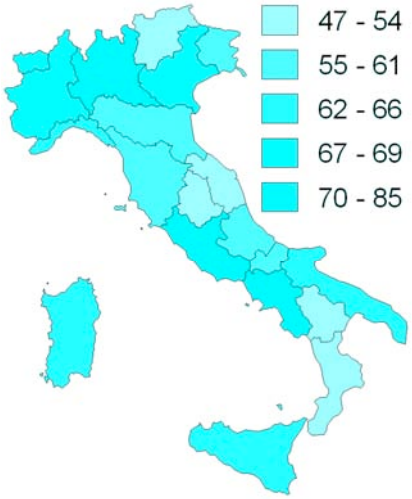
Regioni	Maschi			Femmine		
	Numero nuovi casi	Tasso grezzo	Tasso std*	Numero nuovi casi	Tasso grezzo	Tasso std*
Piemonte	2.150	107	67	550	26	14
Valle d'Aosta	60	107	67	15	26	14
Lombardia	4.500	104	73	1.250	28	16
Trentino-Alto Adige	300	62	47	100	24	15
Veneto	2.150	99	69	700	33	18
Friuli-Venezia Giulia	500	95	59	250	43	21
Liguria	850	118	66	250	31	15
Emilia-Romagna	1.900	104	61	600	33	18
Toscana	1.650	102	60	450	26	14
Umbria	350	87	51	100	27	15
Marche	600	86	52	150	23	13
Lazio	2.500	102	71	950	36	22
Abruzzo	500	80	55	70	12	7
Molise	120	80	55	20	13	7
Campania	2.600	91	85	550	19	15
Puglia	1.600	79	64	250	12	9
Basilicata	200	69	54	30	9	6
Calabria	700	69	54	100	9	6
Sicilia	1.850	76	62	400	16	10
Sardegna	650	83	66	130	16	11
Italia	**25.730**	**94**	**67**	**6.915**	**24**	**14**

* Popolazione europea.

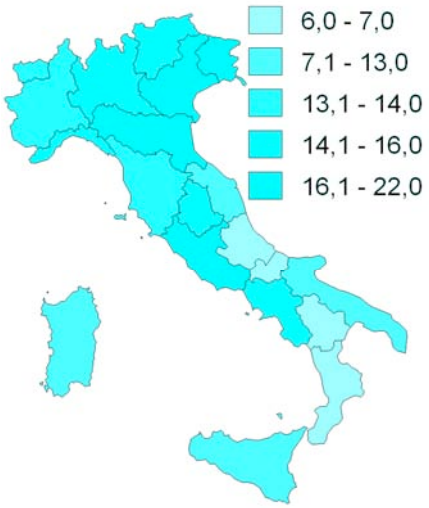
Fonte dei dati e anno di riferimento: I tumori in Italia (www.tumori.net), 2005.

A. MICHELI, P. BAILI

Tasso standardizzato di incidenza. Maschi. Anno 2005



Tasso standardizzato di incidenza. Femmine. Anno 2005



Raccomandazioni di Osservasalute

Il fattore di rischio più importante per il tumore del polmone è il fumo di sigaretta. Esiste una accertata correlazione fra insorgenza di neoplasie polmonari e numero di sigarette fumate, durata all'abitudine al fumo, età d'inizio al tabagismo e altri indicatori di tabagismo. Anche il fumo passivo è associato ad un aumento del rischio di tumore del polmone nei non fumatori.

Un uomo che fuma ha una probabilità 23 volte maggiore di ammalarsi di tumore del polmone rispetto a un uomo che non fuma, mentre per le donne il pericolo è 13 volte maggiore. Se una persona però smette di fumare, il suo rischio di sviluppare la malattia si ridurrà progressivamente negli anni.

Conseguentemente ogni intervento che è stato fatto e che si farà nella lotta contro il tabagismo è di evidente e fondamentale importanza per prevenire il tumore del polmone.

Tumore dello stomaco

Significato. Vedi indicatore “Stime di incidenza dei tumori”.

Validità e limiti. Vedi indicatore “Stime di incidenza dei tumori”.

Valori di riferimento. Si stima che in Italia nel 2005 siano occorsi circa 13.500 nuovi casi di tumore dello stomaco (8.300 casi negli uomini e 5.300 nelle donne), che corrispondono ad un tasso standardizzato (popolazione europea) di 21 casi per 100.000 uomini e 10 casi per 100.000 donne. A livello regionale i valori più bassi si riscontrano in Sardegna per gli uomini (12 per 100.000) ed in Liguria e Sardegna per le donne (6 per 100.000).

Descrizione dei risultati

Il carcinoma gastrico rappresenta la quinta forma più comune di cancro in Europa, dopo quello polmonare, prostatico, colorettale e vescicale nell'uomo e dopo quello mammario, colorettale, polmonare ed uterino nella donna. In Europa si verificano circa 192.000 nuovi casi ogni anno e rappresentano circa il 23% di tutte le neoplasie. La frequenza di tumore gastrico è in riduzione nel mondo occidentale e in generale nelle aree ricche del mondo.

Le differenze dei tassi di incidenza tra le regioni italiane non sono rilevanti come per i tumori che sopravvengono in altre sedi tumorali. Non sembra esistere un gradiente Nord-Centro-Sud. Per gli uomini i livelli più alti si riscontrano in Umbria (29 casi ogni 100.000 uomini), in Lombardia (27 casi) e nelle Marche (26 casi) mentre il livello più basso in Sardegna (12 casi). Per le donne i livelli più alti si riscontrano sempre nelle Marche (14 casi ogni 100.000 femmine) e in Lombardia (13 casi) mentre i livelli più bassi in Sardegna e Liguria (6 casi).

Tabella 1 - *Misure di incidenza per il tumore dello stomaco (ICD-9 151) per la classe di età 0-84 anni, per sesso e regione (numero nuovi casi, tasso grezzo per 100.000, tasso standardizzato per 100.000) - Anno 2005*

Regioni	Maschi			Femmine		
	Numero nuovi casi	Tasso grezzo	Tasso std*	Numero nuovi casi	Tasso grezzo	Tasso std*
Piemonte	550	28	18	350	16	7
Valle d'Aosta	15	28	18	10	16	7
Lombardia	1.650	38	27	1.100	25	13
Trentino-Alto Adige	150	31	24	80	17	10
Veneto	550	26	18	350	17	9
Friuli-Venezia Giulia	200	35	21	150	26	11
Liguria	200	28	15	150	17	6
Emilia-Romagna	750	42	24	500	26	12
Toscana	700	44	25	470	27	12
Umbria	200	51	29	120	30	13
Marche	300	43	26	200	28	14
Lazio	800	32	22	470	18	10
Abruzzo	200	31	20	100	17	9
Molise	50	31	20	30	17	9
Campania	650	23	21	400	14	10
Puglia	350	19	15	270	13	9
Basilicata	80	27	21	50	15	9
Calabria	250	27	21	150	15	9
Sicilia	450	19	15	300	12	8
Sardegna	120	15	12	80	10	6
Italia	**8.215**	**30**	**21**	**5.330**	**19**	**10**

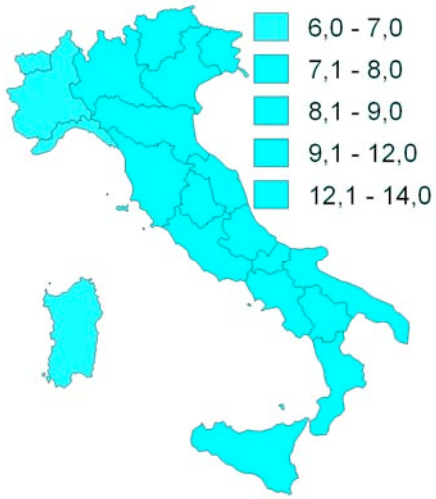
* Popolazione Europea.

Fonte dei dati e anno di riferimento: I tumori in Italia (www.tumori.net), 2005.

A. MICHELI, P. BAILI

Tasso standardizzato di incidenza. Maschi. Anno 2005

Tasso standardizzato di incidenza. Femmine. Anno 2005



Raccomandazioni di Osservasalute

Esperti del Fondo Mondiale di Ricerca sul Cancro (*World Cancer Research Fund*, WCRF) e dell'Associazione Internazionale di Ricerca sul Cancro (*Association for International Cancer Research*, AICR) hanno concluso che vi sia convincente evidenza che diete ad alto contenuto di frutta e verdura, in associazione o separatamente, riducono il rischio di cancro gastrico. Inoltre che vi sia consistente evidenza che vegetali crudi, ortaggi ed agrumi abbiano un effetto protettivo. Si imputa al contrario un ruolo di rischio ai vegetali salati e sott'aceto. Vi è inoltre sufficiente evidenza che la possibilità di refrigerare i cibi, che facilita il consumo per tutto l'anno di vegetali e frutta, possa ridurre il consumo di sale come conservante e protegga dal cancro gastrico. Le diete ricche di cibi salati e con elevata assunzione di sale nella preparazione, probabilmente aumentano il rischio di cancro gastrico. Le diete ricche di cereali integrali e tè verde potrebbero invece essere protettive. Il consumo di cereali integrali pare sia anch'esso protettivo. Per quanto riguarda le più importanti vitamine ed i derivati contenuti nei vegetali e nella frutta, WCFR ed AICR hanno considerato che probabilmente la vitamina C ed i carotenoidi potrebbero ridurre il rischio di cancro gastrico, mentre vi è qualche dubbio che la vitamina E possa svolgere un qualche ruolo.

L'assistenza domiciliare per i pazienti oncologici in regione Emilia-Romagna

Dott.ssa Maria Rolfini, Dott. Augusto Zappi, Dott. Marco Maltoni, Dott. Mattia Altini

La regione Emilia-Romagna, fin dal 1994, ha posto l'attenzione alla cura dei malati oncologici terminali predisponendo un programma specifico di assistenza domiciliare in attuazione della Legge Regionale 29/94.
Tale programma, oltre ad anticipare gli obiettivi del Piano Sanitario, prevedendo l'assistenza a domicilio alle persone colpite da neoplasie in fase terminale, ha consentito di realizzare a livello distrettuale un nuovo modello organizzativo capace di offrire servizi sanitari di tipo integrato ad elevata intensità assistenziale e in grado di assicurare la necessaria continuità assistenziale ai pazienti oncologici terminali. L'attivazione e la sperimentazione di questo particolare modello assistenziale e organizzativo ha dimostrato una reale efficacia di intervento. Pertanto nel 1999 il modello è stato esteso a tutte le forme di erogazione di assistenza domiciliare di tipo integrato (DGR 124/99 "Criteri per la riorganizzazione delle cure domiciliari"), mentre nel 2000 è stata approvata una specifica normativa per organizzare in ogni ambito territoriale la Rete delle Cure Palliative (RCP), completando così l'integrazione fra i servizi di base - sanitari e sociali - e quelli specialistici.
Gli obiettivi perseguiti dalla RCP sono relativi al potenziamento e miglioramento dell'assistenza, alla qualificazione degli interventi di terapia palliativa ed antalgica (nel rispetto delle esigenze espresse dal malato e dalla sua famiglia), all'organizzazione e realizzazione di un "sistema" di cure palliative basato su diversi livelli di intensità delle cure erogate, prevedendo più articolazioni assistenziali: residenziali, ospedaliere e domiciliari.
In tale contesto si colloca quindi l'assistenza domiciliare integrata che risponde in modo multiprofessionale a pazienti con patologie, condizioni cliniche e bisogni assistenziali caratterizzati da un ampio *range* di variabilità, incusi i pazienti che necessitano di cure palliative; in questa fase del processo assistenziale l'ADI diviene parte integrante (nodo) della RCP. I diversi nodi che compongono la RCP, che come già sottolineato comprende anche l'ADI, concorrono complessivamente al processo di presa in carico del paziente. Trattandosi di un processo unitario, le cure che vengono erogate non devono presentare discontinuità o frammentazioni ed i vari punti della rete sono in collegamento fra loro attraverso precisi e codificati rapporti funzionali. Elementi strategici di tale integrazione sono rappresentati perciò dall'adozione di strumenti omogenei e condivisi che garantiscono il governo dei principali processi assistenziali, dall'accesso alla rete e per tutta la presa in carico.
La caratteristica fondamentale del nuovo approccio assistenziale adottato dalla RER è comunque la centralità del malato, della sua famiglia e l'integrazione delle diverse figure professionali che ruotano attorno al paziente. I modelli assistenziali adottati a livello delle diverse aziende sono ispirati a tali principi fondanti, sebbene possano presentare alcune differenze sul piano organizzativo ed operativo.
Ad esempio presso la ASL di Forlì si è ritenuto utile sviluppare un percorso di forte integrazione fra ADI e RCP. In pratica, quando un paziente viene ritenuto eleggibile ad essere introdotto nella RCP, viene attivato un momento valutativo definito Valutazione Multiprofessionale Palliativa (VMP), la cui unità-base di valutazione è composta dal Medico dell'Unità Cure Palliative (MUCP), dal Medico di Medicina Generale (MMG) e dall'Infermiere. Se il paziente si trova in un Reparto Ospedaliero, la visita di VMP è organizzata dalla Caposala, se a domicilio dal Punto Unico di Accesso alle cure domiciliari (PUA). Tale valutazione è effettuata di norma entro 48 ore lavorative dalla segnalazione. In caso di valutazione di non appropriato inserimento nella RCP possono essere suggeriti percorsi assistenziali alternativi (dal ricovero in ospedale per acuti, alle varie forme di residenzialità e di cure domiciliari). In caso di valutazione positiva il passaggio ulteriore viene effettuato già nel corso della VMP e consiste nell'identificazione del *setting* più appropriato per assicurare l'assistenza del paziente all'interno della rete, dall'*Hospice* Ospedaliero, all'*Hospice* Territoriale, all'intervento specialistico domiciliare programmato (*Home Care*) o all'ADI palliativa. Con tale denominazione viene identificata una forma di ADI in cui il responsabile terapeutico è il medico di famiglia, l'infermiere proviene dal Distretto e lo specialista riveste il ruolo di consulente. Questi pazienti sono comunque interni alla RCP, giovano del servizio di reperibilità medico-infermieristica della RCP e passano da un assetto della RCP all'altro secondo un percorso interno, senza bisogno di ulteriori valutazioni. Tale categoria di pazienti costituisce quindi un *subset* di pazienti di ADI interno alla RCP, nel punto di interfaccia organizzativo dei due sistemi assistenziali.
Nel 2003 degli oltre 68.000 pazienti seguiti in assistenza domiciliare in Emilia-Romagna quasi il 13% sono entrati nella rete delle cure palliative, di questi il 73% erano affetti da tumore.

La diffusione dei Registri Tumori in Italia

Prof.ssa Marina Vercelli

Le attività dei Registri Tumori

Le informazioni dei Registri Tumori (RT) rappresentano una base essenziale per valutare l'impatto, in termini di mortalità e incidenza, degli interventi di prevenzione primaria e secondaria e sono indispensabile supporto per la sorveglianza di aree o popolazioni ad elevato rischio ambientale o professionale.
Negli ultimi anni i RT si sono impegnati ad accrescere le informazioni raccolte sulla gravità della malattia alla diagnosi e, grazie all'uso di sistemi informativi correnti sempre più sviluppati, hanno iniziato a sperimentare, seppure ancora in modo iniziale, la descrizione del percorso diagnostico terapeutico del paziente oncologico (in particolare su interventi chirurgici, protocolli chemio-radioterapici, ecc.).
Infine, per il loro progressivo e crescente impegno nel campo della ricerca in settori che spaziano dall'analisi degli indicatori di incidenza, mortalità, sopravvivenza e prevalenza, alla valutazione degli screening, agli studi eziologici, agli studi sulle disuguaglianze, all'individuazione dell'origine ambientale e/o professionale dei tumori registrati, alla valutazione dell'ereditarietà, ecc. I RT stanno inoltre diventando a livello nazionale un importante punto di sostegno per la ricerca biomedica, realizzando o facilitando la realizzazione di raccolte di campioni biologici per studi sugli stili di vita e i fattori di rischio e contribuendo alla costituzione di banche dati di crescente importanza per il monitoraggio e la valutazione del rischio a livello di popolazione.

L'AIRT: la rete dei Registri Tumori Italiani

Analogamente a quanto accaduto in altri paesi, nel 1997 i RT italiani si sono costituiti in associazione (Associazione Italiana Registri Tumori- AIRT) quale strumento organizzativo di coordinamento delle attività e dei programmi di ricerca. La rete dei RT che si riconosce nell'AIRT ha come principale obiettivo quello di consentire il confronto, a fini di sorveglianza e valutazione, dell'epidemiologia della patologia oncologica in termini di mortalità, incidenza e sopravvivenza tra aree geografiche in Italia, di studiarne l'andamento temporale e di comparare i risultati con quelli osservati a livello internazionale. A tal fine l'AIRT si impegna a garantire la qualità epidemiologica della rilevazione, la tempestività nell'offerta dei dati e il progressivo arricchimento delle informazioni disponibili. Il livello di qualità della rete dei RT, testimoniata dalla partecipazione pluriennale a iniziative internazionali, garantisce infatti una conoscenza epidemiologica di qualità. L'AIRT svolge quindi un'intensa attività di raccordo metodologico, di ricerca scientifica e di produzione editoriale.

La programmazione per i RT in Italia

In Italia, come negli altri paesi del Sud dell'Europa, i RT non sono nati per iniziativa di organismi nazionali né a seguito di precisi criteri programmatori. Piuttosto, hanno avuto origine dalla spontanea motivazione scientifica di singoli Clinici, Patologi, Epidemiologi e Medici di Sanità Pubblica. Solo in fasi successive hanno beneficiato di forme di inquadramento all'interno dei programmi di sorveglianza del cancro a livello delle diverse regioni. Il carattere volontaristico delle iniziative, insieme con alcune considerazioni tecniche, ha fatto sì che i RT assumessero dimensioni medio-piccole e che fino ad oggi non sia stato seriamente compiuto uno sforzo per raggiungere l'obiettivo di coprire con le attività di registrazione l'intero territorio nazionale. La distribuzione geografica dei RT italiani ha risentito della spontaneità che ha caratterizzato la loro istituzione e della mancanza di un progetto nazionale di registrazione dei tumori. A fronte di un ottima presenza delle attività di registrazione nel Centro-Nord del paese, sono scarsi i Registri nel Sud (cartogramma), quindi per tali territori la conoscenza del fenomeno neoplastico è meno affidabile in quanto basata su pochi punti di osservazione: questa carenza crea grosse difficoltà quando occorre descrivere le possibili variazioni del fenomeno neoplastico fra le diverse aree del paese. L'assenza totale di informazioni derivanti da RT si verifica in alcune regioni italiane (Abruzzo, Molise, Puglia, Calabria, Basilicata) e in altre la copertura di popolazione è insufficiente per garantire in maniera soddisfacente un quadro regionale (Campania, Marche, Sicilia, Sardegna). In anni recenti però nuove iniziative di registrazione si sono avviate in aree meridionali, e ciò pare particolarmente opportuno per una migliore rappresentazione del fenomeno cancro in quei territori. In totale, più di 15 milioni di cittadini italiani (pari a circa il 26% della popolazione del paese) vivono in aree di osservazione della frequenza dei tumori a livello di popolazione. La dimensione della popolazione coperta dall'attività di registrazione è varia, da dimensioni regionali (RT Umbria) o quasi (RT Veneto), a RT che coprono la dimensione di una Provincia o di un'area metropolitana (Torino). Nella tabella e nel cartogramma sono presentate le zone attualmente coperte, i periodi di registrazione e il numero di casi raccolti nella Banca Dati nazionale di Incidenza e Sopravvivenza.

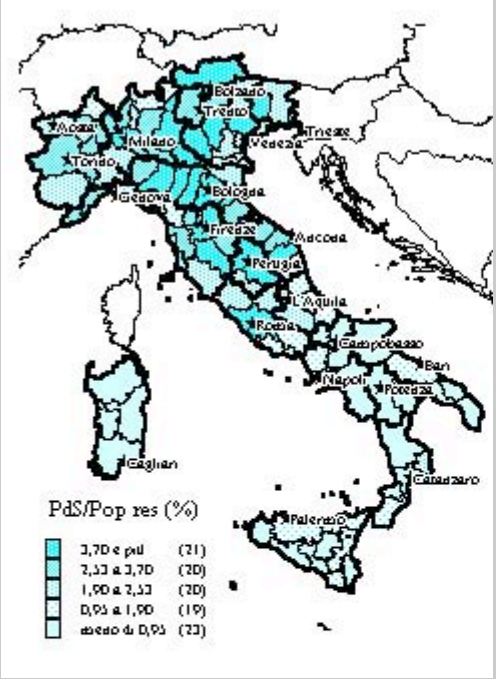
A questi si aggiungono alcuni RT specialistici che associano alla registrazione degli aspetti clinico-patologici approfondimenti di tipo eziologico: ad es. il RT Colorettali di Modena, che segue gli aspetti genetici della malattia nella popolazione; i Registri dei Mesoteliomi Maligni, che seguono anche gli aspetti eziologici della malattia; i RT Infantili che registrano a livelli regionali l'evoluzione delle patologie oncologiche nei bambini e adolescenti (i RT Infantili del Piemonte e delle Marche seguono in Italia circa 1.660.000 soggetti fra i 0 e i 20 anni).

Tabella 1 - *Caratteristiche della Banca Dati Nazionale della Associazione Italiana Registri Tumore (AIRT) al 30 settembre 2005*

Registro	Incidenza		
	Periodo	Follow-up	Numero casi
Torino (città)	1985-2000	2003-04-05	90.234
Biella	1995-2000	12/2002	9.288
Varese	1980-1997	12/2002	73.458
Trentino-Alto Adige	1995-2001	12/2001	16.466
Trento	*1995-2000*	*4/2005*	*17.886*
Veneto	1987-1999	12/02-12/03	151.029
Friuli-Venezia Giulia	1995-2000	12/2003	59.805
Genova	1986-1999*	10/2004	71.711
Ferrara	1991-2002	12/2004	35.589
Romagna	1986-2002	12/2003	105.374
Modena	1988-2002	2004-05	59.607
Reggio Emilia	1996-2003	12/2004	25.398
Parma	1978-2002	1/2004	64.469
Firenze-Prato	1985-2002	12/2003	146.672
Umbria	1994-2002	12/2004	50.223
Macerata	1991-1999	12/2004	17.119
Latina	1990-1999	2003-04-05	15.393
Napoli	1996-2000	2004	8.666
Salerno	1996-2000	2003-04-05	22.233
Ragusa	1981-99 (2000-02**)	12/2004	20.606
Sassari	1992-2002	12/2002	24.548
Totale			**1.085.774**
Infantili Piemonte	1976-2001	12/2004	2.619
Infantili Marche	1990-2002	1/2005	509
Totale			**3.128**

* solo città di Genova; ** solo mammella.

Aree geografiche coperte da Registri Tumori accreditati alla Banca Dati Nazionale AIRT



Banca Dati nazionale AIRT e procedure di accreditamento dei RT

Per garantire la qualità della registrazione è necessario sviluppare criteri e adottare procedure per l'accreditamento dei nuovi o già esistenti RT, al fine di garantire su tutto il territorio nazionale adeguati standard di qualità. I criteri e le procedure applicate dall'AIRT ricalcano quelli utilizzati dalla Agenzia Internazionale Ricerca sul Cancro di Lione (IARC) per condizionare l'accettazione di un RT nella pubblicazione ufficiale "Cancer in Five Continents". I RT nel volume sono infatti riconosciuti internazionalmente come in possesso dei requisiti di qualità dei dati. Rispetto ai criteri IARC i criteri e le procedure di accreditamento AIRT sono arricchiti dei criteri di qualità messi a punto dal consorzio internazionale di ricerca EUROCARE per studiare la sopravvivenza e i suoi determinanti. L'accreditamento AIRT è condizione necessaria per entrare a far parte della Banca Dati nazionale di Incidenza e Sopravvivenza, creata allo scopo di produrre rapporti sistematici su Incidenza, Prevalenza, Sopravvivenza e Mortalità dei tumori in Italia e rendere più agevole l'accesso all'utilizzo dei dati a fini di ricerca nel nostro paese. L'AIRT favorisce comunque la partecipazione a iniziative di studio e di ricerca promosse dagli associati anche dei RT non ancor accreditati, anche se limita l'entrata nella propria Banca Dati Nazionale ai soli RT accreditati.

I programmi dell'AIRT

Gli obiettivi dell'AIRT sono stati in questi anni perseguiti con il sostegno di risorse di varia provenienza (Lega Italiana Tumori, Alleanza Contro il Cancro[1] , Fondazione S. Paolo, ecc.). Con l'impiego di tali risorse l'AIRT si è impegnata a far sì che le attività di registrazione si adeguassero ai criteri di qualità previsti dalle Linee Guida internazionali, a formare gli operatori dei RT (in particolare quelli dei nuovi registri) al fine di garantire un'ottica nazionale della registrazione, a fondare una Banca Dati nazionale di dati Incidenza e Sopravvivenza di qualità accreditata.
Nell'ambito di un progetto recentemente condiviso con il Centro di Controllo delle Malattie (CCM) l'AIRT sta mirando a consolidare le attività di registrazione già esistenti e a sostenere le realtà dove esistano le condizioni minime indispensabili per lo sviluppo, con il concorso delle regioni, di attività di registrazione dei tumori. A questo scopo supporterà con attività di consulenza, formazione e sostegno all'informatizzazione i nuovi RT e i RT esistenti.

Linee di azione dell'AIRT:

- consolidare le attività di registrazione già esistenti, in particolare in aree regionali dove la presenza dei RT è insufficiente o strutturalmente troppo debole per garantire un'adeguata copertura del territorio regionale o la stabilità nel tempo della registrazione;
- accrescere la qualità delle procedure di registrazione, con particolare riferimento alla produzione di Linee Guida, manuali di registrazione e all'uso delle nuove classificazioni internazionali;
- sviluppare procedure per l'informatizzazione, l'automazione e la comunicazione dei dati;
- realizzare e mantenere in efficienza la Banca Dati Nazionale per produrre rapporti sistematici su Incidenza, Prevalenza, Sopravvivenza e Mortalità dei tumori in Italia e promuovere la ricerca oncologica basata sull'utilizzo dei dati osservati dei tumori in Italia.

1 Network degli IRCSS oncologici italiani

L'utilizzo dei dati dei Registri Tumori ai fini descrittivi

Dott.ssa Silvia Francisci, Dott.ssa Anna Gigli

I Registri Tumori di popolazione raccolgono dati relativi a tutti i casi incidenti insorti nella popolazione di riferimento necessari per descrivere l'epidemiologia dei tumori, comprese le caratteristiche demografiche principali (struttura per sesso, per età e per area geografica). In Italia coprono solo parte della popolazione e non sono distribuiti secondo criteri statistici tali da garantire la rappresentatività a livello nazionale. Gli indicatori derivabili dai dati raccolti si riferiscono agli individui residenti entro l'area coperta dalla rilevazione. Lo studio dell'impatto che i tumori hanno sulla popolazione si realizza attraverso il calcolo e l'interpretazione di alcuni indicatori fondamentali: incidenza, sopravvivenza, prevalenza e mortalità, ciascuno dei quali descrive un aspetto del fenomeno e contribuisce alla sua conoscenza. L'incidenza è direttamente correlata ai fattori di rischio della malattia e rappresenta un utile indicatore sia per la formulazione di ipotesi eziologiche, che per valutare l'efficacia di interventi di prevenzione primaria.
L'insorgenza dei tumori in età relativamente avanzate caratterizzati da una mortalità competitiva elevata, induce a ricorrere ad un indicatore di sopravvivenza relativa (RS), definita come rapporto tra la sopravvivenza osservata nei pazienti di tumore e quella attesa in individui che abbiano le stesse caratteristiche relativamente ai determinanti demografici fondamentali per la sopravvivenza (quali l'età, il sesso e l'area geografia di residenza). RS misura quindi l'entità dello svantaggio in termini di sopravvivenza tra un individuo malato di tumore ed uno sano, si esprime in valori percentuali e tende al 100% in condizioni di parità di rischio (raggiunte in caso di guarigione del paziente).
L'analisi della prevalenza per durata (numero di anni intercorsi dalla diagnosi) permette di distinguere i casi prevalenti in funzione del loro specifico fabbisogno sanitario e delle risorse da destinarsi per soddisfarlo. La prevalenza diviene così il principale indicatore dei costi che il sistema sanitario si trova ad affrontare a causa dei tumori.
La mortalità infine è un indicatore di esito della malattia ed esprime il rischio di morire per tumore, viene misurata dal tasso specifico di mortalità per anno di calendario, che si ottiene come rapporto tra il numero di decessi per tumore intervenuti nell'arco di un anno e la popolazione media residente. I quattro indicatori descritti sono strettamente legati e contribuiscono a delineare il quadro epidemiologico dei tumori nella popolazione. Incidenza, sopravvivenza e mortalità analizzati nel tempo permettono di cogliere la dinamica del fenomeno [1], mentre la prevalenza interessa come indicatore di stock o strutturale, che permette di quantificare, anche in termini economici, il carico dei tumori sulla popolazione. Al fine di realizzare confronti temporali e geografici, in particolare per incidenza sopravvivenza e mortalità, è utile la costruzione di indicatori standardizzati rispetto alla struttura per età della popolazione, che può variare a seconda del contesto geografico e del periodo. Gli indicatori standardizzati permettono infatti di distinguere l'intensità del fenomeno e la sua dinamica dall'effetto prodotto dalla specifica distribuzione della popolazione per variabili demografiche, quali l'età. La dinamica di invecchiamento della popolazione, differenziata per sesso ed per area geografica, può condurre infatti ad un aumento di diagnosi di tumore e di mortalità per tumore, anche in presenza di livelli di rischio costanti. L'incidenza e la prevalenza possono anche essere stimate a partire dai dati di mortalità, le cui serie storiche coprono l'intero territorio nazionale, e dalla sopravvivenza nota per le aree interessate dalla registrazione ed estrapolata ad aree per le quali non si dispone di informazioni [2,3]. Altri metodi di stima sono basati sul rapporto tra mortalità ed incidenza ipotizzando per la sopravvivenza un andamento lineare [4,5]. Diversi programmi statistici permettono di elaborare dati dei registri tumori su base di popolazione, applicando metodi statistici avanzati e valorizzando al meglio l'informazione contenuta nelle banche dati dei registri [6].

Riferimenti bibliografici

1 Crocetti E., Capocaccia R., Casella C., et al. Cancer trends in Italy: figures from the Cancer Registries (1986-1997). Epidemiologia e Prevenzione 2004, suppl. marzo-aprile.
2 Verdecchia A, Capocaccia R, Egidi V, Golini A. A method for the estimation of chronic disease morbidity and trends from mortality data. Stat Med 1989, 8, 201-206.
3 De Angelis G, De Angelis R, Frova L, Verdecchia A. MIAMOD: a computer package to estimate chronic disease morbidity using mortality and survival data. Comput Programs Biomed 1994, 44, 99-107.
4 Estève J., Kricker A, Ferlay J., et al. Facts and figures of cancer in the European Community. Lyon: International Agency for Research on Cancer 1993.
5 Colonna M., Grosclaude P., et al. Cancer registry data based estimation of regional cancer incidence: application to breast and colorectal cancer in French administrative regions. J. Epidemiol Community Health 1999, 53, 558-564.
6 SEER*Stat 6.1, Surveillance Epidemiology and End Results, National Cancer Institute.

MIAMOD

Dott. Enrico Grande, Dott. Riccardo Inghelmann

Il metodo statistico MIAMOD (Mortality-Incidence Analysis MODel) ha consentito di ottenere stime e proiezioni nel tempo di indicatori di morbosità per i tumori, partendo dalla conoscenza di mortalità (Istat) e sopravvivenza (EUROCARE-3). [1]
Per la stima dell'incidenza il metodo si basa sulle relazioni che legano mortalità e prevalenza ad incidenza e sopravvivenza.
L'incidenza (I) viene espressa come funzione logistica di variabili esplicative quali l'età, il periodo di diagnosi, la coorte di nascita e viene definita attraverso un modello polinomiale, del tipo:

$$\text{logit}(I_{E,P}(\beta)) = \beta_0 + \sum_{i=1}^{a} \beta_i (E)^i + \sum_{i=1}^{b} \beta_{a+i} (P)^i + \sum_{i=1}^{c} \beta_{a+b+i} (C)^k$$

dove E, P e C sono rispettivamente l'età alla diagnosi, il periodo di calendario e la coorte di nascita, mentre a, b, c sono i gradi delle componenti di età, periodo e coorte del polinomio di incidenza.
I parametri del modello sono stimati tramite il metodo della massima verosimiglianza effettuando una regressione di *Poisson* sui dati di mortalità specifica per causa.
L'ordine dei polinomi di età, periodo e coorte viene determinato, attraverso una procedura di tipo *stepwise*, confrontando di volta in volta l'adattamento ai dati di mortalità di modelli che differiscono di un solo parametro.
Questo approccio ha permesso di effettuare proiezioni dell'incidenza dei tumori anche per gli anni successivi al periodo dei dati di mortalità.
Il MIAMOD è stato applicato per ottenere stime regionali e nazionali per alcune delle più importanti sedi tumorali.
Il metodo presuppone la conoscenza della sopravvivenza, osservabile attraverso i dati dei Registri Tumori solo per alcune aree e per le diagnosi avvenute tra il 1978 ed il 1994 [1]. Metodi statistici hanno consentito di estrapolare la sopravvivenza alle regioni italiane prive di registrazione e di proiettare gli andamenti temporali al di fuori del periodo osservato.
Per le regioni coperte dai Registri Tumori (Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Sicilia, Sardegna) è stata considerata la sopravvivenza stimata sui dati dei Registri locali (città di Genova e Torino, Romagna, Veneto, province di Varese, Ferrara, Modena, Parma, Latina, Macerata, Firenze-Prato, Ragusa e Sassari). Alle regioni non coperte è stata assegnata la sopravvivenza stimata a livello di macro-area (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud) sui dati di quei Registri appartenenti alle macro-aree stesse. In particolare, nel Sud Italia alle regioni Sicilia e Sardegna sono state assegnate le stime di sopravvivenza effettuate sui dati di Ragusa e Sassari separatamente, mentre alle altre regioni è stata assegnata la stima effettuata sull'insieme dei dati dei Registri di Ragusa, Sassari e Latina. Il Registro di Latina è stato considerato sia per le stime del Centro che del Sud, trovandosi sulla linea di confine tra le due aree italiane e non essendoci al Sud alcun registro nelle regioni continentali. [2]

Riferimenti bibliografici

1 Berrino F, Capocaccia R, Coleman MP, Estève J, Gatta G, Hakulinen T, Micheli A, Sant M and Verdecchia A (Eds.): Survival of cancer patients in Europe: the EUROCARE-3 Study. Annals of Oncology, 14, suppl. 5, 2003.
2 Inghelmann R, Grande E, Francisci S, et al. National estimates of cancer patients survival in Italy: a model-based method. Tumori, 91: 109-115, 2005.

EUROCHIP-1 e 2

Dott. Andrea Micheli, Dott. Paolo Baili

Il progetto EUROCHIP-1, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del *Health Monitoring Programme* (HMP) negli anni 2002-2003, ha posto le basi per lo sviluppo di un sistema integrato di sorveglianza oncologica in Europa. HMP è stato il programma attivato per produrre la banca dati sanitari europea. EUROCHIP-1 all'interno di questo programma ha identificato la lista di indicatori che descrivono il cancro. Più di 130 esperti in vari settori pertinenti al cancro (medici, economisti, sociologi, epidemiologi, ecc.) dei paesi membri dell'Unione (a 15 paesi) hanno contribuito alla creazione della lista, fornendo anche una serie di informazioni utili alla valutazione della qualità dei dati relativi agli indicatori proposti. La lista è il prodotto di una conferenza di consenso che si è svolta attraverso riunioni scientifiche e scambi informativi in tutti i paesi della UE [1].
EUROCHIP-2 nasce come continuazione del network creato per EUROCHIP-1 allo scopo di definire un modello logico e organizzativo che possa effettivamente combattere le disuguaglianze nella lotta ai tumori in Europa. EUROCHIP-2 ha una durata di 3 anni (2004-2007) e vuole migliorare l'accesso all'informazione e alle conoscenze in campo oncologico in tutti i paesi dell'Unione Europea così da promuovere azioni che possano aver maggior possibilità di essere intraprese.
Gli scopi specifici di EUROCHIP-2 sono:
- mantenere ed estendere il sistema di reti oncologiche creato per il progetto EUROCHIP-1 a nuove istituzioni sanitarie e a tutti i 25 paesi dell'UE;
- operare con coloro che producono dati oncologici per favorire la standardizzazione delle informazioni raccolte, la loro presentazione e la qualità delle procedure di controllo;
- incoraggiare l'organizzazione della raccolta dati nelle aree in cui l'informazione non è disponibile;
- promuovere l'analisi dei dati;
- proporre le necessarie azioni di sanità pubblica.

Durante il primo anno il progetto EUROCHIP-2 ha:
(a) attivato contatti in ognuno dei 25 stati membri più Svizzera, Romania, Bulgaria, Norvegia, e Islanda;
(b) promosso l'organizzazione di gruppi nazionali multidisciplinari nella maggior parte dei paesi partecipanti al progetto: 15 gruppi nazionali sono già al lavoro, 9 gruppi stanno organizzando il loro primo *meeting*, mentre negli altri paesi sono cominciati i primi contatti per cercare di definire i gruppi;
(c) iniziato le discussioni riguardo le possibili azioni di sanità pubblica in 14 paesi;
(d) creato il sito internet di EUROCHIP (www.tumori.net/eurochip)
L'attività si sviluppa seguendo questo schema: i gruppi nazionali (fino ad ora sono 15 i paesi in cui sono stati organizzati) discutono sui problemi rilevati nei loro programmi oncologici e propongono, attraverso conferenze di consenso nazionali, specifiche azioni di sanità pubblica. EUROCHIP ha poi il compito di centralizzare tali proposte e promuovere importanti azioni europee in grado di promuovere la lotta contro il cancro. Alcuni grandi temi sono alla base di un piano strategico in corso di definizione:
1. Diagnosi precoce: i Gruppi Nazionali della Lituania, Bulgaria, Romania, e Lettonia hanno evidenziato un trend in crescita del tasso di mortalità per tumore della cervice in contraddizione con quanto osservato negli altri paesi europei. Si stima che vi siano circa 2500-3000 decessi evitabili tre le donne di questi paesi.
2. Ritardo nel trattamento dei tumori dopo la diagnosi: EUROCARE [2], il grande progetto internazionale per lo studio della sopravvivenza per tumore, ha mostrato grandi differenze nella prognosi per tumore fra gli stati europei.
3. Prevenzione alimentare: nella lotta contro il cancro è necessario avviare programmi di prevenzione in grado di contenere il rischio di malattia per quei tumori per i quali l'eziologia è stata individuata. In EUROCHIP-2 vi sono indicazioni per l'avvio di una strategia di prevenzione alimentare basata sulla dieta mediterranea. L'Italia è tra i paesi che promuovono tale azione di prevenzione alimentare: l'intendimento è frenare l'aumento di rischio oncologico osservato nelle regioni del Sud.

Riferimenti bibliografici

1 Micheli A, Baili P. Verso un piano per il controllo del cancro in Europa: EUROCHIP 2. Epidemiologia & prevenzione 2004 mag-giu ; 28 (3).
2 Sant M, Aareleid T, Berrino F, et al. EUROCARE-3: survival of cancer patients diagnosed 1990-94-results and commentary. Annals of Oncology, 14 Suppl 5:v61-118, 2003.

Gli screening per i tumori femminili e del colon retto

Premessa

Nel corso del 2004 vi è stata una intensa attività istituzionale intorno all'argomento della prevenzione secondaria dei tumori.

La L. 138/2004 del 26 maggio 2004 che ha istituito il Centro di Controllo delle Malattie, ha anche stabilito che "Per rimuovere gli squilibri sanitari e sociali connessi alla disomogenea situazione registrabile tra le varie realtà regionali in materia di prevenzione secondaria dei tumori e per attivare il nuovo screening per il cancro del colon retto raccomandato anche dalla Unione Europea, lo Stato destina risorse aggiuntive e promuove un intervento speciale, per il triennio 2004-2006, per la diffusione dello screening del cancro del colon retto ed il contestuale consolidamento degli interventi già in atto per lo screening del cancro alla mammella e del collo dell'utero, da realizzarsi in collegamento con l'assistenza sanitaria di base, anche attraverso l'implementazione di linee di ricerca biomedica e organizzativa in grado di incrementare le potenzialità diagnostiche e terapeutiche in campo oncologico…".

Con il Piano di Prevenzione Attiva lo screening di popolazione, per alcune patologie, diventa una priorità sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale.

Nell'ambito delle attività della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, nel marzo 2005 è stata sancita un'intesa con il Governo con allegato il Piano Nazionale della Prevenzione per gli anni 2005-2007.

In questo viene dato spazio alla prevenzione cardiovascolare, allo screening per il tumore del seno, della cervice uterina, del colon retto.

La prevenzione attiva, anche supportata dal counselling del Medico di Medicina Generale, la presenza di percorsi diagnostico-terapeutici definiti, il monitoraggio della qualità, la presenza di una comunicazione istituzionale unica e centralizzata sono i punti principali riportati nel documento.

Alle regioni è assegnato il compito di definire la rete dei Centri di Screening e di valutare qualità e quantità del lavoro svolto. In quest'ambito e nel ruolo di coordinamento, assumono particolare importanza i Centri Regionali per la Prevenzione Oncologica.

L'Osservatorio Nazionale Screening (O.N.S.) continua a svolgere la propria attività ed ha pubblicato, nel dicembre del 2004 il terzo rapporto sulla prevenzione dei tumori femminili. A dicembre 2005 è stato pubblicato il Quarto Rapporto dell'Osservatorio Nazionale Screening, con dati aggiornati al 2004 che saranno discussi nel Rapporto Osservasalute 2006.

Il rapporto contiene, oltre ad esperienze specifiche in tema di organizzazione, comunicazione, ricerca, qualità, anche informazioni utili derivanti dalle Survey che annualmente, ormai in modo consolidato, vengono effettuate sia dal GISMa (Gruppo Italiano per lo Screening Mammografico) che dal GISCi (Gruppo Italiano per lo Screening Citologico) ed attraverso le quali è censita in modo standardizzato l'attività dei programmi di screening mammografico e cervicale in Italia.

L'attività dello screening mammografico e citologico viene monitorata attraverso indicatori, già descritti in dettaglio nel precedente Rapporto Osservasalute. Date le finalità del Rapporto Osservasalute sono riportati di seguito alcuni indicatori della diffusione degli screening sul territorio Nazionale.

Per entrambi i programmi di screening sono stati pubblicati in dettaglio, nel Terzo Rapporto dell'O.N.S., cui si rimanda chi fosse interessato, i risultati dell'attività svolta negli anni 2002 o 2003, secondo la disponibilità e la tipologia dell'indicatore. Sono inoltre disponibili approfondimenti e aggiornamenti sui siti www.osservatoriotumori.it, www.gisma.it, www.gisci.it.

Riferimenti legislativi

Legge 26 maggio 2004, n. 138 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 marzo 2004, n. 81, recante interventi urgenti per fronteggiare situazioni di pericolo per la salute pubblica", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 29 maggio 2004.

E. MANCINI, L. GIORDANO, A. PONTI, G. RONCO, C. SENORE, N. SEGNAN

Distribuzione geografica dei programmi di screening per il tumore della mammella

Significato. Il tumore della mammella è la più comune forma di tumore e una delle principali cause di morte nella popolazione femminile. In particolare esso rappresenta la prima causa di morte nelle donne delle classi di età da 35 a 69 anni.
I programmi di screening organizzato garantiscono un percorso diagnostico-terapeutico con elevati livelli di qualità tecnico-organizzativa.
Per tale motivo è auspicabile che in tutte le regioni siano organizzati dei programmi di screening per tumore della mammella che coprano la popolazione femminile obiettivo.

Percentuale di donne di età 50-69 anni inserite in un programma di screening mammografico organizzato

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

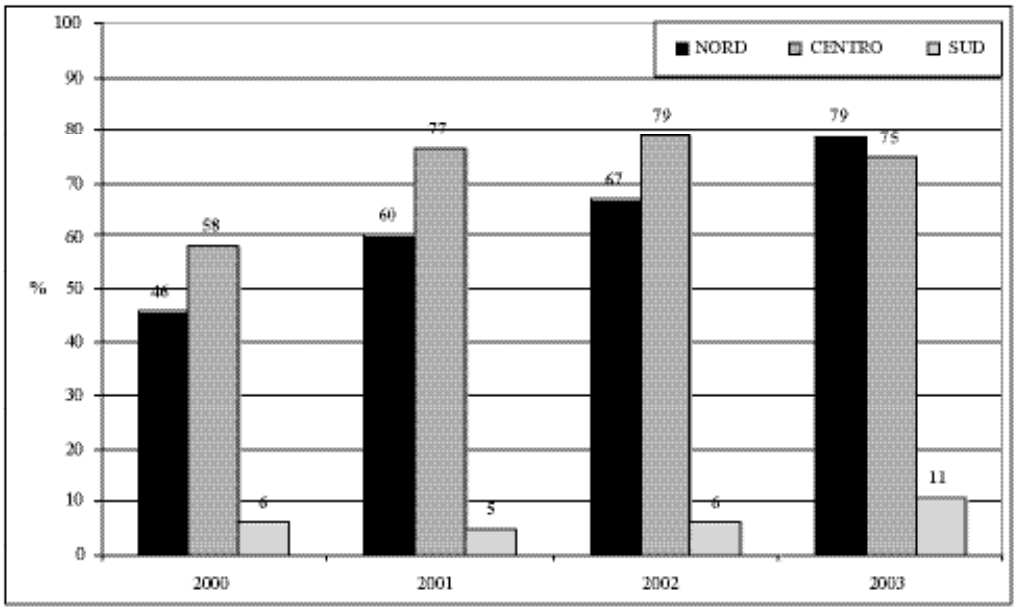
Validità e limiti. E' un indicatore della diffusione dei programmi. Fornisce informazioni sulla presenza di programmi attivi che potenzialmente possono invitare le donne del loro territorio di competenza, ma non sulla effettiva attività di invito. I dati riportati si riferiscono al primo semestre dell'anno 2003. Alcune regioni potrebbero avere nel frattempo attivato programmi di screening.

Benchmark. L'atteso è che, in ogni regione, la totalità delle donne nella fascia d'età 50-69 sia inserita in un programma di screening, rispettando quanto disposto dai Livelli Essenziali di Assistenza.

Descrizione dei risultati

Il grafico 1 riporta la percentuale di donne inserite in un programma di screening sul totale delle donne italiane tra 50 e 69 anni (2000-2003), estratta dal 3° Rapporto dell'Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili, seppur con dati provvisori, nel 2003.
Le donne che hanno realmente ricevuto un invito a partecipare al programma di screening mammografico sono passate da 1.170.785 (nel 2002) a 1.420.771 (nel 2003) con un incremento del 7 %.
Gli stessi dati, aggregati per macro aree (Nord, Centro, Sud e Isole) depongono per la persistenza di

Grafico 1 - *Percentuale di donne di età 50-69 anni inserite in un programma di screening mammografico organizzato per ripartizione geografica - Anni 2000-2003*



Nota: i dati del 2003 sono provvisori.

Fonte dei dati e anno di riferimento: LILT. GISMa. GISCi. Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Terzo Rapporto. Dicembre 2004.

E. MANCINI, L. GIORDANO, A. PONTI, G. RONCO, C. SENORE, N. SEGNAN

un forte divario tra le regioni del Centro e del Nord verso quelle del Sud e delle Isole, anche se è da rimarcare l'incoraggiante incremento dal 6% al 11% della popolazione servita da un programma di screening al Sud. Il dato della Basilicata (tab. 1) spicca tra le regioni del Sud, è l'unica che ha un programma di screening mammografico che riesce a raggiungere territorialmente tutta la popolazione target (100 %). La tabella 1 mette in evidenzia quali sono le regioni che hanno attivato programmi di screening, o hanno deciso di comunicare i dati, negli anni 2002 e 2003 (per i dati del 2001, cfr. Rapporto Osservasalute 2004 pag. 100): Liguria, Abruzzo e Molise.

Tabella 1 - *Percentuale di donne di età 50-69 anni inserite in un programma di screening mammografico organizzato per regione - Anni 2002-2003*

Regioni	2002	2003
Piemonte	100,0	100,0
Valle d'Aosta	100,0	100,0
Lombardia	40,1	67,3
Bolzano-Bozen	*100,0*	*100,0*
Trento	*100,0*	*100,0*
Veneto	79,0	88,0
Friuli-Venezia Giulia	n.d.	n.d.
Liguria	n.d.	27,7
Emilia-Romagna	100,0	100,0
Toscana	100,0	100,0
Umbria	86,0	88,5
Marche	n.d.	n.d.
Lazio	84,7	76,0
Abruzzo	n.d.	54,7
Molise	n.d.	100,0
Campania	n.d.	n.d.
Puglia	n.d.	n.d.
Basilicata	100,0	100,0
Calabria	n.d.	n.d.
Sicilia	12,5	10,0
Sardegna	n.d.	n.d.
Italia	**49,6**	**56,0**

n.d.= non disponibile.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Oss. Naz. per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Terzo Rapporto. Dicembre 2004.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 1992 solo il 5% delle donne italiane risultava inserito in un programma di screening mammografico organizzato; il trend successivo è stato in costante, seppur lenta crescita (9,1% nel 1993-1995, 14,3% 1996-1997. Poco più della metà delle donne italiane nel 2003).

Nel 2002 avevano risposto, alla Survey Gisma, 78 programmi di 12 regioni italiane (in 7 di queste era attivo un programma su base regionale), la maggior parte di essi rivolti a popolazione target composta da donne in età 50-69.

In Italia, le donne di età compresa tra 50 e 69 anni sono 7.143.043 al primo gennaio 2003 (Istat).

Per raggiungere la popolazione con i programmi e per ridurre il divario Nord-Sud un ulteriore impulso è stato dato con l'approvazione della Legge 138/2004 e con l'istituzione dell'Osservatorio Nazionale Screening.

L'omogeneità territoriale dell'offerta dei programmi di screening sul territorio nazionale è certamente obiettivo da perseguire unitamente al consolidamento delle attività.

Distribuzione geografica dei programmi di screening per il tumore del collo dell'utero

Significato. Lo screening citologico permette la diagnosi di lesioni pre-invasive e/o invasive dunque permette di interrompere il corso naturale dello sviluppo del cancro prevenendo la progressione a stadi più avanzati. Per tale motivo è auspicabile che in tutte le regioni siano organizzati dei programmi di screening per tumore del collo dell'utero che coprano la popolazione femminile obiettivo.

Percentuale di donne di età 25-64 anni inserite in un programma di screening citologico organizzato

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

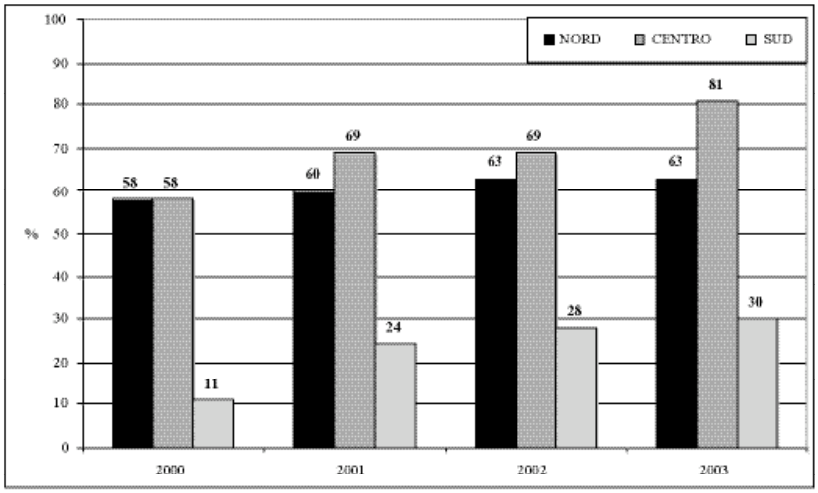
Validità e limiti. I dati riportati si riferiscono a dicembre 2004. Alcune regioni potrebbero avere nel frattempo attivato programmi di screening.

Benchmark. È auspicabile che tutte le donne di età 25-64 anni siano inserite in un programma organizzato di screening citologico.

Descrizione dei risultati

Lo sviluppo dei programmi di screening in Italia ha avuto un continuo incremento nel corso del tempo, anche se negli anni 2002-2003 meno evidente che in passato.
Dal Terzo Rapporto dell'Osservatorio Nazionale per i Tumori femminili emerge che la popolazione obiettivo a cui si rivolgono i programmi organizzati è passata da circa 2 milioni di donne (13%) come risultava dalla ricognizione Gisci della fine 97 a poco meno di 9 milioni di donne (55,19%) all'inizio del 2004.
All'inizio del 2004, erano 12 le regioni (o Province autonome) che includevano nella propria popolazione di riferimento tutte le residenti di età compresa tra 25 e 64 anni.
Le regioni che avevano comunicato di avere programmi di screening attivi all'inizio del 2004 sono state classificate in base alla tipologia di attivazione. Alcune regioni avevano un programma regionale unico, destinato a tutta la popolazione obiettivo, in altre il programma regionale includeva più programmi che raggiungevano comunque l'intera popolazione obiettivo (vedi tabella 1: questi dati sono stati raggruppati nella prima colonna). In questi casi l'attivazione è stata considerata totale. Altre regioni stanno sviluppando i programmi di screening ma non hanno ancora raggiunto la copertura regionale completa (Lombardia 15%, Lazio 62%, Campania 19%, Calabria 14% e Sicilia 57%). Per le regioni a programma regionale l'indicatore di attività assume il valore del 100%. Le regioni che alla rilevazione non risultavano aver attivato programmi non sono riportate in tabella (Puglia, Sardegna, Molise e Liguria).

Grafico 1 - *Percentuale di donne di età 25-64 anni inserite in un programma di screening citologico organizzato per ripartizione geografica - Anni 2000-2003*



Nota: i dati del 2003 sono provvisori.
Fonte dei dati e anno di riferimento: LILT. GISMa. GISCi. Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Terzo Rapporto. Dicembre 2004.

E. MANCINI, L. GIORDANO, A. PONTI, G. RONCO, C. SENORE, N. SEGNAN

Tabella 1 - *Regioni con programmi di screening attivi per il tumore del collo dell'utero - Anno 2003*

	Programma regionale unico o attivazione totale	Programma regionale ad attivazione parziale	No attivazione/No comunicazione dati
Nord	Piemonte Valle d'Aosta* *Trento** *Bolzano-Bozen** Friulia Venezia Giulia* Veneto Emilia-Romagna	Lombardia (15%)	Liguria
Centro	Marche Toscana Umbria	Lazio (62%)	Molise
Sud e Isole	Basilicata* Abruzzo	Campania (19%) Calabria (14%) Sicilia (57%)	Puglia Sardegna

* Programma unico regionale.

Fonte dei dati e anno di riferimento: LILT. GISMa. GISCi. Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Terzo Rapporto. Dicembre 2004.

Raccomandazioni di Osservasalute

E' auspicabile una maggiore diffusione dei programmi di screening organizzato per tumore al collo dell'utero in tutte le regioni italiane, in particolare nelle regioni del Sud che sono estremamente al di sotto dei valori raggiunti dalle altre regioni. L'omogeneità territoriale dell'offerta dei programmi di screening sul territorio nazionale è certamente obiettivo da perseguire unitamente al consolidamento delle attività.

Screening per il tumore del colon-retto

Significato. Nel corso degli ultimi anni sono state avviate in Italia varie iniziative di screening del carcinoma del colon-retto. I protocolli, i test e le soluzioni organizzative adottate sono diverse. Tale variabilità riflette in certa misura l'incertezza esistente sulle scelte più appropriate per l'attuazione di un programma di screening per il cancro colorettale. Non c'è consenso tra le diverse agenzie nazionali e internazionali sul protocollo di screening da raccomandare.
A livello nazionale, le linee guida approvate dalla CON (GU 2001) indicano che "Metodiche efficaci per lo screening del cancro colo-rettale includono il test per la ricerca del sangue occulto fecale (FOBT) e la sigmoidoscopia (FS)". Non viene raccomandato un unico modello di intervento da estendere all'intero territorio nazionale, ma si indica come obiettivo da perseguire in modo coordinato a livello nazionale la valutazione delle implicazioni organizzative e finanziarie e dell'impatto dei diversi protocolli e test di screening. La raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea sullo screening dei tumori del 2 dicembre 2003 (*European Journal of Cancer* 2003) indica come test di screening che soddisfa i requisiti della raccomandazione stessa "…la ricerca del sangue occulto nelle feci in uomini e donne di età compresa tra 50 e i 74 anni".
Anche gli indicatori di monitoraggio dell'attività e della qualità dei programmi sono in fase di elaborazione e validazione. Sono disponibili dati preliminari relativamente alla copertura raggiunta dai programmi attivi.

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

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

Descrizione dei risultati

I risultati della prima indagine nazionale condotta dl Gruppo Italiano Screening tumori ColoRettali indicavano che alla fine del 2003 erano stati avviati programmi di screening finanziati su scala regionale in Piemonte, Toscana e Veneto: in Toscana il programma, che utilizza il FOBT biennale, avviato nel 2000, copriva circa il 40% della popolazione eleggibile; in Veneto il programma copriva 6 Aziende Sanitarie su 22 (5 FOBT biennale e 1 sigmoidoscopia), con una copertura stimata di circa il 30%; in Piemonte il programma prevede l'invito alla sigmoidoscopia ai soggetti di 58 anni di età con possibilità, per chi non aderisca alla FS, di sottoporsi a FOBT biennale. Per i soggetti di età compresa tra 59 e 69 anni all'inizio del programma (coorti di nascita 1944-1934) e' prevista l'offerta del FOBT biennale. La copertura era pari a circa il 20% della popolazione eleggibile. Programmi locali, condotti a livello comunale erano attivi in Lombardia, Trentino Alto-Adige e Valle d'Aosta.
Tra il 2004 e i primi 6 mesi del 2005 sono stati avviati programmi su scala regionale (100% dell'estensione teorica) in Basilicata ed Emilia-Romagna, mentre il programma del Piemonte si è esteso al 40% della popolazione bersaglio.

Raccomandazioni di Osservasalute

Secondo la terza edizione del 2003 del Codice Europeo, l'undicesima raccomandazione per ridurre la mortalità per cancro: "Individui con più di 50 anni dovrebbero essere coinvolti in screening per il cancro colorettale. Questo deve essere fatto all'interno di programmi organizzati, sottoposti a controllo di qualità".
È auspicabile una maggiore diffusione dei programmi di screening organizzato del colon-retto in tutte le regioni italiane, in particolare nelle regioni del Centro e del Sud che ancora non li hanno neanche progettati.

Riferimenti bibliografici

1 G.U. n° 125 del 29 maggio 2004. Legge 26 maggio 2004, n. 138 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 marzo 2004, n. 81,recante interventi urgenti per fronteggiare situazioni di pericolo per la salute pubblica".
2 Intesa ai sensi dell'art.8 comma6, della L. 5 giugno 2003, N° 131, in attuazione dell'art. 1 comma 173 della L. 30.12.2004 n° 311.
3 Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Lega Italiana per la lotta contro i tumori, Gruppo Italiano per lo screening del Cervicocarcinoma, Gruppo Italiano per lo screening Mammografico. Terzo Rapporto. Dicembre 2004. A cura di M. Rosselli del Turco e M. Zappa.
4 Giordano L. et al, . Trend temporali ed alcuni indicatori dei programmi di screening mammografico in Italia. In:Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Lega Italiana per la lotta contro i tumori, Gruppo Italiano per lo screening del Cervicocarcinoma, Gruppo Italiano per lo screening Mammografico. Terzo Rapporto. Dicembre 2004.
5 http://www.demo.istat.it
6 Ronco G. et al. Livello di attivazione ed indicatori di processo dei programmi organizzati di screening cervicale in Italia. In:Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Lega Italiana per la lotta contro i tumori, Gruppo Italiano per lo screening del Cervicocarcinoma, Gruppo Italiano per lo screening Mammografico. Terzo Rapporto. Dicembre 2004.
7 Ederle A, Grazzini G, Senore C. Lo screening dei tumori colorettali in italia. In: Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Lega Italiana per la lotta contro i tumori, Gruppo Italiano per lo screening del Cervicocarcinoma, Gruppo Italiano per lo screening Mammografico. Terzo Rapporto. Dicembre 2004.

C. SENORE, E. MANCINI, L. GIORDANO, A. PONTI, G. RONCO, N. SEGNAN

Screening oncologici in regione Basilicata

Dott. Rocco Galasso

Nella regione Basilicata, prima del 1999, non vi erano esperienze locali di screening, pur essendo le strutture territoriali sufficientemente dotate di servizi di mammografia e di ambulatori ginecologici. Il ricorso spontaneo alla prevenzione era abbastanza limitato, ad eccezione dei due comuni capoluogo di provincia (Potenza e Matera) e dei comuni limitrofi.
La Basilicata ha un territorio vasto con una popolazione limitata (meno di 600.000 abitanti) e dispersa in ben 131 comuni. Molti di questi piccoli comuni sono distanti dalle principali strutture sanitarie. Il ridotto ricorso alla prevenzione spontanea trova le sue motivazioni negli aspetti socio-culturali di parte della popolazione femminile della regione e nelle oggettive difficoltà logistiche che la donna incontra vivendo in uno dei comuni marginali del territorio. Nel mese di settembre del 1999 è stato avviato il "Progetto Basilicata Donna", programma di screening di massa per la prevenzione del cancro della mammella e del cancro della cervice uterina i cui due aspetti fondamentali sono: l'azione di sanità pubblica e l'intervento individuale. Con questo programma la regione Basilicata ha inteso perseguire uno degli obiettivi di sanità pubblica previsti dal Piano Sanitario Regionale 1997-99 in tema di prevenzione riducendo le disequità sul territorio regionale e migliorando gli standard qualitativi della sanità regionale. L'Assessorato Regionale alla Sanità della regione Basilicata, sulla base delle considerazioni della comunità scientifica internazionale, ha promosso un programma di screening gratuito per la prevenzione del tumore della mammella e del tumore del collo dell'utero, proponendo controlli programmati alle donne nelle fasce d'età (rispettivamente 50-69 anni e 25-64 anni), in cui il rischio di ammalarsi di questi tumori è più elevato e più elevata è anche la possibilità di diagnosi precoce e di più efficaci cure. Il programma di screening è promosso dall'Assessorato alla Sanità in collaborazione con le Aziende Sanitarie Locali, l'Ospedale S. Carlo di Potenza e l'Ospedale Oncologico Regionale di Rionero in Vulture e ha coinvolto, nella sua fase iniziale, in tutta la regione circa 227.000 donne.
Il modello organizzativo presenta aspetti peculiari quali l'aver considerato gli screening come un unico progetto. Il vantaggio di questa impostazione è certamente la possibilità di rendere omogenea l'applicazione degli screening sull'intero territorio regionale, di garantire la totale copertura del territorio regionale nei tempi previsti e l'uniformità nel territorio dello stato di avanzamento degli screening. Altro aspetto è la prevalenza degli esami eseguiti su unità mobili, dovuta all'elevato numero di comuni che, per orografia del territorio e per distanza dai centri di riferimento, rendevano sconsigliabile programmare l'esecuzione del test presso i centri fissi di screening.
Mantenendo alcune delle caratteristiche organizzative del 'Progetto Basilicata Donna' quali, la gratuità, l'ambito regionale e la costituzione di un'unica centrale operativa collegata in rete con i centri di riferimento, la regione Basilicata (giugno 2005) è stato avviato un programma di screening sul colon-retto.

Tabella 1 - *I programmi di screening attivi. Risultati di copertura e di adesione periodo gennaio 2003-dicembre 2004*

Indicatori programmi di screening	Mammella	Cervice uterina	Colon retto
Anno attivazione programma	1999	1999	2005
Copertura (%)	97,75	91,73	n.d.
Adesione (%)	59,91	58,38	n.d.

n.d.= non disponibile.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Dipartimento Sicurezza e Solidarietà Sociale, Servizi alla Persona ed alla Comunità – regione Basilicata. Anno 2003-2004.

I dati riportati nella tabella 1 rappresentano il periodo gennaio 2003 - dicembre 2004, che corrisponde al dato complessivo del 3° round del programma. Non sono stati riportati i dati del solo 2004 in quanto nel numero degli inviti del 2004 sono compresi anche i reinviti delle donne che non hanno aderito al programma nel 2003. Nel mese di febbraio 2005 sono partite le attività relative al 4° round del programma di prevenzione dei tumori femminili relativo al periodo 2005-2007. Resta comunque rilevante che la regione Basilicata è l'unica regione del Sud Italia che, fin dal 1999, ha attivato programmi organizzati di screening mammografico e citologico, soprattutto considerando che la percentuale di donne inserite nei programmi di screening nelle regioni meridionali, negli ultimi quattro anni, è aumentata solo di circa il 5% , contro la crescita delle aree del Nord e del Centro di circa il 20%.

L'esperienza di screening del carcinoma colonrettale nella ULSS 7 del Veneto

Dott. Sandro Cinquetti

Nell'ottobre 2002, l'Azienda ULSS 7 di Pieve di Soligo - Treviso ha attivato un programma di screening del carcinoma colorettale (CCR) mediante ricerca del sangue occulto nelle feci (SOF) a tutti i soggetti di 50-69 anni. A conclusione del primo "round" di convocazioni (prima convocazione di tutti i 52.000 soggetti eleggibili per età) vengono descritti i principali elementi organizzativi ed operativi del programma ed i risultati ottenuti. Il management generale del programma è sostenuto dal Dipartimento di Prevenzione, che ha specificamente strutturato una Centrale Operativa (unica per i tre programmi di screening attivi: citologico, mammografico e del CCR).
L'operatività si sviluppa secondo le seguenti fasi:
- convocazione con lettera a firma del medico di famiglia di tutti i soggetti eleggibili per età (maschi e femmine di 50-69 anni), esclusi i soggetti già affetti dalla malattia o da altre gravi forme tumorali, nonché i soggetti già seguiti con periodiche colonscopie; la convocazione prevede un appuntamento con data e ora specificate presso una o più sedi messe a disposizioni dalle Amministrazioni Comunali;
- consegna ai soggetti che si presentano all'appuntamento di una provetta per la raccolta di un campione di feci da sottoporre ad esame. Le provette vengono consegnate a cura di volontari della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori; tale associazione si occupa anche della campagna pubblicitaria a sostegno del programma (conferenze pubbliche; presenza ai mercati cittadini; ecc.);
- ritiro dei campioni presso le medesime sedi utilizzate per la consegna da parte di operatori del Dipartimento di Prevenzione e conferimento al Laboratorio di Analisi;
- ricerca laboratoristica del SOF: l'esame viene definito positivo quando il quantitativo di sangue nelle feci è superiore a 100 nanogrammi/ml;
- convocazione dei soggetti positivi al SOF presso la Gastroenterologia per l'esecuzione di una colonscopia. La colonscopia permette di diagnosticare precocemente eventuali neoplasie maligne, inviando quindi i pazienti alla terapia chirurgica, e permette di trattare direttamente i pazienti affetti da adenomi benigni (polipi), con particolare attenzione agli adenomi ad alto rischio.

RISULTATI DEL PRIMO ROUND (periodo 15/10/2002 – 31/12/2004)
DATI GENERALI

	Femmine	Maschi	Totale
Popolazione residente assistita	26.382	25.539	51.921
Esclusioni definitive pre-invito	353	524	877
Esclusioni temporanee pre-invito di cui	540	501	1.041
SOF recente documentato	112	122	234
Colonscopia recente documentata	422	375	797

INVITI DI 1° LIVELLO

	Femmine	Maschi	Totale
Totale invitati	26.349	24.990	51.339
Totale presentati	19.852	18.306	38.158
Tasso di adesione grezzo	75,3%	73,2%	74,3%
Copertura (stima)	82,2%	77,8%	79,8%

ESITO ESAMI DI I° LIVELLO (ricerca SOF)

	Femmine	Maschi	Totale
Negativo	18.722	16.593	35.315
Inadeguato	43	32	75
Positivo	1.112	1.690	2.802
Tasso di positività	5,6%	9,2%	7,4%

2° LIVELLO – ADESIONE ALL'INVITO PER COLONSCOPIA

	Femmine	Maschi	Totale
Invitati	1.111	1.681	2.792
Colonscopia eseguita	967	1.470	2.437
Tasso di adesione	88,3%	89,3%	88,9%
Rifiuto	9,6%	8,4%	8,9%
In sospeso	16	34	50
Va privatamente	12	19	31
Non interessato	99	137	236
Non eseguita per problemi vari	11	19	30
Rifiuto con firma	6	2	8

ESITO DELLE COLONSCOPIE

	Femmine	Maschi	Totale
Negativo	105	91	196
Lesione non neoplastica	405	456	861
Malattia infiammatoria	4	10	14
Lesione non definita	5	4	9
Neoplasia benigna	393	810	1.203
Neoplasia maligna	55	99	154
Totale	**967**	**1.470**	**2.437**

TOTALE NEOPLASIE MALIGNE

	Femmine	Maschi	Totale
Diagnosi colonscopica	55	99	154
Diagnosi istologica su colonscopia benigna	7	5	12
Totale	**62**	**104**	**166**

Incidenti

Gli incidenti, sia domestici che stradali, rappresentano attualmente un problema emergente di Sanità Pubblica in Italia, così come nel resto del mondo.

Le statistiche attualmente disponibili mostrano che le persone che hanno dichiarato di essere state coinvolte in un incidente domestico nelle loro abitazioni sono, ogni anno, ben al disopra di 3.000.000, di cui oltre 7.000 con esito mortale, per quanto si debba considerare che una parte degli infortunati dichiari più di un incidente nel corso dell'anno. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) rileva che questa tipologia di eventi rappresenta, nei paesi sviluppati, la prima causa di morte per i bambini, pur essendo il gruppo in assoluto più colpito quello delle casalinghe.

Relativamente al luogo degli infortuni, questi si verificano prevalentemente in cucina, nel bagno e per le scale; per quanto attiene la tipologia, invece, quelli che si verificano più frequentemente sono le cadute, gli urti, i tagli e le ustioni.

Relativamente agli incidenti stradali è attualmente noto che, nel nostro paese, causano annualmente circa 8.000 decessi, il 2% del totale; inoltre, gli incidenti della strada comportano 600.000 prestazioni di pronto soccorso non seguite da ricovero e 170.000 ricoveri ospedalieri. La metà dei decessi avviene prima dei 41 anni d'età ed il 25% prima dei 23. Negli ultimi trent'anni si calcola che siano morti in Italia, per questa causa, circa 300.000 persone, un terzo delle quali con un'età compresa tra i 15 ed i 29 anni.

Tutti i dati fin qui riportati mostrano l'attualità e l'importanza, sia sociale che sanitaria, di queste problematiche, rendendo, inoltre, necessario affrontarli come un problema prioritario non soltanto dal punto di vista strettamente assistenziale, ma anche e soprattutto preventivo.

Mortalità per accidenti da mezzi di trasporto e indice di case-fatality

Significato. I tassi di mortalità riportati sono i tassi standardizzati di mortalità per accidenti da mezzi di trasporto (codice ICD-9: E800-E848), divisi per genere e regione, per gli anni 1999-2002 (ultimo anno di cui sono disponibili i tassi standardizzati), così come riportati su Health For All 2005 dell'Istat. La standardizzazione è effettuata utilizzando come popolazione tipo la popolazione media residente in Italia nel 1991. Il case-fatality annuale rappresenta un indice sintetico della gravità degli incidenti ed è calcolato come rapporto fra il numero di morti nell'anno, diviso il numero di feriti per incidenti stradali nell'anno; il case-fatality utilizzato è la media degli indici di case-fatality degli anni 1999-2003.

Tasso di mortalità per accidenti stradali da mezzi di trasporto

$$\sum_{x=[0-4]}^{\geq 85} \frac{D_t^{sx}}{P_t^{sx}} \cdot \frac{P_{1991}^{x}}{P_{1991}^{tot}} \times 10\,000$$

dove le classi di età sono quinquennali da 0 a 84 anni e oltre gli 84 anni

D_t^{sx} numero di decessi per il genere *s*, classe di età *x* al tempo *t*

P_t^{sx} popolazione media residente per il genere *s*, classe di età *x* al tempo *t*

P_{1991}^{x} popolazione media residente al censimento del 1991

P_{1991}^{tot} popolazione media residente al censimento 1991

Indice di case-fatality

Numeratore	Numero di morti per incidenti stradali
Denominatore	Numero di feriti per incidenti stradali

Validità e limiti. Il case-fatality potrebbe essere sottostimato, poiché le statistiche di riferimento riportano come morti per incidente stradale solo quelle avvenute entro i 30 giorni dall'incidente.
Inoltre, lo stesso indice a livello regionale potrebbe subire una sovrastima dovuta alla possibile sottonotifica del numero degli incidenti e dei relativi feriti.

Descrizione dei risultati

In tabella 1 sono presentati i dati relativi al numero di morti e feriti dal 1999 al 2003 per anno e per regione. Relativamente ai tassi standardizzati di mortalità, è possibile rilevare come gli stessi siano nettamente superiori per il genere maschile rispetto al genere femminile. Il cartogramma mostra la distribuzione a livello regionale della media dei tassi standardizzati di mortalità per il genere maschile; come si può notare le regioni settentrionali riportano i maggiori tassi medi di mortalità: Valle d'Aosta, Emilia-Romagna e Veneto.
Il cartogramma, invece, mostra la distribuzione a livello regionale della media dei tassi standardizzati di mortalità per il genere femminile; è possibile osservare, analogamente al grafico 1, che le regioni con un maggior tasso medio di mortalità standardizzato si trovano nel Nord Italia: Emilia-Romagna, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte.
In entrambi i cartogrammi è possibile rilevare la presenza di un gradiente Nord-Sud, relativamente alla distribuzione ai tassi standardizzati di mortalità.
Il cartogramma 3 mostra che le regioni a maggior indice di case-fatality sono situate nell'Italia settentrionale (Trentino-Alto Adige) e meridionale (Puglia, Basilicata e Molise).

Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi geografica, l'identificazione e lo studio dei fattori – sia protettivi che di rischio – associati alla gravità degli incidenti stradali ed alla relativa mortalità, rappresentano strumenti per il monitoraggio delle aree del paese a più alto rischio e di conseguenza, per la realizzazione di interventi di prevenzione mirati nei confronti di questo tipo di incidentalità e di mortalità evitabile.

G. LA TORRE, A. MANNOCCI, G. QUARANTA

Tabella 1 - *Numero di morti e feriti per incidenti stradali per regione – Anni 1999-2003*

Regioni	1999		2000		2001		2002		2003	
	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti
Piemonte	658	25.234	630	23.025	545	23.942	583	25.127	549	21.714
Valle d'Aosta	15	826	21	633	16	618	21	668	16	557
Lombardia	1.072	69.188	1.047	70.233	1.055	72.840	999	72.183	936	66.971
Trentino-Alto Adige	131	5.216	122	5.100	145	5.328	125	4.876	124	4.230
Veneto	846	27.757	714	27.888	684	29.137	634	26.968	686	25.330
Friuli-Venezia Giulia	223	9.203	190	7.820	207	7.954	203	7.809	185	7.348
Liguria	141	13.347	140	12.004	166	12.449	148	12.512	123	11.963
Emilia-Romagna	812	36.104	789	36.290	792	36.162	809	35.992	700	34.158
Toscana	401	24.460	428	24.165	463	25.387	460	24.913	387	25.587
Umbria	126	5.496	156	5.346	115	5.437	102	5.303	145	5.002
Marche	189	10.084	189	11.019	223	10.977	205	11.281	189	10.598
Lazio	488	29.304	663	37.284	681	40.288	749	40.679	482	37.891
Abruzzo	165	7.185	184	6.833	165	7.730	181	7.113	148	7.643
Molise	47	2.365	34	1.506	35	1.377	29	1.201	36	958
Campania	313	12.290	303	11.224	321	11.789	320	14.983	347	14.321
Puglia	336	8.176	374	9.866	362	10.914	392	12.825	331	12.877
Basilicata	55	2.346	60	1.761	46	1.307	67	1.385	39	1.282
Calabria	167	6.940	143	5.347	143	5.659	155	6.098	136	6.268
Sicilia	311	20.506	296	18.296	330	19.156	365	19.510	302	18.096
Sardegna	166	6.485	166	5.963	188	6.228	189	6.452	154	6.167

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Statistiche degli incidenti stradali. Anno 2005.

Tabella 2 - *Tassi di mortalità standardizzati per accidenti mezzi trasporto, per regione e per genere - Anni 1999-2002*

Regioni	Maschi				Femmine			
	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002
Piemonte	2,60	2,44	2,43	2,80	0,79	0,84	0,75	0,72
Valle d'Aosta	2,98	2,76	3,31	3,95	0,42	0,37	0,89	0,39
Lombardia	2,41	2,06	2,28	2,02	0,62	0,61	0,56	0,48
Trentino-Alto Adige	1,94	2,16	2,26	2,35	0,61	0,59	0,53	0,47
Veneto	2,97	2,59	2,56	2,35	0,81	0,76	0,72	0,56
Friuli-Venezia Giulia	2,72	2,56	2,68	2,08	0,71	0,62	0,57	0,70
Liguria	1,29	1,23	1,25	1,06	0,39	0,47	0,39	0,34
Emilia-Romagna	2,87	2,94	2,84	2,71	0,89	0,82	0,92	0,78
Toscana	2,10	2,01	2,08	2,01	0,51	0,68	0,44	0,49
Umbria	2,38	2,18	2,15	2,28	0,52	0,52	0,72	0,60
Marche	2,31	2,25	2,51	2,06	0,43	0,70	0,74	0,56
Lazio	2,17	2,03	2,00	1,99	0,59	0,53	0,52	0,47
Abruzzo	2,04	2,08	2,28	2,29	0,44	0,48	0,46	0,49
Molise	2,03	2,43	1,98	1,26	0,35	0,37	0,24	0,38
Campania	1,36	1,11	1,07	1,19	0,27	0,27	0,25	0,29
Puglia	2,20	1,77	1,92	1,94	0,51	0,47	0,39	0,39
Basilicata	1,59	2,04	2,25	2,04	0,59	0,59	0,42	0,44
Calabria	1,59	1,36	1,53	1,57	0,26	0,37	0,29	0,39
Sicilia	1,50	1,31	1,43	1,46	0,36	0,31	0,41	0,30
Sardegna	2,01	2,38	2,19	2,21	0,44	0,47	0,55	0,50
Italia	**2,15**	**1,99**	**2,05**	**1,99**	**0,55**	**0,55**	**0,52**	**0,48**

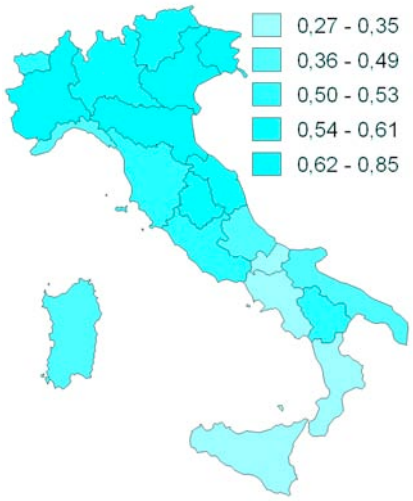
Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Health for All Italia. Giugno 2005.

Tabella 3 - *Indice di Case-fatality per regione - Media 1999-2003*

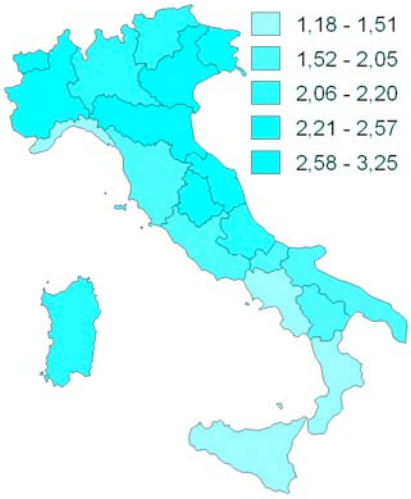
Regioni	Case-fatality 1999-2003
Piemonte	0,037695
Valle d'Aosta	0,042022
Lombardia	0,021312
Trentino-Alto Adige	0,042058
Veneto	0,039959
Friuli-Venezia Giulia	0,037728
Liguria	0,016195
Emilia-Romagna	0,031569
Toscana	0,023980
Umbria	0,040549
Marche	0,027128
Lazio	0,021467
Abruzzo	0,031405
Molise	0,048820
Campania	0,036729
Puglia	0,043225
Basilicata	0,047188
Calabria	0,034341
Sicilia	0,025092
Sardegna	0,039079

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati Istat.

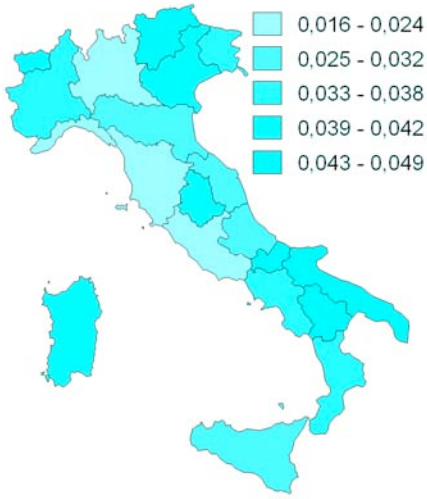
Tasso di mortalità standardizzato per incidenti da mezzi di trasporto per regione. Femmine. Anni 1999-2002



Tasso di mortalità standardizzato per incidenti da mezzi di trasporto per regione. Maschi. Anni 1999-2002



Indice di case-fatality per regione. Media 1999-2003



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 Epid 1991; 20: 698- 706.
2. La Torre G, Mannocci A, Quaranta G, La Torre F. Determinants of traffic accident mortality in Italy, 1997-1999. Italian Journal of Public Health, 2005; 2(2):summer 2005.

Incidenti domestici

Significato. Per incidenti domestici si intendono tutti gli incidenti che possono comunemente accadere all'interno delle mura domestiche propriamente dette, compresi quelli avvenuti nell'ambito delle pertinenze dell'abitazione (es. cortili, garage, spazi condominiali comuni, ecc.).
Il Piano Nazionale della Prevenzione dedica uno specifico paragrafo a tale problematica, dichiarando, tra l'altro, che: "Benché tale fenomeno non sia completamente azzerabile, vi sono ampi margini per intervenire e prevenirne una buona parte"

L'ISS stima circa 5.500 morti, 245.000 ricoveri e 1.400.000 accessi in P.S. per incidenti domestici all'anno (1999-2000).
I dati correnti disponibili attraverso le SDO ospedaliere riportano, invece, 2.000 morti e 85.000 ricoveri all'anno (1999).
Complessivamente l'Istat stima in circa 3.554.000 gli incidenti domestici per anno. I costi totali dell'assistenza sanitaria sono stimati in non meno di 972.000.000 € per anno (Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana 2002").

Tasso di incidenti domestici

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di incidenti}}{\text{Denominatore: Popolazione dell'indagine Multiscopo Istat}} \times 1.000$$

Numero medio di infortuni

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di incidenti}}{\text{Denominatore: Persone infortunate}}$$

Validità e limiti. Attualmente non esistono dati esaurienti sulla dimensione del fenomeno su scala nazionale in quanto quelli disponibili relativi alla mortalità sono sottostimati perché, pur essendo dal 1999 previsto esplicitamente l'incidente domestico quale causa esterna del decesso nel certificato di morte, molto spesso non è riportato il luogo dell'incidente. Per i dati S.D.O. l'informazione sulla causa esterna del trauma è frequentemente omessa. Per gli accessi in ProntoSoccorso non si dispone di rilevazioni routinarie esaustive a livello nazionale.

Valore di riferimento. I dati attualmente disponibili sono ricavati da alcuni studi campionari quali l'Indagine Multiscopo sugli Aspetti della vita quotidiana dell'Istat del 2002 che ha arruolato circa 60.000 famiglie in tutta Italia, il S.I.S.I. (Studio Italiano Sugli Incidenti) dell'ISS (89-95), indagine campionaria in 18 P.S. di Liguria, Marche e Molise e il Sistema Informativo di Emergenza Sanitaria (SIES) del Lazio che monitorizza gli accessi in P.S.
È in fase di avvio operativo il SINIACA (Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni negli Ambienti di Civile Abitazione) dell'ISS che coinvolge circa 230 P.S. in Italia.
Secondo questi studi il tasso di mortalità x 100.000 abitanti sarebbe pari a 9,5, il tasso di ricovero 425,0 e quello di accesso al P.S. 2.434,0.

Descrizione dei risultati

Gli incidenti domestici interessano il 53,2‰ degli italiani, il 20,1‰ delle donne ed il 6,2‰ degli uomini ogni anno.
Più di fl degli incidenti (il 79,1%) riguarda le donne e le casalinghe, che sono in assoluto il gruppo più implicato (4 incidenti su 10).
Le età più interessate sono la terza età (21,4‰ delle persone oltre i 75 anni) ed i bambini molto piccoli (11,7 ‰ dei bambini tra 0 e 4 anni).
Gli incidenti domestici avvengono per il 33% per attività svolte in cucina, per il 28,4% a causa di cadute e per il 20% a causa delle strutture edilizie; il 3% è dovuto agli avvelenamenti che sono la causa delle conseguenze di gran lunga più gravi insieme alle folgorazioni.
La cucina è l'ambiente a maggior rischio (52% degli infortuni); seguono le scale interne ed esterne (9,5 %) e, via via dagli altri locali della casa.
Le lesioni principali sono rappresentate dalle ferite per il 43%, dalle ustioni per il 25,5% e dalle fratture per il 13%.
Le parti del corpo di gran lunga più compromesse sono gli arti (81,2%), mentre nei bambini è la testa ad essere più esposta.
Quasi 5 infortunati su 10 sono stati limitati per qualche giorno nelle loro attività quotidiane e circa il 15% è stato costretto a rimanere a letto.

G. LIGUORI, A. PARLATO, A. PITIDIS, P. RUSSO, D. UGLIANO

Tabella 1 - *Persone che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico per regione - Anno 2002*

Regioni	Totale persone infortunate	Quoziente per 1.000 persone	Numero di incidenti	Media per infortunato
Piemonte	47	11,0	53	1,1
Valle d'Aosta	1	9,0	1	1,1
Lombardia	103	11,4	117	1,1
Trentino-Alto Adige	14	15,2	19	1,4
Bolzano	5	10,4	5	1,1
Trento	9	19,8	14	1,5
Veneto	52	11,4	56	1,1
Friuli-Venezia Giulia	14	11,8	16	1,1
Liguria	20	12,4	21	1,1
Emilia-Romagna	38	9,4	43	1,1
Toscana	43	12,4	62	1,4
Umbria	11	13,0	14	1,3
Marche	16	10,9	17	1,0
Lazio	51	9,8	66	1,3
Abruzzo	12	9,4	12	1,0
Molise	5	14,3	5	1,0
Campania	53	9,3	70	1,3
Puglia	84	20,6	121	1,4
Basilicata	7	11,8	8	1,2
Calabria	25	12,3	30	1,2
Sicilia	82	16,2	108	1,3
Sardegna	35	21,4	47	1,4
Italia	**712**	**12,4**	**886**	**1,2**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2005.

Raccomandazioni Osservasalute

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

Per i cittadini appare indispensabile migliorare la diffusione di strumenti informativi per l'adozione di elementari misure di prevenzione atte a ridurre l'incidenza del fenomeno.

L'INAIL, in seguito alla Legge n. 493 del 3 dicembre 1999, ha istituito l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni domestici che tutela coloro che, uomini e donne di età compresa tra i 18 e 65 anni, svolgono esclusivamente un'attività non remunerata in ambito domestico e che vengono colpiti da infortuni domestici con danno permanente di un certo rilievo (percentuale uguale o superiore al 33%).

Poiché i dati disponibili indicano un andamento positivo degli assicurati, passati dai 1.728.710 del 2002 ai 2.474.645 del 2005 su una platea di interessati di circa sette milioni, considerato il basso costo del premio assicurativo, appare auspicabile reiterare campagne di informazione incisive, in grado di giungere a strati sempre più vasti di popolazione, anche attraverso l'eventuale coinvolgimento dei medici di famiglia.

Un sistema di sorveglianza integrato degli incidenti stradali in provincia di Trento (MITRIS[1])

Dott. Silvano Piffer, Dott. Fateh Moghadam Pirous, Dott. Gabriele Dallago, Dott. Gabriele Zanon, Dott. Cesare Furlanello

Introduzione ed obiettivi del sistema

La sorveglianza degli incidenti stradali fa capo, a livello nazionale, al rapporto annuale ISTAT-ACI, redatto in base ai rapporti statistici di incidente stradale "CCT/INC", compilati dalle forze dell'ordine intervenute (evento con almeno un ferito). Una visione complessiva del fenomeno anche in termini di impatto sui servizi, porta ad avvalersi a livello locale, oltre che degli stessi dati raccolti dalle forze dell'ordine, anche di flussi informativi sanitari (118, accessi al Pronto Soccorso, ricoveri ospedalieri, mortalità).Ogni flusso, singolarmente, presenta dei limiti, che possono essere largamente superati attraverso una loro integrazione, utile anche a georeferenziare gli eventi. Questo sistema, sviluppato in provincia di Trento, consente agli attori coinvolti a vario titolo (Forze dell'Ordine e Azienda Sanitaria) di disporre di uno strumento conoscitivo utile a orientare e a valutare l'efficacia degli interventi.

Modalità operative del sistema

Il sistema è stato sviluppato dal progetto MITRIS, implementato in base ad un finanziamento ministeriale (fondi 1%) assegnato alla Provincia Autonoma di Trento nel 2001 e sviluppato attraverso una collaborazione tra ITC-IRST (Istituto per la Ricerca Scientifica e Tecnologica) e APSS (Osservatorio Epidemiologico). E' stata realizzata un'infrastruttura informatica (internet-WebGIS- http://mitris.itc.it) per unificare in modo tempestivo ed accurato, su base territoriale, i flussi sanitari e quelli di rilevamento incidenti delle Forze dell'Ordine con georeferenziazione degli eventi, inoltre è stata costruito un metodo di data mining statistico per l'identificazione automatica (mappa predittiva) delle situazioni di rischio.

1. Procedure di raccolta dati delle Forze dell'Ordine

A MITRIS collaborano attivamente la Polizia Stradale, l'Arma dei Carabinieri e le Polizie Municipali che, provvedono all'inserimento su supporto informatico del modello CTT/INC prima dell'invio dello stesso a livello centrale. La procedura di georeferenziazione è realizzata automaticamente in base alla progressiva chilometrica. La rilevazione copre attualmente solo una parte della Provincia Autonoma di Trento.

2. Costruzione del data base sanitario e del database integrato

In una prima fase sono stati considerati i dati relativi al periodo 2000-2002.

Dati di Pronto Soccorso

Si è creata una base dati unica per i 10 punti di Pronto Soccorso della Provincia, tutti informatizzati. Dalla base dati sono stati estratti tutti gli accessi dovuti a incidente stradale da collegare alla base dati MITRIS.

Dati di "Trentino Emergenza 118"

Trentino Emergenza informatizza i dati degli interventi. Nella prima fase del progetto si è potuto utilizzare solo i dati relativi alla postazione dell'ospedale S. Chiara di Trento competente per il Comune di Trento.

Dati delle Schede di dimissione ospedaliera (SDO)

Dall'archivio provinciale delle SDO sono stati estratti tutti i casi con diagnosi "traumatismo" (codici 800- 999 ICD-9-CM) sia come prima diagnosi che come complicanza.

3. Connessione al Sistema Informativo Sanitario dell'APSS

L'archivio sanitario ottenuto attraverso le procedure descritte contiene i dati provinciali del triennio 2000-2002. Il database MITRIS, nel rispetto della privacy, non contiene il nome e cognome dei soggetti coinvolti. Per tale motivo si sono scelti criteri diversi per l'allineamento delle due basi dati. Il database MITRIS per gli anni 2000-2002 conta 2.513 persone infortunate, potenzialmente riscontrabili nei database dell'APSS. Attraverso l'informazione "data di nascita", "data incidente" e "sesso" è stato effettuato un primo collegamento all'archivio Pronto Soccorso. In tale maniera è stato costruito un nuovo archivio PS contenente 2.907 casi allineati cioè il 90,1% delle persone infortunate segnalate dalle Forze dell'Ordine e presenti nel database MITRIS. Per l'archivio SDO e per quello del 118 è stata seguita la stessa procedura.

4. Creazione delle mappe di densità spaziale

Per costruire una mappa di densità spaziale degli incidenti stradali si è applicato uno stimatore a kernel Gaussiano (ó = 25m, che si è dimostrato il più appropriato per un'analisi in zona urbana) sul reticolo viario del Comune di Trento, valutando la densità dei 693 siti di incidente sul vettoriale del grafo stradale. Per tale scopo si è utilizzato il Sistema Informativo Territoriale Open Source GRASS ed in particolare il modulo v.kernel, che permette una spazializzazione monodimensionale. A partire dai risultati dell'operazione di stima della densità si sono individuati i "punti critici" (i tratti stradali con maggior densità di incidente) su cui e' stata appli-

cata una procedura di aggregazione dei dati del database MITRIS-Sanitario, in modo da valutare la pericolosità del tratto tenendo anche conto della severità delle conseguenze.

Evoluzione futura del sistema integrato MITRIS

E' prevista una progressiva estensione della copertura del sistema, fino a raggiungere una completa copertura della provincia di Trento. Si sta valutando l'opportunità di un collegamento con la banca dati dell'invalidità civile allo scopo di disporre di dati di esito a lungo termine.

Utilizzo del sistema di sorveglianza per la sanità pubblica

Il sistema di monitoraggio integrato soddisfa i criteri della sorveglianza dei CDC di Atlanta:
Utilità: è possibile valutare gli incidenti stradali registrati anche sotto il profilo qualitativo, tenendo conto della gravità (ricovero ospedaliero/decesso). Il gruppo di lavoro sugli incidenti stradali dell'APSS di Trento si basa sull'analisi dei dati del sistema per progettare e valutare l'efficacia degli interventi di prevenzione. I dati rilevati dal sistema sono utilizzati anche dal Servizio gestione Strade della Provincia Autonoma di Trento per individuare le aree prioritarie di intervento. Anche l'Arma dei Carabinieri utilizza i dati forniti dal sistema per individuare posizionamento e orari ottimali delle volanti incaricate dei controlli sulla strada.
Sensibilità: il sistema gestito a livello locale consente di rilevare una casistica maggiore rispetto al flusso standard del modelli CTT/INC. Le aree attualmente coperte dal sistema rappresentano circa il 70% del territorio provinciale. Sfuggono inoltre i casi con feriti in cui non intervengono le Forze dell'Ordine.
Specificità è del 100%
Semplicità: il sistema è molto complesso nella sua costruzione e manutenzione per via della molteplicità delle fonti informative integrate tra loro e della moltitudine di attori diversi che ne partecipano.
Flessibilità: Il sistema è molto flessibile permettendo l'inserimento di nuove variabili e eventuali flussi informativi aggiuntivi (dati Motorizzazione, archivio invalidi, ecc.).
Accettabilità: esistono vantaggi potenziali per la gestione dei singoli servizi non solo in relazione ad una migliore conoscenza del fenomeno e conseguentemente di un utilizzo più razionale delle risorse, ma anche nel senso di valorizzare un' attività vissuta spesso come mero adempimento burocratico. Tuttavia attualmente l'inserimento dell'incidente nel database (che richiede circa 30 minuti) è un attività aggiuntiva rispetto alla compilazione degli altri moduli necessari e pertanto la sua accettabilità non è ottimale.
Tempestività: rispetto alla tempistica del ritorno informativo del dato Istat la tempestività del sistema locale integrato risulta migliore, oltre che disaggregabile spazialmente. In pratica il database integrato è disponibile con un ritardo massimo di 1 anno rispetto all'accadimento dell'evento.

Conclusioni e Raccomandazioni

Il sistema può essere convenientemente realizzato per il livello regionale, sulla base di una sinergia tra strutture sanitarie, centri di ricerca e Forze dell'Ordine. Il sistema non è di semplice realizzazione (richiesto un elevato know how informatico), è abbastanza costoso e poco accettabile (per le attuali modalità operative interne delle Forze dell'Ordine). Risulta però al tempo stesso molto utile, flessibile, molto sensibile e abbastanza tempestivo, più del ritorno informativo usuale del dato Istat. Rimane da migliorare la copertura territoriale per poter estendere le analisi a tutto il territorio della Provincia Autonoma di Trento. Questo obiettivo è da raggiungere anche attraverso il miglioramento dell'accettabilità del sistema offrendo all'operatore delle Forze dell'Ordine la possibilità di un inserimento unico dai dati relativi all'incidente in un sistema che crea poi i diversi verbali in automatico che per ora devono essere compilati a mano uno per uno (oltre al modulo primario uno per il Prefetto, per la Provincia, la Motorizzazione, l'Assicurazione).

Riferimenti bibliografici

M. Neteler and H. Mitasova, Open Source GIS: A GRASS GIS Approach. Second Edition. The Kluwer international series in Engineering and Computer Science (SECS); 2004;Volume 773. Kluwer Academic Publishers, Boston, Dordrecht, London.
H. Mitasova and M. Neteler, GRASS as Open Source - Free Software GIS: accomplishments and perspectives. Guest editorial. Transactions in GIS, 2004; Vol 8 (2).
H. Mitasova and M. Neteler, Free General-purpose GIS. A Geographic Resources Analysis Support System. GIM International, 2003; 17(11):2-5.
GRASS Development Team, GRASS 5 Programmer's Manual, Technical Report, ITC-irst, Italy 2004.
Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems, Recommendations from the Guidelines Working Group, MMWR July 27, 2001 / 50(RR13);1-35, http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm.

(1) Metodi informatici predittivi per la mitigazione del rischio da incidenti stradali

Malattie infettive

Nel corso del XX secolo la scoperta di antibiotici sempre più attivi, la produzione di vaccini efficaci e l'applicazione di idonee misure di igiene ambientale hanno contrastato con grande efficacia un crescente numero di malattie infettive. Infatti, la prevalenza di molte patologie infettive è gradualmente diminuita soprattutto nei paesi industrializzati; l'eradicazione del vaiolo nel mondo intero alla fine degli anni '70 ha rinforzato notevolmente questa visione ottimistica. Questi successi hanno favorito la diffusione dell'idea che le malattie infettive siano state vinte e che le patologie cronico-degenerative, come le malattie cardiovascolari e il cancro, rappresentino la principale sfida della scienza medica. Questo concetto è improprio per due aspetti: innanzitutto riflette un punto di vista etnocentrico che ignora i paesi in via di sviluppo, in cui le malattie infettive non sono state debellate ma rappresentano ancora la prima causa di morte; in secondo luogo risulta troppo ottimistico, ignorando la possibile emergenza di nuove patologie infettive. Infatti, oggi, all'alba del XXI secolo, le malattie infettive hanno nuovamente raggiunto una dimensione tale da meritare i più alti livelli di attenzione internazionale e da richiedere una stretta cooperazione tra le strutture di Sanità Pubblica dei vari paesi.

L'accrescersi della minaccia microbica ha incrementato la vulnerabilità di tutte le nazioni alle epidemie siano esse causate da patogeni realmente emergenti, riemergenti o deliberatamente disseminati. Inoltre, anche se i1 concetto di epidemia evoca nei più l'immagine di virus esotici come Ebola, il maggior rischio deriva oggi probabilmente da patologie che, a torto, consideriamo in via di contenimento, come l'infezione da virus dell'immunodeficienza umana (HIV/AIDS), o meno pericolose, come l'influenza. Un ruolo di primo piano nella proliferazione e diffusione di questi agenti infettivi spetta al processo di globalizzazione con le sue ripercussioni economiche, politiche, culturali, sociali e anche sanitarie. Questo processo ha amplificato in maniera esponenziale le aggressioni all'uomo da parte dei microrganismi patogeni, siano essi realmente nuovi ed emergenti o già noti ma dotati di una nuova e maggiore virulenza, oppure capaci di superare la barriera di specie (animali-uomo), o veicolati da insetti vettori che si adattano e proliferano in nuove aree geografiche indenni. Nuove malattie infettive compaiono alla velocità di circa una per anno e negli ultimi tre decenni sono comparsi oltre trenta nuovi patogeni. L'AIDS è un esempio attuale di come una infezione, in pochi decenni, è stata "trasportata' dall'uomo in tutte le parti del mondo: la facilità con cui oggi ci si sposta da un paese all'altro e la crescita esponenziale del numero di viaggiatori ha certamente facilitato la sua diffusione, aiutata in molte aree da pratiche sessuali non protette, dal turismo sessuale e da altri comportamenti a rischio, come lo scambio di siringhe tra tossicodipendenti.

La globalizzazione è, quindi, un fattore essenziale nella emergenza e riemergenza delle malattie infettive. Tali patologie non possono essere affrontate nell'ambito dei singoli confini nazionali ma solo con una forte e decisa cooperazione internazionale. La SARS ha chiaramente mostrato come l'inadeguatezza degli attuali sistemi di sorveglianza e la capacità di risposta di un singolo stato può mettere in pericolo la salute pubblica non solo della popolazione nazionale ma anche del mondo intero. La SARS ci ha fatto inoltre comprendere come una nuova patologia, di cui non si ha ancora a disposizione un vaccino e una cura efficace, può influenzare negativamente la crescita economica, il commercio, il turismo, gli affari e la stabilità sociale. L'epidemia di SARS ha anche mostrato un aspetto positivo della società globalizzata e cioè l'importanza di un sistema di sorveglianza delle patologie infettive esteso su scala mondiale e in grado di informare rapidamente la comunità internazionale al primo verificarsi di un'emergenza epidemica. Questo network non deve limitarsi semplicemente ad allertare gli altri paesi ma deve essere utilizzato per fornire un eventuale supporto e consulenza a quanti si trovano ad affrontare in prima linea una epidemia.

Incidenza dell'AIDS

Significato. In Italia, il sistema di sorveglianza dei casi di AIDS è stato formalizzato nel 1984; con il Decreto del 28 Novembre 1986 (DM n. 288), l'AIDS è divenuta una malattia infettiva a notifica obbligatoria e rientra attualmente nell'ambito delle patologie infettive di Classe III (DM del 15/12/90), cioè a notifica speciale (Nota: per la quale sono previsti flussi informativi particolari e differenziati). La sorveglianza dell'AIDS è gestita dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità, che provvede alla gestione delle schede di notifica, alla raccolta ed analisi periodica dei dati ed alla loro diffusione attraverso aggiornamenti semestrali.

Tasso di incidenza standardizzato di AIDS

$$ {}^{c}TIS = \frac{\sum_{x=0}^{99} \frac{{}^{c}i_x}{n_x} N_x}{\sum_{x=0}^{99} N_x} * 100000 $$

$$ \begin{cases} x = \text{età} \\ {}^{c}i_x = \text{nuovi casi nella popolazione studiata per la patologia } c \text{ all'età } x \\ n_x = \text{numerosità della popolazione totale studiata all'età } x \\ N_x = \text{numerosità della popolazione standard all'età } x \end{cases} $$

Validità e limiti. Il tasso di incidenza dell'AIDS è un valido strumento informativo che permette di valutare in termini di efficienza ed efficacia i programmi di prevenzione, di promozione della salute, di strategie diagnostiche e terapeutiche. Vengono segnalati i casi che corrispondono alla definizione di caso di AIDS, secondo la Circolare n.9 del 29/4/94 *Revisione della definizione di caso di AIDS ai fini della sorveglianza epidemiologica*. Fra i limiti dell'indicatore è necessario segnalare che l'anno di notifica talvolta non coincide con l'anno di diagnosi, ma è successivo. Tale ritardo di notifica potrebbe influenzare la distribuzione temporale dei casi e determinare una sottostima del numero di nuovi casi, dovuta peraltro anche alla quota di quelli che sfuggono al sistema a causa del fenomeno della sottonotifica. Per questa ragione il numero di casi viene corretto con il metodo del Centro Europeo di Sorveglianza Epidemiologica (Heisterkamp S.H., Jager J.C., Ruitenberg E. J. Et al. Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach. Stat Med 8:963-976. 1989).

Benchmark. Si può considerare come valore di riferimento quello relativo alle due regioni con un minore tasso di incidenza (0,9 *100.000).

Tabella 1 - *Notifiche di AIDS per regione di residenza - Anni 1994-2004*

Regioni	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Totale
Piemonte	367	367	347	229	160	139	135	128	117	83	85	2.157
Valle d'Aosta	5	7	10	3	5	5	2	3	1	4	2	47
Lombardia	1.736	1.669	1.501	940	640	627	565	511	468	466	345	9.468
Bolzano-Bozen	*19*	*24*	*27*	*17*	*13*	*7*	*11*	*8*	*9*	*8*	*10*	*153*
Trento	*32*	*38*	*28*	*23*	*14*	*9*	*5*	*6*	*10*	*8*	*4*	*177*
Veneto	330	318	280	180	117	102	80	79	88	77	55	1.706
Friuli-Venezia Giulia	38	39	49	27	15	22	18	9	13	14	15	259
Liguria	281	283	258	161	108	84	72	78	61	68	57	1.511
Emilia-Romagna	571	568	498	314	229	171	209	168	157	165	136	3.186
Toscana	332	363	285	205	140	159	112	105	114	106	88	2.009
Umbria	40	48	52	27	24	19	22	17	16	22	9	296
Marche	80	90	79	55	45	42	42	37	33	37	37	577
Lazio	649	735	665	493	356	313	251	254	235	248	159	4.358
Abruzzo	39	47	41	31	18	25	14	16	26	20	19	296
Molise	3	5	2	2	3	1	5	2	2	2	3	30
Campania	199	207	180	130	125	95	96	74	82	61	29	1.278
Puglia	171	217	229	150	104	90	81	72	66	74	51	1.305
Basilicata	12	20	20	7	11	8	3	4	4	6	7	102
Calabria	54	56	59	33	26	14	10	25	23	24	12	336
Sicilia	233	221	171	156	129	84	94	83	78	59	35	1.343
Sardegna	173	189	147	98	61	48	47	45	52	35	17	912
Italia	**5.364**	**5.511**	**4.928**	**3.281**	**2.343**	**2.064**	**1.874**	**1.724**	**1.655**	**1.587**	**1.175**	**31.506**

P. CROVARI, L. STICCHI, G. LEPRATTO, F. COMPAGNINO, A. VITALE

Tasso di incidenza standardizzato di AIDS per regione di residenza (per 100.000 abitanti). Anno 2004

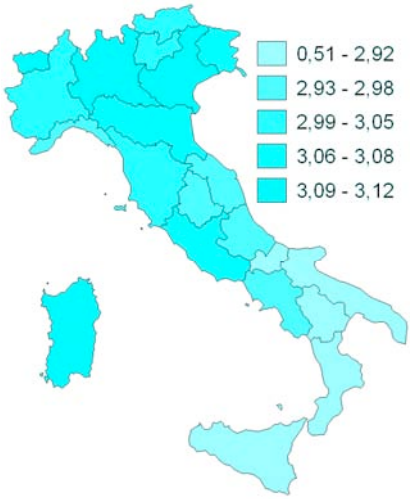


Tabella 2 - *Tasso di incidenza standardizzato di AIDS per regione di residenza (per 100.000 abitanti) - Anno 2004*

Regioni	Tasso di incidenza
Piemonte	3,05
Valle d'Aosta	3,12
Lombardia	3,12
Bolzano-Bozen	*2,99*
Trento	*3,05*
Veneto	3,12
Friuli-Venezia Giulia	3,07
Liguria	2,96
Emilia-Romagna	3,07
Toscana	3,04
Umbria	2,98
Marche	2,98
Lazio	3,08
Abruzzo	2,97
Molise	2,92
Campania	2,94
Puglia	0,51
Basilicata	2,90
Calabria	2,92
Sicilia	2,89
Sardegna	3,12
Italia	**2,85**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Reparto AIDS e MST (COA)-ISS. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia. Dicembre 2004.

Tabella 3 - *Composizione percentuale di notifiche di AIDS negli adulti per anno di diagnosi e modalità di trasmissione - Anni 1994-2004*

Modalità di trasmissione	< 1994 %	1996-97 %	2000-01 %	2004 %
Tossicodipendente	66,7	56,8	38,0	32,5
Omo/Bisessuale	15,7	15,0	18,1	18,8
Contatti eterosessuali	11,8	20,7	36,4	40,3
Tossicodipendente-Omosessuale	2,4	1,4	0,8	0,4
Altro/Non determinato	1,2	5,1	6,3	7,5
Trasfuso	1,1	0,6	0,3	0,3
Emofilico	1,0	0,4	0,3	0,1

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Reparto AIDS e MST (COA)-ISS. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia. Dicembre 2004.

Descrizione dei risultati

Dal 1994 al 2004 sono stati notificati 31.506 casi di AIDS. Per quanto riguarda i tassi di incidenza si è registrata una sensibile diminuzione a partire dal 1996-1997 a livello di tutti gli ambiti regionali. Il trend temporale osservato coincide con l'introduzione in Italia dei farmaci antiretrovirali, che hanno ridotto il rischio di progressione in AIDS degli HIV positivi, comportando così un aumento della quota di soggetti sieropositivi.

Per quanto concerne le modalità di trasmissione, occorre evidenziare che nel 1996, il 59% del totale dei casi era attribuibile alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via endovenosa (tossicodipendenti e tossicodipendenti/omosessuali). Nel tempo si è osservato un aumento della percentuale dei casi a trasmissione sessuale associato ad una corrispondente diminuzione di quelli attribuibili ad altre cause.

Raccomandazioni di Osservasalute

Fra gli obiettivi dell'Organizzazione Mondiale della Sanità è prevista, per ciascun Paese, la riduzione entro il 2015 della mortalità e delle conseguenze dell'infezione da HIV. Tale obiettivo è stato recepito dal PSN 2003-2005, che definisce le azioni prioritarie da attuare: sorveglianza e monitoraggio delle nuove infezioni, miglioramento della qualità di vita e reinserimento sociale delle persone infette, sviluppo del vaccino con interventi a favore della ricerca e riduzione dei comportamenti sessuali a rischio, attraverso campagne di promozione della salute, specialmente nella popolazione giovanile.

A questo riguardo, il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità hanno intrapreso e realizzato importanti interventi informativo-educativi, attraverso la diffusione di spot radio-televisivi, la divulgazione di opuscoli, messaggi su stampa, manifesti, gadget, indirizzati soprattutto alle fasce di popolazione maggiormente colpite.
Sempre nell'ambito della prevenzione, un contributo rilevante viene fornito dalle indagini epidemiologiche, in grado di informare sull'incidenza e la prevalenza in particolari gruppi di popolazione e sui fattori di rischio per la trasmissione, con l'obiettivo di valutare l'efficacia degli interventi intrapresi.
Il quadro epidemiologico dell'HIV/AIDS in Italia è profondamente mutato: parallelamente all'incremento della sopravvivenza, si sta osservando un aumento della prevalenza di infezioni da HIV; fra le categorie di esposizione si ha un minor peso della tossicodipendenza ed un maggior coinvolgimento della trasmissione sessuale (tab. 3).
Grazie, inoltre, alla disponibilità di nuove terapie antiretrovirali, dal punto di vista assistenziale l'impatto dell'AIDS sulle degenze sta diminuendo ed i pazienti sieropositivi possono godere di un periodo di benessere più duraturo. Per questa ragione, è necessario che la sorveglianza dei casi di AIDS, che con i sistemi di approssimazione a disposizione, non riesce a fornire una previsione affidabile dell'andamento della malattia, sia affiancata da un sistema di rilevamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV. Attualmente questo sistema è attivo in alcune regioni e province (Lazio, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trento, Modena, Piemonte ed Umbria), sotto il coordinamento del COA, con l'obiettivo futuro di estenderlo a tutto il territorio nazionale.

Infezioni tetaniche ed utilizzo di immunoglobuline

Significato. Richiamare l'attenzione sul problema dell'infezione tetanica è sempre di attualità trattandosi di una malattia acuta, dovuta ad una potente esotossina. L'esistenza di un ampio serbatoio ambientale d'infezione costituisce un importante fattore da considerare; in pratica tutte le persone suscettibili sono esposte al rischio di contagio, rischio che può concretizzarsi anche attraverso traumatismi minimi spesso sottovalutati o, in taluni casi, inosservati. La prevenzione del tetano si attua con l'uso di una tossina inattivata chimicamente, "tossoide", che induce la produzione di anticorpi neutralizzanti "antitossina". Il tossoide è altamente immunogeno, sicuro e protettivo dopo una serie primaria di vaccinazioni e successive dosi di richiamo. I soggetti più a rischio sono coloro che non hanno mai ricevuto ciclo vaccinale completo o che non sono stati sottoposti ai richiami decennali previsti dalle normative in vigore. In particolare il D.P.R. n.464 del 7.11.2001, prevede la prima dose di richiamo al 5°- 6° anno di vita e raccomanda le successive ad intervalli di 10 anni. In Italia il tetano colpisce soprattutto gli anziani di sesso femminile; la letalità è molto elevata (fino al 50%) ed aumenta con l'età. Uno degli obiettivi del Piano Nazionale Vaccini 2005-2007 è il controllo dei casi di tetano, non riuscendo ad eliminare la malattia per la ubiquitarietà delle spore. Il Piano, quindi, si propone l'eliminazione del tetano neonatale e la riduzione dell'incidenza della malattia nelle altre fasce di età suscettibili (specialmente 65 anni) attraverso l'offerta attiva vaccinale in accordo con la normativa vigente.

Tasso di incidenza di casi di tetano

$$\frac{\text{Numero di casi di tetano}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Numeratore: Numero di casi di tetano
Denominatore: Popolazione media residente

Tasso di ospedalizzazione di casi di tetano

$$\frac{\text{Numero di dimissioni ospedaliere di casi di tetano}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Numeratore: Numero di dimissioni ospedaliere di casi di tetano
Denominatore: Popolazione media residente

Consumo di immunoglobuline umane antitetanica

$$\frac{\text{Numero di casi confezioni/spesa}}{\text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

Numeratore: Numero di casi confezioni/spesa
Denominatore: Popolazione media residente

Validità e limiti. Una malattia severa, di classe I, dovrebbe trovare corrispondenza tra tassi incidenti e ricoveri.

Valori di riferimento. Vengono considerate di riferimento le medie ottenute dalle regioni con i valori più bassi d'incidenza e di ospedalizzazione. Per il primo parametro le aree considerate sono Sicilia, Lombardia e Liguria, con media 0,18/100.000; per il secondo: Sicilia, Friuli-Venezia Giulia ed Umbria, con media di 0,30/100.000.

Descrizione dei risultati

Il numero di casi di tetano notificati in Italia, dopo l'obbligo della vaccinazione universale, ha subito un decremento con una media annua di 95 casi; nel 2003, i casi di tetano sono stati 73.
È riportato il confronto tra le incidenze regionali anno 2003 (ultimo disponibile), ed anno 1994; si è preferito l'anno 1994 in quanto rappresentativo dei 100 casi/anno. Il tasso di incidenza grezzo italiano nel 2003 del tetano è di 0,12 casi per 100.000 abitanti; le Marche è la regione con il tasso più alto. I rapporti standardizzati di ospedalizzazione e d'incidenza per l'anno 2003 indicano, se maggiori di uno, che i casi osservati (rispettivamente i ricoverati o i nuovi casi) sono superiori a quelli attesi. Un rapporto standardizzato d'ospedalizzazione maggiore di 1 è presente nelle Marche ed in Piemonte; la Sicilia, invece, mostra il valore più basso in Italia. Per quanto riguarda il rapporto d'incidenza sempre le Marche presentano il valore più alto e la Lombardia un valore significativamente inferiore ad uno. In riferimento alla spesa per immunoglobuline antitetaniche (ATC J06BB02), dalla tabella (OsMed) risulta come il consumo di immunoglobuline, negli anni 2003 e 2004 sia stato superio-

Tabella 1 - *Tassi di incidenza per tetano per regione (tasso per 100.000 abitanti) - Anni 1994, 2003*

Regioni	1994*	2003**
Piemonte	0,30	0,18
Valle d'Aosta	0,00	0,00
Lombardia	0,14	0,04
Bolzano-Bozen	*0,00*	*0,43*
Trento	*0,00*	*0,00*
Veneto	0,11	0,08
Friuli-Venezia Giulia	0,41	0,08
Liguria	0,23	0,06
Emilia-Romagna	0,30	0,15
Toscana	0,42	0,28
Umbria	0,00	0,00
Marche	0,90	0,88
Lazio	0,15	0,13
Abruzzo	0,32	0,15
Molise	0,00	0,31
Campania	0,08	0,14
Puglia	0,02	0,07
Basilicata	0,00	0,00
Calabria	0,09	0,04
Sicilia	0,02	0,02
Sardegna	0,06	0,00
Italia	**0,17**	**0,12**

*al denominatore Popolazione residente al 13°censimento 20/10 /1991.
**al denominatore Popolazione residente al 14°censimento 21/10 /2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Notifiche delle malattie infettive. Anno 2005.

Tabella 2 - *Tasso standardizzato di ospedalizzazione per tetano per regione (tasso per 100.000 abitanti e IC al 95%) - Anno 2003*

Regioni	Tasso (a) std	I.C.95%
Piemonte	1,73	1,06-2,66
Valle d'Aosta	0,00	0
Lombardia	0,68	0,38-1,12
Bolzano-Bozen	*1,01*	*0,03-5,63*
Trento	*0,00*	*0*
Veneto	1,08	0,56-1,89
Friuli-Venezia Giulia	0,30	0,01-1,67
Liguria	0,79	0,21-2,02
Emilia-Romagna	0,96	0,48-1,72
Toscana	1,69	0,99-2,70
Umbria	0,42	0,01-2,34
Marche	3,65	2,04-6.02
Lazio	1,22	0,68-2,01
Abruzzo	1,50	0,86-2,43
Molise	1,16	0,03-6,46
Campania	0,97	0,48-1,74
Puglia	0,92	0,40-1,81
Basilicata	0,00	0
Calabria	0,66	0,14-1,93
Sicilia	0,18	0,02-0,65
Sardegna	0,00	0

(a) Standardizzazione indiretta.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della. Salute. Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2005.

Tabella 3 - *Tasso standardizzato di incidenza per tetano per regione (tasso per 100.000 abitanti e IC al 95%) - Anno 2003*

Regioni	Tasso (a) std	I.C.95%
Piemonte	1,39	0,60-2,74
Valle d'Aosta	0,00	0
Lombardia	0,35	0,10-0,90
Bolzano-Bozen	*4,00*	*0,48-14,44*
Trento	*0,00*	*0*
Veneto	0,72	0,20-1,84
Friuli-Venezia Giulia	0,61	0,02-3,40
Liguria	0,40	0,01-2,23
Emilia-Romagna	1,05	0,39-2,29
Toscana	2,00	0,96-3,68
Umbria	0,00	0
Marche	6,40	3,40-10,94
Lazio	1,14	0,46-2,35
Abruzzo	1,20	0,15-4,33
Molise	2,33	0,06-12,98
Campania	1,42	0,61-2,80
Puglia	0,69	0,14-2,01
Basilicata	0,00	0
Calabria	0,44	0,01-2,45
Sicilia	0,36	0,04-1,30
Sardegna	0,00	0

(a) Standardizzazione indiretta.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Notifiche delle malattie infettive. Anno 2005.

Tasso standardizzato di incidenza per tetano per regione (tasso per 100.000 abitanti). Anno 2003

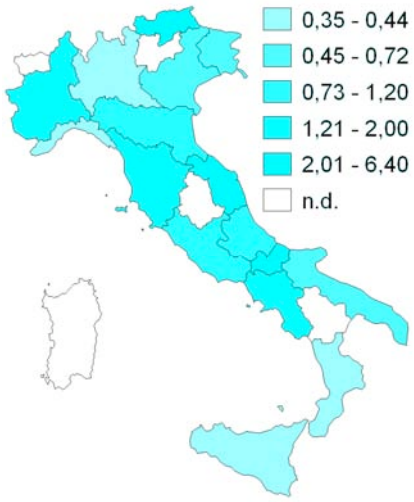


Grafico 1 - *Trend dei tassi di incidenza per tetano – Anni 1994-2003*

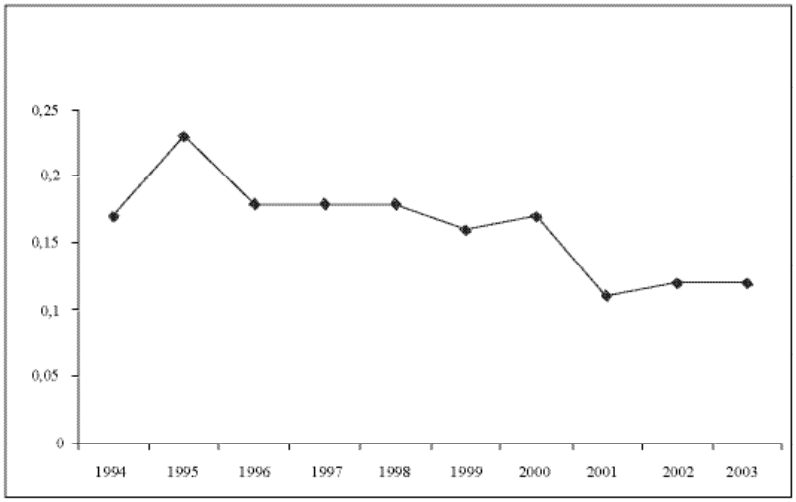


Tabella 4 - *Consumo di Immunoglobulina umana antitetanica (ATC J06BB02) per regione (confezioni per 1.000 abitanti e spesa per 1.000 abitanti) - Anni 2003-2004*

Regioni	Confezioni per 1.000 ab 2003	Confezioni per 1.000 ab 2004	Variazione %	Spesa per 1000 ab 2003	Spesa per 1000 ab 2004	Variazione %
Piemonte	0,6	0,6	-11%	12,8	11,3	-11%
Valle d'Aosta	2,2	2,0	-9%	44,4	41,2	-7%
Lombardia	0,6	0,5	-11%	12,3	10,9	-11%
Trentino-Alto Adige	0,6	0,5	-14%	10,6	9,1	-14%
Veneto	1,0	0,9	-7%	18,3	16,6	-9%
Friuli-Venezia Giulia	0,3	0,3	-3%	6,4	6,3	-1%
Liguria	0,6	0,6	-3%	12,9	12,6	-2%
Emilia-Romagna	0,9	0,8	-14%	19,3	16,6	-14%
Toscana	2,7	2,4	-12%	54,2	47,9	-12%
Umbria	1,1	0,9	-15%	22,4	19,2	-14%
Marche	2,5	2,4	-5%	52,2	49,5	-5%
Lazio	2,8	2,9	3%	58,2	60,2	3%
Abruzzo	4,3	3,8	-12%	89,1	78,8	-12%
Molise	3,4	3,2	-7%	69,8	64,4	-8%
Campania	21,4	21,0	-2%	441,6	435,2	-1%
Puglia	6,1	5,8	-6%	126,0	118,9	-6%
Basilicata	4,4	4,1	-6%	89,9	84,0	-7%
Calabria	12,2	11,2	-8%	251,9	231,1	-8%
Sicilia	16,1	15,5	-4%	335,7	323,4	-4%
Sardegna	4,4	4,0	-8%	85,8	79,0	-8%
Italia	**5,2**	**5,0**	**-4%**	**106,5**	**102,2**	**-4%**

Fonte dei dati e anno di riferimento: OsMed.

re nelle regioni del Sud ed in particolare in Campania, Sicilia e Calabria. È verosimile ipotizzare che tale maggiore utilizzo sia da attribuire a basse coperture vaccinali delle fasce adulte di popolazione o a non conoscenza dello stato vaccinale delle stesse.

Raccomandazioni di Osservasalute

Offrire attivamente la vaccinazione antitetanica ed assicurarsi della regolarità dei richiami eviterebbe un uso improprio di immunoglobuline specifiche.
Sensibilizzare gli operatori di pronto soccorso affinché spostino la loro cultura verso una "prescrizione" di prevenzione attiva.
Informare i cittadini di come anche lesioni minime possano essere responsabili dell'infezione tetanica e di come debba essere eseguita la toiletta della ferita.
In termini di spesa sanitaria in Italia i dati OsMed 2004 indicano che l'uso di Immunoglobuline specifiche incide sui consumi totali farmaceutici dello 0,63%. Utilizzare queste risorse sia per i richiami decennali che per un'offerta attiva agli ultrasessatacinquenni con vaccini antitetanici, eviterebbe un uso improprio di immunoglobuline e ridurrebbe la malattia.

Alcune infezioni a trasmissione respiratoria (morbillo, varicella, scarlattina, rosolia, parotite, pertosse)

Significato. Le infezioni considerate prediligono tutte l'età infantile. Si è, pertanto, ritenuto più efficace utilizzare il tasso specifico per età. Sono stati presi in considerazione gli anni 1993 e 2002 in modo da evidenziare le variazioni di incidenza dei casi notificati nelle diverse regioni nei due anni considerati.

Tassi di notifiche obbligatorie di alcune infezioni

$$\frac{\text{Numero di notifiche obbligatorie di alcune infezioni}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. L'incidenza calcolata sulla base delle notifiche obbligatorie è sicuramente sottostimata su tutto il territorio nazionale; tuttavia i confronti tra le diverse realtà regionali, ipotizzando i problemi di sottonotifica come uniformi sul territorio nazionale, possono essere considerati attendibili, soprattutto per la valutazione del trend temporale.

Valori di riferimento. Non esistono valori di riferimento riconosciuti. L'incidenza registrata su base nazionale può essere utile per identificare le regioni ad elevata o a bassa incidenza.

Descrizione dei risultati

In base ai dati ricavati dalle notifiche obbligatorie per l'anno 2002, nella classe di età 0-14 anni, le infezioni più diffuse sono risultate la varicella (1.088,5 casi x 100.000), la scarlattina (253,7 casi x 100.000) e il morbillo (191,8 casi x 100.000). Il valore riferito per il morbillo è, però, in gran parte determinato dalla estesa epidemia che ha colpito la Campania e le regioni limitrofe nello stesso anno (MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2003;52:1044-7); meno frequenti sono la parotite (58,5 casi x 100.000), la rosolia (41,7 casi x 100.000) e la pertosse (30,3 casi x 100.000). Per quanto riguarda la distribuzione dei casi nella classe di età 15-24 anni, la varicella è sempre la patologia più frequente (54,1 casi x 100.000), seguita dalla rosolia (35,1 casi x 100.000) e dal morbillo (21,5 casi x 100.000); decisamente contenute appaiono le frequenze di scarlattina (9,4 casi x 100.000), ma soprattutto di parotite (5,0 casi x 100.000) e pertosse (0,7 casi x 100.000). Nella classe di età 25-64 anni (dati non mostrati in tabella) emerge solo la varicella (23,3 casi x 100.000), mentre molto contenuti appaiono i valori di morbillo (2,1 casi x 100.000), rosolia (1,8 casi x 100.000), parotite (1,8 casi x 100.000), scarlattina (0,9 casi x 100.000) e pertosse (0,1 casi x 100.000).

Tutte le infezioni considerate, tranne il morbillo, sempre per l'epidemia che ha interessato le regioni meridionali nel 2002, mostrano un gradiente di incidenza decrescente Nord-Sud, probabilmente anche per una minore attenzione nella notifica di queste patologie in alcune regioni meridionali e insulari. Questo dato non è, infatti, confermato dai risultati ottenuti dalla rete di sorveglianza sentinella delle malattie prevenibili da vaccino (SPES), basata sui pediatri di libera scelta e promossa dall'Istituto Superiore di Sanità; a questa rete partecipano circa 500 pediatri che sorvegliano una popolazione pari a circa il 3 % della popolazione nazionale della fascia di età 0-14 anni.

Nel periodo 1993-2003 si è osservato un aumento dell'incidenza pressoché costante in quasi tutte le regioni, nella classe di età 0-14 anni, di varicella (+19,1% su base nazionale) e di scarlattina (+17%). Il morbillo ha mostrato un aumento soprattutto nelle regioni interessate dall'estesa epidemia del 2002 (Molise, Campania, Calabria) mentre è diminuito nelle regioni del Nord Italia (+53,2% su base nazionale; -87% Nord; +63,7% Centro; +906,8% Sud; +17,2% Isole) . L'incidenza delle altre patologie è diminuita, soprattutto rosolia (-85%) e parotite (-81,5%) e meno pertosse (-36,6%). Nella classe di età 15-24 anni, tranne che per la scarlattina in cui si è osservato un aumento dei casi nel periodo 1993-2002 (+30,4%), l'incidenza delle altre patologie considerate è diminuita, soprattutto per la rosolia (-67,3%), la parotite (-67%), il morbillo (-66,7%) e la varicella (-56,6%), meno per la pertosse (-28,8%).

La varicella è la patologia più frequente, con una incidenza annuale di casi notificati, nella classe di età 0-14 anni, di circa 1000 casi per 100.000 bambini. L'incidenza risulta globalmente inferiore a quella riportata dalla rete di sorveglianza SPES che, per lo stesso anno e la stessa classe di età (0-14 anni), riporta un valore di 5459 per 100.000. Anche nei giovani adulti (15-24 anni) la varicella è l'infezione più diffusa (54 casi per 100.000). Questa situazione ha una certa importanza dato che l'infezione da virus VZ diventa più grave con il progredire dell'età, con un maggiore rischio di complicanze. Ciò può in parte anche spiegare il trend geografico decrescente Nord-Sud di distribuzione dei casi, inverso a quello degli studi di sieroprevalenza effettuati sul territorio nazionale, con un maggiore numero di infezioni in età precoce nel sud rispetto al Nord, associato ad un maggiore grado di sottonotifica.

I dati relativi al morbillo per il 2002 sono in gran par-

Tabella 1 - *Tasso di notifica di casi di morbillo, varicella, rosolia e parotite di età 0-14 anni per regione (tassi per 100.000 abitanti e variazione percentuale) - Anni 1993, 2002*

Regioni	Morbillo			Varicella			Rosolia			Parotite		
	1993	2002	Variazione %	1993	2002	Variazione %	1993	2002	Variazione %	1993	2002	Variazione %
Piemonte	187,98	50,25	-73,27	1.188,52	1.314,04	10,56	1.514,23	38,67	-97,45	317,27	98,15	-69,06
Valle d'Aosta	81,94	141,90	73,18	245,83	883,64	259,45	109,26	51,60	-52,77	20,49	25,80	25,92
Lombardia	352,90	31,69	-91,02	1.558,05	1.297,35	-16,73	136,10	70,17	-48,44	600,79	112,75	-81,23
Tentino-Alto Adige	347,35	85,90	-75,27	1.703,85	2.116,99	24,25	114,85	58,14	-49,38	560,25	394,46	-29,59
Veneto	170,28	6,05	-96,45	1.692,44	1.727,26	2,06	135,29	6,86	-94,93	201,76	49,18	-75,62
Friuli-Venezia Giulia	466,32	25,72	-94,48	2.704,80	2.841,90	5,07	309,65	53,65	-82,67	412,37	42,62	-89,66
Liguria	146,98	16,13	-89,03	708,34	756,25	6,76	474,00	51,97	-89,04	303,41	34,65	-88,58
Emilia-Romagna	47,56	30,97	-34,88	2.048,19	2.283,29	11,48	219,34	29,47	-86,56	986,11	97,66	-90,10
Toscana	40,31	51,04	26,62	1.514,41	2.039,82	34,69	1.086,14	31,01	-97,14	805,67	35,90	-95,54
Umbria	133,46	113,45	-14,99	1.004,28	1.451,16	44,50	68,15	7,89	-88,42	75,72	81,88	8,14
Marche	72,69	50,47	-30,57	1.554,87	2.503,04	60,98	461,92	81,49	-82,36	197,97	60,46	-69,46
Lazio (a)	-	145,24	-	-	469,31	-	-	40,23	-	-	51,66	-
Abruzzo	98,68	226,86	129,89	420,95	903,47	114,63	213,81	286,00	33,76	222,55	84,72	-61,93
Molise	9,36	640,55	6.743,48	361,25	368,21	1,93	67,38	0,00	-100,00	230,23	8,71	-96,22
Campania	9,96	1.002,82	9.968,47	147,31	476,44	223,43	19,66	20,95	6,56	63,10	13,55	-78,53
Puglia	143,84	189,53	31,76	415,67	570,99	37,37	111,49	50,89	-54,35	188,08	19,85	-89,45
Basilicata	15,16	22,46	48,15	442,38	546,63	23,57	68,68	14,98	-78,19	138,24	7,49	-94,58
Calabria	1,71	92,35	5.300,58	36,73	125,83	242,58	15,67	1,79	-88,58	32,07	4,18	- 86,97
Sicilia	8,95	16,49	84,25	304,29	580,61	90,81	204,53	28,98	-85,83	196,31	21,67	-88,96
Sardegna	38,48	25,69	-33,24	407,24	910,52	123,58	45,48	2,66	-94,15	36,04	34,99	-2,91
Italia (a)	**125,20**	**191,76**	**53,16**	**914,20**	**1.088,53**	**19,07**	**278,79**	**41,70**	**-85,04**	**316,86**	**58,47**	**-81,55**

(a) la regione Lazio per l'anno 1993 fornisce unicamente il totale generale dei casi; nel calcolo del valore di incidenza riferito per l'Italia nel 1993 non è, pertanto, considerata la popolazione della regione Lazio.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute, Notifiche delle malattie infettive. Anno 2005.

Tabella 2 -*Tasso di notifiche di casi di morbillo, varicella, rosolia e parotite di età 15-24 anni per regione (tassi per 100.000 abitanti e variazione percentuale) - Anni 1993, 2002*

Regioni	Morbillo			Varicella			Rosolia			Parotite		
	1993	2002	Variazione %	1993	2002	Variazione %	1993	2002	Variazione %	1993	2002	Variazione %
Piemonte	87,73	18,48	-78,94	168,03	73,42	-56,31	300,32	57,47	-80,86	14,85	4,30	-71,04
Valle d'Aosta	44,10	26,93	-38,93	258,30	71,81	-72,20	396,90	17,95	-95,48	0,00	0,00	0
Lombardia	78,02	13,91	-82,17	112,78	53,40	-52,65	39,63	79,54	100,71	19,62	7,23	-63,15
Tentino-Alto Adige	87,59	18,73	-78,62	169,19	97,60	-42,31	87,59	49,30	-43,72	34,44	53,24	54,59
Veneto	160,05	4,15	-97,41	194,40	77,96	-59,90	103,51	20,09	-80,59	12,46	5,68	-54,41
Friuli-Venezia Giulia	468,42	10,43	-97,77	454,63	177,34	-60,99	305,38	51,21	-83,23	15,05	2,85	-81,06
Liguria	91,12	16,08	-82,35	147,27	65,93	-55,23	261,06	89,25	-65,81	20,69	6,43	-68,92
Emilia-Romagna	65,32	11,49	-82,41	190,02	99,71	-47,53	112,43	43,68	-61,15	40,97	6,32	-84,57
Toscana	89,73	19,71	-78,03	257,15	105,30	-59,05	429,74	44,95	-89,54	29,26	8,93	-69,48
Umbria	131,51	15,56	-88,17	171,24	82,57	-51,78	52,04	4,79	-90,80	11,35	3,59	-68,37
Marche	80,39	18,27	-77,27	213,15	141,61	-33,56	93,35	92,66	-0,74	13,48	4,57	-66,10
Lazio (a)	-	45,17	-	-	49,49	-	-	43,91	-	-	5,22	-
Abruzzo	21,89	40,31	84,15	129,71	47,14	-63,66	60,75	56,70	-6,67	6,02	9,56	58,80
Molise	2,10	80,30	3723,81	117,56	56,99	-51,52	44,09	10,36	-76,50	16,79	0,00	-100,00
Campania	4,62	59,23	1182,03	38,37	28,63	-25,38	8,14	5,04	-38,08	4,52	0,49	-89,16
Puglia	18,24	12,47	-31,63	74,09	25,13	-66,08	53,15	19,89	-62,58	11,68	2,53	-78,34
Basilicata	4,07	7,70	89,19	74,21	21,81	-70,61	34,56	5,13	-85,16	8,13	0,00	-100,00
Calabria	0,87	13,54	1456,32	22,45	9,62	-57,15	8,16	0,71	-91,30	5,25	1,07	-79,62
Sicilia	7,15	1,05	-85,31	52,40	16,41	-68,68	72,87	6,32	-91,33	10,60	1,36	-87,17
Sardegna	30,22	3,79	-87,46	62,20	29,37	-52,78	59,74	0,95	-98,41	0,70	4,26	508,57
Italia (a)	**64,73**	**21,53**	**-66,74**	**124,69**	**54,07**	**-56,64**	**107,23**	**35,10**	**-67,27**	**15,11**	**4,98**	**-67,04**

(a) la regione Lazio per l'anno 1993 fornisce unicamente il totale generale dei casi; nel calcolo del valore di incidenza riferito per l'Italia nel 1993 non è, pertanto, considerata la popolazione della regione Lazio.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute, Notifiche delle malattie infettive. Anno 2005.

Tabella 3 - *Tasso di notifica di casi di scarlattina e pertosse di età 0-14 anni per regione (tassi per 100.000 abitanti e variazione percentuale) - Anni 1993, 2002*

Regioni	Scarlattina 1993	Scarlattina 2002	Scarlattina Variazione %	Pertosse 1993	Pertosse 2002	Pertosse Variazione %
Piemonte	222,51	262,45	17,95	39,13	44,95	14,87
Valle d'Aosta	88,77	154,80	74,38	6,83	19,35	183,31
Lombardia	450,34	492,33	9,32	39,59	17,10	-56,81
Tentino-Alto Adige	644,99	747,95	15,96	197,49	84,57	-57,18
Veneto	579,83	455,22	-21,49	60,95	50,16	-17,70
Friuli-Venezia Giulia	588,26	746,67	26,93	55,43	9,55	-82,77
Liguria	563,72	663,66	17,73	37,19	20,31	-45,39
Emilia-Romagna	440,76	573,03	30,01	127,91	42,16	-67,04
Toscana	257,44	283,28	10,04	119,96	35,41	-70,48
Umbria	247,05	365,01	47,75	51,11	10,85	-78,77
Marche	251,58	363,28	44,40	104,14	23,66	-77,28
Lazio (a)	-	131,69	-	-	24,84	-
Abruzzo	64,25	146,69	128,31	32,89	38,09	15,81
Molise	9,36	30,50	225,85	18,72	37,04	97,86
Campania	2,40	20,66	760,83	18,11	33,93	87,36
Puglia	14,32	32,98	130,31	42,58	38,35	-9,93
Basilicata	21,41	29,95	39,89	5,35	17,12	220,00
Calabria	2,94	19,73	571,09	12,00	8,07	-32,75
Sicilia	27,05	19,73	-27,06	28,71	24,62	-14,25
Sardegna	56,33	137,29	143,72	15,39	4,87	-68,36
Italia (a)	**216,86**	**253,70**	**16,99**	**47,75**	**30,25**	**-36,65**

* la regione Lazio per l'anno 1993 fornisce unicamente il totale generale dei casi; nel calcolo del valore di incidenza riferito per l'Italia nel 1993 non è, pertanto, considerata la popolazione della regione Lazio.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute, Notifiche delle malattie infettive. Anno 2005.

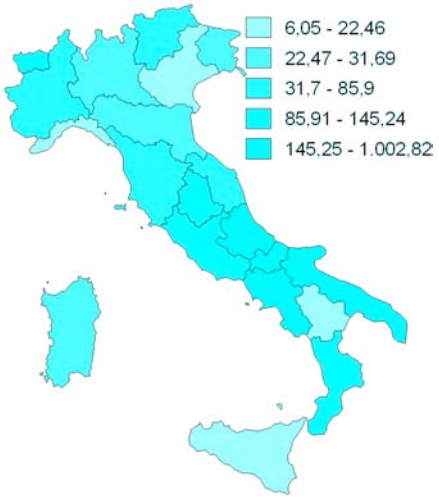
Tabella 4 - *Tasso di notifica di casi di scarlattina e pertosse di età 15-24 anni per regione (tassi per 100.000 abitanti e variazione percentuale) - Anni 1993, 2002*

Regioni	Scarlattina 1993	Scarlattina 2002	Scarlattina Variazione %	Pertosse 1993	Pertosse 2002	Pertosse Variazione %
Piemonte	11,92	8,86	-25,67	6,74	1,01	-85,01
Valle d'Aosta	12,60	8,98	-28,73	0,00	0,00	0,00
Lombardia	9,27	32,49	250,49	0,85	0,78	-8,24
Tentino-Alto Adige	8,98	19,72	119,60	1,50	0,99	-34,00
Veneto	16,57	7,64	-53,89	0,15	1,09	626,67
Friuli-Venezia Giulia	23,20	12,33	-46,85	0,00	0,00	0,00
Liguria	26,10	25,73	-1,42	0,49	0,00	-100,00
Emilia-Romagna	10,29	17,81	73,08	0,40	2,59	547,50
Toscana	7,32	5,23	-28,55	1,51	1,85	22,52
Umbria	25,54	2,39	-90,64	2,84	1,20	-57,75
Marche	6,22	7,83	25,88	2,07	1,31	-36,71
Lazio (a)	-	7,74	-	-	0,54	-
Abruzzo	0,55	6,83	1.141,82	0,55	0,00	-100,00
Molise	2,10	0,00	-100,00	0,00	0,00	0,00
Campania	0,60	0,25	-58,33	0,30	0,37	23,33
Puglia	1,14	2,35	106,14	0,71	0,36	-49,30
Basilicata	4,07	0,00	-100,00	0,00	0,00	0,00
Calabria	0,29	0,36	24,14	0,58	0,36	-37,93
Sicilia	1,11	0,60	-45,95	0,00	0,45	-
Sardegna	2,11	2,37	12,32	0,00	0,00	0,00
Italia (a)	**7,24**	**9,44**	**30,39**	**1,04**	**0,74**	**-28,85**

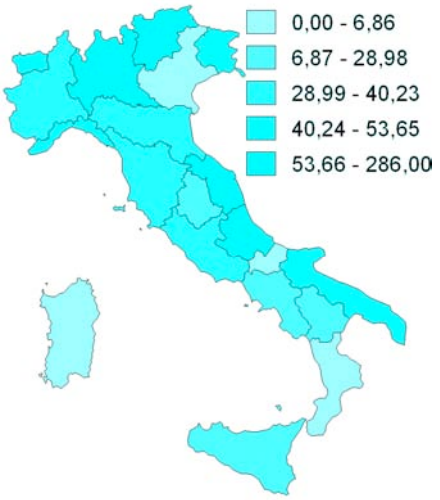
(a) la regione Lazio per l'anno 1993 fornisce unicamente il totale generale dei casi; nel calcolo del valore di incidenza riferito per l'Italia nel 1993 non è, pertanto, considerata la popolazione della regione Lazio.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute, Notifiche delle malattie infettive. Anno 2005.

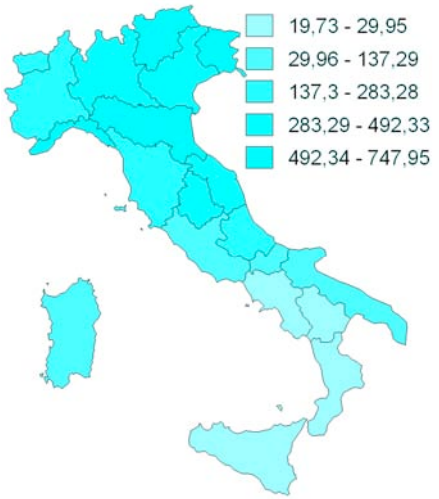
Tasso di notifica di casi di morbillo di età 0-14 anni per regione (tassi per 100.000 abitanti). Anno 2002



Tasso di notifica di casi di rosolia di età 0-14 anni per regione (tassi per 100.000 abitanti). Anno 2002



Tasso di notifica di casi di scarlattina di età 0-14 anni per regione (tassi per 100.000 abitanti). Anno 2002



te dominati dalla epidemia che ha colpito le regioni meridionali. Questa epidemia si è verificata in una popolazione con copertura vaccinale intermedia, non abbastanza elevata da interrompere la circolazione del virus. La copertura vaccinale contro il morbillo è andata progressivamente aumentando nel nostro Paese, tuttavia non ha ancora raggiunto valori elevati, con presenza di ampie quote di popolazione ancora suscettibile all'infezione. La copertura vaccinale stimata è stata in Italia dell'81% nel 2002 e dell'84% nel 2003 (dati di copertura al 24° mese per una dose di MPR; fonte Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria; http://www.ministerosalute.it/promozione/malattie/dati_statistici.jsp/label=cop). Il morbillo può determinare complicanze (otite media, polmonite, encefalite), anche con sequele permanenti e con una letalità nei paesi industrializzati di circa 0,1-0,3%. Attualmente, l'eliminazione del morbillo rappresenta una priorità nazionale nel campo delle malattie prevenibili con la vaccinazione. Per questo, le Autorità sanitarie regionali, l'Istituto Superiore di Sanità e il Ministero della Salute hanno stilato un Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita, approvato dalla Conferenza Stato Regioni nel novembre 2003. Tale Piano costituisce una tappa indispensabile nel cammino verso l'eliminazione perché fornisce le linee di indirizzo delle attività da condurre a livello interregionale. Il Piano prevede di raggiungere e mantenere entro il 2007 una copertura vac-

cinale del 95% nei bambini di età inferiore a 24 mesi, di vaccinare i bambini oltre i 2 anni e gli adolescenti ancora suscettibili e di introdurre una seconda dose di routine del vaccino MPR.

La rosolia è una malattia infettiva virale a prognosi generalmente favorevole nella forma acquisita ma grave nella forma congenita. Contratta nei primi mesi di gravidanza può causare gravi malformazioni al neonato. La forma acquisita può clinicamente confondersi con altre malattie virali e ciò contribuisce alla sottonotifica. L'interesse da un punto di vista di Sanità Pubblica risiede unicamente nella rosolia congenita. L'obiettivo del Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita, approvato dalla Conferenza Stato Regioni nel novembre 2003, è la riduzione e il mantenimento dell'incidenza della rosolia congenita a valori inferiori a 1 caso ogni 100.000 nati vivi. Con Decreto Ministeriale del 14 ottobre 2004 la rosolia congenita e l'infezione da virus della rosolia in gravidanza sono state inserite nell'elenco delle patologie soggette a notifica obbligatoria.

La parotite, pur non essendo una patologia tra le più frequenti, richiede una certa attenzione, soprattutto per le sue complicanze, in particolare meningite e orchite, che incidono particolarmente in età adulta. Infatti una meningite sintomatica può complicare anche il 15% dei casi di infezione e l'orchite si riscontra nel 20-50% dei maschi in età postpuberale che hanno contratto la parotite. In Italia, soprattutto per l'introduzione della vaccinazione, l'incidenza è diminuita in misura sostanziale (da 279 casi notificati per 100.000 nella classe di età 0-14 anni nel 1993 a 58 per 100.000 nel 2002). Tuttavia, se la copertura vaccinale nella popolazione è insufficiente possono crearsi le condizioni per lo sviluppo di focolai epidemici, con innalzamento dell'età di incidenza e con conseguente aumento del rischio di complicanze. Per rimanere nel contesto europeo, nel 2004 si sono verificati focolai epidemici, soprattutto in adolescenti e giovani adulti, in Irlanda e Inghilterra (Eurosurveillance Weekly 2004; 8, 48 e 52).

La scarlattina è l'unica tra le infezioni considerate che ha mostrato un trend temporale in aumento sia nella classe 0-14 anni che in quella tra 15-24 anni. Le motivazioni alla base di questo andamento non sono di facile individuazione; un ruolo non trascurabile potrebbe giocare una maggiore attenzione alla notifica di questa malattia da parte di Pediatri e Medici di Base e la considerazione che la scarlattina è l'unica tra le patologie qui considerate che non presenta la possibilità di una profilassi immunitaria attiva. La scarlattina rappresenta, inoltre, insieme alla angina streptococcica, all'impetigine, all'erisipela ed alla febbre puerperale, una delle numerose condizioni cliniche causate dallo streptococco di gruppo A. La patologia si manifesta quando il ceppo di streptococco produce una tossina eritrogenica e quando il paziente è sensibilizzato ma non immune alla tossina. Tutte queste considerazioni possono sollevare qualche dubbio sulla reale utilità della notifica obbligatoria di questa patologia come singola e specifica entità nosografica.

La pertosse è risultata la meno frequente tra le infezioni considerate, con una incidenza nel 2002 di 30 casi per 100.000 nella classe di età 0-14 anni. Nella classe 15-24 anni il numero di casi appare molto contenuto (incidenza < 1 per 100.000). La maggior parte dei casi riguarda, pertanto, soggetti sotto i 15 anni ma è probabile che la malattia colpisca, anche se in proporzione più ridotta, giovani e adulti; in tali casi la sottonotifica è determinata da una maggior difficoltà diagnostica poiché con l'aumentare dell'età la patologia si manifesta sempre più con quadri atipici di tosse. Da tenere, tuttavia, presente che la pertosse può complicarsi con polmonite (6%), encefalopatia e, nel neonato e nei bambini al di sotto di un anno di età, anche con il decesso. Inoltre, anche se l'incidenza della pertosse appare contenuta, in molti paesi industrializzati si è osservata una recrudescenza dell'infezione, anche con focolai epidemici, soprattutto nei neonati e bambini prima della vaccinazione e in adolescenti e adulti. Infatti sia l'infezione naturale che l'immunizzazione primaria non inducono una immunità permanente.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le evidenze epidemiologiche mostrano sempre più come la varicella debba essere considerata oggi un problema di sanità pubblica. la disponibilità attuale di un vaccino vivo attenuato ad elevata immunogenicità e ben tollerato orientano verso una rivalutazione della politica vaccinale nei confronti di questa patologia. Nel 2004 la Germania, primo paese in Europa, ha introdotto la vaccinazione contro la varicella tra quelle routinarie per tutti i bambini (Eurosurveillance weekly 2004; 8 n.31).

La diffusione della scarlattina, in mancanza di un approccio vaccinale, può essere controllata soprattutto da misure di igiene personale (isolamento del paziente, evitare di bere o mangiare dal bicchiere o piatto di una persona ammalata o di manipolare oggetti utilizzati dal paziente, lavarsi accuratamente le mani, etc.).

L'epidemia di morbillo del 2002 ha causato almeno 40.000 casi di malattia in bambini, oltre 3.000 ricoveri, almeno 80 casi di encefalite e 180 di polmonite postmorbillosa, con 4 bambini deceduti in Campania e con un costo stimato per i soli ricoveri di circa 5 milioni di euro. Per evitare di pagare ancora in futuro un prezzo così elevato è indispensabile migliorare le coperture vaccinali in tutta Italia, sia nei nuovi nati che nei bambini e ragazzi più grandi. E' necessario implementare una campagna di educazione sanitaria sui rischi del morbillo, percepito dalla popolazione generale come innocuo e poco importante, e sui van-

taggi della vaccinazione al fine di favorire una sempre più ampia e consapevole adesione ai programmi vaccinali e superare i pregiudizi sulla non pericolosità dell'infezione.
Per raggiungere l'obiettivo della eliminazione della rosolia congenita, la strategia vaccinale cosiddetta selettiva (vaccinazione antirubeolica alle ragazze prepuberi e alle donne in età fertile non immuni) si è rivelata inadeguata ad eliminare la circolazione del virus; perciò, attualmente, si segue la cosiddetta strategia universale: vaccinazione di tutti i bambini e le bambine con l'obiettivo di impedire la circolazione del virus nella comunità. Con tale strategia è sufficiente che circa l'80% dei soggetti sia protetto per impedire la circolazione del virus e quindi proteggere anche le donne non immunizzate. L'applicazione del Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita dovrebbe portare nei prossimi anni a livelli di copertura notevolmente superiori.
Una copertura vaccinale insufficiente contro la parotite può favorire uno spostamento dell'incidenza verso età più avanzate con il rischio di un carico di malattia più grave di quello registrato prima dell'introduzione della vaccinazione. La vaccinazione deve, pertanto, mirare a raggiungere una copertura vaccinale di almeno 80% nelle regioni italiane che non hanno raggiunto ancora questo livello (P. A. Bolzano -63,4%, Liguria -79,1%, Calabria -53,4%; dati di copertura al 24° mese per una dose di MPR relativi all'anno 2003, fonte Ministero della Salute; (http://www.ministerosalute.it/promozione/malattie/dati_statistici.jsp?label=cop). L'applicazione rigorosa su tutto il territorio nazionale del Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita, che prevede l'utilizzo del vaccino MPR, dovrebbe portare a livelli ancora più ottimali.
La pertosse è una patologia che necessita ancora di studi per comprenderne più compiutamente la patogenesi e l'immunità. I gruppi a rischio sono soprattutto i bambini non ancora vaccinati, i giovani e gli adulti in cui si è ridotto lo stato immunitario. La più efficace misura di controllo della pertosse è, comunque, oggi rappresentata dal raggiungimento e mantenimento di un elevato livello di immunizzazione nella comunità. Tuttavia, il rischio di focolai epidemici, anche per l'immunità non sempre duratura e la conseguente presenza di adolescenti e adulti suscettibili, è sempre presente. In una tale situazione il trattamento antibiotico dei casi riduce anche il periodo di eliminazione del microrganismo. I casi devono, inoltre, evitare il contatto con bambini e adolescenti suscettibili. Può essere inoltre valutata l'opportunità di un trattamento farmacologico dei contatti stretti. E' inoltre opportuno incoraggiare il ricorso ad indagini diagnostiche, soprattutto sierologiche, per individuare i casi, in particolare negli adulti, in cui la malattia si manifesta in modo atipico.

Alcune infezioni a trasmissione sessuale (gonorrea e sifilide)

Significato. Il sistema informativo per le malattie infettive e diffusive predisposto dal Ministero della Salute con il D.M. del 15 dicembre 1990 rappresenta una fonte di dati utilizzabile per effettuare confronti su base regionale, nonostante i ben noti problemi di sottonotifica. L'analisi dei dati riguardanti le notifiche obbligatorie relativi agli anni 1993 e 2002 consente sia di descrivere l'incidenza attuale di alcune infezioni a trasmissione sessuale (sifilide e gonorrea) nelle diverse regioni italiane, sia di delineare le differenze nei due anni considerati.
Per ciascuna delle malattie infettive è possibile calcolare i tassi di incidenza dei casi notificati utilizzando come standard la popolazione italiana rilevata nel censimento 2001.

Tasso di notifiche di gonorrea e sifilide

$$\frac{\text{Numero di notifiche obbligatorie di gonorrea e sifilide}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. L'incidenza calcolata sulla base delle notifiche obbligatorie, per i ben noti problemi di sottonotifica, è sicuramente sottostimata su tutto il territorio nazionale; i confronti tra le diverse realtà regionali, ipotizzando i problemi di sottonotifica come uniformi sul territorio nazionale, possono essere considerati attendibili, così come le differenze tra il 1993 e il 2002.

Valori di riferimento. Non esistono valori di riferimento riconosciuti. L'incidenza registrata su base nazionale può essere utile per identificare le regioni ad elevata o a bassa incidenza.

Descrizione dei risultati

In base ai dati ricavati dalle notifiche obbligatorie per l'anno 2002, la sifilide è risultata più frequente (1,3 casi per 100.000) rispetto alle infezioni gonococciche delle vie genitali (0,6 casi per 100.000). Per quanto

Tabella 1 - *Tasso di notifiche di casi di gonorrea e sifilide per regione di residenza (tasso per 100.000 residenti) – Anni 1993, 2002*

Regioni	Gonorrea 1993	Gonorrea 2002	Gonorrea Variazione %	Sifilide 1993	Sifilide 2002	Sifilide Variazione %
Piemonte	0,47	0,93	97,87	0,49	1,73	253,06
Valle d'Aosta	0,00	0,00	0,00	1,68	0,80	-52,38
Lombardia	1,20	0,78	-35,00	1,75	3,16	80,57
Tentino-Alto Adige	3,25	1,73	-46,77	2,81	2,97	5,69
Veneto	0,55	0,51	-7,27	0,55	0,97	76,36
Friuli-Venezia Giulia	1,15	1,99	73,04	1,85	1,02	-44,86
Liguria	0,06	0,00	-100,00	0,29	0,32	10,34
Emilia-Romagna	2,31	2,12	-8,23	1,97	1,83	-7,11
Toscana	0,55	0,44	-20,00	0,77	1,37	77,92
Umbria	0,00	0,00	0,00	0,26	0,49	88,46
Marche	0,07	0,00	-100,00	1,44	0,98	-31,94
Lazio (a)	-	0,73	-	-	2,55	-
Abruzzo	0,06	0,00	-100,00	0,09	0,49	444,44
Molise	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	-100,00
Campania	0,00	0,00	0,00	0,12	0,14	16,67
Puglia	0,10	0,07	-30,00	0,83	0,38	-54,22
Basilicata	0,18	0,18	0,00	0,11	0,18	63,64
Calabria	0,05	0,04	-20,00	0,16	0,00	-100,00
Sicilia	0,04	0,00	-100,00	0,10	0,06	-40,00
Sardegna	0,66	0,00	-100,00	0,36	0,17	-52,78
Italia (a)	**0,58**	**0,64**	**-14,06**	**0,87**	**1,32**	**51,72**

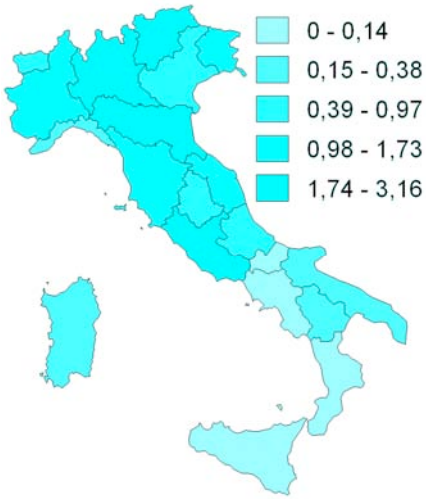
(a) la regione Lazio per l'anno 1993 fornisce unicamente il totale generale dei casi; nel calcolo del valore di incidenza riferito per l'Italia nel 1993 non è, pertanto, considerata la popolazione della regione Lazio.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute, Notifiche delle malattie infettive. Anno 2005.

G. M. GRASSO, G. RIPABELLI

concerne l'andamento nel periodo 1993-2002, globalmente si è osservato un notevole aumento dell'incidenza della sifilide (+51,7% su base nazionale) mentre i tassi di incidenza della gonorrea sono diminuiti (-14,1% su base nazionale). Le regioni italiane a maggiore incidenza sono la Lombardia, per la sifilide (3,2 casi per 100.000, con un aumento di 80,6% rispetto al 1993), e l'Emilia-Romagna, per la gonorrea (2,1 casi per 100.000, con una diminuzione di 8,2% rispetto al 1993). In molte regioni nel 2002 non sono stati notificati casi di gonorrea (Valle d'Aosta, Liguria, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, Campania, Sicilia, Sardegna). Si riscontra, comunque, una generalizzata sottonotifica nelle regioni meridionali per entrambe le infezioni, sia nel 1993 che nel 2002.

Tasso di notifiche di casi di sifilide per regione di residenza (tasso per 100.000 abitanti). Anno 2002



Alcune infezioni a trasmissione sessuale (gonorrea e sifilide): i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità

Significato. Al fine di delineare l'andamento della sifilide e della gonorrea nell'ultimo ventennio su scala nazionale e valutare l'impatto delle modifiche comportamentali in risposta alla pandemia dell'infezione da HIV, possono essere utilizzati i dati del CISID (Centralized Information System for Infectious Diseases), World Health Organization Regional Office for Europe (http://data.euro.who.int/cisid/) che, per l'Italia, comprendono il numero di casi di sifilide e gonorrea dal 1980 al 2003.

Tasso di incidenza di casi di gonorrea e sifilide

$$\frac{\text{Numerator: Numero di casi di gonorrea e sifilide}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Validità e limiti. L'incidenza calcolata sulla base delle notifiche obbligatorie, per i ben noti problemi di sottonotifica, è sicuramente sottostimata su tutto il territorio nazionale; i confronti tra i diversi anni, assumendo i problemi di sottonotifica come uniformi nel tempo, dovrebbero essere attendibili.

Valori di riferimento. Non esistono valori di riferimento riconosciuti. L'incidenza registrata su base nazionale può essere utile per individuare l'andamento temporale delle infezioni nell'ultimo ventennio, anche in confronto con gli altri paesi europei.

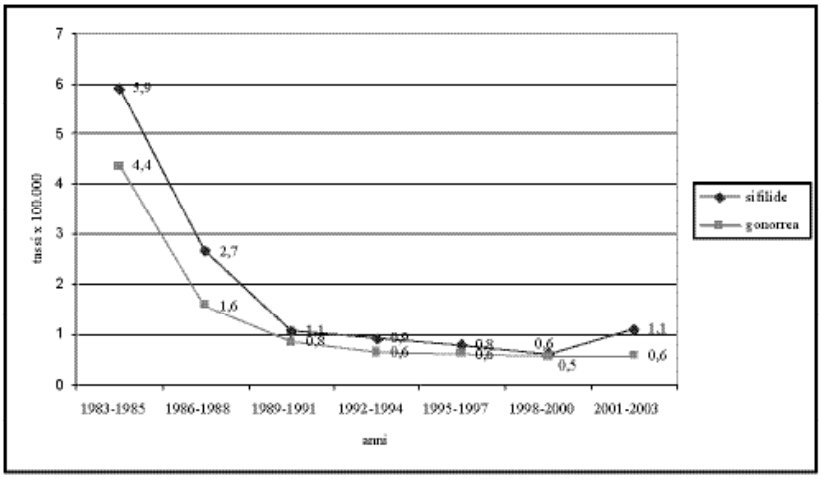
Descrizione dei risultati

Alla fine degli anni '80, in modo analogo ad altri paesi dell'Unione Europea, in Italia, in conseguenza delle modifiche comportamentali suscitate dalla emergente pandemia di AIDS, si è osservata una drastica riduzione dell'incidenza delle infezioni a trasmissione sessuale. Tale andamento in diminuzione non si è tuttavia confermato nel corso degli anni '90 e la tendenza attuale si è addirittura invertita. L'incidenza di gonorrea e sifilide è scesa, rispettivamente, da 4,4 e 5,9 per 100.000 nel triennio 1983-85 a 0,8 e 1,1 nel 1989-1991 con una riduzione dei casi dell'80,7% e dell'82,2%. Dal triennio 1989-1991 al triennio 1998-2000 la riduzione è stata meno consistente (-36,9% e -42,5%). Nel triennio successivo si è osservato un incremento contenuto della gonorrea (+5,7%) e un notevole aumento dei casi di sifilide (+77,0%).

Tabella 1 - *Tassi di incidenza di casi di gonorrea e sifilide (medie triennali per 100.000 abitanti) - Anni 1983-2003*

Anni	Gonorrea	Sifilide
1983-1985	4,36	5,90
1986-1988	1,57	2,67
1989-1991	0,84	1,06
1992-1994	0,65	0,90
1995-1997	0,59	0,80
1998-2000	0,53	0,61
2001-2003	0,56	1,08

Grafico 1 - *Tassi di incidenza di casi di gonorrea e sifilide (medie triennali per 100.000 abitanti) - Anni 1983-2003*



Fonte dei dati e anno di riferimento: WHO, Regional Office for Europe, centralized information system for infectious diseases (CISID): http://data.euro.who.int/cisid/. Anno 2005.

G. M. GRASSO, G. RIPABELLI

Raccomandazioni di Osservasalute

L'attuale incremento di incidenza di alcune patologie a trasmissione sessuale (sifilide, gonorrea, infezione da Chlamydia e, probabilmente, anche infezioni da virus herpes e papilloma) osservato in alcuni paesi dell'Unione Europea e comparso dopo un periodo di oltre un decennio in cui l'incidenza era fortemente diminuita (Fenton et al., Sex Transm Infect 2004; 80: 225-263), avviene in un contesto di aumento dell'importanza della trasmissione eterosessuale di HIV e della prevalenza dell'infezione stessa, in conseguenza della sempre più estesa applicazione della terapia antiretrovirale.

A differenza di altri paesi europei, in Italia non conosciamo l'impatto delle infezioni da Chlamydia. E' necessario attivare un sistema di monitoraggio più efficiente delle patologie a trasmissione sessuale maggiormente diffuse, affiancando alla notifica obbligatoria di sifilide e gonorrea anche una sorveglianza su scala nazionale, in base alla diagnosi di laboratorio, delle infezioni da Chlamydia ed eventualmente anche da virus Herpes simplex (HSV) e da papillomavirus (HPV).

La crescente importanza della resistenza agli antimicrobici di Neisseria gonorrehoeae richiede l'attivazione di un sistema di sorveglianza in grado di individuare con rapidità sia eventuali modifiche della sensibilità ai farmaci antimicrobici sia il rischio di emergenza e trasmissione di ceppi antibioticoresistenti.

Un'ulteriore possibilità di controllo delle infezioni sessuali di origine virale è lo sviluppo di un vaccino efficace per le infezioni da HPV e, in tempi più lunghi, anche per HSV.

Dimissioni ospedaliere per malattie sessualmente trasmesse (escluso HIV ed epatite)

Significato. Un'altra possibile fonte di dati utilizzabile per un confronto su base temporale e regionale sono le schede di dimissione ospedaliera (SDO) consultabili in rete sul sito web del Ministero della Salute. Per delineare l'impatto nazionale e regionale delle infezioni a trasmissione sessuale è stata effettuata l'interrogazione per ACC (aggregati clinici di codici di diagnosi principale): malattie sessualmente trasmesse (escluso HIV o epatite). Gli ACC, sviluppati presso l'AHRQ - Agency for Healthcare Research and Quality - statunitense, con l'acronimo CCS (Clinical Classifications Software), comprendono 259 classi di codici di diagnosi cui afferiscono oltre 12.000 codici di diagnosi; le procedure classificate sono tutte quelle codificate dal sistema ICD-9 CM (International Classification of Diseases, 9th revision, Clinical Modification).

Tasso di dimissioni ospedaliere per malattie sessualmente trasmesse

$$\frac{\text{Numero di dimissioni ospedaliere per malattie sessualmente trasmesse in regime ordinario e in Day Hospital}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. Il confronto tra le diverse realtà regionali, assumendo la compilazione delle SDO come uniformi sul territorio nazionale, è da considerarsi attendibile.

Valori di riferimento. Non esistono valori di riferimento riconosciuti. Il valore riportato su base nazionale può essere utile per identificare le regioni ad elevato o a basso tasso di ricovero e il trend temporale tra il 1999 e il 2003.

Descrizione dei risultati

Nel 2003 si è osservato un tasso di ricoveri, sia in regime ordinario che in day hospital, per malattie ses-

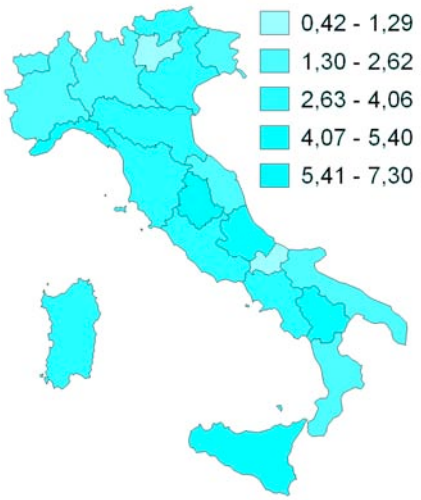
Tabella 1 - *Tasso di dimissione ospedaliera per malattie sessualmente trasmesse (escluso HIV ed epatite) per regione di residenza (tassi per 100.000 residenti) – Anni 1999, 2003*

Regioni	1999	2003	Variazione %
Piemonte	3,07	2,17	-29,32
Valle d'Aosta	4,17	1,64	-60,67
Lombardia	4,12	2,34	-43,20
Bolzano-Bozen	3,17	3,43	8,20
Trento	4,73	0,42	-91,12
Veneto	4,46	3,65	-18,16
Friuli-Venezia Giulia	1,52	1,81	19,08
Liguria	5,08	5,28	3,94
Emilia-Romagna	3,76	2,99	-20,48
Toscana	3,97	2,82	-28,97
Umbria	3,95	7,30	84,81
Marche	3,31	2,62	-20,85
Lazio	3,02	4,06	34,44
Abruzzo	5,78	4,78	-17,30
Molise	2,48	1,29	-47,98
Campania	3,47	2,98	-14,12
Puglia	4,14	1,81	-56,28
Basilicata	3,39	4,55	34,22
Calabria	3,58	2,15	-39,94
Sicilia	9,99	5,40	-45,95
Sardegna	2,94	3,77	28,23
Italia	**4,31**	**3,18**	**-26,22**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2005.

sualmente trasmesse pari a 3,2 per 100.000 su scala nazionale, con una diminuzione del 26,3% rispetto al 1999. A differenza di quanto riscontrato per le notifiche di sifilide e gonorrea, non si rileva un gradiente decrescente Nord–Sud, con diverse regioni meridionali e insulari (Abruzzo, Basilicata, Sicilia, Sardegna) che presentano tassi superiori alla media nazionale; le regioni con i tassi di ricoveri più elevati sono, comunque, l'Umbria (7,3 ricoveri per 100.000), la Sicilia (5,4) e la Liguria (5,3). Anche se globalmente i tassi di ricovero sono diminuiti dal 1999 al 2003, in alcune regioni si è determinato un trend in aumento, in particolare in Umbria (+84,8%), nel Lazio (+34,4%), in Basilicata (+34,2%) e in Sardegna (+28,2%); la regioni in cui si è verificata una diminuzione più consistente sono la P.A. di Trento (-91,1%), la Valle d'Aosta (-60,7%), il Molise (-48,0%) e la Sicilia (-46,0%).

Tasso standardizzato per malattie sessualmente trasmesse (escluso HIV ed epatite) per regione di residenza (tassi per 100.000 residenti). Anno 2003



Salute e disabilità

Nonostante non sia stato abolito l'art. 154 del Decreto Regio del 1931 (T.U. di pubblica sicurezza), che obbliga i Prefetti a trovare un ricovero per i matti e gli storpi ("inabili al qualsiasi proficuo lavoro ovvero persone che per infermità cronica o per gravi difetti fisici o intellettuali, non possono procurarsi i mezzi di sussistenza"), l'approccio alla disabilità quale questione di sicurezza sanitaria pubblica è ormai improponibile. L'eventualità del ricorso ad istituti sanitari è bandita nel dibattito alle Nazioni Unite, "Convenzione sui diritti umani delle persone con disabilità", in cui si sostiene che vi sia una violazione dei diritti fondamentali dell'uomo, qualora si ricorra a qualunque forma di tutela giuridica - o medico legale - che conduca alla restrizione della libertà, giudicandola del tutto fuori luogo per cittadini che non hanno commesso alcun reato, come le persone con disabilità. Ciò è avvalorato dalla necessità di garantire pari opportunità e non discriminazione alle persone con disabilità ed alle loro famiglie ed è promosso il modello bio-psico-sociale della disabilità attraverso la classificazione ICF (*International Classification of Functioning*) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Il rapporto tra salute e disabilità si modifica e cade il paradigma che centra l'approccio sulla diagnosi medica, per cui i problemi oggettivi sono quelli incontrati dalle persone menomate nelle funzioni e strutture corporee, non un ambiente che discrimina. La logica conseguenza è nella trasposizione dell'idea di salute in benessere fisico, psichico e sociale superando lo stereotipo secondo cui solo gli interventi medici sono appropriati verso un processo di piena inclusione sociale. La partecipazione delle persone con disabilità è condizionata da uno stigma sociale, ovvero di come li vede la società, che è visibile nel pregiudizio del gruppo che accoglie, nella possibilità di comunicazione e di condivisione nel confronto con la persona che si presenta "diversa", con riguardo alla presunta limitazione di performance perchè ha ritmi ed orari diversi e può "produrre" con modalità differenti da quelle imposte dall'organizzazione della nostra società o adottate per consuetudine. E' necessario individuare il percorso e gli strumenti che superino le discriminazioni di comunicazione tra la persona con disabilità e il "gruppo" in cui vive la quotidianità. La discriminazione è tale dall'indurre il Consiglio dell'Unione Europea, con la decisione del 3 dicembre 2001 che ha proclamato il 2003 anno europeo delle persone con disabilità, ad esplicitare che le prime politiche degli stati membri dell'Unione devono essere: 1) la sensibilizzazione relativamente al diritto dei disabili di essere tutelati dalla discriminazione e di godere di pieni e pari diritti; 2) il miglioramento della comunicazione concernente la disabilità e la promozione di una rappresentazione positiva dei disabili.

L'Unione Europea inoltre, attraverso la cosiddetta "Strategia di Lisbona", indica il percorso dello sviluppo economico dell'immediato futuro verso un'economia e una società basate sulla conoscenza. Ai fini della competitività e dell'innovazione e completando il mercato interno, si intende investire nelle persone combattendo l'esclusione sociale. L'intento programmatico è nella piena occupazione con l'obiettivo di portare il tasso di occupazione al 70% nel 2010, con obiettivi intermedi. Se il 7-10% della popolazione europea è disabile, risulta evidente che è coinvolta pienamente in questo processo a partire dall'inclusione sociale. Proprio in questo ambito si colloca la promozione della diversità umana che nel nostro paese annovera buone pratiche e norme di avanguardia spesso sottovalutate. Gli esiti positivi delle battaglie culturali degli ultimi 30 anni sull'integrazione scolastica e sull'inserimento pieno nella vita quotidiana delle persone con disabilità, sono attestati dalla produzione di norme considerate oggetto di studio da parte dell'Unione e degli stati membri. Grazie alle politiche di mainstreaming educativo di tutte le persone con disabilità, si è potuta superare la mera concezione dell'aliquota d'obbligo di assunzione, con l'approdo al "collocamento mirato" che si definisce come l'insieme "di strumenti tecnici e di supporto che permettono di valutare adeguatamente le persone con disabilità nelle loro capacità lavorative e di inserirle nel posto adatto", ovvero la persona giusta al posto giusto. I dati evidenziati nel capitolo si inseriscono nel processo che scaturisce dall'assioma salute-benessere, ed affronta alcune aree della vita delle persone con disabilità: la diagnosi precoce quale presupposto del processo riabilitativo prodromo dei percorsi di inclusione sociale; l'integrazione scolastica quale elemento di sostanza nello stesso percorso che superi gap formativi; le indennità di accompagnamento quale necessaria forma assistenziale per colmare svantaggi di ordine economico e sociale risultato della marginalità; gli ausili e le protesi strumenti indispensabili alla vita indipendente. Tra questi elementi, la diagnosi precoce si differenzia nelle diverse aree del paese, denotando la cronica disomogeneità della presenza di servizi, ma anche della loro appropriatezza con le implicazioni del caso a partire dalla competenza tecnica e dalle motivazioni professionali. L'effetto più rilevante consiste nella dilatazione del tempo che separa la persona dall'evento patogeno all'inizio del trattamento riabilitativo competente con gravi danni di compromissione del potenziamento delle *skill* individuali. E' evidente come ciò comporti un'alterazione del rapporto salute-benessere restringendo così la forbice dell'inclusione sociale.

P. BARBIERI, S. SCHENA, M. GULISANO

Caratteristiche dei beneficiari delle pensioni di invalidità

Premessa

Nel presente lavoro sono analizzate le caratteristiche socio-economiche dei titolari delle pensioni di invalidità. L'obiettivo è di fornire informazioni statistiche sull'insieme dei pensionati ai quali è stato riconosciuto un certo livello di invalidità, ossia dei soggetti che hanno subito una riduzione o addirittura la perdita della capacità lavorativa o che non sono in grado di compiere gli atti quotidiani della vita.
Sono escluse dalla definizione utilizzata le pensioni di invalidità ai superstiti perché non associate direttamente alla condizione di invalidità.

Definizioni

Pensioni di invalidità - Ai fini pensionistici, l'invalidità è legata esclusivamente alla riduzione della normale capacità di lavoro dovuta a infermità o a difetto fisico o mentale e non deve essere transitoria. A seconda del grado di riduzione della capacità di lavoro si distinguono l'assegno ordinario di invalidità e la pensione ordinaria di inabilità. L' assegno ordinario di invalidità è erogato in via temporanea al lavoratore la cui capacità di lavoro sia ridotta in modo permanente, a meno di un terzo e a condizione che possa far valere almeno cinque anni di contribuzione, di cui almeno tre nel quinquennio precedente la domanda di assegno. La pensione di inabilità è erogata, invece, in presenza di infermità più gravi che comportano l'assoluta e permanente impossibilità per il lavoratore di svolgere qualsiasi attività lavorativa. Inoltre, i titolari di pensione di inabilità ordinaria che si trovino nell'impossibilità di deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore o non siano in grado di compiere gli atti quotidiani della vita senza assistenza continua, hanno diritto all'indennità di accompagnamento per l'assistenza personale continuativa.

Rendite per infortunio sul lavoro e malattie professionali - L'evento che dà diritto alla prestazione è costituito dall'infortunio in occasione di lavoro, da cui derivi la morte, l'inabilità permanente al lavoro (assoluta o parziale) o l'inabilità temporanea assoluta che determini l'astensione dal lavoro per più di tre giorni. Diversamente dall'infortunio sul lavoro la malattia professionale è indennizzabile, sempre se contratta nell'esercizio delle attività assicurate, a condizione che sia la conseguenza di una graduale, lenta e progressiva azione lesiva sull'organismo del lavoratore e che esista un rapporto causale diretto con la lavorazione.

Pensioni di invalidità civile - Secondo quanto stabilito dalla normativa vigente nel nostro paese si considerano invalidi civili i cittadini affetti da minorazioni congenite o acquisite che abbiano subito una riduzione permanente della capacità lavorativa non inferiore a un terzo o, se minori di anni 18, che abbiano difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie della loro età. Sono esclusi gli invalidi per cause di guerra, di lavoro, di servizio, nonché i ciechi e i sordomuti per i quali provvedono altre leggi. Al compimento del sessantacinquesimo anno di età del titolare la pensione di invalidità è sospesa e trasformata in pensione sociale. Agli invalidi civili totalmente inabili che si trovino "nella impossibilità di deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore" o che, "non essendo in grado di compiere gli atti quotidiani della vita, abbisognano di un'assistenza continua" è riconosciuta un'indennità di accompagnamento non reversibile.

Pensioni ai non udenti civili - Ai soggetti affetti da sordomutismo di età superiore agli anni 18 è concesso un assegno mensile di assistenza "a condizione che essi abbiano un reddito individuale inferiore a determinati limiti previsti per legge. In particolare, si considera sordomuto il minorato sensoriale dell'udito affetto da sordità congenita o acquisita durante l'età evolutiva che gli abbia impedito il normale apprendimento del linguaggio parlato, purché la sordità non sia di natura esclusivamente psichica o dipendente da causa di guerra, di lavoro o di servizio. Anche in questo caso, al compimento del sessantacinquesimo anno di età del titolare viene sospesa la corresponsione dell'assegno e ad esso si sostituisce la pensione sociale. Inoltre, ai sordomuti è concessa, al solo titolo della minorazione senza limiti di età e di reddito, un'indennità di comunicazione non reversibile.

Pensioni ai non vedenti civili - La normativa distingue tra ciechi assoluti, con residuo visivo nullo in entrambi gli occhi, e ciechi parziali con residuo visivo non superiore ad un ventesimo in entrambi gli occhi. I primi hanno diritto, a decorrere dal diciottesimo anno di età e in presenza di redditi individuali inferiori ai limiti previsti per legge, ad una prestazione il cui importo è ridotto se l'interessato è ricoverato in una struttura assistenziale. Prima del compimento del diciottesimo anno di età si ha diritto alla sola indennità di accompagnamento. I ciechi parziali hanno, invece, diritto alla pensione indipendentemente dall'età. Così come per gli invalidi civili totalmente inabili anche per i ciechi è prevista la concessione, al solo titolo della minorazione, di un'indennità di accompagnamento non reversibile. Contrariamente alla pensioni di invalidità civile e alle prestazioni erogate ai sordomuti, al compimento del sessantacinquesimo anno di età del titolare la pensione ai ciechi civi-

Tabella 1 - *Beneficiari di pensioni di invalidità e importo del reddito pensionistico per tipo e numero di pensioni - Anno 2002*

Numero pensioni	Beneficiari		Importo				Importo medio	
	Numero	%	Pensioni invalidità	Altro	Totale	%	€	Numero indice
				Senza indennità				
1 pensione	2.010.080	56,1	10.442.059	-	10.442.059	33,9	5.194,85	60,5
2 o più pensioni	19.209	6,1	2.525.543	-	2.525.543	8,2	11.521,16	134,2
Altro	1.355.039	37,8	5.815.715	11.984.230	17.799.945	57,9	13.136,11	153,0
Totale	**3.584.328**	**100,0**	**18.783.317**	**11.984.230**	**30.767.547**	**100,0**	**8.583,91**	**100,0**
				Con almeno una indennità				
1 pensione	115.812	8,4	653.595	-	653.595	3,5	5.643,58	42,1
2 o più pensioni	454.351	33,2	4.690.438	-	4.690.438	25,6	10.323,38	77,0
Altro	796.704	58,3	5.712.667	7.272.812	12.985.479	70,8	16.299,00	121,5
Totale	**1.366.867**	**100,0**	**11.056.699**	**7.272.812**	**18.329.511**	**100,0**	**13.409,87**	**100,0**
				Totale pensioni				
1 pensione	2.125.892	42,9	11.095.654	-	11.095.654	22,6	5.219,29	52,6
2 o più pensioni	673.560	13,6	7.215.981	-	7.215.981	14,7	10.713,20	108,0
Altro	2.151.743	43,5	11.528.382	19.257.042	30.785.424	62,7	14.307,20	144,3
Totale	**4.951.195**	**100,0**	**29.840.016**	**19.257.042**	**49.097.058**	**100,0**	**9.916,20**	**100,0**

Nota: Altro = beneficiari di pensioni diverse da quelle di invalidità.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni Istat su dati Inps.

li non si trasforma in pensione sociale.

Pensioni di guerra - Le pensioni di guerra costituiscono "atto risarcitorio nei confronti di coloro che, a causa di guerra, abbiano subìto menomazioni nell'integrità fisica o la perdita di un congiunto. La pensione assume carattere di assegno temporaneo se l'infermità è soggetta a miglioramento. A coloro che hanno riportato menomazioni gravissime, spettano anche "l'assegno di superinvalidità" e "l'indennità di assistenza e accompagnamento". Inoltre, ai titolari di pensione di guerra che a causa dell'infermità non possono svolgere alcuna attività lavorativa spetta anche un "assegno di incollocabilità" fino al compimento del sessantacinquesimo anno di età e un "assegno compensativo" oltre i 65 anni. La pensione di guerra può essere, infine, concessa al coniuge superstite o agli orfani (trattamento economico indiretto) ed è comunque reversibile se il titolare è deceduto per cause diverse dalle infermità che ne hanno determinato l'assegnazione.

Descrizione dei risultati

Al 31 dicembre 2002, il numero dei beneficiari di pensioni di invalidità è stato pari a 4.951.195 e rappresenta il 30,3% del totale dei pensionati (tabella 1). Il 42,9% di tali pensionati percepisce un solo trattamento, mentre il 13,6% risulta titolare di due o più prestazioni economiche per invalidità. Consistente è la quota di coloro che cumulano almeno una pensione di invalidità con altre prestazioni pensionistiche (43,5%). Per questi ultimi, infatti, l'importo annuo pro capite dei redditi pensionistici è pari al 144,3% del valore medio.Nel complesso ciascun beneficiario ha percepito in media 1,3 pensioni di invalidità, anche se i casi di cumulo riguardano quasi esclusivamente i beneficiari di prestazioni di invalidità civile a causa della maggiore presenza delle indennità di accompagnamento che ai fini della presente analisi sono considerate prestazioni autonome.

Infatti, mentre per il complesso dei pensionati di invalidità la quota di coloro che percepiscono almeno una indennità di accompagnamento si attesta sul 27,6% del totale, per i titolari di pensioni di invalidità civile essa è pari al 67,4% dei casi e scende al 3,5% per i beneficiari di pensioni di guerra.

Se si analizza l'importo complessivo annuo, si può notare che su un totale di 49,1 miliardi di euro, che rappresentano il 25,9% dei redditi pensionistici complessivamente erogati, 30.768 milioni di euro (62,7%) sono destinati a favore di titolari di pensioni di invalidità che non percepiscono alcuna indennità di accompagnamento e derivano per il 61,0% esclusivamente da pensioni di invalidità. Il 37,3% del totale (14.095 milioni di euro) compete, invece, ai soggetti che integrano l'importo della pensione di invalidità con indennità di accompagnamento.

Gli importi medi dei redditi pensionistici (tabella 1) variano da un minimo di 5.195 euro lordi annui, nel caso dei beneficiari di una pensione in assenza di indennità ad un massimo di 16.299 euro lordi annui, nel caso dei percettori che cumulano prestazioni di invalidità con altre tipologie di pensione e che ricevono anche almeno una indennità di accompagnamento.

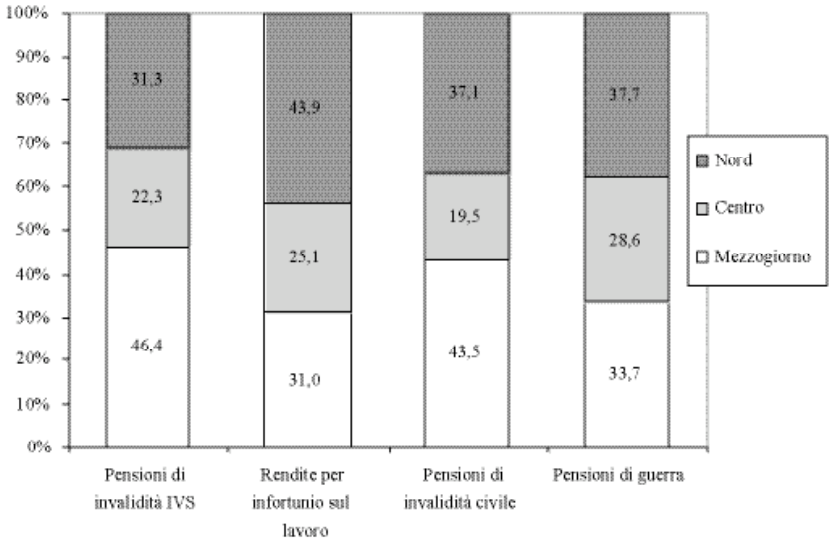
I pensionati di invalidità sono equamente distribuiti tra maschi e femmine (rispettivamente, 49,3% e

Tabella 2 - *Beneficiari di pensioni di invalidità e importo del reddito pensionistico per ripartizione geografica - Anno 2002*

Ripartizioni geografiche	Beneficiari		Importo (€ per 1.000)				Importo medio	
	Numero	%	Pensioni invalidità	Altro	Totale	%	€	Numero indice
Nord	1.780.974	36,3	10.719.994	9.117.032	19.837.024	40,6	11.138,30	111,8
Centro	1.058.072	21,5	6.450.739	4.578.117	11.028.856	22,5	10.423,54	104,6
Mezzogiorno	2.073.622	42,2	12.540.797	5.532.144	18.072.941	36,9	8.715,64	87,5
Italia	**4.912.668**	**100,0**	**29.711.530**	**19.227.293**	**48.938.821**	**100,0**	**9.961,76**	**100,0**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni Istat su dati-Inps.

Grafico 1 - *Beneficiari di pensioni di invalidità per tipologia di prestazione ricevuta e ripartizione geografica (composizione percentuale) - Anno 2002*

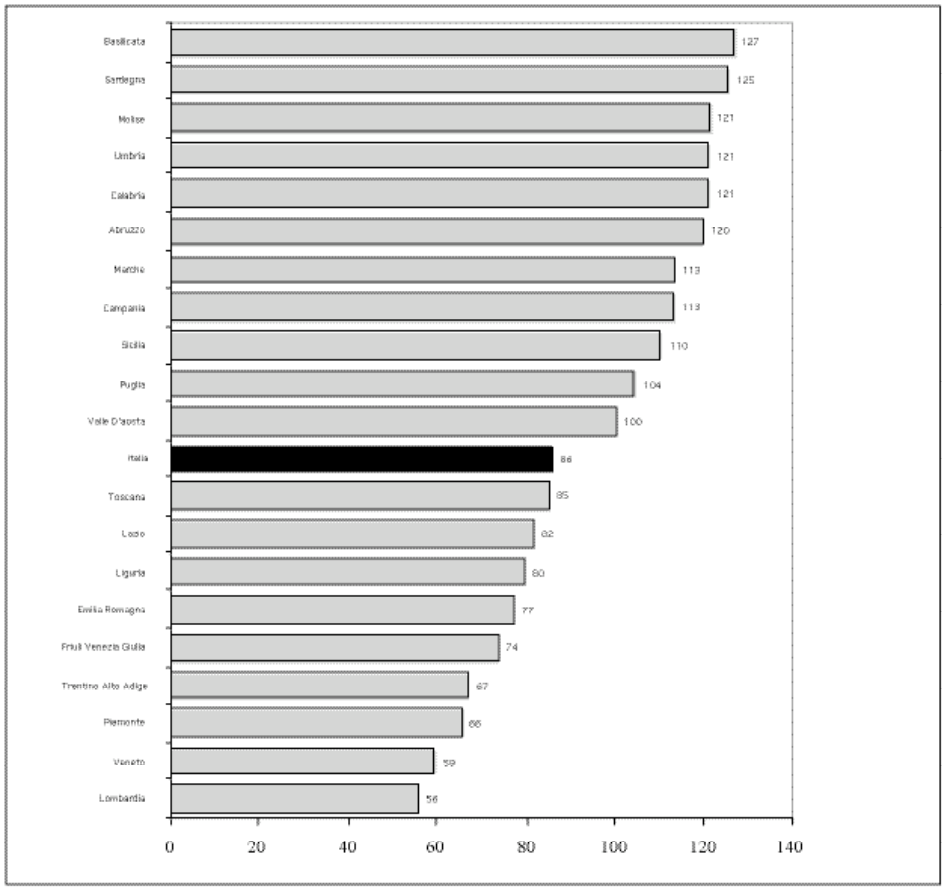


50,7%) anche se la loro distribuzione varia a seconda della tipologia di pensione percepita. Infatti, gli uomini sono prevalentemente più numerosi tra i beneficiari di rendite per infortunio sul lavoro (85,6%) e di pensioni di guerra (93,7%), mentre le donne sono maggiormente rappresentate tra i titolari di pensioni di invalidità di tipo IVS (56,5%) e di prestazioni di invalidità civile (63,9%).

Tra coloro che percepiscono almeno una indennità di accompagnamento e che dunque, presumibilmente, presentano un maggior grado di invalidità, le donne costituiscono il 63% del totale. Tale risultato è confermato esclusivamente per i beneficiari di pensioni di invalidità civile. In tutti gli altri casi i maschi costituiscono la maggioranza sia che percepiscano indennità di accompagnamento sia che ricevano soltanto la pensione. Rispetto alla distribuzione sul territorio nazionale si osserva che i pensionati di invalidità, complessivamente considerati, si concentrano nelle regioni meridionali (tabella 2). Infatti il 42,2% risiede nel Mezzogiorno, il 36,3% nelle regioni settentrionali (20,1% al Nord-Ovest e il 16,2% al Nord-Est) e il 21,5% in quelle centrali. Tuttavia, dall'esame dei dati per tipologia di pensione emerge un quadro leggermente differenziato (grafico 1). Infatti, i beneficiari di rendite per infortunio sul lavoro e i pensionati di guerra sono maggiormente presenti nelle regioni del Nord (rispettivamente, 43,9% e 37,7%). La distribuzione territoriale del numero dei pensionati non risulta confermata da quella dei redditi annui lordi da pensione. Infatti questi sono maggiormente concentrati nelle regioni settentrionali (40,6%), che risulta confermato per tutte le tipologie di pensionato tranne che per i beneficiari di pensioni di invalidità di tipo IVS i cui redditi pensionistici si concentrano nelle regioni meridionali (42,6%). Nel complesso i residenti al Nord ricevono pensioni con importi medi annui più elevati (11.138 euro, pari al 111,8% della media nazionale).

La distribuzione territoriale del numero dei beneficiari delle prestazioni pensionistiche e del relativo importo dei redditi pensionistici dipende prevalentemente dalle differenze nella struttura per età della popolazione nelle diverse aree geografiche. Il tasso di pensionamento standardizzato fornisce una significa-

Grafico 2 - *Tassi di pensionamento di invalidità per 1.000 abitanti e regione - Anno 2002*



tiva misura standardizzata dell'incidenza del numero dei beneficiari nelle diverse ripartizioni territoriali e delinea un quadro differente da quello osservato sulla base dei dati assoluti. In rapporto alla popolazione residente, il numero dei pensionati residenti nelle regioni meridionali (114 per mille abitanti) e in quelle del Centro (91 per mille) raggiungono un valore superiore a quello medio nazionale (86 per mille) e a quello riferito alle regioni del Nord (65 per mille). I tassi di pensionamento più elevati si registrano in Basilicata (127 per mille), Sardegna (125 per mille), Molise, Umbria e Calabria (121 per mille) e Abruzzo (120 per mille), mentre quelli più bassi si registrano in Trentino-Alto Adige, Piemonte, Veneto e Lombardia, dove si registrano valori al di sotto di quello medio nazionale. In particolare, la Basilicata con solo l'1,5% di pensionati di invalidità sul totale nazionale, ha il più alto tasso di pensionamento in Italia (127 per mille). Per contro, la Lombardia, dove risiede ben il 10,3% dei pensionati di invalidità italiani, si caratterizza per il più basso tasso di pensionamento (56 per mille).

La Campania e la Sicilia rimangono, invece, tra le regioni con il più alto numero di individui che percepiscono pensioni di invalidità anche se si tiene conto dell'influenza della popolazione ivi residente.

I beneficiari residenti nelle regioni Centro-Settentrionali (ad eccezione delle Marche) percepiscono importi medi annui dei redditi pensionistici superiori alla media nazionale. Le regioni caratterizzate dai redditi medi più elevati sono Liguria, Valle d'Aosta, Lombardia e Friuli-Venezia Giulia, mentre i pensionati che percepiscono i redditi medi più bassi sono residenti in Molise, Basilicata, Sicilia, Campania e Calabria.

Dall'analisi dei dati disaggregati per classe di età si osserva che la condizione di invalidità tende a manifestarsi maggiormente al crescere dell'età. Infatti, il 64,6% dei beneficiari di trattamenti pensionistici ha più di 65 anni ed è prevalentemente costituito da donne mentre nelle classi di età inferiori la quota dei maschi supera sempre il livello del 50%.

In generale, il 20,6% ha un'età compresa tra 50 e 64 anni, il 9% si colloca nella classe 35-49 e soltanto 5,8% è rappresentato da soggetti con età inferiore a 35 anni (tabella 3).

Tabella 3 - *Beneficiari di pensioni di invalidità per sesso e classe di età (numero e percentuale) - Anno 2002*

Classe di età	Maschi		Femmine		Maschi e femmine	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
0-5	8.906	0,4	6.824	0,3	15.730	0,3
6-17	46.261	1,9	33.818	1,3	80.081	1,6
18-34	123.822	5,1	70.315	2,8	194.142	3,9
35-49	288.158	11,8	155.329	6,2	443.499	9,0
50-64	633.769	26,0	385.850	15,4	1.019.645	20,6
65 e più	1.338.872	54,9	1.858.819	74,0	3.197.746	64,6
Non ripartibili	452	0,0	6.202	0,2	13.721	0,3
Totale	**2.440.240**	**100,0**	**2.510.955**	**100,0**	**4.950.843**	**100,0**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni Istat su dati Inps.

Riferimenti bibliografici

Aquila C., Pracanica A. e Pracanica G., Invalidità, sordomutismo e cecità civile. Milano: Pirola, 1994.
Istat. Le pensioni di invalidità in Italia. Roma: Istat, 1997. (Argomenti, n.8).
Istat. Rapporto annuale. La situazione del Paese nel 2003. Roma: Istat, 2004.
Istat-Inps. Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale. II – I beneficiari delle prestazioni pensionistiche. Anno 2002. Roma.
Istat, 2005. (Annuari, n. 4).

Pensioni di invalidità: nel 2003 la spesa è crollata del 4,5%

Pietro Barbieri

Anche nel 2003 la spesa previdenziale per invalidità ha continuato il trend in discesa, così come evidenziato nel rapporto annuale di monitoraggio della spesa effettuato dal Nucleo di Valutazione della Spesa Pensionistica (istituito nel 1995 e composto da 15 esperti nominati dal Ministero del Lavoro, con il compito di monitorare la spesa previdenziale), che rappresenta quindi il monitoraggio «ufficiale» dell'andamento della spesa pensionistica in Italia.
Il numero delle pensioni di invalidità è sceso di ben 120.000 unità ovvero del 4,5 % attestandosi sul numero di 2.554.000. Il dato medio tendenziale nell'ultimo triennio è di una riduzione del 4,77 %. Al contrario dell'invalidità, il numero delle pensioni di vecchiaia ed anzianità è in crescita (+1,95 %).
Unico dato in controtendenza è la crescita dell'importo medio della pensione di invalidità (+3,92 %); visto però che le provvidenze economiche per gli invalidi civili sono cresciute della sola indicizzazione Istat, se ne ricava che il dato di crescita è dovuto alle somme percepite dai lavoratori con invalidità posti a riposo e non a coloro che non hanno alcun reddito da lavoro. Gli importi medi annui sono di 6.710,00 € dimostrando l'estrema esiguità delle somme che costringono le persone con disabilità ad una vita sotto il livello di sopravvivenza traducendosi in enorme peso per le loro famiglie: scarso reddito, poca assistenza previdenziale, quasi inesistenti i servizi territoriali.
La spesa totale del 2003 ha riscontrato un incremento del 5,55% per le pensioni di anzianità, un aumento del 3,94 % per le pensioni di reversibilità ed una flessione dello 0,76% per le pensioni di invalidità, l'unico dato in costante diminuzione.
Il rapporto in questione sembrerebbe non essere stato tenuto in considerazione né dal Ministero nè dall'Inps, poiché quest'ultimo ha addirittura riaffermato la necessità di "realizzare dei risparmi" attraverso la revisione delle competenze di accertamento e verifica.
La FISH e le associazioni aderenti si chiedono le ragioni di tanta insistenza per limitare ulteriormente la spesa in favore delle persone con disabilità, considerato che i risparmi sono cosa già fatta ed evidentemente sono stati eliminati quasi del tutto i comportamenti perversi delle commissioni di accertamento.
Ci si augura che una stretta vigilanza venga attivata dalle regioni, cui sono state delegate le funzioni in materia di invalidità civili.

Tempi medi per il riconoscimento dell'invalidità civile e/o accompagnamento

Dott.ssa Simona Sappia, Dott.ssa Francesca Goffi, Dott.ssa Maria Vitale, Dott. Stefano A. Inglese

Il tema dell'invalidità civile e dell'accompagnamento è un argomento rovente soprattutto per la lungaggine dei tempi burocratici.
Da quanto emerge dalle segnalazioni inoltrate dai cittadini al Pit salute -servizio di informazione consulenza e assistenza del Tribunale per i diritti del malato le più rilevanti aree di criticità nel lungo iter burocratico possono essere sintetizzate come segue.

Convocazione a visita

La legge impone che l'accertamento sanitario della commissione ASL sia effettuato entro 3 mesi dalla data di presentazione della domanda.
I tempi segnalati dai cittadini invece oscillano tra un minimo di 2 ad un massimo di 18 mesi.

Ricezione del verbale

Per ricevere il verbale attestante la percentuale dell'invalidità riconosciuta dalla commissione medica, il cittadino, dopo aver superato lo scoglio della visita, deve attendere ancora. I tempi segnalati variano da un minimo di 6 ad un massimo di 12 mesi a fronte dei 9 previsti dalla legge.

Liquidazione

Una volta riconosciuta la percentuale di invalidità, se superiore al 74%, il cittadino ha diritto a ricevere un'indennità economica.
Molto spesso i tempi che intercorrono dal ricevimento del verbale all'effettiva erogazione dei benefici economici richiedono una lunga attesa che va da un minimo di 7 ad un massimo di 36 mesi.

Sospensione dei benefici economici

L'invalidità civile e l'accompagnamento sono soggette a rivedibilità solitamente a distanza di due o più anni cioè ad una verifica periodica della persistenza dei requisiti sanitari ed economici. In questi casi l'indennità economica è sospesa fin quando l'amministrazione non ha svolto gli accertamenti del caso. Non sono esonerate da questa misura di controllo persone affette da patologie croniche o addirittura degenerative.
In questi casi la rabbia dei cittadini aumenta perché oltre la sospensione di un beneficio utile per la propria cura sembra sia messa in dubbio la gravità della patologia. Dalle segnalazioni emerge che i tempi per tali accertamenti sono compresi tra un minimo di 4 ed un massimo di 12 mesi.
E' evidente che i tempi per la conclusione del riconoscimento dell'invalidità civile e relativa indennità economica sono eccessivamente lunghi. Anche quando sono rispettati i tempi previsti dalla legge, sono comunque inadeguati alle reali esigenze dei cittadini.

Alunni con disabilità nelle scuole statali

Significato. Fornisce a livello regionale l'andamento temporale relativo all'inserimento degli alunni con disabilità nelle scuole statali.

Validità e limiti. I dati disponibili riguardano esclusivamente l'inserimento delle persone con disabilità nelle scuole, ossia la presenza di alunni con disabilità, e non permenttono in alcun modo di valutare i livelli e la qualità dell'integrazione scolastica.
Al fine di conoscere la diversità della popolazione scolastica con disabilità sarebbe necessario avere una distribuzione degli alunni per tipologia di disabilità. Purtroppo questa informazione non è disponibile, in quanto la classificazione adottata, nell'ambito del sistema informativo della scuola, risponde solo ad esigenze di tipo amministrativo, infatti, essa è legata ai requisiti richiesti al docente di sostegno piuttosto che alla descrizione della disabilità dell'alunno.
Nell'analisi dei dati bisogna tener presente che nel 1999 la legge n.9 "Disposizioni urgenti per l'elevamento di due anni della scuola dell'obbligo" ha provocato un aumento della frequenza scolastica degli alunni con disabilità. Inoltre bisogna tenere presente che le scuole della Valle d'Aosta e quelle delle Province Autonome di Trento e Bolzano non sono statali in quanto è la regione ad avere competenze in materia di istruzione. Per questo motivo non sono presenti nella tabella.

Benchmark. Non è possibile individuare un valore standard di riferimento.

Descrizione dei risultati

A partire dagli anni '70, si assiste in Italia, a livello normativo, ad un graduale passaggio dal concetto di inserimento a quello di integrazione degli alunni con disabilità nella scuola statale. A venticinque anni dall'emanazione della legge n.577 del 1977, che ha dato avvio al processo di integrazione dei ragazzi con disabilità nelle scuole normali statali, si può affermare che i risultati conseguiti mostrano livelli elevati di inserimento. Infatti, l'andamento dei dati retrospettivi, riferiti ad oltre un decennio, evidenzia un costante aumento del numero di studenti con disabilità che, ad oggi, hanno quote di presenza nelle scuole elementari e medie superiore al 2% del totale degli alunni e di poco inferiori all'1% nelle scuole secondarie superiori. Si passa, infatti, da 113.289 alunni con disabilità presenti nell'Anno Scolastico 1997/1998 ai 146.389 presenti nel Anno Scolastico 2002/2003.

Tabella 1 - *Alunni con disabilità e totali alunni nelle scuole statali* per anno scolastico e regione - Anni scolastici 1997/1998, 1999/2000, 2002/2003*

Regioni	A. s. 1997/1998			A. s. 1999/2000			A. s. 2002/2003		
	Alunni con disabilità	Alunni Totali	%	Alunni con disabilità	Alunni Totali	%	Alunni con disabilità	Alunni Totali	%
Piemonte	7.196	461.833	1,56	7.926	465.780	1,70	9.428	481.235	1,96
Valle D'Aosta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lombardia	13.242	970.227	1,36	14.572	976.096	1,49	19.174	1.018.421	1,88
Liguria	2.706	151.206	1,79	2.806	152.041	1,85	3.093	158.920	1,95
Bolzano-Bozen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trento	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneto	7.473	503.660	1,48	8.468	503.497	1,68	9.691	522.384	1,86
Friuli-Venezia Giulia	1.866	124.417	1,50	2.061	123.072	1,67	2.380	128.888	1,85
Emilia-Romagna	6.353	389.059	1,63	6.896	395.079	1,75	8.778	420.682	2,09
Toscana	4.868	395.247	1,23	5.710	393.879	1,45	6.615	405.926	1,63
Umbria	1.294	107.973	1,20	1.410	106.395	1,33	1.717	107.566	1,60
Marche	2.434	195.901	1,24	2.562	194.979	1,31	3.144	200.364	1,57
Lazio	11.947	689.044	1,73	13.965	687.086	2,03	16.434	697.481	2,36
Abruzzo	3.266	195.588	1,67	3.489	191.960	1,82	3.876	188.642	2,05
Molise	650	52.797	1,23	748	50.991	1,47	863	49.723	1,74
Campania	15.739	1.041.978	1,51	17.242	1.030.667	1,67	20.215	1.024.492	1,97
Puglia	10.345	706.202	1,46	10.600	690.983	1,53	11.836	687.073	1,72
Basilicata	1.296	109.996	1,18	1.289	104.997	1,23	1.463	100.988	1,45
Calabria	5.496	373.665	1,47	5.717	362.370	1,58	6.276	348.396	1,80
Sicilia	13.255	857.694	1,55	14.897	851.964	1,75	17.014	858.483	1,98
Sardegna	3.863	271.623	1,42	4.027	260.396	1,55	4.392	243.964	1,80
Italia	**113.289**	**7.706.937**	**1,47**	**124.385**	**7.542.232**	**1,65**	**146.389**	**7.643.628**	**1,92**

* Le scuole della Valle d'Aosta e quelle delle Province Autonome di Trento e Bolzano non sono statali in quanto è la regione ad avere competenze in materia di istruzione. Per questo motivo non sono presenti nella tabella.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Sistema Informativo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (SIMPI). Anno 2005.

A. BATTISTI, A. SOLIPACA

Nell'arco di 6 anni c'è stato un incremento degli alunni con disabilità presenti nella scuola di ogni ordine e grado pari al 29,2% contro un aumento dello 0,5% per il totale degli alunni.
Ad un più ampio e diffuso inserimento delle persone con disabilità nella scuola, ha contribuito considerevolmente la Legge n. 9/1999 sull'innalzamento dell'obbligo scolastico fino a 15 anni. Tra gli anni scolastici 1998/1999 e 1999/2000 si assiste, infatti, ad un incremento di 2.610 unità, per gli alunni con disabilità che frequentano il 1° anno delle scuole secondarie superiori (statali e non statali); tale incremento in percentuale è però meno cospicuo per il totale degli alunni.
In generale tale incremento potrebbe essere il segnale di un maggiore inserimento nel sistema scolastico dei ragazzi con disabilità, grazie all'attuazione di una serie di miglioramenti nella gestione del servizio scolastico in termini di strutture e di personale qualificato.
Dal punto di vista territoriale si riscontra una sensibile, seppur non eccessiva, variabilità di presenze di alunni con disabilità nella scuola. Si passa da un minimo della Basilicata (1,3% sul totale degli alunni iscritti) al massimo del Lazio (2,1%). Al di là delle presenze effettive di disabili diversificate nelle regioni o a problemi connessi con l'integrazione, si può pensare ad una disomogeneità nella valutazione delle certificazioni dell'handicap, anche in relazione alla gravità dello stesso.

Percentuale di alunni con disabilità nelle scuole statali. Anno scolastico 1997/1998

Percentuale di alunni con disabilità nelle scuole statali. Anno scolastico 2002/2003

Rapporto docenti-alunni con disabilità nelle scuole statali

Significato. Descrive l'offerta del sistema scolastico, in particolare della dotazione regionale di insegnanti di sostegno per alunno in condizioni di disabilità.
La presenza dell'insegnante di sostegno è fondamentale al fine di garantire un'efficace inserimento scolastico dell'alunno con disabilità. L'insegnante di sostegno partecipa alla redazione del Progetto Educativo Individualizzato (P.E.I.) e, a pari titolo degli insegnanti della classe, all'elaborazione e alla verifica delle attività di competenza dei consigli dei docenti.

Percentuale di alunni con disabilità nelle scuole statali per classe di rapporto docente-alunni

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di alunni con disabilità con rapporto docenti-alunni}}{\text{Denominatore: Numero di alunni con disabilità}} \times 100$$

Validità e limiti. Nell'analisi dei dati bisogna tenere presente che le scuole della Valle d'Aosta e quelle delle Province Autonome di Trento e Bolzano non sono statali in quanto è la regione ad avere competenze in materia di istruzione. Per questo motivo non sono presenti nella tabella di seguito riportata.

Benchmark. Gli insegnanti di sostegno in passato venivano calcolati sulla base del rapporto di 1 posto ogni 4 alunni con disabilità, con eventuali deroghe connesse alla gravità della disabilità posseduta. A seguito della Legge n.449 del 1997 i posti di sostegno sono stati calcolati invece in rapporto al numero degli alunni iscritti. Il rapporto di 1 a 4 è rimasto solo come numero massimo di alunni con disabilità da assegnare ad ogni docente.

Descrizione dei risultati

La presenza degli insegnanti di sostegno è andata via via aumentando nel corso degli anni in relazione alla corrispondente crescita del numero degli alunni con disabilità e al numero delle deroghe richieste e concesse. Attualmente il rapporto alunni disabili/posti di sostegno si situa intorno a 2, con il minimo nelle scuole dell'infanzia con 1,57 e il massimo nelle scuole medie con 2,06. Questi dati, tuttavia, sono in rapida discesa a causa del corrispondente aumento di deroghe avvenuto negli ultimi tre anni, tanto che oggi esse rappresentano un terzo dei posti di sostegno attivati (circa la metà nelle scuole secondarie superiori). Dal punto di vista territoriale le regioni con una percentuale più alta di alunni con un rapporto di 1 docente ogni

Tabella 1 - *Percentuale di alunni con disabilità nelle scuole statali* per classe di rapporto docente-alunni e regione - Anno scolastico 2001/2002*

Regioni	1 docente per alunno	1 docente per 2 o 3 alunni	1 docente per 4 alunni	Totale
Piemonte	19,5	58,5	22,0	100,0
Valle D'Aosta	-	-	-	-
Lombardia	13,7	54,9	31,4	100,0
Liguria	25,3	49,4	25,4	100,0
Bolzano-Bozen	-	-	-	-
Trento	-	-	-	-
Veneto	12,2	65,0	22,8	100,0
Friuli-Venezia Giulia	16,5	65,2	18,2	100,0
Emilia-Romagna	12,4	57,0	30,6	100,0
Toscana	16,2	57,5	26,3	100,0
Umbria	11,9	49,3	38,8	100,0
Marche	15,1	59,9	25,1	100,0
Lazio	6,7	51,5	41,8	100,0
Abruzzo	8,8	59,9	31,4	100,0
Molise	18,6	50,9	30,6	100,0
Campania	25,5	40,7	33,7	100,0
Puglia	29,3	53,4	17,4	100,0
Basilicata	33,7	47,6	18,7	100,0
Calabria	25,6	47,9	26,5	100,0
Sicilia	33,9	44,3	21,8	100,0
Sardegna	24,1	54,5	21,4	100,0
Italia	**19,7**	**52,8**	**27,5**	**100,0**

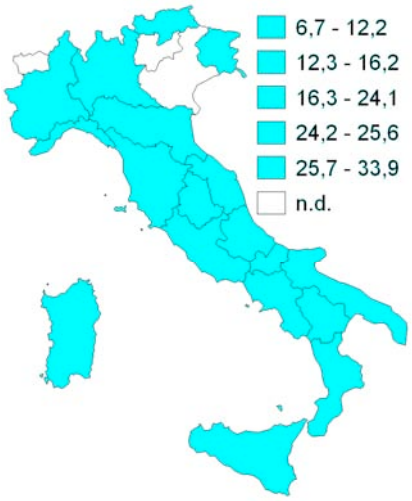
* Le scuole della Valle d'Aosta e quelle delle Province Autonome di Trento e Bolzano non sono statali in quanto è la regione ad avere competenze in materia di istruzione. Per questo motivo non sono presenti nella tabella.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Sistema Informativo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (SIMPI). Anno 2005.

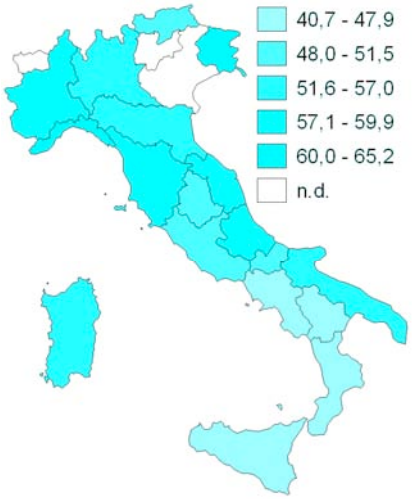
A. BATTISTI, A. SOLIPACA

4 alunni con disabilità sono l'Umbria e il Lazio con rispettivamente il 38,8% e il 41,8% degli alunni con disabilità. Il Friuli-Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna sono invece le regioni con una percentuale più alta di alunni con disabilità che devono condividere il loro insegnante di sostegno con un'altra o al massimo altri due alunni con disabilità. Le regioni del Mezzogiorno assegnano più frequentemente un docente di sostegno per alunno disabile. Infatti, tale situazione si riscontra a livello nazionale in circa il 20% dei casi mentre, per esempio, in Sicilia ed in Basilicata ciò avviene una volta su tre.

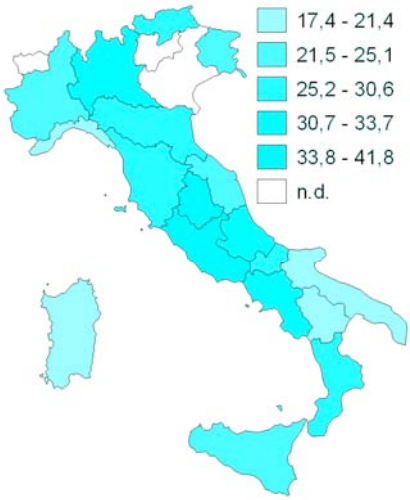
Percentuale di alunni con disabilità per classe di rapporto docenti-alunni 1 docente per 1 alunno. Anno scolastico 2001/2002



Percentuale di alunni con disabilità per classe di rapporto docenti-alunni 1 docente per 2 o 3 alunni. Anno scolastico 2001/2002



Percentuale di alunni con disabilità per classe di rapporto docenti-alunni 1 docente per 4 alunni. Anno scolastico 2001/2002



Percentuale di scuole statali senza barriere architettoniche

Significato. L'indicatore fornisce l'informazione relativa alla dotazione regionale di strutture per il superamento delle barriere architettoniche.
Le barriere architettoniche possono essere rappresentate da elementi architettonici (parcheggi, porte, scale, corridoi), da oggetti ed arredi (lavandini, armadi, tazze WC), da mancanza di taluni accorgimenti (scorrimano, segnaletica opportuna) o da elementi che possono essere causa di infortuni (materiali sdrucciolevoli, porte in vetro non evidenziate, spigoli vivi...).

Percentuale di scuole statali senza specifiche barriere architettoniche specifiche

$$\frac{\text{Numero di scuole senza specifiche barriere architettoniche}}{\text{Numero di scuole statali censite nella regione i}} \times 100$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. I valori riportati nella tabella si riferiscono esclusivamente agli edifici scolastici censiti. Nell'analisi dei dati bisogna tenere presente che le scuole della Valle d'Aosta e quelle delle Province Autonome di Trento e Bolzano non sono statali in quanto è la regione ad avere competenze in materia di istruzione. Per questo motivo non sono presenti nella tabella di seguito riportata.

Benchmark. Il valore auspicabile è il 100%.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale sono poche le scuole che hanno adeguato le proprie strutture al fine di abbattere le barriere architettoniche (al riguardo si ricorda che le opere di edilizia scolastica sono di competenza degli enti locali). Meno di un terzo delle scuole censite ha adottato le porte ed i servizi igienici alle particolari esigenze degli alunni con disabilità, una scuola su cinque presenta strutture per il superamento delle scale e appena il 12,9% dispone di ascensori adeguati (questi ultimi due dati dovrebbero essere valutati in rapporto allo sviluppo su più piani degli edifici). L'analisi territoriale evidenzia un gradiente Nord-Sud, si trovano infatti nelle regioni dell'Italia Centro-Settentrionale con l'eccezione del Lazio e della Liguria le percentuali maggiori di scuole che hanno provveduto all'abbattimento delle barriere architettoniche. Tutte le regioni del Mezzogiorno si trovano, invece, al di sotto del valore medio nazionale.

Tabella 1 - Percentuale di *scuole statali* senza barriere architettoniche, tipo di barriere e regione - Anno scolastico 2002/2003*

Regioni	Scuole censite	Strutture accessibili per 100 scuole censite			
		Porte	Servizi igienici	Scale	Ascensori
Piemonte	3.035	29,3	32,8	19,6	15,4
Valle D'Aosta	-	-	-	-	-
Lombardia	5.044	39,5	40,5	25,8	21,5
Liguria	871	25,0	25,6	18,4	16,2
Bolzano-Bozen	-	-	-	-	-
Trento	-	-	-	-	-
Veneto	3.018	34,7	33,6	23,4	12,2
Friuli-Venezia Giulia	932	41,5	46,4	26,3	17,3
Emilia-Romagna	2.215	38,7	40,7	22,7	18,6
Toscana	2.526	29,0	32,7	20,1	12,5
Umbria	759	37,4	40,3	23,3	18,3
Marche	1.277	35,6	37,4	25,2	16,6
Lazio	3.191	21,6	24,3	15,6	13,7
Abruzzo	1.266	20,2	19,0	15,5	8,4
Molise	360	30,3	25,6	15,0	7,8
Campania	4.375	17,6	20,0	19,8	8,5
Puglia	2.601	24,1	22,7	20,2	10,0
Basilicata	696	20,6	17,7	14,7	9,1
Calabria	2.642	31,3	30,3	19,3	4,6
Sicilia	3.971	30,0	28,8	15,5	10,0
Sardegna	1.579	22,0	19,0	13,6	7,2
Italia	**40.358**	**29,3**	**30,1**	**20,1**	**12,9**

* Le scuole della Valle d'Aosta e quelle delle Province Autonome di Trento e Bolzano non sono statali in quanto è la regione ad avere competenze in materia di istruzione. Per questo motivo non sono presenti nella tabella.
Fonte dei dati e anno di riferimento: Sistema Informativo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (SIMPI). Anno 2005.

A. BATTISTI, A. SOLIPACA

Studenti con disabilità iscritti all'Università statale

Significato. Fornisce, a livello regionale, l'informazione relativa all'inserimento nei corsi universitari degli studenti con disabilità.
La distribuzione per tipologia di disabilità mostra che gli studenti con disabilità motorie costituiscono la percentuale maggiore (33,0%) degli iscritti disabili all'anno accademico 2002-03, mentre le percentuali minori si riscontrano nei casi di studenti con dislessia (1,3%) e con difficoltà mentali (3,0%).

Tasso di iscrizione di studenti universitari con disabilità

$$\frac{\text{Numero di studenti con disabilità iscritti all'Università statale}}{\text{Numero totale di studenti iscritti all'Università statale}} \times 1.000$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. Per una programmazione più vicina alle esigenze degli studenti con disabilità sarebbe fondamentale conoscere la distribuzione degli iscritti per tipologia di disabilità, il dato esiste ma solo a livello nazionale. Gli studenti con disabilità sono suddivisi secondo la seguente tipologia di disabilità: cecità, sordità, dislessia, disabilità motorie, difficoltà mentali e altro. Nell'analisi dei dati bisogna tener presente che l'indicatore fa riferimento alla regione sede dell'Università e non alla regione di residenza degli studenti e che in Valle D'Aosta manca l'Università statale e dal 2000 è stata istituita un'Università privata.

Benchmark. Non è possibile individuare un valore standard di riferimento.

Descrizione dei risultati

I dati sugli studenti con disabilità iscritti all'Università statale presentano un trend crescente. Infatti dall'anno accademico 2000-01 all'anno accademico 2002-03 gli studenti con disabilità passano da 4.813 iscritti (3,0 per mille del totale degli studenti iscritti a 6.980 iscritti (4,2 per mille); in particolare nel triennio considerato si ha un incremento relativo pari al 45%.
A livello territoriale, le percentuali maggiori di studenti con disabilità iscritti all'Università statale nell'anno accademico 2002/2003, sul totale dgli iscritti, si hanno nel Sud e nelle Isole (rispettivamente 4 per mille e 5,2 per mille del totale degli iscritti) e al centro (4,9 per mille), mentre al Nord gli studenti con disabilità iscritti all'Università sono 3,6 per mille.

Tabella 1 - *Studenti con disabilità iscritti all'Università statale* e per regione (numero e tasso per 1.000 iscritti) - Anni accademici 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003*

Regioni	A. a. 2000/2001		A. a. 2001/2002		A. a. 2002/2003	
	Numero	Tasso per 1.000 iscritti	Numero	Tasso per 1.000 iscritti	Numero	Tasso per 1.000 iscritti
Piemonte	227	2,43	245	2,70	308	3,34
Valle D'Aosta	-	-	-	-	-	-
Lombardia	387	2,31	475	2,80	604	3,37
Liguria	146	4,10	154	4,39	185	5,25
Trentino Alto-Adige	37	2,60	56	3,96	54	3,75
Veneto	289	2,99	341	3,27	374	3,62
Friuli-Venezia Giulia	102	2,62	108	2,78	137	3,54
Emilia-Romagna	320	2,04	396	2,54	566	3,57
Toscana	393	3,24	257	2,07	524	4,13
Umbria	75	2,23	84	2,49	104	2,84
Marche	96	2,77	104	2,99	133	3,75
Lazio	750	3,49	1.137	5,26	1.275	5,83
Abruzzo	132	3,09	165	3,59	186	3,82
Molise	21	2,72	22	2,72	29	3,37
Campania	510	2,80	673	3,83	690	3,62
Puglia	349	3,43	512	5,00	443	4,20
Basilicata	19	3,42	28	4,51	32	4,66
Calabria	190	4,78	215	5,01	252	5,28
Sicilia	405	2,91	575	4,05	609	3,99
Sardegna	365	6,62	400	7,23	475	8,46
Italia	**4.813**	**3,04**	**5.947**	**3,73**	**6.980**	**4,21**

* In Valle D'Aosta manca l'Università statale e dal 2000 è stata istituita un'Università privata.
Fonte dei dati e anno di riferimento: Banca Dati MIUR-CINECA (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - Consorzio Interuniversitario). Anno 2005.

A. BATTISTI, A. SOLIPACA

Misurare la quantità dell'integrazione non basta

Salvatore Nocera

I dati riportati nelle tabelle che precedono sono molto importanti, sia perché permettono un'analisi di sviluppo nel tempo, sia perché aprono una finestra anche su aspetti normalmente ritenuti secondari, mentre sono qualificanti come la frequenza nelle Università.
Purtroppo i dati presentati si arrestano al 2003 poiché alcune riviste, come " L'integrazione scolastica e sociale" del centro Studi Erickson , pubblicano dati sino al 2004/05 ma questi dati sono aggregati a livello nazionale e quindi non utilizzabili per valutare salute e disabilità nelle singole regioni.
E'interessante riscontrare che nel 2003 frequentavano circa 7000 alunni con disabilità. Di questi, sarebbe importante capire che livello di disabilità intellettiva ha il 3% che frequenta i corsi universitari. Infatti, mentre la frequenza della scuola di primo e secondo ciclo è un diritto-dovere sino al 18° anno di età, ed a tal titolo è costituzionalmente garantito da norme legislative ed amministrative soprattutto a seguito della Sentenza della corte costituzionale n. 215/87, la frequenza dell'Università è solo un diritto per quanti ne hanno le capacità intellettive e potrebbe divenire fonte di emarginazione e frustrazione se si volesse pretendere la frequenza di alunni con disabilità intellettiva media solo per principio, piuttosto che per la crescita nell'autonomia personale e negli apprendimenti, come espressamente recita l'art 12 comma 3 L.n. 104/92.
Risulta interessante la tabella concernente le percentuali di alunni che hanno un docente per il sostegno tutto per sé o che lo dividono con due o tre compagni con disabilità o con quattro. Sino ad oggi una tale rilevazione non era normalmente effettuata, preferendosi calcolare i rapporti percentuali fra alunni e docenti per il sostegno, ad es. uno ad uno, uno a due, etc. La tabella invece permette di verificare la composizione interna , regione per regione, dell'universo degli studenti con disabilità. E balza subito agli occhi la differenza fra Lazio ed Umbria che hanno una bassa percentuale di alunni col rapporto uno ad uno ed un'alta percentuale di uno a quattro; mentre molte regioni meridionali hanno percentuali capovolte più alte nei rapporti uno ad uno e più basse nei rapporti uno a quattro.
Ciò lascerebbe supporre che l'integrazione sia migliore nel Sud, piuttosto che nel Centro Nord, ma sulla base di analisi sempre più frequenti, concernenti la qualità e non solo la quantità dell'integrazione scolastica, ciò non corrisponde alla realtà, soprattutto per la scarsa presenza di servizi scolastici e territoriali socio-sanitari ben funzionanti e capillarmente distribuiti sul territorio al Sud. Certo ci potrebbero essere eccezioni.
Ormai dalle ricerche sulla qualità dell'integrazione, meritoriamente avviate in alcune Province, come Bergamo, Vicenza, Parma, ed in molte scuole sparse per l'Italia, le ore assegnate di sostegno sono un indicatore importante di qualità, ma non sono l'unico, né il più importante. Adesso si sta rivelando di notevole importanza la presa in carico del progetto personalizzato di integrazione da parte di tutto il Consiglio di classe, cioè di tutti i docenti formati a ciò, che le analisi quantitative sul sostegno ignorano.
Anche il Ministero e l'INVALSI, l'istituto addetto alla valutazione del sistema d'istruzione, hanno finalmente preso in seria considerazione la valutazione della qualità dell'integrazione tramite una batteria di indicatori "strutturali,di processo e di esito", che sono stati predisposti con la determinante partecipazione delle associazioni degli alunni con disabilità e dei loro familiari, specie quelle aderenti alla F.I.S.H.
Se questi indicatori verranno sempre più utilizzati, molto cambierà nel mondo dell'integrazione scolastica. Il Ministero dovrà necessariamente avviare un programma di formazione in servizio di tutti i docenti curricolari e migliorare la specializzazione di quelli per il sostegno, molti dei quali attualmente non sono specializzati.
Gli Enti locali e le Aziende Sanitarie Locali dovranno rivedere i propri bilanci per adeguarli alle richieste di rispetto delle leggi che impongono loro la nomina di assistenti educativi e sanitari e l'approntamento di servizi territoriali, di "supporto" all'integrazione scolastica ai sensi soprattutto della L.n. 104/92 e del DPR n. 112/98 e della L.n. 328/00.
A seguito di questa ultima legge di riforma dei servizi sociali diverrà ineluttabile la stipula di accordi di programma sull'integrazione scolastica, come capitoli specifici dei piani di zona previsti.

Utilizzo delle SDO per la stima della prevalenza alla nascita delle malformazioni congenite

Dott. Aldo Rosano, Dott.ssa Alessandra Burgio, Dott.sa Elisabetta Del Bufalo

Le malformazioni congenite (MC) sono responsabili di una rilevante quota della morbosità e mortalità nel periodo neonatale e rappresentano complessivamente la terza causa di ospedalizzazione nei primi 4 anni di vita..
Una possibile fonte di dati per desumere informazioni sulle malformazioni congenite è costituita dalle Schede di dimissione ospedaliera (SDO) rilevate dal Ministero della Salute. Con questi dati è possibile misurare tra i nati vivi la frequenza di bambini per cui è stata indicata tra le diagnosi una delle malformazioni congenite di interesse. Considerando la complessità nella diagnosi delle malformazioni congenite, è opportuno focalizzare l'attenzione su alcune malformazioni con maggiori possibilità oggettive di essere diagnosticate alla nascita e la cui variazione nella prevalenza possa essere connessa a fattori ambientali o all'implementazione di politiche sanitarie (prevenzione primaria e diagnosi prenatale): spina bifida (SB), palatoschisi (PS), labio-palatoschisi (LPS), sindrome di Down (SD).
La frequenza di nascite per cui è stata diagnosticata la malformazione congenita nelle SDO potrebbe essere utilizzata come proxy della prevalenza alla nascita delle MC. Dalla sperimentazione effettuata sui dati SDO 2000-2002 sono risultati rispettivamente 74 casi di SB, 369 di PS, 382 di LPS e 810 di SD per una stima della prevalenza alla nascita pari a 1:20.000 per la SB, 1:4.000 sia per la PS sia per la LPS e 1:1800. Differenze significative a livello regionale si sono riscontrate per la LPS, con tassi più bassi nel Nord-Est, in Liguria e nel Lazio, e per la SD, che vede tassi più bassi nelle regioni centrali e valori oltre tre volte la media nazionale in Basilicata e Sicilia. Una valutazione della frequenza di malformazioni congenite in relazione alla stima della prevalenza può essere fatta osservando i dati rilevati, per le MC in studio e nello stesso periodo, dai registri delle malformazioni congenite, che coprono circa il 30% dei nati in Italia. La frequenza attesa della SB è di 1:8.000 nati, quella della PS è di 1:2500, per la LPS 1:2100 e infine per la SD 1:1500.
I dati desunti dalle SDO sono raccolti su scala nazionale e coprono la quasi totalità delle strutture di ricovero per acuti delle regioni italiane. Le frequenze di malformazioni congenite sono evidentemente sottostimate rispetto a quelle attese. La scarsa accuratezza della procedura di codifica di malformazioni, quali le PS, che possono manifestarsi in associazione ad altre patologie che richiedono più elevati profili di assistenza, può in parte spiegare quanto osservato. La stima della frequenza delle malformazioni alla nascita attraverso le SDO incontra numerosi problemi: dai dati della SDO non è possibile rilevare i casi di malformazioni congenite legati ad interruzioni di gravidanza e agli aborti spontanei, che costituiscono una quota rilevante di casi di MC. Infine, va sempre tenuto presente che ai fini della compilazione della SDO la malformazione rilevata alla nascita viene indicata come diagnosi principale nella SDO del neonato solo se essa è oggetto di uno specifico profilo di assistenza. Per tali motivi la possibilità di usare le SDO a scopo epidemiologico per la stima della prevalenza alla nascita delle MC va ulteriormente approfondita.

Presidi, protesi e ausili

Dott. Stefano A. Inglese

I dati relativi alle segnalazioni e richieste di informazioni al PiT salute da parte dei cittadini confermano con una certa regolarità, da alcuni anni a questa parte, la tendenza da parte dei cittadini a mettere in discussione il sistema che attualmente regola l'accesso a presidi, protesi ed ausili nel nostro paese.
Si tratta di un'area nella quale i cittadini scontano la obsolescenza evidente dello strumento normativo che regolamenta l'intera materia, il Nomenclatore tariffario, e la burocrazia esercita quasi sempre, e per intero, il suo peso. Iter lunghissimi e non trasparenti, difficoltà nel disporre di centri di assistenza e di ausili di ricambio, indisponibilità ad accogliere in tempo reale quanto messo a disposizione dalla innovazione, sono solo alcune delle molteplici e non certo gradevoli situazioni con le quali devono misurarsi tutti i giorni i malati cronici e delle quali la tabella sottostante rappresenta una sintesi assai schematica.
Quadro sinottico delle principali questioni riguardanti presidi, ausili e protesi segnalate al Tribunale per i diritti del malato-Cittadinanzattiva.

1. Qualità tecnica dei prodotti
Adeguatezza della caratteristiche tecniche del prodotto,
Possibilità di scelta tra prodotti realmente alternativi,
Disponibilità effettiva di tutti i prodotti previsti.
2. Distribuzione
Chiarezza delle indicazioni fornite,
Attenzione alle abitudini di vita degli utenti e ai loro bisogni,
Prenotabilità delle forniture,
Periodicità della erogazione,
Orario/giorni di apertura del servizio,
Quantità erogate,
Modalità di consegna/ritiro delle forniture.
3. Organizzazione del lavoro ai diversi livelli
Coordinamento tra gli uffici preposti,
Esistenza di un sistema di controllo della qualità di tutti i passaggi previsti, con particolare riferimento a quelli della distribuzione.

Questo capitolo dell'assistenza fornita dal nostro SSN rappresenta, probabilmente, uno dei punti più deboli ed antiquati al tempo stesso. Più volte negli anni abbiamo parlato della inadeguatezza del sistema di tutela che il Nomenclatore tariffario mette a disposizione dei cittadini. Lo abbiamo fatto a partire dalle segnalazioni ricevute dagli stessi cittadini che parlano, per lo più di prodotti la cui qualità tecnica non sempre può essere considerata adeguata, della difficoltà di disporre di una possibilità di scelta effettiva tra prodotti alternativi, della impossibilità, spesso, di accedere ai prodotti previsti. Tutto ciò, passando attraverso le complicazioni della distribuzione, la scarsa attenzione nei confronti delle abitudini di vita degli utenti, la fatica per la prenotazione delle forniture, una burocrazia ancora eccessiva in tutti i passaggi previsti.

Il Nomenclatore resta uno strumento più idoneo a perseguire il contenimento dei costi e a calmierare i prezzi dei prodotti piuttosto che una garanzia di prestazioni adeguate. Uno strumento rigido, che non è riuscito a coniugare in maniera qualitativamente accettabile il diritto alla libera scelta del cittadino e la qualità delle prestazioni erogate, pur nell'indispensabile attenzione alle limitazioni imposte dai budget. Per non parlare dell'inquadramento, pressoché inesistente, delle prestazioni erogate in un progetto riabilitativo più ampio.

La riedizione del Regolamento, giunta nell'agosto del 1999, ha introdotto qualche novità: i prezzi di alcuni prodotti sono determinati attraverso procedure pubbliche di acquisto, espletate secondo la normativa vigente. In un sistema che non si è ancora dotato di modalità di validazione clinica o tecnica dei prodotti prima della immissione in commercio, né tanto meno di strumenti di accreditamento degli stessi presso il SSN, tutto ciò rischia di trasformarsi nella possibilità di trovarsi di fronte ad un'ulteriore corsa al ribasso della qualità tanto del prodotto che, complessivamente, del servizio. E' evidente che in un'epoca di budget ristretti, di transizione al federalismo e di prevalenza del paradigma economico-finanziario nelle scelte, ai diversi livelli, questo rischio si accentua.

Una serie di commissioni tecniche ha tentato, in questi anni, di riscrivere il Nomenclatore. Alcune di esse hanno svolto un lavoro a tratti significativo e promettente, che purtroppo non è ancora esitato in una nuova versione di questo strumento. Sono rimaste ancora alla finestra, quindi, una maggiore considerazione per la personalizzazione del servizio offerto ai cittadini e, in particolare, per i bisogni individuali di autonomia che ogni presidio dovrebbe contribuire a supportare. In questo quadro si può inserire anche il ritardo nei confronti di una diversa attenzione al valore che taluni beni materiali comuni (per esempio vetture attrezzate in maniera specifica) possono assumere per un soggetto disabile, trasformandosi a tutti gli effetti in veri e propri ausili. Ma il tema che resta ancora prepotentemente sullo sfondo di questa breve riflessione è il rapporto con l'innovazione. Se guardiamo all'ampio spettro di prestazioni alle quali ci riferiamo quando parliamo del Nomenclatore, ci rendiamo conto che il vero oggetto della discussione, ancora largamente eluso, risiede proprio in questo rapporto. Dagli strumenti a tecnologia più sofisticata alle medicazioni avanzate per il trattamento delle lesioni da decubito, la questione non affrontata rimane, ancora una volta, quella delle garanzie di accesso per tutti a ciò che la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica mettono a nostra disposizione.

Salute mentale

Nel testo del Progetto Obiettivo "Tutela salute mentale 1998-2000", l'assistenza sanitaria e socio-sanitaria alle persone con problemi psichiatrici ed alle loro famiglie è definita "una tematica ad alta complessità". In effetti, l'accoglienza, la diagnosi, la definizione e l'attuazione di un programma terapeutico e/o riabilitativo sono passaggi che coinvolgono e necessitano del coordinamento tra figure professionali e strutture differenti, con un panorama che va dal Medico di Medicina Generale al Centro Specialistico di Salute Mentale, passando attraverso le altre articolazioni del Dipartimento di Salute Mentale.

Tutto ciò, senza considerare che solo una parte dei pazienti portatori di patologia mentale, verosimilmente quelli con disturbi maggiori, sono effettivamente presi in carico dai servizi di salute mentale.
Alla luce di quanto esposto, non stupisce che il riordino ed il miglioramento della gestione di tali servizi, programmati nel Progetto Obiettivo, siano stati considerati adempimenti prioritari nel Piano Sanitario Nazionale. Le questioni principali da risolvere erano la costruzione di una rete integrata, lo sviluppo di un'organizzazione dipartimentale del lavoro, l'aumento delle competenze professionali dei lavoratori, infine il definitivo superamento dell'ospedale psichiatrico.

Per tentare di valutare l'andamento del fenomeno e l'efficacia degli interventi effettuati, sono stati analizzati in questa sede tre degli indicatori di maggiore diffusione e validità. Il tasso di mortalità per suicidio può essere considerato un proxy indiretto della presenza di disagio psichico nella popolazione, nonché dell'efficienza dei servizi territoriali di assistenza psichiatrica. Il tasso di ospedalizzazione per disturbi psichici ed il rapporto tra il numero di ricoveri in trattamento sanitario obbligarlo (TSO) ed il totale dei ricoveri, sebbene con importanti limiti metodologici (occorrerebbe, ad esempio, verificare l'uniformità del sistema informativo, o disaggregare i dati per regime di erogazione), sono anch'essi indici dell'efficacia dei servizi territoriali nel prevenire le emergenze e gli episodi di acuzie. In particolare, essendo il TSO una modalità d'intervento da ritenersi straordinaria, questo indicatore può essere considerato una misura indiretta di efficacia dei programmi terapeutici e riabilitativi messi a punto dai Dipartimenti di Salute Mentale.

Dall'analisi del trend decennale, riferito alla variazione tra l'anno 1992 ed il 2002 (ovvero i dati più recenti), il tasso standardizzato di mortalità per suicidio appare in netta diminuzione, soprattutto tra le femmine (-27%), sul territorio nazionale. Similmente, appaiono in calo i ricoveri per disturbi psichiatrici e la quota di ospedalizzazioni in TSO, sebbene siano disponibili informazioni relative solamente agli ultimi anni (dal 1999 al 2002, e dal 2001 al 2003, rispettivamente). Di conseguenza, il trend generale appare positivo, e può essere affermato che, in attesa di ulteriori e più approfondite verifiche, le azioni intraprese, ed i notevoli cambiamenti organizzativi implementati in questa decade sembrano avere avuto un impatto positivo sulla popolazione.

A queste considerazioni globali vanno affiancate analisi più dettagliate relative alle diverse realtà regionali, ove persistono ampie differenze. Tale esame è rimandato al testo, in questa sede si può accennare, a titolo di esempio, alla peculiarità del Trentino-Alto Adige, ed in particolare la Provincia Autonoma di Trento, ove nessuno degli indicatori ivi esaminati è migliorato nell'arco di tempo considerato, e dove permangono tassi elevati di mortalità per suicidio (oltre il doppio della media nazionale) e di ospedalizzazione per disturbi psichiatrici.

Seppure esista una quota che può considerarsi "fisiologica" per tutti gli indicatori esaminati, è indubbio che esistano tuttora ampi margini di miglioramento. Tra gli aspetti che appaiono a tutt'oggi problematici, i principali sono l'implementazione di un valido sistema informativo; l'integrazione tra le diverse strutture ospedaliere e territoriali, i cui compiti reali sono tutt'ora spesso mal definiti; la scarsa attenzione alla salute mentale nell'età evolutiva; la problematica attuazione dei centri di costo e, infine, la limitata offerta formativa degli operatori ei servizi e dei soggetti che, a diverso titolo, concorrono a pianificare, realizzare e valutare progetti di promozione della salute mentale. Su quest'ultimo punto, speriamo che questo capitolo possa apportare un piccolo ma utile contributo.

L. MANZOLI

Mortalità per suicidio

Significato. L'indicatore è relativo ai registri di mortalità Istat ed è finalizzato a valutare, in modo indiretto, il livello di salute mentale della popolazione, nonché l'efficienza dei servizi territoriali di assistenza al paziente psichiatrico in termini di prevenzione degli episodi di acuzie (incluso il sistema di emergenza). In effetti, si stima che il 90% dei suicidi siano associati a patologie psichiatriche gravi: psicosi schizofreniche, sindromi maniaco-depressive (disturbo bipolare), depressioni maggiori ricorrenti. Tra i determinanti cosiddetti "minori" sono invece le reazioni acute a seguito di eventi psico-sociali stressanti, la disoccupazione, l'alcolismo e/o l'abuso di sostanze stupefacenti, le malattie gravi ed invalidanti, oltre all'età avanzata ed il sesso maschile. Esistono inoltre alcuni fattori di rischio peculiari per specifiche fasce di età: negli anziani, oltre ai motivi organici (decadimento delle funzioni vitali, etc.), la perdita del ruolo sociale, la solitudine, l'alterazione delle relazioni interpersonali con familiari e conoscenti; negli adolescenti, il cosiddetto disagio giovanile, ovvero l'alterazione nella strutturazione dei rapporti interpersonali e nella armonica visione del "Se" nella fase di transizione dalla pubertà all'età adulta, oltre all'aver assistito ad un tentativo di suicidio.

Tasso di mortalità per suicidio

$$\frac{\text{Numero di morti per suicidio}}{\text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

Numeratore / Denominatore

Validità e limiti. I dati sulla mortalità sono di estrema importanza, tuttavia essi dovrebbero essere integrati da quelli dei tentativi registrati di suicidio e delle autolesioni (nei paesi occidentali, si stima che il rapporto tra tentati suicidi e suicidi portati a compimento sia di 8-25 ad 1). Questo permetterebbe di definire con maggior precisione la dimensione del problema sul territorio e pianificare le necessarie politiche sociali. Infine, occorre ricordare che il numero complessivo di suicidi si ritiene sottostimato – in misura non quantificabile – poiché un certo numero di decessi viene attribuito ad incidenti di varia natura, mentre nella realtà essi possono essere stati causati da veri e propri atti suicidari "occultati" dagli autori stessi.
E' importante notare che il tasso di mortalità per suicidio non rappresenta un *proxi* particolarmente preciso del livello di salute mentale, poiché esso non rileva il tasso di tentati suicidi e può dipendere in modo notevole da difficoltà di accesso ai servizi e dalle condizioni del sistema ospedaliero di emergenza. Quindi, il tasso di mortalità specifico per età permette di studiare il fenomeno più analiticamente evidenziando le fasce d'età ove il rischio è più elevato, nonché l'eventuale impatto di strategie di controllo quali l'introduzione del Dipartimento di Salute Mentale o miglioramenti nell'accesso ai servizi di Emergenza.

Valori di riferimento. Come riferimento è stata scelta la media dei quattro valori regionali più bassi (anno 2002): per i maschi 0.34 (età 15-24); 0.81 (età 55-64); 1.09 (età 65-74); 2.01 (età 75+) e 0.70 (tasso standardizzato); per le femmine 0.0 (età 15-24); 0.22 (età 55-64); 0.14 (età 65-74); 0.10 (età 75+) e 0.16 (tasso standardizzato).

In Europa, l'Italia è uno dei paesi con i più bassi rischi di morte per suicidio, insieme a Spagna (tasso standardizzato 8.6) e Malta (4.5), mentre tassi decisamente più elevati si registrano nei paesi nordici (fino a punte, come in Lituania, di 44 suicidi per 100.000 abitanti).

Descrizione dei risultati

Il tasso d'incidenza generale di suicidi (dai registri di mortalità Istat) è stimato, dalle elaborazioni più recenti (anno 2002) pari a 0,69 casi per 10.000 abitanti (1,07 per i maschi; 0,27 per le femmine) ed appare in calo rispetto alle rilevazioni della decade precedente (1992 – 0,79 per 10.000), anche se tale decremento è decisamente più marcato tra le femmine (-27%) che tra i maschi (-7%). I tassi di mortalità crescono in modo netto con l'aumentare dell'età, tanto che la classe di età più interessata è quella relativa ai 75+ anni, in entrambi i sessi. Il tasso standardizzato indica una maggiore incidenza di suicidi nelle regioni del Nord rispetto a quelle del Centro-Sud (con le rilevanti eccezioni di Sardegna, seconda come tasso di incidenza tra i maschi; e Liguria, ultima tra le donne). L'esame dell'andamento temporale segnala, a livello nazionale, una riduzione del tasso standardizzato ed una uniforme diminuzione del tasso specifico per età in tutte le classi e per entrambi i sessi. Occorre evidenziare, tuttavia, come alcune realtà regionali abbiano mostrato aumenti anche rilevanti del tasso standardizzato (in particolare Veneto, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise e Sardegna per i maschi).

L. MANZOLI, R. SILIQUINI

Tabella 1 - *Tasso di mortalità per suicidio per classi di età e tasso standardizzato per regione di residenza (per 10.000 abitanti) – **Maschi** – Anni 1992, 2002*

Regioni	15-24		55-64		65-74		75+		Tasso std*	
	1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002
Piemonte	0,86	0,50	2,50	1,97	2,06	2,38	5,36	3,79	1,65	1,34
Valle d'Aosta	1,21	0.00	4,22	5,26	4,26	3,47	10,40	2,77	2,48	2,39
Lombardia	0,75	0,57	1,61	1,45	1,97	1,97	3,91	3,04	1,28	1,09
Bolzano-Bozen	*0,86*	*0,50*	*2,50*	*1,97*	*2,06*	*2,38*	*5,36*	*3,79*	*1,65*	*1,34*
Trento	*1,21*	*0,00*	*4,22*	*5,26*	*4,26*	*3,47*	*10,40*	*2,77*	*2,48*	*2,39*
Veneto	0,59	1,04	1,65	1,85	1,68	1,88	2,41	2,84	1,09	1,26
Friuli-Venezia Giulia	0,73	0,37	2,03	1,11	2,43	2,08	6,77	3,13	1,63	1,14
Liguria	0,28	0,48	2,14	0,76	2,73	1,17	4,98	3,39	1,33	0,84
Emilia-Romagna	0,91	0,51	2,24	1,44	3,37	2,59	6,18	4,88	1,71	1,35
Toscana	0,75	0,55	2,10	1,12	2,77	1,99	6,18	3,74	1,53	1,08
Umbria	1,11	1,18	1,97	2,96	3,08	3,35	5,16	5,40	1,38	1,52
Marche	0,91	1,03	1,47	1,51	2,16	1,68	3,46	3,23	1,19	1,23
Lazio	0,48	0,36	1,09	0,81	2,29	1,34	2,53	2,20	0,87	0,75
Abruzzo	0,75	0,94	1,50	1,43	2,68	1,57	2,82	3,40	0,98	1,24
Molise	0,41	1,02	1,05	1,81	2,73	3,64	3,86	2,44	0,94	1,12
Campania	0,50	0,34	0,94	0,87	1,72	0,70	2,80	2,13	0,86	0,62
Puglia	0,48	0,58	0,93	1,06	1,87	1,27	3,40	2,20	0,92	0,77
Basilicata	0,80	0,50	2,35	1,38	0,42	1,36	3,13	1,51	1,10	0,94
Calabria	0,29	0,28	1,71	0,81	2,35	1,23	2,41	2,34	1,01	0,69
Sicilia	0,63	0,72	2,01	0,89	1,66	1,96	4,00	2,64	1,21	0,97
Sardegna	0,84	1,69	2,75	1,75	3,29	3,39	5,16	4,44	1,75	1,96
Italia	**0,66**	**0,62**	**1,75**	**1,35**	**2,24**	**1,84**	**4,19**	**3,16**	**1,27**	**1,07**

* La popolazione di riferimento è quella residente al censimento del 1991.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat – Health for All Italia. Anno 2005.

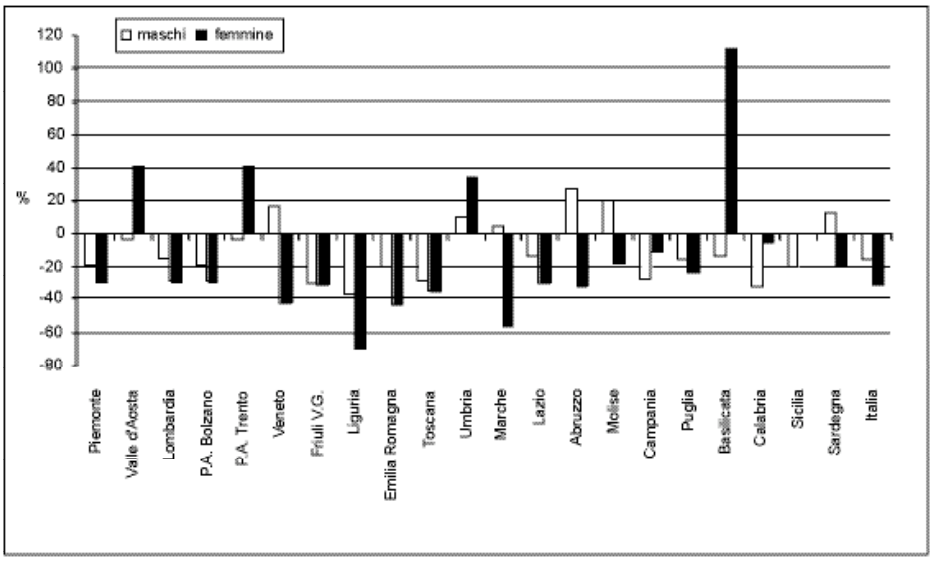
Tabella 2 - *Tasso di mortalità per suicidio per classi di età e tasso standardizzato per regione di residenza (per 10.000 abitanti) – **Femmine** – Anni 1992, 2002*

Regioni	15-24		55-64		65-74		75+		Tasso std*	
	1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002
Piemonte	0,21	0,05	0,91	0,83	1,10	0,92	1,30	0,87	0,55	0,39
Valle d'Aosta	1,27	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	4,36	0,34	0,48
Lombardia	0,16	0,14	0,59	0,45	0,72	0,44	0,50	0,33	0,37	0,26
Bolzano- Bozen	*0,21*	*0,05*	*0,91*	*0,83*	*1,10*	*0,92*	*1,30*	*0,87*	*0,55*	*0,39*
Trento	*1,27*	*0,00*	*0,80*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*4,36*	*0,34*	*0,48*
Veneto	0,34	0,09	0,86	0,45	0,97	0,64	0,67	0,27	0,45	0,26
Friuli Venezia.Giulia	0,25	0,00	1,43	0,83	1,19	0,84	1,11	0,35	0,58	0,40
Liguria	0,20	0,00	0,47	0,17	0,88	0,09	1,56	0,79	0,46	0,14
Emilia-Romagna	0,20	0,30	1,34	0,45	1,07	0,72	1,83	1,34	0,67	0,38
Toscana	0,22	0,13	0,84	0,33	0,74	0,68	0,87	0,41	0,37	0,24
Umbria	0,00	0,50	1,07	0,56	0,59	0,75	0,49	0,70	0,35	0,47
Marche	0,21	0,00	0,95	0,22	0,72	0,66	0,69	0,21	0,41	0,18
Lazio	0,18	0,07	0,52	0,39	0,67	0,31	0,86	0,71	0,33	0,23
Abruzzo	0,00	0,00	0,50	0,55	0,72	0,13	0,36	0,93	0,31	0,21
Molise	0,00	0,00	0,47	0,58	0,00	0,00	0,64	0,00	0,17	0,14
Campania	0,14	0,18	0,40	0,41	0,70	0,23	0,38	0,46	0,26	0,23
Puglia	0,32	0,07	0,41	0,27	0,54	0,55	0,49	0,58	0,30	0,23
Basilicata	0,00	0,53	0,27	0,65	0,35	0,29	0,92	0,00	0,16	0,34
Calabria	0,12	0,07	0,43	0,29	0,66	0,57	0,72	0,22	0,20	0,19
Sicilia	0,03	0,22	0,43	0,44	0,62	0,42	0,89	0,44	0,27	0,27
Sardegna	0,14	0,20	0,34	0,21	0,30	0,12	0,73	0,56	0,31	0,25
Italia	**0,18**	**0,13**	**0,69**	**0,45**	**0,77**	**0,50**	**0,87**	**0,57**	**0,39**	**0,27**

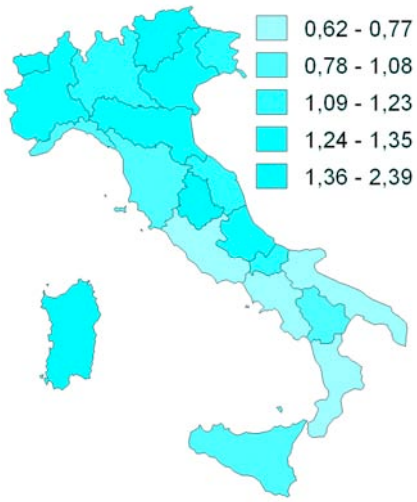
* La popolazione di riferimento è quella residente al censimento del 1991.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat – Health for All Italia. Anno 2005.

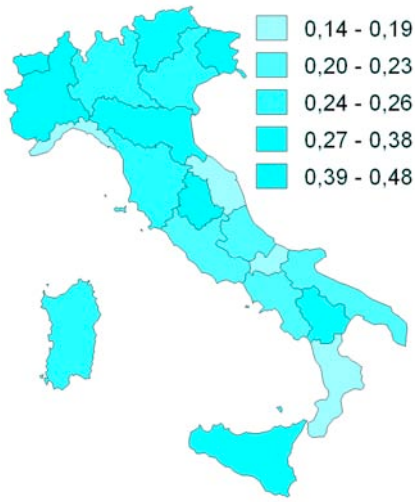
Grafico 1 - *Variazione percentuale dal 1992 al 2002 del tasso standardizzato di mortalità per suicidio*



Tasso standardizzato di mortalità per suicidio. Maschi. Anno 2002



Tasso standardizzato di mortalità per suicidio. Femmine. Anno 2002



Raccomandazioni di Osservasalute

I cambiamenti sostanziali nell'ambito della organizzazione e gestione della salute mentale, ai sensi del Progetto Obiettivo "Tutela della Salute Mentale" (DPR 10 novembre 1999), con l'introduzione dei Dipartimenti di Salute Mentale (DSM), dei centri di salute mentali, dei centri diurni ed altro ancora, sembrano avere raggiunto, almeno parzialmente, alcuni degli obiettivi prefissati. Tuttavia, la problematica sembra permanere, soprattutto tra i maschi in una dimensione che suggerisce l'esistenza di margini di miglioramento, colmabili sia attraverso il completamento della fase d'implementazione delle strategie di controllo previste, sia mediante interventi specifici a favore dei soggetti a maggior rischio, sia mediante un miglioramento dell'integrazione tra i servizi sanitari e sociali interessati, partendo dalla realizzazione di uno specifico sistema informativo per il contesto della Salute Mentale. Occorre ribadire, infine, che il suicidio rappresenta un evento "sentinella" e sarebbe di conseguenza opportuno l'avvio di attività di approfondimento dei fattori causali e/o dello stato di funzionamento dei servizi di Salute Mentale a livello regionale. A questo proposito, risulta essenziale l'integrazione tra i gestori dei flussi informativi locali (le strutture epidemiologiche regionali) ed i servizi di salute mentale.

Ospedalizzazione per disturbi psichici

Significato. Si tratta di un indicatore di risultato atto a valutare l'efficacia dei servizi territoriali di assistenza al paziente psichiatrico in termini di prevenzione di emergenze ed episodi di acuzie della patologia. L'indicatore individua la percentuale di soggetti dimessi, con diagnosi primaria di disturbo psichico, da istituti di cura (siano essi ospedali per acuti o case di cura convenzionate o private).
La definizione di patologia psichica è evinta dai codici 290-319 proposti dalla classificazione ICD-9 (*International Classification of Diseases*): riguarda quindi un'ampia gamma di disturbi che comprendono psicosi, nevrosi, disturbi di personalità e altre patologie anche correlate all'abuso di sostanze. La ulteriore standardizzazione per età dei tassi (popolazione italiana 1991), unita ad una valutazione di andamento nell'arco di 4 anni, permette da un lato un confronto interregionale, dall'altro una valutazione intra-regionale dell'efficacia dei numerosi progetti obiettivo che sono stati condotti al fine di garantire al malato psichico una rete capillare ed integrata di servizi sul territorio affermando la centralità dell'intervento preventivo e curativo.

Tasso di ospedalizzazione per disturbi psichici

$$\frac{\text{Numeratore: Numero dimissioni per disturbi psichici}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}} \times 10.000$$

Validità e limiti. Il tasso soffre della mancanza di dati relativi alla frequenza di patologia psichica: malgrado la standardizzazione per età, infatti, non siamo in grado di valutare se un più alto utilizzo dell'ospedale corrisponda ad una reale maggior necessità della popolazione piuttosto che ad una carenza di servizi territoriali. La patologia psichica è ancora, nel nostro paese, sottostimata e sottovalutata e non esistono registri di patologia, attivi su tutto il territorio nazionale, in grado di quantificare la sua frequenza. Tuttavia la validità dei dati presentati come indicatore *proxi* della attività dei servizi territoriali, è degna di rilievo: i dati, ad una verifica oggettiva con la numerosità dei servizi esistenti per regione, sembrano ricalcare i diversi modelli di approccio alla patologia psichica. Le regioni che presentano tassi elevati di ospedalizzazione sono quelle che presentano valori inferiori alla media italiana rispetto all'attivazione di centri diurni per il trattamento dei pazienti e la conseguente prevenzione di ospedalizzazione dovuta, da un lato, ad episodi acuti della patologia, dall'altro ad un tentativo di controllo sociale.

Benchmark. Non esistono benchmark validati dal momento che la tipologia dei sistemi che regolano il trattamento della patologia psichica è varia tra i diversi paesi e non standardizzabile a livello internazionale.

Descrizione dei risultati

I tassi grezzi relativi al trattamento di patologie psichiche in regime di ricovero mostrano, in Italia, una riduzione dal 1999 all'anno 2002 (ultimo dato disponibile): il valore medio nazionale passa infatti dal 52,15 al 50,98 x 10.000 abitanti. Campania, Umbria, Marche, Puglia e Friuli-Venezia Giulia sono le regioni che presentano i tassi più bassi (fino a valori inferiori del 40% alla media nazionale). Mentre la Campania ripropone sostanzialmente il dato del 1999, per le altre si rilevano riduzioni sostanziali. Altre regioni (Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Basilicata) pur rimanendo vicine alla media italiana si allineano alla tendenza in diminuzione. Non in tutte le regioni, tuttavia, si assiste a questo fenomeno: i dati relativi alla Valle d'Aosta, Lazio, Abruzzo, Molise, Calabria, Sicilia e Sardegna propongono un'inversione di tendenza. Il tasso di trattamento ospedaliero della patologia psichica è infatti in aumento nel corso degli anni considerati. Se per Sardegna e Molise i valori rimangono comunque vicini o addirittura inferiori alla media nazionale e le fluttuazioni sono minime, le altre regioni presentano tassi elevati di per sé e comunque con una preoccupante tendenza ad un maggior ricorso all'ospedalizzazione.
La valutazione dei tassi standardizzati per età e stratificati per genere fornisce altri elementi di valutazione e più utili riferimenti inter-regionali. Le regioni che presentavano tassi grezzi inferiori al valore medio nazionale mantengono e rafforzano tale primato; lo stesso si rileva, sia per il sesso femminile che per quello maschile, per le regioni che risultavano alla lettura dei tassi grezzi superiori alla media nazionale. Tali dati segnalano come i valori grezzi non siano il risultato di una diversa struttura di popolazione che potrebbe di per sé inficiare il dato (ad es. un maggior numero di anziani potrebbe giustificare una maggior probabilità di ricovero per patologia psichica, un maggior numero di giovani giustificare un eccesso di ricoveri legato a patologie riferibili al consumo di sostanze).

Tabella 1 - *Tasso grezzo di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici (per 10.000 abitanti) per regione di residenza - Anni 1999, 2002*

Regioni	1999	2002
Piemonte	51,41	48,61
Valle d'Aosta	76,56	78,52
Lombardia	51,93	49,96
Trentino-Alto Adige	75,81	67,04
Veneto	63,50	49,47
Friuli-Venezia Giulia	42,57	35,76
Liguria	80,74	80,47
Emila-Romagna	58,17	52,76
Toscana	47,03	45,82
Umbria	47,72	34,10
Marche	53,14	43,52
Lazio	51,13	61,66
Abruzzo	76,89	80,78
Molise	52,82	55,96
Campania	27,26	27,83
Puglia	52,35	42,16
Basilicata	49,50	47,12
Calabria	44,01	51,01
Sicilia	59,43	69,92
Sardegna	45,08	49,20
Italia	**52,15**	**50,98**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat - Health For All - Anno 2005.

Nel confronto tra i dati del 1999 e quelli del 2002 in alcune regioni si osservano diversi livelli di tendenza: mentre per la Valle d'Aosta, nell'arco temporale considerato si osserva un netto aumento dei ricoveri di soggetti maschi ed una diminuzione di quelli relativi al sesso femminile, per Liguria e Toscana la tendenza è contraria.

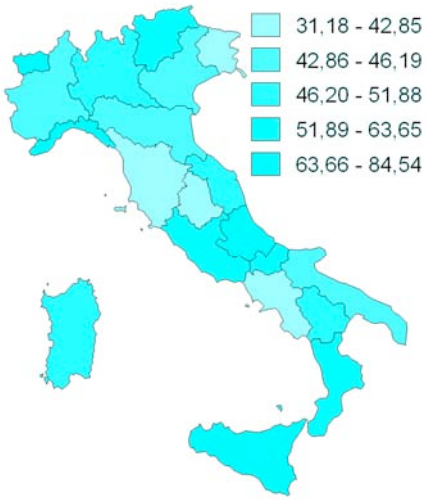
In generale, considerando sia il dato grezzo che quello standardizzato per età, non si evince un problema di tipo geografico: nelle macro aree i valori medi sono simili mentre emergono regioni con comportamenti diversi

Tabella 2 - *Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici (per 10.000 abitanti), per sesso e regione di residenza - Anni 1999, 2002*

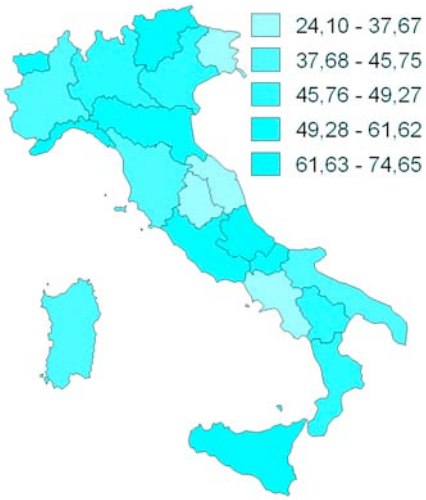
Regioni	1999		2002	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piemonte	48,20	47,93	46,19	45,74
Valle d'Aosta	72,70	63,75	78,06	61,62
Lombardia	47,99	51,11	47,46	49,27
Trentino-Alto Adige	71,65	74,20	63,29	64,77
Veneto	57,60	60,84	44,75	47,61
Friuli-Venezia Giulia	38,18	38,61	32,71	32,20
Liguria	82,20	70,86	74,39	74,65
Emilia-Romagna	49,92	56,02	45,78	51,02
Toscana	45,92	44,01	42,85	45,75
Umbria	43,95	44,09	32,59	33,47
Marche	55,64	46,59	46,75	37,67
Lazio	51,85	47,87	63,65	59,60
Abruzzo	79,44	69,41	84,54	72,43
Molise	58,13	47,07	58,21	51,79
Campania	30,10	24,41	31,18	24,10
Puglia	55,37	49,24	43,70	39,70
Basilicata	51,47	47,84	47,32	46,14
Calabria	47,30	41,11	53,72	47,38
Sicilia	64,44	55,06	74,28	64,50
Sardegna	44,22	43,74	51,88	44,38
Italia	**51,34**	**49,17**	**50,36**	**48,26**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat - Health For All - Anno 2005.

Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici. Maschi. Anno 2002



Tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici. Femmine. Anno 2002



Raccomandazioni di Osservasalute

La patologia psichica rappresenta un problema di salute tra i più occorrenti e nascosti, che se non adeguatamente diagnosticato e controllato, si manifesta con episodi acuti e con tragiche conseguenze. Si stima che le attuali condizioni sociali, legate all'invecchiamento della popolazione, alla solitudine e anche al consumo di sostanze renderanno tale patologia sempre più frequente.

A tal fine l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha posto la diagnosi precoce e l'adeguato trattamento della stessa come obiettivo prioritario. Numerose iniziative in ambito nazionale e regionale, codificate da progetti obiettivo nei Piani Sanitari, hanno formulato obiettivi e standard per garantire un adeguato trattamento della patologia a livello territoriale che riduca al minimo la necessità di interventi coercitivi e privilegi forme di cura che favoriscano l'integrazione sociale. I dati presentati, seppur con i limiti precedentemente esposti, sono ancor più significativi tenendo conto della spesa sanitaria legata ai ricoveri ospedalieri spesso evitabili con un'adeguata organizzazione territoriale e distrettuale. Infatti la valutazione dei dati, letta congiuntamente alla attivazione dei centri diurni per regione, dimostra una maggior ospedalizzazione laddove sia più carente una struttura organizzativa territoriale che potrebbe determinare non solo una riduzione dei ricoveri ospedalieri, ma maggiori livelli di salute dei soggetti affetti da patologia psichica.

Dimissioni in Trattamento Sanitario Obbligatorio (TSO)

Significato. Il ricovero in regime di trattamento sanitario obbligatorio (TSO) fu istituito con la Legge Quadro n. 180 del 1978. Tale direttiva prevede la possibilità di ricovero, in via eccezionale, contro la volontà dell'assistito nei casi in cui vi siano patologie mentali gravi e scompensate, senza coscienza di malattia, che necessitino urgentemente l'ospedalizzazione. Questi ricoveri possono essere effettuati esclusivamente presso i Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura di aziende e presidi ospedalieri.

Il rapporto tra il numero di ricoveri di tipo TSO ed il totale dei ricoveri rappresenta un indicatore indiretto dell'efficacia terapeutica delle strutture territoriali dedicate ai pazienti con disturbi psichici. Essendo il TSO una modalità d'intervento da ritenere straordinaria, a fronte di un sistema sanitario capace dell'assistenza "ordinaria" dei pazienti (anche gravi), questo indicatore può essere considerato una misura indiretta di efficacia dei programmi terapeutici e riabilitativi messi a punto dai Dipartimenti di Salute Mentale.

Percentuale di ricoveri in Trattamento Sanitario Obbligatorio (TSO)

$$\frac{\text{Numero di ricoveri in Trattamento Sanitario Obbligatorio (TSO)}}{\text{Numero totale di dimissioni ospedaliere}} \times 100$$

Numeratore

Denominatore

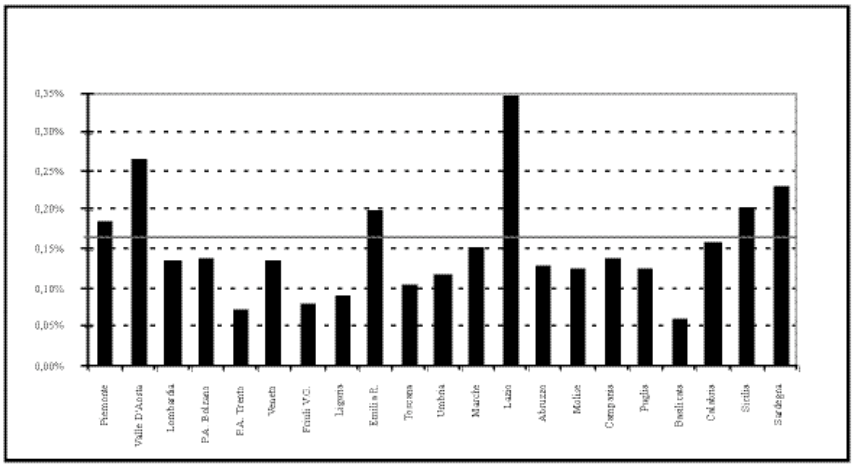
Validità e limiti. La quota di ricoveri TSO è un indicatore altamente correlato all'efficacia della rete territoriale di salute mentale. Tuttavia, vi sono tre limiti principali. In primo luogo, la raccolta delle informazioni sui TSO non è uniforme nel panorama nazionale, perdurando una sotto-notifica che potrebbe fortemente alterare i risultati. Secondariamente, appare più opportuno inserire al denominatore i soli ricoveri psichiatrici per acuti, al posto del totale dei ricoveri per tutte le cause, poiché quest'ultimo numero risente inevitabilmente della composizione per età delle varie regioni, che sappiamo non essere omogenea. Le regioni con popolazione più anziana hanno un più elevato numero di ricoveri per tutte le cause, che riduce la percentuale di ricoveri TSO sul totale. Viceversa, il totale di ricoveri psichiatrici per acuti non dipende dall'età in modo sostanziale. Infine, permane in diverse realtà locali un utilizzo del ricovero TSO con modalità improprie, ovvero verso i tossicodipendenti/alcolisti, o per persone anziane con deficit cognitivi. Tali ricoveri sono tipicamente di durata pari o inferiore a due giorni. Sarebbe quindi opportuno poter verificare anche la quota di TSO la cui durata risulta inferiore a tale soglia, per poter stimare il livello di inappropriatezza nell'impiego di tale modalità d'intervento.

Valori di riferimento. Non essendovi indicazioni specifiche, come riferimento è stata scelta la media nazionale per l'anno 2003 (0,17%). Una valida alternativa può essere considerata la media delle quattro regioni con il minor tasso di ricoveri TSO (0,08%).

Descrizione dei risultati

Il dato più recente fornito dall'Istat, relativo all'anno 2003, segnala che lo 0,17% dei ricoveri è stato effettuato in modalità TSO. Rispetto alle rilevazioni dell'anno 2001, la quota di TSO appare in netto calo (- 8%), tuttavia già nel 2002 questa riduzione era

Grafico 1 - *Percentuale di dimissioni in Trattamento Sanitario Obbligatorio (TSO) per regione - Anno 2003*



Nota: la linea continua orizzontale corrisponde alla media nazionale.

L. MANZOLI, R. SILIQUINI

Tabella 1 - *Percentuale di dimessi in Trattamento Sanitario Obbligatorio (TSO) per regione di residenza – Anni 2001-2003*

Regioni	2001	2002	2003	Anno 2003 Numero di dimessi in TSO	Anno 2003 Numero totale di dimessi
Piemonte	0,17	0,18	0,19	897	478.550
Valle D'Aosta	0,18	0,31	0,26	37	13.990
Lombardia	0,14	0,14	0,14	1.852	1.367.499
Bolzano-Bozen	*0,19*	*0,15*	*0,14*	*117*	*84.300*
Trento	*0,07*	*0,09*	*0,07*	*41*	*55.752*
Veneto	0,12	0,13	0,13	798	598.820
Friuli-Venezia .Giulia	0,09	0,07	0,08	123	154.479
Liguria	0,10	0,10	0,09	208	234.692
Emilia-Romagna	0,56	0,18	0,20	1.181	594.849
Toscana	0,08	0,09	0,10	493	473.507
Umbria	0,16	0,15	0,12	142	121.043
Marche	0,21	0,16	0,15	314	205.851
Lazio	0,69	0,34	0,35	2.890	834.028
Abruzzo	0,14	0,16	0,13	327	254.259
Molise	0,09	0,13	0,12	72	58.435
Campania	0,51	0,12	0,14	1.142	823.266
Puglia	0,09	0,10	0,13	844	671.816
Basilicata	0,06	0,06	0,06	45	75.614
Calabria	0,12	0,17	0,16	470	296.985
Sicilia	0,19	0,18	0,20	1.606	792.613
Sardegna	0,21	0,22	0,23	597	257.148
Italia	**0,25**	**0,16**	**0,17**	**14.196**	**8.447.496**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Anno 2005.

Numero di dimessi in Trattamento Sanitario Obbligatorio (TSO). Anno 2003

evidente e non riflette quindi un *trend* storico lineare. Vi sono, inoltre, marcate differenze tra le regioni: la Basilicata e la Provincia Autonoma di Trento risultano avere la minore quota di TSO (rispettivamente 0,06% e 0,07%), mentre nel Lazio (0,35%), Valle d'Aosta (0,26%) e Sardegna (0,23%) si osservano i valori più elevati. Tuttavia, la mancanza di un chiaro gradiente Nord-Sud tende a confermare la rilevanza del problema di sotto-notifica, che rende poco significativo qualunque ulteriore commento sui dati. Un segnale verso tale ipotesi proviene anche dall'esame dei *pattern* regionali di variazione percentuale della quota TSO dall'anno 2001 al 2003: si evidenziano differenze estreme che risultano difficili da interpretare esclusivamente pensando a variazioni di efficienza dei sistema di salute mentale, ma che sembrerebbero collegati, almeno parzialmente, a mutati atteggiamenti verso la segnalazione dei ricoveri TSO.

Modelli organizzativi e di gestione della salute mentale in Piemonte

Prof.ssa Roberta Siliquini

Il Piano Sanitario Nazionale ed i Progetti Obiettivi "Tutela della Salute Mentale" hanno fornito gli strumenti necessari per rendere "praticabile", nella nostra regione, la Legge 180 del 78. Questo attraverso la realizzazione dell'organizzazione dipartimentale dei servizi di Salute Mentale che ha reso possibile rispondere ai bisogni di natura psichiatrica in modo integrato a livello di prevenzione, presa in carico, riabilitazione e reinserimento sociale.
L'applicazione della suddetta Legge, in Piemonte, si è realizzata con difficoltà:
a) i piani di deospedalizzazione hanno incontrato difficoltà attuative: il calo della popolazione manicomiale, per alcuni anni, è stato determinato da cause "fisiologiche", la dimissione dei pazienti più difficili e impegnativi era ostacolata dalla mancanza di strutture intermedie;
b) per molto tempo il ricovero ospedaliero ha continuato ad essere l'unico intervento possibile;
c) la ristrutturazione e la riconversione delle strutture manicomiali è avvenuta con lentezza.
Oggi, invece, i servizi psichiatrici regionali sono organizzati come **Dipartimenti di Salute Mentale** (DSM). Il DSM comprende servizi che garantiscono livelli diversi di "protezione" a seconda dei bisogni e dei livelli di autonomia degli assistiti a livello di funzionamento personale, familiare e sociale.
Il **Centro di Salute Mentale** (CSM) realizza interventi di prevenzione, cura, riabilitazione e reinserimento sociale nel territorio di competenza attraverso: attività di accoglienza, definizione e attuazione di programmi terapeutico riabilitativi e socio riabilitativi personalizzati; attività di raccordo con i Medici di Medicina Generale, consulenza specialistica ai servizi "di confine" (alcolismo, tossicodipendenze, etc), alle strutture residenziali per anziani e per disabili; attività di filtro ai ricoveri e di controllo della degenza nelle case di cura neuro psichiatriche private; interventi sulla famiglia, valutazione ai fini del miglioramento continuo di qualità delle pratiche e delle procedure adottate.
Il **Servizio di Diagnosi e Cura Psichiatrico** (SPDC) è il servizio dove vengono attuati trattamenti psichiatrici volontari ed obbligatori in condizioni di ricovero; esplica attività di consulenza agli altri servizi ospedalieri; effettua accertamenti di tipo internistico, interventi farmacologici, valutazioni sulla situazione generale dell'utente con colloqui di tipo socio-assistenziale.
Il **Day Hospital** (DH) è un'area di assistenza semi residenziale in cui si effettuano prestazioni diagnostiche e terapeutico riabilitative a breve e medio termine. Il Centro Diurno (CD): è una struttura semi residenziale con funzioni terapeutico riabilitative, dotata di una propria *equipe*, integrata da operatori di cooperative sociali e organizzazioni di volontariato. Consente alla Pubblica Amministrazione di sperimentare e apprendere diverse abilità (cura di sé, attività di vita quotidiana, relazioni interpersonali individuali e di gruppo,…) anche ai fini dell'inserimento lavorativo. Le **Strutture Residenziali** (Comunità protette di tipo A e B, Comunità Alloggio, Gruppi Appartamento,...) sono strutture extra ospedaliere in cui si svolge un programma terapeutico riabilitativo e socio-riabilitativo con lo scopo di offrire una rete di rapporti e di opportunità emancipative; hanno carattere abitativo di ridotte dimensioni; sono destinate ad utenti che necessitano di interventi riabilitativi ed assistenziali di lunga durata. In esse i livelli di assistenza e/o protezione forniti variano in funzione della tipologia e delle esigenze degli ospiti; le funzioni terapeutico - riabilitative sono realizzate presso il Centro Diurno.
Nonostante l'attuazione del modello dipartimentale restano ancora aperte alcune questioni:
- la disomogeneità, nel territorio regionale, del potenziamento delle strutture non ospedaliere che limiterebbero i fenomeni di lunghe ospedalizzazioni ed episodi di nuova cronicità;
- talvolta il ricovero e la permanenza nei servizi ospedalieri riguarda assistiti con i bisogni più disparati (più di natura assistenziale o sociale che legati a necessità ed urgenze cliniche);
- la difficoltà a ricoverare negli SPDC competenti per zona (carenza di posti letto, ricoveri impropri,..) e la necessità di effettuare i ricoveri al di fuori del proprio territorio con conseguente allontanamento dell'utente, seppur temporaneamente, dal suo contesto di vita (lontananza dai familiari, dai servizi territoriali che lo hanno in cura,..);
- la discontinuità e/o disomogeneità dei programmi di aggiornamento, riqualificazione e formazione post base e continua del personale di assistenza;
- la discontinuità e/o disomogeneità delle attività di collegamento/integrazione fra i servizi psichiatrici territoriali e gli altri presidi pubblici e privati, le associazioni di volontariato ed il privato sociale nel garantire la continuità terapeutica dei progetti di cura e riabilitazione;
- la carenza del personale di assistenza;

- la difficoltà di utilizzare come modello di assistenza il *case management* che garantirebbe prestazioni sanitarie di qualità elevata, contenimento dei costi, riduzione della frammentazione degli interventi assistenziali, miglioramento della qualità della vita dei clienti (Zander K,1988);
- la gestione dei reparti in chiusi ed aperti, laddove aprire e chiudere la porta assume le connotazioni di una modalità di accoglienza continuativa, arricchita di contenuti relazionali e terapeutici, che caratterizza lo stile di lavoro dell'equipe e non il "chiudere dentro".

I modelli organizzativi della salute mentale in Abruzzo

Dott.sa Francesca Bolino

In Abruzzo, la realtà organizzativa dei servizi di Salute Mentale si caratterizza per un'estrema disomogeneità all'interno del territorio regionale, che può definirsi strutturato "a macchia di leopardo". In particolare, si ha conoscenza dell'uso di registri epidemiologici solo in alcuni Dipartimenti; tale situazione impedendo la monitorizzazione dei due indici di maggiore rilevanza clinica: il numero di Trattamenti Sanitari Obbligatori (TSO) ed il numero di suicidi. Inoltre, alcuni Dipartimenti di Salute Mentale sono del tutto sprovvisti di Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura, mentre altri Dipartimenti ne ospitano fino a tre al loro interno. Sempre relativamente ai servizi psichiatrici di diagnosi e cura, alcune realtà locali non hanno possibilità di accogliere ricoveri in regime di TSO, sebbene essi mantengano l'estensione dell'accoglimento di TSO nel privato accreditato. Analoga difformità è osservabile per ciò che concerne le strutture residenziali e semiresidenziali, la cui gestione è peraltro affidata quasi interamente a privati.
Alla luce di quanto detto, è da più parti sostenuta l'esigenza di attivare un Osservatorio Epidemiologico specifico per la Salute Mentale, il quale potrebbe rappresentare uno strumento fondamentale per la verifica ed il miglioramento della gestione assistenziale, per fornire livelli elevati ed omogenei di assistenza sull'intero territorio regionale.

Salute delle popolazioni immigrate

L'immigrazione da paesi non appartenenti all'Unione Europea è uno dei fenomeni che maggiormente sta condizionando la nostra epoca: in poco più di venti anni l'Italia è diventata e si è consolidata come meta più o meno definitiva per un flusso di cittadini stranieri in costante aumento. Anzi il nostro paese partecipa a questo fenomeno mondiale sia come paese di origine, con 4 milioni di persone, che come paese di accoglienza: attualmente si stima la presenza di quasi 3 milioni con regolare permesso di soggiorno, con una incidenza sulla popolazione residente del 4,7%, al di sotto di circa un punto della media dell'Unione Europea.
Quanto più la presenza degli stranieri diviene consistente, tanto più forte si avverte l'esigenza di conoscere e di studiare a fondo il fenomeno nei suoi risvolti sociali, culturali, economici e sanitari, anche al fine di sostenere scelte politico-programmatiche mirate.

Sul versante della salute, una delle questioni più rilevanti per i sistemi sanitari regionali è quella di valutare accuratamente il profilo epidemiologico della popolazione straniera.
Nonostante la volontà espressa di acquisire maggiori conoscenze epidemiologiche sugli stranieri presenti nel nostro paese, non sono mancate in questi anni difficoltà legate a diversi ordini di problemi.
In primo luogo, l'eterogeneità della popolazione straniera: quando si parla di immigrati si fa riferimento, in realtà, a gruppi demografici molto diversi tra loro per provenienza, appartenenza etnica, lingua, religione, status giuridico. Si comprende bene come nessuno di questi aspetti sia indifferente sul piano del profilo di salute.
L'altro aspetto è quello della dinamicità del fenomeno. L'immigrazione in Italia è in rapida progressione, sia sul piano quantitativo che qualitativo, e le caratteristiche demografiche cambiano a mano a mano che il processo di sedimentazione sul territorio si compie: aumentano i ricongiungimenti familiari, fanno la loro comparsa i bambini e gli anziani, con tutte le conseguenze in termini di salute che questo comporta.
Infine, nel passato anche recente, ha pesato l'inadeguatezza dei sistemi di rilevazione epidemiologica nell'identificare i bisogni di salute espressi dalla popolazione immigrata sotto forma di domanda di prestazioni sanitarie.

Abbiamo scelto di fotografare questa complessa realtà, consci dei limiti degli strumenti utilizzati, con gli ultimi dati disponibili proprio all'indomani della regolarizzazione del 2002-03 (dispositivo giuridico che permette agli immigrati illegali di "sanare" il proprio status amministrativo) che ha svuotato in buona parte il sommerso e quindi ha permesso di analizzare effettivamente la popolazione straniera presente.
Siamo partiti dall'assistenza ospedaliera che costituisce una parte rilevante dell'attività complessiva del Servizio Sanitario Nazionale e, segnatamente, dell'assistenza erogata ai cittadini stranieri.
In questi ultimi anni, il livello di sviluppo raggiunto dai sistemi informativi sanitari ha portato a un crescente impiego dei dati amministrativi nelle valutazioni epidemiologiche. In particolare, la banca dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) è quella che a tutt'oggi offre maggiori garanzie in termini di completezza e disponibilità di variabili per l'identificazione degli stranieri.
Per tali ragioni, l'analisi dei ricoveri rappresenta una grande opportunità di conoscenza e un arricchimento rispetto alle informazioni disponibili sulla domanda di salute della popolazione straniera e su alcune caratteristiche dell'offerta sanitaria.

L'analisi riportata si concentra in particolare sugli stranieri provenienti da Paesi a forte pressione migratoria (Pfpm) che rappresentano la parte più consistente del fenomeno migratorio (pari all'85% della popolazione straniera presente in Italia all'inizio del 2003).
Per indicare la strutturalità del fenomeno abbiamo analizzato l'andamento nel tempo della proporzione di nati da genitori stranieri e per valutarne le eventuali criticità sanitarie abbiamo esaminato il tasso di abortività volontaria e quello sugli infortuni sul lavoro. Infine alcune considerazioni circa le politiche sull'immigrazione e sui livelli assistenziali con l'analisi degli atti regionali che le governano. Già nel rapporto dello scorso anno abbiamo presentato uno studio comparativo, qui evidenziamo le novità accorse dalla precedente pubblicazione.

Emerge il quadro di una popolazione in cui la fragilità sociale (accoglienza inadeguata, politiche incerte, accessibilità ai servizi difficoltosa, ancora sfruttamento e discriminazione) è il fattore di rischio maggiore per la salute e il progressivo inserimento ed inclusione nel tessuto sociale, economico e culturale, sembra essere la migliore forma di prevenzione e benessere per l'intera popolazione.

Si ringrazia la Dott.ssa Lucia Lispi del Ministero della Salute per aver messo a disposizione i dati sui ricoveri ospedalieri. Si ringrazia il Sig. Saverio Veloccia dell'Agenzia di Sanità Pubblica del Lazio per l'elaborazione statistica dei dati.

S. GERACI, G. BAGLIO

Gli effetti della "sanatoria 2002"

Significato. Il D.L. 195/2002, emanato a seguito della L. 189/2002, più nota come "Bossi-Fini", ha ammesso che i datori di lavoro che alla data dell'emanazione (9/9/2002) occupavano alle proprie dipendenze lavoratori extracomunitari in posizione irregolare da almeno tre mesi potessero denunciare la sussistenza di tale rapporto di lavoro entro trenta giorni dalla data di pubblicazione del decreto. Furono presentate più di 700 mila domande, corredate dalla documentazione richiesta e dall'attestato del pagamento di un consistente contributo. L'esame di ammissibilità delle dichiarazioni di emersione da parte delle Prefetture e la verifica da parte delle Questure della mancanza di motivi ostativi al rilascio del permesso di soggiorno, nonché le procedure successive per la stipula tra le parti del contratto di soggiorno per lavoro subordinato e per il contestuale rilascio del permesso di soggiorno, della durata di un anno, si sono protratte per più di un anno e mezzo. Alla fine, poco meno di 650 mila domande sono state accolte e stanno tuttora dando luogo ai rilasci dei permessi di soggiorno ufficiali ed alle iscrizioni nelle anagrafi comunali, quando previsto.

Tasso di domande di sanatoria presentate

$$\frac{\text{Domande di sanatoria presentate}}{\text{Permessi di soggiorno all'1/1/2003}} \times 100$$

Numeratore: Domande di sanatoria presentate
Denominatore: Permessi di soggiorno all'1/1/2003

Tasso di domande di sanatoria accolte

$$\frac{\text{Domande di sanatoria accolte}}{\text{Permessi di soggiorno all'1/1/2003}} \times 100$$

Numeratore: Domande di sanatoria accolte
Denominatore: Permessi di soggiorno all'1/1/2003

Percentuale di domande accolte

$$\frac{\text{Domande di sanatoria accolte}}{\text{Domande di sanatoria presentate}} \times 100$$

Numeratore: Domande di sanatoria accolte
Denominatore: Domande di sanatoria presentate

Validità e limiti. Il rapporto percentuale tra le domande presentate ed i permessi di soggiorno preesistenti al 1° gennaio 2003 può essere letto come un approssimativo indicatore della presenza di lavoratori dipendenti extracomunitari irregolari o clandestini ogni cento permessi di soggiorno concessi nella regione. Non può però essere assunto come indicatore generale della quota di irregolarità, perché non tiene conto di quanti svolgevano irregolarmente un lavoro autonomo e degli extracomunitari occupati in attività illegali o comunque non denunciabili. Il rapporto percentuale tra le domande accolte ed i permessi preesistenti stima invece l'aumento relativo dei permessi di soggiorno imputabile alla sanatoria. Si tratta di un indicatore approssimativo, in quanto esclusi i permessi nel frattempo scaduti e non rinnovati e quelli concessi ex-novo a seguito dei decreti sui flussi d'ingresso approvati nel 2003 e nel 2004. Infine non rientrano gli extracomunitari minorenni (che hanno il permesso di soggiorno congiunto a quello dei genitori) e gli immigrati che, pur possedendo un regolare permesso di soggiorno, non risiedono più nel nostro paese ma risultano ancora iscritti nell'Anagrafe comunale.

Descrizione dei risultati

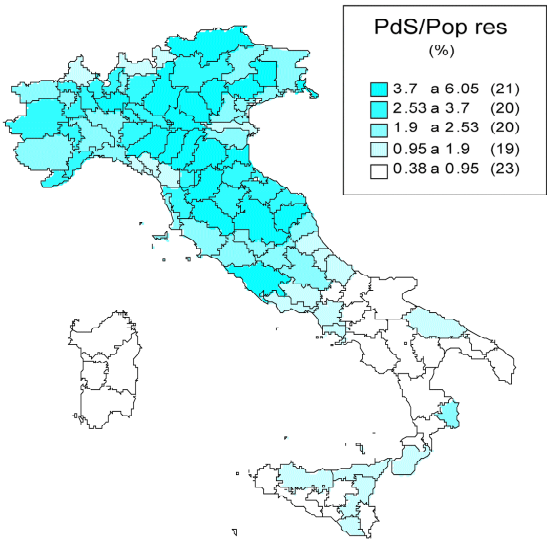
Da un punto di vista territoriale, le regioni che hanno visto presentare il maggior numero di domande di regolarizzazione sono la Lombardia e il Lazio (trainate dalle province di Roma e Milano), mentre in Valle d'Aosta e Molise è stato fatto meno ricorso, in termini assoluti, alla sanatoria: questo dato risente, ovviamente, della diversa estensione territoriale e popolosità della regioni italiane (tabella 1).

In Italia il rapporto percentuale delle domande presentate ed i permessi di soggiorno preesistenti al 1° gennaio 2003 tocca quasi il 47%. L'indicatore assume dei valori comparativamente maggiori in Campania (dove i lavoratori dipendenti stranieri che hanno presentato la domanda di regolarizzazione sono risultati addirittura di più di tutti quelli che alla fine del 2003 avevano il permesso di soggiorno concesso nella regione), in Calabria ed in Basilicata. I valori più bassi si registrano, invece, per il Trentino-Alto Adige e per il Friuli-Venezia Giulia.

È solo, però, attraverso la lettura congiunta dei due cartogrammi che si può avere un quadro dinamico degli effetti della sanatoria sulla presenza extracomu-

nitaria nelle province italiane: la presenza legale di immigrati al 1° gennaio 2003 misurata rispetto al totale dei residenti in ciascuna provincia (cartogramma a sinistra) si distribuisce come un continuum dai valori più alti nel Nord del paese fino ai più bassi nelle province del Meridione e delle Isole. Il cartogramma a destra rappresenta il rapporto percentuale tra le domande di regolarizzazione accolte ed i permessi di soggiorno in essere prima della sanatoria. In esso, la distribuzione territoriale appare in parte di segno opposto al precedente: l'indicatore, infatti, assume valori elevati nelle province del Sud, dove era esiguo il numero di permessi preesistenti all'ultima sanatoria e dove è probabile che fosse elevato il numero di lavoratori illegalmente presenti sul territorio (impiegati specialmente nel settore agricolo, industriale e delle costruzioni). Alle province del Sud si aggiungono, però, alcune province del Centro-Nord dove la domanda di lavoro, specie nelle industrie, non era ancora pienamente soddisfatta con le presenze regolari all'inizio del 2003. All'interno di questo quadro generale si distinguono le grandi città, dove gli illegali sono impiegati prevalentemente nel lavoro domestico e di assistenza, impieghi per i quali la domanda di lavoro è in forte espansione, e dove quindi il tasso di aumento della presenza straniera a seguito della sanatoria è stato particolarmente elevato.
Nella tabella 2 sono riportati i permessi di soggiorno in essere prima della sanatoria, quelli rilasciati a seguito della regolarizzazione e la stima dello stock di permessi di soggiorno dopo la sanatoria per cittadinanza del lavoratore. Quest'ultimo dato è stato ottenuto sommando quelli contenuti nelle prime due colonne: si tratta, quindi di una stima, perché non tiene conto né degli immigrati che, pur possedendo un regolare permesso di soggiorno, non risiedono più nel nostro Paese, né dei minorenni (che hanno il permesso di soggiorno congiunto a quello dei genitori) e neanche degli immigrati che hanno ottenuto il permesso di soggiorno nel 2003 perché facenti parte dei flussi programmati (quote) di immigrazione o per ricongiunzione familiare. Appare evidente come attraverso la sanatoria si sia ulteriormente rafforzata la presenza di immigrati provenienti dall'Albania e dalla Romania. In particolare, gli immigrati provenienti da quest'ultimo Paese sono quelli che hanno beneficiato maggiormente della regolarizzazione, tanto che nel 2004 si stima che essi siano, per numerosità, la prima comunità di immigrati soggiornanti in Italia (nel 2003 occupavano la terza posizione). Oltre al rafforzamento numerico di alcune delle comunità di immigrati già da tempo radicate nel nostro Paese (come i nordafricani e gli immigrati provenienti dai Paesi Balcanici), la sanatoria ha messo in luce la massiccia presenza di lavoratori dipendenti immigrati dall'Europa Centro-Orientale. Di particolare rilievo è quella proveniente dall'Ucraina, comunità che passa dal ventisettesimo al quarto posto nella graduatoria pre e post sanatoria.

Percentuale di domande accolte per provincie. Anno 2003



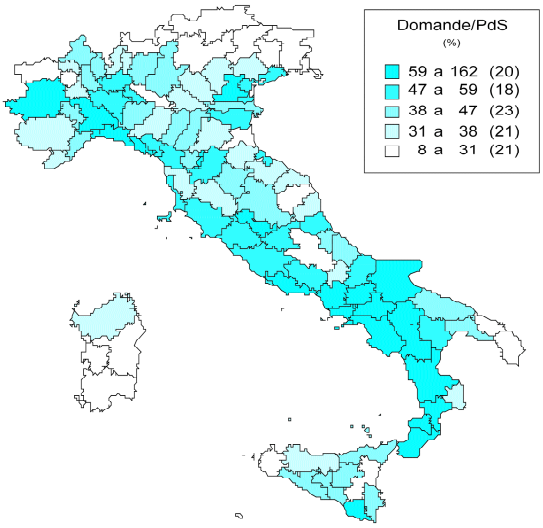


Tabella 1 - *Permessi di soggiorno pre-sanatoria, domande di sanatoria presentate e accolte, percentuale di domande accolte, tasso di domande presentate e tasso di domande accolte per regione (dati in migliaia e tasso per 100 permessi concessi) - Anno 2003*

Regioni	PdS al 1/1/03	Domande di sanatoria		Domande accolte	Tasso domande	
		Presentate	Accolte	%	Presentate	Accolte
Piemonte	108,0	57,5	53,8	93,4	53,3	49,8
Valle d'Aosta	2,9	0,7	0,6	94,9	23,4	22,2
Lombardia	346,8	159,2	144,2	90,6	45,9	41,6
Trentino-Alto Adige	38,1	5,6	5,2	93,3	14,6	13,6
Bolzano-Bolzen	*20,2*	*2,2*	*2,0*	*92,5*	*10,7*	*9,9*
Trento	*17,9*	*3,4*	*3,2*	*93,8*	*19,0*	*17,9*
Veneto	153,5	61,6	56,6	91,8	40,1	36,8
Friuli-Venezia Giulia	49,0	8,3	7,7	93,3	16,9	15,8
Liguria	35,4	19,4	17,9	92,4	54,9	50,7
Emilia-Romagna	147,8	57,2	53,3	93,2	38,7	36,0
Toscana	111,1	50,9	46,6	91,6	45,8	41,9
Umbria	29,9	13,9	12,3	88,7	46,4	41,1
Marche	47,1	14,9	14,0	93,8	31,7	29,7
Lazio	238,6	124,3	114,3	91,9	52,1	47,9
Abruzzo	21,2	8,8	7,9	89,7	41,5	37,2
Molise	2,4	1,2	1,0	90,8	48,0	43,6
Campania	58,0	68,5	60,0	87,5	118,0	103,3
Puglia	31,2	14,1	12,2	86,6	45,3	39,3
Basilicata	3,5	2,5	2,3	94,2	71,0	66,9
Calabria	17,5	15,8	14,9	94,3	90,4	85,2
Sicilia	49,7	18,0	16,2	90,3	36,1	32,6
Sardegna	11,7	3,2	2,8	87,8	27,6	24,2
Italia	**1503,3**	**705,5**	**643,9**	**91,3**	**46,9**	**42,8**

Fonte dei dati e anno di riferimento: elaborazione di dati Istat e Ismu. Anno 2005.

Tabella 2 - *Permessi di soggiorno (PdS) al 1° gennaio 2003 e stima dei permessi di soggiorno al 1° gennaio 2004, per cittadinanze prevalenti da paesi a forte pressione migratoria (dati in migliaia)*

Numero d'ordine	PdS al 1/1/04		PdS al 1/1/04		Variazione percentuale %
1	Albania	171,6	Romania	227,8	240,3
2	Marocco	170,7	Albania	218,7	127,5
3	Romania	94,8	Marocco	217,8	127,5
4	Filippine	65,6	Ucraina	115,0	777,3
5	Cina	64,0	Cina	96,9	151,4
6	Tunisia	51,1	Filippine	74,7	113,9
7	Jugoslavia	40,2	Polonia	65,4	186,8
8	Senegal	37,0	Tunisia	59,4	116,2
9	Sri Lanka	35,7	Senegal	48,8	51,1
10	Polonia	35,0	Perù	47,4	151,3
Totale		**1503,3**		**2139,2**	**-**

Fonte dei dati e anno di riferimento: elaborazione di dati Istat e Ismu. Anno 2005.

Ospedalizzazione tra gli stranieri

Significato. Il tasso di ospedalizzazione permette di valutare il ricorso alle strutture ospedaliere da parte degli stranieri provenienti da paesi a forte pressione migratoria (Pfpm, secondo la classificazione Istat: paesi dell'Europa Centro-Orientale, dell'Africa, dell'Asia a eccezione di Israele e Giappone, e dell'America Centro-Meridionale) rispetto agli italiani, tenendo conto delle diverse dimensioni delle popolazioni a confronto. È stata compiuta la scelta di limitare il calcolo dell'indicatore ai maggiorenni, in considerazione della notevole sottostima del numero di immigrati di età <18 anni, in molti casi registrati sul permesso di soggiorno dei genitori.
I tassi degli stranieri sono stati standardizzati per età e calcolati separatamente per sesso, regime di ricovero, regione di erogazione e raggruppamento di diagnosi principale. La popolazione standard è quella residente in Italia alla data dell'ultimo Censimento (21 ottobre 2001).
La fonte dei dati relativi ai ricoveri (numeratore) è rappresentata dall'archivio nazionale delle SDO del Ministero della Salute che raccoglie tutte le dimissioni effettuate in Italia presso strutture ospedaliere pubbliche e private (accreditate e non). Sono escluse dall'analisi di seguito riportata le SDO relative ai neonati sani. L'anno di attività è il 2003.
Per stimare il numero degli stranieri presenti in Italia, da utilizzare come denominatore del tasso, sono stati considerati i permessi di soggiorno, raccolti dal Ministero dell'Interno e rielaborati dall'Istat. I dati si riferiscono alla media tra i permessi rilevati al 31/12/2002 e la stima provvisoria relativa al 31/12/2003.

Tasso di ospedalizzazione di cittadini di paesi a forte pressione migratoria

$$\frac{\text{Numeratore: Dimissioni di cittadini da Pfpm di età 18 anni e oltre}}{\text{Denominatore: Popolazione media straniera da Pfpm regolarmente soggiornante di età 18 anni e oltre}} \times 1.000$$

Validità e limiti. L'indicatore utilizza al numeratore dati di fonte amministrativa, non campionari, rilevati routinariamente secondo modalità sufficientemente standardizzate e caratterizzati da elevata copertura nazionale e al denominatore dati di popolazione che rispetto agli anni precedenti presentano un minore grado di sottostima della clandestinità (il 2003 è, infatti, l'anno immediatamente successivo alla sanatoria prevista dalla Legge Bossi-Fini).
Tra i limiti, va menzionata in primo luogo la qualità stessa dei dati SDO, che potrebbero essere talvolta incompleti e potenzialmente distorti in quanto adoperati primariamente per il finanziamento delle prestazioni.
Inoltre, l'informazione sulla cittadinanza, utilizzata come criterio identificativo degli stranieri, non sempre è riportata in modo accurato e la sua validità può variare anche molto tra le diverse regioni italiane. Infine, è verosimile che una certa sottostima della presenza straniera in Italia permanga, soprattutto per effetto dei numerosi nuovi ingressi dai Paesi dell'Est, con conseguente sovrastima dei tassi di ospedalizzazione.
Per quanto riguarda l'interpretazione dei risultati, occorre sottolineare che il ricovero ospedaliero è solo uno dei possibili eventi della complessa rete di risposte assistenziali, punto d'approdo di un percorso in cui entrano in gioco le istanze del paziente, l'accessibilità delle cure ospedaliere e dei livelli di cura alternativi, il ricorso più o meno tempestivo ai servizi sanitari e la gravità clinica, le decisioni del medico. Per tali ragioni, l'analisi dei ricoveri può fornire solo generiche indicazioni in merito all'occorrenza di una malattia e all'espressione di un bisogno di salute.
Si tenga anche presente che per alcune regioni i tassi sono poco affidabili perché basati su una casistica poco numerosa.

Valori di riferimento. I tassi di ospedalizzazione standardizzati per età degli stranieri vengono confrontati con quelli dell'intera popolazione residente (italiana+straniera) al fine di evidenziare possibili differenze nell'utilizzo dei servizi ospedalieri nelle regioni italiane e di individuare alcune condizioni patologiche di particolare criticità.
La scelta di utilizzare come riferimento il tasso calcolato su tutti i residenti (e non solo sugli italiani) deriva dal fatto che le attuali fonti informative non permettono di separare per singola classe di età la popolazione straniera residente da quella italiana. Ciò potrebbe tradursi in una distorsione, prevedibilmente nel senso dell'attenuazione delle differenze tra i valori a confronto.

Descrizione dei risultati

Nel 2003, i ricoveri di cittadini stranieri avvenuti in Italia presso strutture ospedaliere pubbliche e private sono stati 365.729, pari al 3% dell'ospedalizzazione complessiva nel nostro paese. La quasi totalità delle dimissioni (99%) è stata effettuata da reparti per acuti. Per quanto riguarda la provenienza, l'89% dei ricoveri effettuati da cittadini non italiani ha riguardato immigrati da Pfpm: il 42% dall'Est europeo; il 30% dal continente africano, in particolare dall'Africa settentrionale (19%); il 14% dall'Asia; il 14% dall'America Latina.

Tabella 1 - *Dimissioni ospedaliere per regime di ricovero e cittadinanza (numero e variazione percentuale) - Anni 1998, 2000, 2003*

	Ricoveri ordinari				Day-Hospital			
Cittadinanza	**1998**	**2000**	**2003**	**Variazione %**	**1998**	**2000**	**2003**	**Variazione %**
Stranieri da Psa*	40.056 (0,4%)	32.287 (0,3%)	32.998 (0,4%)	-17,6	8.113 (0,4%)	7.995 (0,3%)	8.240 (0,3%)	+1,6
Stranieri da Pfpm	147.194 (1,5%)	183.521 (1,9%)	238.593 (2,6%)	+62,1	29.842 (1,5%)	45.484 (1,9%)	85.898 (2,8%)	+187,8
Totale ricoveri nazionali	**9.964.872 (100%)**	**9.556.665 (100%)**	**9.184.175 (100%)**	**-7,8**	**2.016.336 (100%)**	**2.340.604 (100%)**	**3.105.941 (100%)**	**+54,0**

* Psa: paesi a sviluppo avanzato. Pfpm: paesi a forte pressione migratoria.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

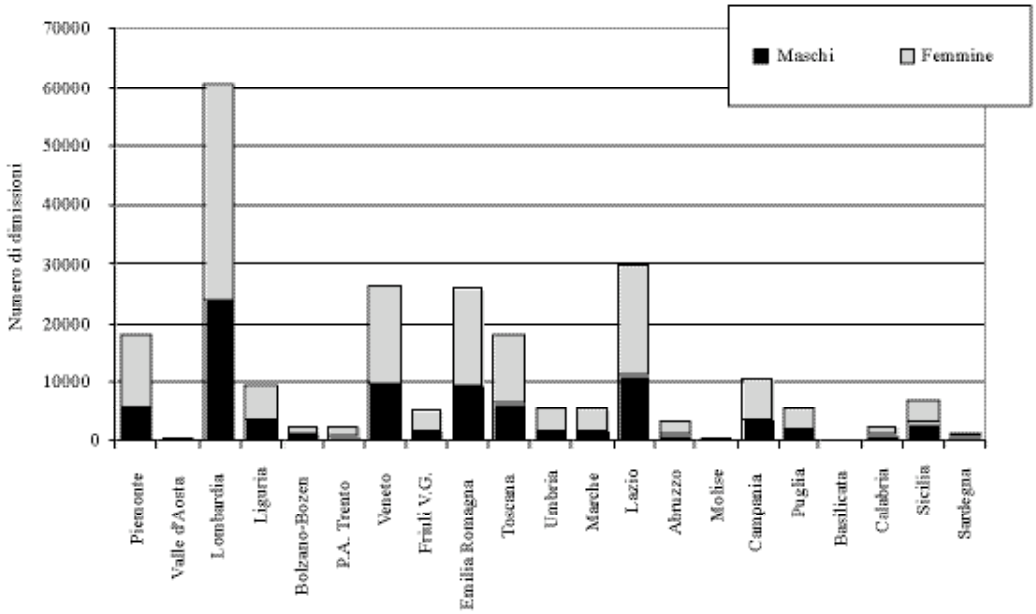
Tabella 2 - *Dimissioni ospedaliere per regime di ricovero per sesso e regione (numero e tasso standardizzato per 1.000 abitanti) - Anno 2003*

Regioni	Ricoveri ordinari						Day Hospital					
	Maschi			Femmine			Maschi			Femmine		
	Numero (Pfpm) (a)	Tasso (Pfpm) (b)	Tasso (residenti) (b) (c)	Numero (Pfpm) (a)	Tasso (Pfpm) (b)	Tasso (residenti) (b) (c)	Numero (Pfpm) (a)	Tasso (Pfpm) (b)	Tasso (residenti) (b) (c)	Numero (Pfpm) (a)	Tasso (Pfpm) (b)	Tasso (residenti) (b) (c)
Piemonte	5.808	125,8	122,4	12.284	168,0	128,5	2.276	53,6	61,9	6.034	88,8	63,8
Valle d'Aosta	147	98,0	146,4	295	170,9	145,8	45	91,9	61,4	86	50,0	55,2
Lombardia	24.215	140,8	166,0	36.401	185,5	158,2	5.856	36,5	61,3	15.340	74,0	70,2
Liguria	3.656	203,4	147,6	5.630	245,3	145,2	1.232	64,2	89,1	3.040	121,5	96,3
Bolzano-Bozen	*1.145*	*194,0*	*198,9*	*1.153*	*181,9*	*204,3*	*151*	*13,4*	*36,6*	*393*	*47,6*	*53,0*
Trento	*780*	*114,2*	*154,1*	*1.553*	*166,9*	*154,4*	*246*	*34,2*	*54,5*	*553*	*57,8*	*64,2*
Veneto	9.706	131,4	144,9	16.810	188,1	146,7	2.866	79,5	64,8	5.598	89,9	67,8
Friuli-Venezia Giulia	1.736	80,8	136,6	3.034	134,4	135,8	460	20,0	38,1	1.257	48,7	46,7
Emilia-Romagna	9.632	130,3	146,3	16.124	186,8	149,7	2.040	29,8	53,5	6.301	67,4	63,6
Toscana	6.565	136,1	131,7	11.461	178,5	133,7	1.697	28,9	52,2	4.300	61,4	55,4
Umbria	1.768	120,2	139,0	3.657	180,0	137,0	461	46,4	65,6	1.469	68,4	72,6
Marche	1.729	91,4	151,0	3.579	128,2	147,3	436	16,5	47,0	1.054	37,0	51,8
Lazio	11.178	111,6	175,9	18.717	142,5	180,1	4.302	25,2	75,6	9.047	54,8	80,7
Abruzzo	1.125	125,5	223,0	2.027	175,5	211,5	271	36,7	59,3	821	62,1	74,7
Molise	62	49,1	195,8	122	63,7	193,8	7	49,2	50,3	29	14,2	56,6
Campania	3.748	193,1	190,7	6.798	245,3	182,1	696	28,4	69,1	2.483	60,6	69,2
Puglia	2.089	131,9	198,0	3.077	219,1	198,3	158	18,4	38,4	323	25,4	42,4
Basilicata	35	75,7	170,8	36	58,2	170,2	9	28,1	64,5	8	7,6	70,6
Calabria	927	174,6	194,5	1.460	258,5	192,8	193	62,5	64,6	576	74,6	74,6
Sicilia	2.992	372,0	192,0	3.910	348,8	181,2	1.245	114,8	98,8	1.956	129,1	107,1
Sardegna	550	502,6	186,4	872	663,9	181,6	228	325,4	64,1	355	250,7	77,6
Italia	**89.593**	**134,7**	**165,2**	**149.000**	**179,7**	**163,6**	**24.875**	**39,0**	**63,8**	**61.023**	**69,0**	**70,2**

(a) Tutte le età.
(b) Età 18 anni e oltre.
(c) Tra i residenti sono inclusi anche quelli con cittadinanza straniera.
Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione residente al censimento 2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005; Istat - Popolazione straniera presente e Popolazione residente. Anno 2005.

Grafico 1 - *Numero di dimissioni in regime di ricovero ordinario di cittadini provenienti da Pfpm*



La tabella 1 mostra l'andamento dei ricoveri negli anni 1998, 2000 e 2003, per regime di ricovero e provenienza. Rispetto al 1998, il numero di ricoveri a carico di stranieri da Pfpm è aumentato in media dell'83%, dato spiegato solo in parte dall'incremento demografico (stima pre-sanatoria +50%), a fronte di una sostanziale stabilità dell'attività ospedaliera complessivamente erogata in Italia (+3% nello stesso periodo). L'aumento dei ricoveri in termini relativi ha riguardato maggiormente l'attività di day-hospital (+188%).

Per quanto riguarda l'età, si tratta di pazienti prevalentemente giovani: nel 2003, il 75% dei ricoveri di stranieri da Pfpm è risultato a carico di persone tra i 18 e i 49 anni (la percentuale nei residenti, che include anche gli stranieri, si è attestata intorno al 30%) e il 17% a carico di minorenni. Decisamente poco rappresentata è risultata, invece, la classe d'età sopra i 65 anni (3% rispetto al 40% nei residenti). Questo dato riflette evidentemente il profilo demografico della popolazione immigrata.

La tabella 2 riporta il numero di ricoveri di stranieri provenienti da Pfpm, per regione di erogazione, sesso e regime di ricovero, e i tassi standardizzati di ospedalizzazione negli stranieri e nei residenti di età superiore a 17 anni. Dei 324.491 ricoveri complessivamente erogati a stranieri da Pfpm nel 2003, 238.593 (74%) sono stati effettuati in regime ordinario. La Lombardia è al primo posto con 81.812 ricoveri (pari al 25% del totale nazionale), seguita dal Lazio con 43.244 (13%), dal Veneto e dal Friuli-Venezia Giulia (11%). Il 63% dei ricoveri è concentrato nelle regioni del Nord (38% nel Nord-Ovest e 25% nel Nord-Est), il 25% al Centro e solo il 12% al Sud e nelle Isole, dati questi che ancora una volta ricalcano la ripartizione geografica della popolazione straniera nel nostro Paese. La distribuzione per sesso mostra una prevalenza di donne, con 149.000 ricoveri ordinari (62% delle dimissioni in questo regime) e 61.023 in day-hospital (72%).

Per quanto riguarda i tassi di ospedalizzazione, si è evidenziato un minore ricorso alle prestazioni ospedaliere da parte della popolazione straniera rispetto alla popolazione residente tra i maschi, in particolare in day-hospital (-40%). Per contro, sono stati osservati tassi più elevati tra donne straniere rispetto alle residenti in regime ordinario (+10%) e quasi uguali in day-hospital, in conseguenza dell'elevato numero di ricoveri per parto e interruzione volontaria di gravidanza. Inoltre, si è osservata una marcata variabilità geografica, con tassi di ospedalizzazione in regime ordinario superiori mediamente al Sud, sia tra gli stranieri che tra i residenti; viceversa, in regime di day-hospital, i valori tendono a essere più elevati nelle regioni del Nord, soprattutto tra gli stranieri. Colpisce il dato abnormemente alto registrato nelle Isole, probabilmente imputabile a un problema di qualità delle informazioni.

La tabella 3 riporta la distribuzione dei ricoveri di stranieri maggiorenni provenienti da Pfpm e i tassi standardizzati di ospedalizzazione in regime ordinario per gli stranieri e per la popolazione residente, per sesso e causa di ricovero.

La causa più frequente di accesso al ricovero ordinario tra gli uomini è rappresentata dai traumatismi, con una percentuale pari al 26%; seguono le malattie dell'apparato digerente (14%, tra cui è stata osservato un numero particolarmente elevato di interventi per appendicite acuta), del sistema circolatorio (9%) e di quello respiratorio (8%, in particolare broncopolmo-

Tabella 3 - *Dimissioni ospedaliere in regime ordinario per sesso e cause di ricovero, età 18 anni e oltre (numero, percentuali di dimissioni e tassi standardizzati per 1.000 abitanti) - Anno 2003*

ICD-9-CM	Descrizione	Maschi				Femmine			
		Numero (Pfpm)	% (Pfpm)	Tasso (Pfpm)	Tasso (residenti) (a)	Numero (Pfpm)	% (Pfpm)	Tasso (Pfpm)	Tasso (residenti) (a)
001-139	Malattie infettive	3.987	5,9	4,7	2,5	2.448	1,9	3,6	1,7
140-239	Tumori	2.572	3,8	11,5	17,5	5.801	4,4	12,5	14,5
240-279	Mal. endocrine e immunitarie	1.051	1,6	3,1	2,8	1.328	1,0	3,6	4,3
280-289	Mal. sangue	369	0,5	0,9	1,2	715	0,5	1,4	1,3
290-319	Disturbi psichici	2.983	4,4	3,3	4,9	2.722	2,1	3,4	4,7
320-389	Mal. sistema nervoso	3.251	4,8	7,4	9,4	2.686	2,0	6,9	9,1
390-459	Mal. sistema circolatorio	5.780	8,6	27,7	38,3	4.210	3,2	20,2	24,0
460-519	Mal. apparato respiratorio	5.563	8,3	12,6	14,5	3.391	2,6	9,3	7,9
520-579	Mal. apparato digerente	9.279	13,8	16,1	19,5	8.542	6,5	16,5	13,7
580-629	Mal. apparato genito-urinario	3.047	4,5	7,9	10,6	10.134	7,7	13,0	11,6
630-677	Gravidanza, parto e puerperio	-	-	-	-	72.854	55,2	55,6	32,1
680-709	Mal. pelle e sottocutaneo	1.179	1,8	1,9	2,1	694	0,5	1,4	1,6
710-739	Mal. sistema osteo-muscolare	3.990	5,9	6,4	10,5	2.820	2,1	7,0	11,3
740-779	Mal. congenite e perinatali	479	0,7	0,5	0,8	484	0,4	0,6	0,8
780-799	Stati morbosi mal definiti	4.144	6,2	8,1	8,1	4.521	3,4	8,0	6,4
800-999	Traumi e avvelenamenti	17.492	26,1	18,5	15,5	5.931	4,5	11,6	11,7
V01-V82	Fatt. che influenzano lo stato di salute	1.927	2,9	4,4	6,9	2.622	2,0	5,4	6,9
	Totale	**67.093**	**100,0**	**134,7**	**165,2**	**131.903**	**100,0**	**179,7**	**163,6**

(a) Tra i residenti sono inclusi anche quelli con cittadinanza straniera.
Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione residente al censimento 2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005; Istat - Popolazione straniera presente e Popolazione residente. Anno 2005.

nite e broncopneumopatie croniche). Nelle donne, la causa più frequente di ricovero ordinario è invece rappresentata dalla gravidanza e dal parto, con una percentuale pari al 55%. Seguono le malattie dell'apparato genitourinario (8%) e dell'apparato digerente (7%). Per quanto riguarda la casistica in day-hospital (dati non mostrati), tra gli uomini si è osservata una prevalenza di ricoveri a seguito di "fattori che influenzano lo stato di salute" (13%, in particolare chemioterapia e rimozione di gesso o placche ortopediche); di malattie dell'apparato digerente (12%, tra cui interventi di ernia inguinale, epatopatie croniche e disturbi digestivi funzionali); e di malattie infettive (11%, soprattutto AIDS ed epatiti). A proposito di queste ultime, si sottolinea come, rispetto al 2000, si è registrata una diminuzione del numero di ricoveri in termini sia assoluti che relativi, nonostante quelli in day-hospital tra i maschi siano notevolmente aumentati in tutti i principali raggruppamenti di diagnosi. Tra le donne colpisce il dato relativo ai ricoveri per motivi legati alla riproduzione, pari al 60%, quasi esclusivamente per interruzioni volontarie di gravidanza.
Negli stranieri, tassi specifici per patologia particolarmente elevati hanno riguardato le malattie del sistema circolatorio e i traumi tra i maschi (rispettivamente 27,7 e 18,5 per 1.000); il parto e le malattie del sistema circolatorio tra le femmine (55,6 e 20,2 per 1.000). Rispetto alla popolazione residente, valori più alti si sono osservati nei seguenti raggruppamenti: malattie infettive, traumi e malattie endocrine tra i maschi; malattie infettive, parto, stati morbosi mal definiti e affezioni degli apparati digerente, respiratorio e genito-urinario tra le femmine.

Nati da cittadini stranieri

Significato. Come conseguenza dell'aumento del fenomeno migratorio, si è osservato in Italia un incremento nel tempo delle nascite da cittadini stranieri. Questo fenomeno può aver avuto un'influenza sulla leggera ripresa della natalità e fecondità osservata negli ultimi anni. Dei 544.063 nati vivi registrati nel 2003 (dati provvisori), 48.471 avevano almeno uno dei genitori con cittadinanza straniera. Questo indicatore permette di valutare l'andamento della natalità tra i cittadini stranieri presenti nel nostro paese e la loro influenza sull'andamento delle nascite in Italia

Percentuale di nati con almeno un genitore cittadino straniero

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di nati con almeno un genitore cittadino straniero}}{\text{Denominatore: Numero di nati}} \times 100$$

Validità e limiti. Dal 1999 il calcolo può essere effettuato considerando solo i nati vivi perché la nuova fonte dei dati sulle nascite, la Nuova rilevazione degli iscritti in anagrafe, rileva i dati per luogo di residenza e relativi ai soli nati vivi. Va comunque sottolineato che i nati morti in Italia sono ormai un numero molto basso di tutti i nati (meno di 2000).
L'utilizzo della cittadinanza come identificativo della donna straniera se da una parte ha il vantaggio di escludere le donne nate all'estero cittadine italiane e figlie di italiani, dall'altra può non includere le donne immigrate in Italia che hanno acquisito la cittadinanza italiana, ad esempio in seguito a matrimonio con cittadino italiano. Tra le donne che partoriscono questo ultimo gruppo può costituire una percentuale abbastanza elevata del totale. L'alternativa per identificare la donna straniera può essere il luogo di nascita, che tuttavia presenta lo svantaggio di includere le donne nate all'estero da genitori italiani.

Valore di riferimento. Può essere assunto come tale il valore medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Il confronto di questo indicatore nel tempo evidenzia un notevole aumento delle nascite da cittadini stranieri nel nostro paese. Questo incremento è anche superiore a quello registrato per la popolazione generale; infatti, se la popolazione straniera residente rappresenta il 4,5% di tutti i residenti, i nati con almeno un genitore straniero sono ormai il 9% di tutti i nati in Italia, cioè circa un nato ogni 10. Molti sono figli di genitori entrambi stranieri (67% del totale), con un incremento di quasi 10 volte del numero dal 1983 al 2003 (tabella 1). I dati per regione (tabella 2) evidenziano un valore di questo indicatore più elevato nelle aree dove la presenza straniera è maggiore: nel 2003 si passa da un massimo del 15% del totale dei nati vivi in Emilia Romagna e in Umbria a un minimo di 2,1% in Campania. In generale i valori più elevati si osservano al Centro-Nord, mentre il Sud presenta sempre i valori più bassi.

Tabella 1 - *Nati in Italia con almeno un genitore cittadino straniero - Anni 1986-1989; 1992-1996; 2001-2003*

Anni	Padre italiano/ madre straniera	Padre straniero/ madre italiana	Genitori entrambi stranieri	Totale	%
1986	2.058	1.349	2.988	6.395	1,1
1987	2.339	1.459	3.200	6.998	1,3
1988	2.767	1.512	3.848	8.127	1,4
1989	3.408	1.705	4.722	9.835	1,7
1992	5.115	2.005	8.745	15.865	2,8
1993	5.073	2.152	9.972	17.197	3,1
1994	5.935	2.260	11.817	20.012	3,7
1995	6.028	2.375	13.096	21.499	4,1
1996	6.675	2.677	14.583	23.935	4,5
2001(a)	9.397	2.913	26.416	38.726	7,3
2002(a)(b)	10.449	3.034	29.483	42.966	8,0
2003(a)(b)	12.530	3.569	32.372	48.471	8,9

(a) nati vivi; (b) dati provvisori.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Archivio sulla fecondità costituito a partire dalla rilevazione delle nascite. 2001-2003: Nuova rilevazione degli iscritti in anagrafe per nascita.

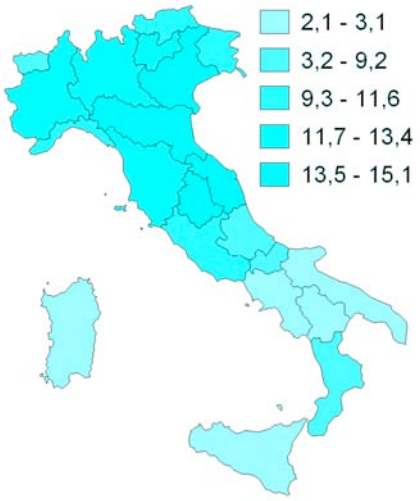
A. SPINELLI, M. LOGHI

Tabella 2 - *Nati vivi con almeno un genitore cittadino straniero per regione – Anno 2003*

Anni	Padre italiano/ madre straniera	Padre straniero/ madre italiana	Genitori entrambi stranieri	Totale	%
Piemonte	1.201	337	2.965	4503	12,4
Valle d'Aosta	39	10	57	106	9,2
Lombardia	2.424	823	8.465	11.712	13,4
Trentino-Alto Adige	364	151	677	1192	11,5
Bolzano-Bozen	*214*	*100*	*287*	*601*	*11,2*
Trento	*150*	*51*	*390*	*591*	*11,9*
Veneto	1.213	447	4.342	6.002	13,7
Friuli-Venezia Giulia	315	107	721	1.143	11,6
Liguria	424	97	653	1.174	10,2
Emilia-Romagna	1.166	318	3.911	5.395	15,1
Toscana	992	289	2.200	3.481	12,0
Umbria	303	55	715	1.073	15,1
Marche	425	100	1.290	1.815	14,1
Lazio	1.199	323	3.567	5.089	10,1
Abruzzo	306	55	422	783	7,1
Molise	60	11	32	103	3,9
Campania	791	127	481	1.399	2,1
Puglia	288	97	552	937	2,4
Basilicata	76	13	61	150	2,8
Calabria	335	47	264	646	3,4
Sicilia	405	95	851	1.351	2,6
Sardegna	204	67	146	417	3,1
Italia	**12.530**	**3.569**	**32.372**	**48.471**	**8,9**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Nuova rilevazione degli iscritti in anagrafe per nascita.

Percentuale di nati vivi con almeno un genitore cittadino straniero per regione. Anno 2003



Abortività volontaria per cittadinanza

Significato. Negli ultimi anni si è evidenziato un incremento del numero di interruzioni volontarie di gravidanza (IVG) da parte di donne straniere immigrate in Italia. Infatti, delle 124.118 IVG effettuate nel 2003 per le quali è disponibile il dato sulla cittadinanza, 31.825 (pari al 25,6%) hanno riguardato cittadine straniere rispetto a 10.131 (7,4%) del 1996. L'aumento numerico delle IVG effettuate da donne straniere è dovuto principalmente all'aumento della presenza straniera in Italia. L'apporto delle donne straniere al numero di IVG in Italia potrebbe essere la causa principale dell'attuale fase di stabilizzazione dell'incidenza generale del fenomeno in Italia e nelle regioni con un numero elevato di donne straniere.

Tasso di abortività volontaria di cittadine straniere residenti

$$\frac{\text{Numero di IVG di cittadine straniere residenti di età 18-49 anni}}{\text{Popolazione media femminile straniere residenti di età 18-49 anni}} \times 1.000$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. Questo indicatore permette di valutare il fenomeno separatamente per le donne italiane e le donne straniere che possono avere comportamenti riproduttivi differenti. L'utilizzo della cittadinanza come identificativo della donna straniera se da una parte ha il vantaggio di escludere le donne nate all'estero cittadine italiane e figlie di italiani, dall'altra può non includere le donne immigrate in Italia che hanno acquisito in seguito a matrimonio con cittadino italiano o altra motivazione la cittadinanza italiana. L'alternativa per identificare la donna straniera può essere il luogo di nascita che tuttavia presenta anch'esso degli svantaggi. Un altro problema per gli indicatori che riguardano la popolazione straniera è la disponibilità di denominatori attendibili e aggiornati.

Valori di riferimento. Può essere assunto come tale il tasso di abortività volontaria osservato tra le cittadine italiane.

Descrizione dei risultati

Il numero e la percentuale di IVG effettuate da donne cittadine straniere nel 2003 è molto variabile a livello regionale, con valori più elevati nelle regioni con una maggior presenza di popolazione immigrata (con una variazione da 37% delle IVG in Lombardia a 4% in Puglia). La maggior parte delle straniere che abortiscono in Italia sono cittadine dell'Est Europa, ma anche di paesi del Centro-Sud America, dell'Africa e dell'Asia nell'ordine (tabella 1). Negli ultimi anni si è osservato un aumento maggiore delle IVG effettuate da donne dell'Est Europa e del Centro e Sud America. C'è comunque da sottolineare che questi sono i paesi da cui provengono la maggioranza delle donne presenti nel nostro Paese e che un aumento di questi due gruppi di donne si è osservato nella popolazione generale femminile, specie a partire dalla fine degli anni '90. Utilizzando una stima delle donne immigrate di età 18-49 anni è stato possibile calcolare il tasso di abortività relativo alle straniere residenti in Italia (28,0 per 1.000 nel 1996, 29,7 nel 2000 e 35,5 nel 2002). Questo indicatore evidenzia un aumento, negli ultimi anni del ricorso all'IVG da parte delle straniere, forse dovuto a un cambiamento della provenienza delle donne immigrate in Italia, mentre tra le italiane si registra una lieve riduzione. In generale le straniere presentano valori molto più elevati rispetto alle italiane (negli ultimi anni di circa tre-quattro volte). Inoltre abbastanza diverso risulta il ricorso all'IVG per età della donna. Se per le italiane i livelli maggiori si registrano nella fascia fra i 25 e i 34 anni (sebbene negli ultimi anni si stia assistendo ad uno spostamento verso le età più giovani), per le donne straniere è presente un trend fortemente decrescente passando dalle età più giovani a quelle più avanzate. Ciò significa che la fascia di popolazione a maggior rischio è diversa da quella italiana (tabella 2).

Percentuale di IVG di cittadine straniere per regione. Anno 2003

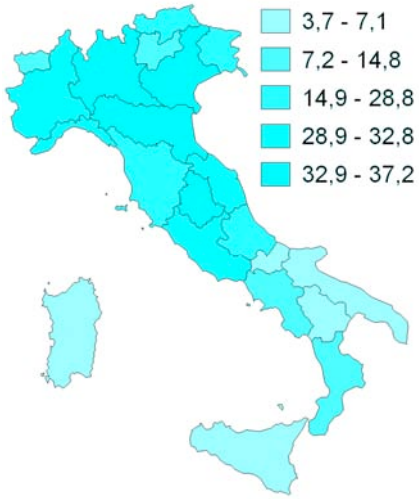


Tabella 1 - *Numero di IVG per cittadinanza e regione di intervento - Anno 2003*

Regioni	Italia	Est Europa	Africa	America centro-meridionale	Asia	Altre nazionalità	Totale numero IVG in straniere	Non indicata	Totale IVG	Cittadine straniere %
Piemonte	7.341	2.041	736	587	162	52	3.578	0	10.919	32,8
Valle d'Aosta	267	11	8	6	1	1	27	0	294	9,2
Lombardia	14.415	2.752	1.585	2.823	1.263	155	8.578	76	23.069	37,2
Trentino-Alto Adige	1.429	191	44	51	31	8	325	0	1.754	18,5
Bolzano-Bozen	*382*	*91*	*15*	*21*	*14*	*2*	*143*	*0*	*525*	*27,2*
Trento	*1.047*	*100*	*29*	*30*	*17*	*6*	*182*	*0*	*1.229*	*14,8*
Veneto	4.189	1.339	613	171	331	55	2.509	73	6.771	37,1
Friuli-Venezia Giulia	1.640	285	161	49	38	10	543	20	2.203	24,6
Liguria	2.692	276	134	718	51	20	1.199	0	3.891	30,8
Emilia-Romagna	7.462	1.763	1.021	356	546	103	3.789	22	11.273	33,6
Toscana	5.747	1.209	284	378	367	93	2.331	26	8.104	28,8
Umbria	1.472	453	116	156	42	21	788	33	2.293	34,4
Marche	1.862	440	139	104	97	8	788	22	2.672	29,5
Lazio	10.458	2.990	380	830	415	114	4.729	0	15.187	31,1
Abruzzo	2.376	339	61	42	40	14	496	30	2.902	17,1
Molise	486	30	1	5	0	1	37	1	524	7,1
Campania (a)	3.810	492	33	24	31	6	586	0	4.396	13,3
Puglia	11.991	310	71	21	41	23	466	55	12.512	3,7
Basilicata	582	21	6	3	2	0	32	1	615	5,2
Calabria	2.760	265	35	10	23	6	339	40	3.125	10,8
Sicilia	8.609	217	138	31	123	32	541	39	9.203	5,9
Sardegna	2.254	73	29	9	20	13	144	13	2.411	6,0
Italia (a)	**91.842**	**15.497**	**5.595**	**6.374**	**3.624**	**735**	**31.825**	**451**	**124.118**	**25,6**

(a) I dati relativi alla regione Campania sono incompleti.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Interruzioni volontarie della gravidanza. Anno 2005.

Tabella 2 - *Tassi[(a)] di abortività volontaria per cittadinanza e classi di età (tassi per 1.000 donne) - Anni 1996, 2002*

Età	1996				2002			
	Italiane	Straniere	Totale	Straniere/ italiane	Italiane	Straniere	Totale	Straniere/ italiane
18-24	10,9	51,6	11,7	4,7	11,5	58,2	13,5	5,1
25-29	11,6	38,1	12,4	3,3	10,7	50,6	13,1	4,7
30-34	11,9	27,5	12,3	2,3	9,8	38,4	11,5	3,9
35-39	10,7	19,5	10,9	1,8	7,7	27,4	8,5	3,6
40-44	5,3	9,0	5,4	1,7	4,1	13,7	4,4	3,4
45-49	0,5	1,0	0,5	2,0	0,4	1,2	0,4	3,1
18-49 grezzo	8,9	30,3	9,3	3,4	7,6	36,7	8,9	4,8
18-49 std*	9,1	28,0	9,5	3,1	8,1	35,5	9,4	4,4

(a) Il numeratore comprende le IVG effettuate da donne straniere residenti in Italia, eliminando quindi le straniere non residenti. Questo per avere dati omogenei al denominatore che comprende una stima della popolazione straniera residente.
* La standardizzazione è stata effettuata utilizzando come popolazione di riferimento la popolazione femminile residente al censimento del 1991.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Interruzioni volontarie delle gravidanze. Anno 2005.

Incidenti sul lavoro di lavoratori extracomunitari

Significato. L'indicatore esprime il rapporto tra il numero di infortuni occorsi nel 2003 a lavoratori nati in paesi che all'epoca non erano parte della Unione Europea, iscritti all'INAIL, e il numero di lavoratori extra UE stimati combinando i dati sui permessi di soggiorno con quelli sulle assunzioni del 2003. Sono esclusi i casi lievi, cioè quelli che hanno avuto prognosi non superiore a 3 giorni (non indennizzabili). Il tasso di infortunio è incluso tra gli indicatori strutturali selezionati dall'ESAW (European Statistics on Accidents at Work) per il monitoraggio del fenomeno infortunistico sul lavoro a livello europeo.

Tasso di infortuni sul lavoro di nati in paesi extra Unione europea

$$\frac{\text{Numero di infortuni sul lavoro, di nati in paesi extra UE, denunciati all'INAIL}}{\text{Stima del numero di lavoratori nati in paesi extra UE}} \times 100$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. L'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali è obbligatoria solo per le persone che svolgono le attività previste dalla legge specifica in materia, pertanto non per tutti i lavoratori vige l'obbligo assicurativo. Sono quindi esclusi alcune categorie di lavoratori e, naturalmente, tutti coloro che lavorano in condizioni di irregolarità. Non è possibile calcolare dalle fonti istituzionali correnti il numero dei lavoratori extracomunitari da mettere a confronto con le denunce di infortunio presentate da questi lavoratori. Si è quindi proceduto alla stima delle forze lavoro immigrate attraverso i dati sui permessi per lavoro forniti dal Ministero degli Interni, aggiungendo una quota del 30%, stimata come verosimile, di soggiornanti per motivi di ricongiungimento familiare. Infatti i coniugi ricongiuntisi ai lavoratori già residenti in Italia non solo sono a loro volta autorizzati a lavorare, ma spesso lavorano effettivamente, come risulta anche da alcune indagini specifiche. Tale stima è stata inoltre valutata alla luce dei dati Istat sulle nuove assunzioni per l'anno 2003.
Una possibile distorsione deriva dal fatto che il numero degli infortuni rilevato statisticamente, come tale, è sottodimensionato rispetto alla realtà poiché molti lavoratori, soprattutto per gli infortuni più lievi, sono portati a denunciare gli eventi come semplice malattia.

Benchmark. Dati lavoratori italiani: 3,7 infortuni per 100 addetti nel 2003. Dati europei: 3,8 infortuni per 100 addetti nel 2001 (UE – classificazione NACE)

Descrizione dei risultati

Nel nostro paese il numero di lavoratori stranieri è cresciuto sensibilmente negli ultimi anni e nel 2003 ha rappresentato circa il 7% degli occupati. Si tratta di lavoratori spesso adibiti alle mansioni più gravose, come quelle dei settori dell'edilizia e dell'agricoltura. Il rischio infortunistico è conseguentemente più alto tra questi lavoratori (6,6%), circa il doppio di quello osservato tra i lavoratori italiani (3,7%). Il rischio è molto differenziato per aree territoriali: mentre il Nord Ovest si avvicina ai valori medi (6,0%), per il Nord Est è mediamente il doppio della media nazionale (12,5%). Nelle regioni centrali si riscontrano situazioni eterogenee: la Toscana e l'Umbria si avvicinano alla media nazionale (rispettivamente 6,0% e 8,7%), le Marche sono caratterizzate da un indice molto alto (11,3%), mentre il Lazio presenta un indice basso (1,4%). Nel Sud il tasso registrato è del 2,4% e nelle Isole dell'1,8%. L'andamento in queste due aree è abbastanza uniforme e, fatta eccezione per l'Abruzzo e il Molise regioni che si avvicinano al

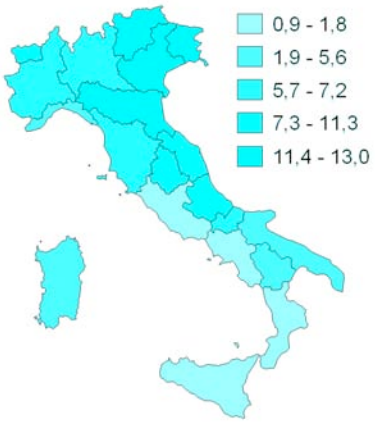
Tabella 2 - *Infortuni sul lavoro di lavoratori extracomunitari per regione (numero e tasso per 100 lavoratori) - Anno 2003*

Regioni	Numero	Tasso
Piemonte	8.148	6,4
Valle D'aosta	286	10,8
Lombardia	22.553	5,9
Trentino-Alto Adige	3.619	11,4
Veneto	20.991	13,0
Friuli-Venezia Giulia	4.887	12,5
Liguria	2.297	5,6
Emilia-Romagna	20.170	12,2
Toscana	7.827	6,3
Umbria	2.683	8,7
Marche	5.144	11,3
Lazio	3.317	1,4
Abruzzo	1.653	7,3
Molise	162	7,2
Campania	749	0,9
Puglia	875	3,0
Basilicata	180	4,3
Calabria	419	1,8
Sicilia	797	1,7
Sardegna	183	2,1
Italia	**106.930**	**6,6**

Fonte dei dati e anno di riferimento: INAIL. Rapporto annuale 2003. Istat, Forze di lavoro. Anno 2004. Permessi di soggiorno. Anno 2003.

valore medio nazionale, i valori sono sempre al di sotto di questo livello: la punta più bassa si registra in Campania (0,9%). Sulle evidenti differenze regionali riscontrate influiscono le lavorazioni alle quali sono addetti gli immigrati (ad esempio il settore della collaborazione domestica è meno rischioso dei settori delle costruzioni e dell'industria dei metalli), le politiche di prevenzioni adottate dai datori di lavoro e la propensione dei datori di lavoro a denunciare come tali tutti gli infortuni. Per il dato riguardante il Sud non è possibile ignorare il forte impatto che ha il lavoro non regolare, specie tra gli extracomunitari, che incide sul numero degli infortuni denunciati.

Tasso di infortuni sul lavoro di lavoratori extracomunitari per regione. Anno 2003



Raccomandazioni di Osservasalute

Il rapporto tra numero di infortuni denunciato all'INAIL e il numero di occupati è un indicatore del fenomeno infortunistico. Tuttavia, il denominatore idoneo dovrebbe includere il complesso dei lavoratori extra comunitari assicurati presso l'INAIL. Questo dato non è disponibile, poiché l'INAIL fornisce informazioni dettagliate solo sul ammontare delle quote relative alle posizioni assicurative. La stima utilizzata appare comunque accettabile come approssimazione del numero degli assicurati INAIL, data l'obbligatorietà dell'iscrizione all'assicurazione per tutti gli addetti ad attività rischiose. Resta la difficoltà legata al fatto che il denominatore così come è stato calcolato, presuppone che i lavoratori siano esposti al rischio di infortunio per l'intero anno, quando una quota non trascurabile di lavoratori ha contratti stagionali o a tempo parziale.

Riferimenti bibliografici

CARITAS di Roma. Migrantes. Dossier Statistico Immigrazione 2004. Ed. IDOS Roma, 2004.

Le politiche regionali sulla salute degli immigrati

Significato. Le politiche sull'immigrazione e sui livelli assistenziali, pur essendo decise a livello nazionale, hanno una specifica implementazione locale: in particolare le politiche per l'integrazione e sull'accessibilità/fruibilità dei servizi sanitari, e più complessivamente sulla tutela della salute, passano attraverso scelte regionali. L'analisi degli atti che le rendono operative può tracciare un quadro dell'attenzione locale a tali problematiche. Già nel rapporto dello scorso anno (Rapporto Osservasalute 2004 pagine 307-311) abbiamo presentato uno studio comparativo, qui evidenziamo le novità accorse dalla precedente pubblicazione.

Benchmark. Normativa nazionale.
"Testo Unico sull'immigrazione" - D.LGS n. 286/98 e relativo Regolamento d'attuazione – DPR n. 394/99 con le modifiche apportate dal DPR 334/04.
Vengono identificate tre tipologie d'assistenza per i cittadini stranieri:
- Stranieri regolarmente soggiornanti (Assistenza per gli stranieri iscritti al SSN art. 34 T.U.)
- Stranieri irregolari (Assistenza per gli stranieri non iscritti al SSN art. 35 T.U.)
- Stranieri che entrano in Italia per cure mediche (Ingresso e soggiorno per cure mediche art. 36 T.U.)

"Documento Programmatico relativo alla politica dell'immigrazione e degli stranieri nel territorio dello Stato per il 2004-2006" approvato dal Consiglio dei Ministri il 6 maggio 2005 e pubblicato sul S.O. n. 128 della G.U. n. 169 del 22 luglio 2005.

Descrizione delle novità

A livello nazionale il DPR 334/2004 ha apportato alcune modifiche in ambito sanitario al regolamento di attuazione del Testo unico sull'immigrazione in particolare all'art. 42 nella parte in cui viene specificato che l'iscrizione al SSN non decade nella fase di rinnovo del permesso di soggiorno. Questa applicazione normativa garantisce così anche allo straniero una continuità in termini di accessibilità alle strutture sanitarie.
Il Documento Programmatico, pure analizzando in modo adeguato la problematica della salute (seppur con qualche imprecisione e con un'enfasi eccessiva sulle malattie infettive), sottolinea come "un importante aspetto sia quello di assicurare l'accesso delle popolazioni immigrate al Servizio Sanitario Nazionale". In sintonia con il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005, individua "azioni" ma non una programmazione socio-sanitaria specifica, non andando a modificare strutturalmente le risposte possibili ed i percorsi di integrazione per garantire accessibilità e fruibilità anche in ambito sanitario.

Tabella 1 - *Normative regionali con riferimento ai progetti e ai programmi sulla salute degli stranieri*

	Legge regionale dal 1988		Piano sanitario regionale		Altri atti specifici 1999/2005	
Regioni	**Riferimento**	**Politica sanitaria attiva**	**Anni di validità**	**Programmazione specifica**	**Informativa**	**Progettualità**
Piemonte	n. 64/89	X	1997-1999	X	X	X
Valle D'Aosta	n. 51/95	-	2002-2004	X	X	X
Lombardia	n. 38/88	X	2002-2004	X	X	X
Bolzano-Bozen	-	-	*2000-2002*	-	*X*	*X*
Trento	*L.P. n.13/90*	*X*	*2000-2002*	*X*	*X*	-
Veneto	n. 9/90	X	2003-2005	X	X	X
Friuli-Venezia Giulia	n. 5/05	X	2000-2002	X	X	X
Liguria	n. 7/90	X	2003-2005	X	X	X
Emilia-Romagna	n.5/04	X	1999-2001	X	X	X
Toscana	n. 22/90	X	2005-2007	X	X	X
Umbria	n. 18/90	X	2003-2005	X	X	X
Marche	n. 2/98	X	2003-2006	X	X	X
Lazio	n. 17/90	X	2002-2004	X	X	X
Abruzzo	n. 46/04	X	1999-2001	O	X	-
Molise	-	-	1997-1999	-	-	-
Campania	n. 33/94	X	2002-2004	X	X	X
Puglia	n. 26/00	-	2002-2004	X	X	-
Basilicata	n. 21/96	X	1997-1999	-	-	-
Calabria	n. 17/90	O	2004-2006	O	-	-
Sicilia	(n. 55/80)	-	2000-2002	O	X	-
Sardegna	n. 46/90	X	2006-2008	O	-	-

O = cenni. X = tema affrontato. - = tema non affrontato.

Fonte dei dati e anno di riferimento: CARITAS di Roma. Osservatorio politiche regionali immigrazione e salute. Anno 2005.

S. GERACI, B. MARTINELLI

Da ottobre 2004, due regioni hanno emanato una nuova normativa regionale sull'immigrazione con specifiche sezioni sull'accessibilità ai servizi sanitari (Friuli-Venezia Giulia e Abruzzo), la Toscana ha approvato il Piano Sanitario Regionale che ampiamente affronta il tema. La Sardegna ha approvato il Piano Regionale dei Servizi Sociali e Sanitari in due parti (sociale e sanitario): interessante è il livello di integrazione tra i due livelli ma il tema dell'immigrazione non è particolarmente approfondito.
Riportiamo una tabella riassuntiva che fornisce una visione d'insieme sul quadro normativo e più strettamente operativo delle regioni italiane sulla tutela della salute degli stranieri.
Abbiamo allegato a titolo conoscitivo (tabella 2), le risorse destinate dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) – con una nuova delibera a copertura spese 2004 - per le cure essenziali agli immigrati irregolari e clandestini, risorse aggiuntive rispetto al fondo sanitario regionale.

Tabella 2 - *Deliberazioni CIPE per finanziamento di interventi previsti dalla legge 40/1998, art. 33 (FSN. Parte corrente) - Anni 1996-2004*

Regioni	Delibera 30.1.1997 1996 £	Delibera 5.8.1998 1997 £	Delibera 21.4.1999 1998 £	Delibera 15.2.2000 1999 £	Delibera 21.12.2001 2000 £	Delibera 25.7.2003 2001 €	Delibera 25.7.2003 2002 €	Delibera 5.12.2003 2003 €	Delibera 20.12.2004 2004 €
Piemonte	4.478.000.000	4.612.000.000	4.781.000.000	4.743.000.000	6.299.000.000	3.342.248,46	3.342.248,46	3.342.248,46	3.594.479,00
Lombardia	12.845.000.000	13.352.000.000	13.788.000.000	15.831.000.000	13.997.000.000	7.759.183,29	7.759.183,29	7.759.183,29	7.084.012,00
Veneto	4.168.000.000	4.406.000.000	4.491.000.000	4.459.000.000	3.869.000.000	2.447.808,08	2.447.808,08	2.447.808,08	2.618.744,00
Friuli-Venezia Giulia.**	449.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Liguria	1.317.000.000	1.288.000.000	1.299.000.000	1.423.000.000	2.215.000.000	1.090.843,19	1.090.843,19	1.090.843,19	1.105.849,00
Emilia-Romagna	3.395.000.000	3.353.000.000	3.810.000.000	3.592.000.000	6.287.000.000	2.625.435,78	2.625.435,78	2.625.435,78	3.096.768,00
Toscana	3.927.000.000	4.817.000.000	3.805.000.000	4.141.000.000	6.340.000.000	2.802.466,21	2.802.466,21	2.802.466,21	2.601.726,00
Umbria	680.000.000	735.000.000	870.000.000	1.056.000.000	1.402.000.000	714.249,93	714.249,93	714.249,93	800.233,00
Marche	730.000.000	773.000.000	869.000.000	897.000.000	967.000.000	459.866,22	459.866,22	459.866,22	593.409,00
Lazio	13.199.000.000	12.334.000.000	12.169.000.000	12.164.000.000	10.441.000.000	5.655.279,82	5.655.279,82	5.655.279,82	5.542.931,00
Abruzzo	773.000.000	828.000.000	942.000.000	965.000.000	870.000.000	266.413,78	266.413,78	266.413,78	292.690,00
Molise	62.000.000	63.000.000	93.000.000	95.000.000	93.000.000	32.880,83	32.880,83	32.880,83	37.080,00
Campania	7.317.000.000	6.588.000.000	5.607.000.000	4.577.000.000	3.146.000.000	2.015.199,81	2.015.199,81	2.015.199,81	2.382.015,00
Puglia	2.059.000.000	2.306.000.000	2.516.000.000	2.249.000.000	1.471.000.000	778.030,02	778.030,02	778.030,02	483.580,00
Basilicata	198.000.000	200.000.000	241.000.000	232.000.000	225.000.000	63.243,15	63.243,15	63.243,15	65.278,00
Calabria	1.305.000.000	1.608.000.000	1.689.000.000	1.029.000.000	891.000.000	337.273,45	337.273,45	337.273,45	448.634,00
Sicilia	2.648.000.000	2.314.000.000	2.561.000.000	2.089.000.000	1.240.000.000	435.902,15	435.902,15	435.902,15	173.375,00
Sardegna	450.000.000	423.000.000	469.000.000	458.000.000	246.000.000	161.089,78	161.089,78	161.089,78	69.197,00
Italia	**60.000.000.000**	**60.000.000.000**	**60.000.000.000**	**60.000.000.000**	**59.999.000.000***	**30.987.413,95**	**30.987.413,95**	**30.987.413,95**	**30.990.000,00**

*Dato alterato dagli arrotondamenti effettuati.
** Dal 1997 il Friuli-Venezia Giulia ha provveduto autonomamente al finanziamento.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazione di dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Anni 1996-2004.

Note conclusive e raccomandazioni di Osservasalute

I dati confermano una dinamicità del fenomeno immigratorio che lo rendono di particolare interesse sia dal punto di vista sociale che demografico. A fronte della leggera ripresa delle nascite registrata in Italia negli ultimi anni, la domanda sempre più ricorrente è se e quanto incida su questo andamento il comportamento della componente straniera. Negli anni si è osservato certamente un aumento delle nascite straniere, in misura anche più elevata di quello dell'intera popolazione immigrata. Probabilmente ciò dipende dalla composizione per età di questa popolazione (prevalentemente giovane) e dalle abitudini riproduttive nei paesi di origine. E' tuttavia molto difficile pensare che questo fenomeno possa compensare totalmente la bassa natalità presente tra le donne italiane.
Nonostante l'aumento degli stranieri sia per immigrazione che per nascita, i risultati dell'analisi sulle SDO confermano un impatto relativamente modesto della presenza straniera sull'assistenza ospedaliera (di poco inferiore al 3%). L'incremento dei ricoveri superiore all'incremento demografico, registrato nel 2003 rispetto al 2000, potrebbe essere in parte dovuto a un più elevato grado di integrazione degli stranieri nel tessuto sociale del nostro paese e a una maggiore accessibilità dell'assistenza sanitaria, come anche suggerito dal trend in aumento dei ricoveri in day-hospital soprattutto tra i maschi, segno di un utilizzo più maturo e appropriato dei servizi.
Si delinea il profilo di una popolazione che, rispetto a quella residente, accede alle strutture ospedaliere soprattutto per motivi legati a eventi fisiologici come il parto o accidentali come i traumi. Si segnala, inoltre, il crescente numero di ricoveri per malattie croniche, tra cui le malattie cardiovascolari e i tumori, che suggeriscono un cambiamento in atto nel profilo di salute degli immigrati, come conseguenza dell'invecchiamento della popolazione e della modifica dei loro stili di vita.
Si confermano alcune condizioni di criticità sanitaria riconducibili a uno stato di vulnerabilità sociale di questa popolazione. In particolare si segnala l'elevato ricorso delle donne straniere all'IVG e ciò non sorprende se si considera che molte delle donne straniere nel nostro Paese vivono spesso in situazioni disagiate e provengono da aree in cui l'aborto è usato più frequentemente che in Italia. Questo fenomeno ha un'influenza sull'andamento generale dell'IVG in Italia (vedi capitolo salute riproduttiva) e indica la necessità di indagini mirate su cui basare specifiche politiche di supporto per queste donne.
Per gli uomini emerge un eccesso di ricoveri per traumatismi. Pur non essendo possibile estrapolare il dato relativo agli infortuni sul lavoro dalle SDO, si ritiene che proprio l'ambito occupazionale rappresenti per molti immigrati una dimensione ad alto rischio, a causa dell'esposizione ad attività lavorative pericolose e scarsamente tutelate come dimostrano i dati INAIL. A proposito delle malattie infettive, identificabili come altra area critica anche per i potenziali rischi di trasmissione alla popolazione residente, si segnala in questi ultimi anni un decremento dei ricoveri soprattutto in day-hospital, non solo in termini relativi ma anche assoluti, che contribuisce a ridimensionarne la portata.

Raccomandazioni di Osservasalute

La tutela della salute dei cittadini stranieri necessita di politiche attive che promuovano l'accoglienza, l'inserimento sociale, la garanzia dei diritti primari, la partecipazione. La politica migratoria pur essendo di pertinenza nazionale, assume un ruolo cruciale a livello locale in particolare per gli aspetti legati all'integrazione e all'inserimento degli stranieri. In ambito sanitario politiche di accesso e fruibilità nei confronti di una popolazione che mostra situazioni di svantaggio rispetto a quella autoctona sono doverose e necessarie al fine di garantire a tutti i cittadini pari opportunità di cura e di benessere.
L'istituzione di uno specifico tavolo di collegamento tra le regioni e le province autonome consentirebbe, in questa fase di consolidamento del fenomeno che presenta ancora oggi caratteristiche estremamente dinamiche e diversificate, una condivisione di percorsi normativi atti a implementare l'accessibilità delle strutture e uno scambio di esperienze positive, che consentirebbero di rispondere prontamente alle esigenze che questa popolazione sollecita.

Salute materno-infantile

Il momento della nascita e gli aspetti connessi alla sfera riproduttiva sono di particolare importanza nel determinare e nel descrivere la salute di una popolazione. Aumenta inoltre l'evidenza scientifica che gli avvenimenti del periodo perinatale e dei primi mesi di vita influenzano la crescita degli individui e condizionano gli eventi morbosi non solo dell'infanzia ma anche dell'età adulta e sono connessi con i processi di invecchiamento in buona salute o meno. Nel 2002 in Italia sono nati 548.473 bambini. Per tutti questi motivi anche quest'anno il Rapporto Osservasalute, nella sua analisi sullo stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane, si sofferma sui temi relativi alla salute materna ed infantile. Il capitolo propone di valutare la qualità dell'assistenza alla gravidanza e al parto, le politiche di tutela alla gravidanza, le politiche della contraccezione e la salute perinatale e del bambino nel primo anno di vita nelle diverse regioni.

A fronte di tale obiettivo sono stati scelti quegli indicatori che seppure in modo non esaustivo, consentono meglio di fotografare tutti gli aspetti considerati nelle differenti regioni italiane. Considerando la disponibilità e qualità dei dati, le caratteristiche di validità, sensibilità e specificità degli indicatori, la loro rilevanza, utilità e praticità si sono scelti i seguenti indicatori:
- tasso di mortalità infantile: un indicatore *proxy* della salute della popolazione, ed un robusto indicatore della salute del bambino nel primo anno di vita. Come l'anno scorso si presentano: il tasso di mortalità neonatale e quello postneonatale, con i dati all'ultimo anno disponibili;
- tasso di abortività volontaria: un indicatore delle scelte riproduttive ma sensibile anche alle diverse politiche della contraccezione e di tutela alla gravidanza;
- rapporto di abortività spontanea: un indicatore associato soprattutto a fattori biologici ma anche a esposizioni lavorative o ambientali;
- proporzione di parti cesarei: un indicatore della qualità dell'assistenza ma anche dei cambiamenti dell'età della madre al momento del parto, del miglioramento delle tecnologie sanitarie, del diverso rapporto medico-paziente e delle preferenze delle partorienti che cambiano nel tempo.

Quest'anno viene descritto anche il:
- tasso di mortalità materna: un indicatore della salute della madre, ma anche misura riassuntiva, seppure indiretta, del livello di sviluppo delle società.

Di ogni indicatore si presentano i dati aggiornati per regione, le tendenze temporali e se ne discutono i significati e i limiti. In assenza di studi analitici che spieghino i trend temporali e geografici osservati per alcuni di questi indicatori, e nell'intento di fornire elementi aggiuntivi per una maggiore comprensione, si sono inseriti dei box di approfondimento relativi a delle situazioni regionali. In altri box vengono inoltre presentati alcuni dei principali problemi metodologici associati a questi indicatori come in parte già discusso in un convegno organizzato da Osservasalute e dall'Università di Bologna nell'aprile del 2005.

Gli indicatori sono stati rilevati facendo riferimento alle banche dati ed ai flussi informativi del Ministero della Salute e dell'Istat.

M. P. FANTINI, E. STIVANELLO, L. DALLOLIO, B. FRAMMARTINO, E. CIOTTI, E. SAVOIA

Mortalità infantile, neonatale e postneonatale

Significato. Il tasso di mortalità infantile è un indicatore della salute del neonato e del bambino nel primo anno di vita e della qualità delle cure materno-infantili. Il tasso di mortalità infantile è anche considerato una misura *proxy* della salute di una popolazione essendo correlato a condizioni socio-economiche, ambientali, culturali oltre che alle condizioni sanitarie del paese.
La mortalità infantile comprende la mortalità neonatale (entro le prime 4 settimane di vita) e la postneonatale (dopo le prime quattro settimane ed entro il primo anno di vita). La prima è maggiormente legata a fattori biologici quali la salute della madre, la presenza di anomalie congenite e l'evoluzione del parto, oltre che fattori legati all'assistenza al parto; la postneonatale è invece maggiormente legata a fattori ambientali e socio-economici.
Tra i maggiori determinanti della mortalità infantile sono stati riportati: il basso peso alla nascita, la prematurità, l'età materna, la multiparità, l'ordine di nascita, il ritardo delle visite prenatali, l'educazione materna, l'abitudine al fumo, il livello di reddito e la famiglia costituita dalla sola madre.

Tasso di mortalità infantile

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di decessi di età 0 anni}}{\text{Denominatore: Numero di nati vivi}} \times 1.000$$

Tasso di mortalità neonatale

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di decessi di età 1-29 giorni}}{\text{Denominatore: Numero di nati vivi}} \times 1.000$$

Tasso di mortalità postneonatale

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di decessi di età 1 mese e oltre}}{\text{Denominatore: Numero di nati vivi}} \times 1.000$$

Validità e limiti. Il tasso di mortalità infantile è generalmente considerato un indicatore robusto.
Nelle popolazioni più piccole può però presentare ampie fluttuazioni annuali, per questo per rafforzare la consistenza dell'analisi sono stati calcolate le medie mobili. La tendenza dei tassi è stata valutata con la misura del p trend. La metodologia usata è descritta nel Rapporto Osservasalute 2004 (pagine 189-198 e pagina 215).

Benchmark. Non esiste un valore di riferimento per la mortalità infantile e per le sue componenti. Il valore più basso raggiunto in qualche regione può rappresentare un "benchmark" per le altre regioni. Per i confronti si farà spesso riferimento al valore medio nazionale e si considererà la tendenza o meno alla riduzione del tasso nel tempo.

Descrizione dei risultati

Nel 2002 il tasso di mortalità infantile nazionale è di 4,1 per 1000 nati vivi e varia a livello regionale, da un minimo di 2,0 in Toscana ad un massimo di 6,9 in Basilicata. Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Umbria e Toscana hanno un tasso di mortalità infantile significativamente più basso del valore medio nazionale mentre Puglia, Basilicata e Sicilia hanno un tasso di mortalità significativamente più alto di quello nazionale (tabella 1).
Analizzando le medie mobili, meno sensibili alle fluttuazioni annuali le regioni che nel triennio 2000-02 presentano la mortalità inferiore sono Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Veneto, Provincia Autonoma di Bolzano e Umbria; quelle con la mortalità maggiore sono Sicilia, Puglia, Calabria, Basilicata e Campania (tabella 2). Confrontando le medie mobili del 1990-92 con quelle del 2000-02 si confermano le tendenze generali già discusse nelle edizioni precedenti. Si conferma infatti il trend in diminuzione, che risulta significativo sia a livello nazionale (dall'8,0 al 4,2 p <0,0001) che a livello di tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta, verosimilmente per il basso numero di eventi. Queste riduzioni sono però avvenute con velocità diverse e la variabilità (vedasi coefficiente di variazione) tra regioni non risulta diminuita.

Tabella 1 - *Tasso di mortalità infantile per regione di residenza (tasso per 1.000 abitanti e IC al 95%) - Anno 2002*

Regioni	Anno 2002 tasso	IC 95%
Piemonte	3,4	2,8 - 4,1
Valle d'Aosta	6,3	2,5 -13,0
Lombardia	3,2	2,8 - 3,6
Bolzano-Bozen	*4,0*	*2,5 - 6,2*
Trento	*3,7*	*2,3 - 5,9*
Veneto	3,3	2,8 - 3,9
Friuli-Venezia Giulia	2,1	1,3 - 3,2
Liguria	3,5	2,5 - 4,7
Emilia-Romagna	3,5	2,9 - 4,2
Toscana	2,0	1,5 - 2,6
Umbria	2,1	1,2 - 3,5
Marche	4,0	3,0 - 5,3
Lazio	4,0	3,4 - 4,6
Abruzzo	4,1	2,9 - 5,5
Molise	2,3	0,8 - 5,0
Campania	4,6	4,1 - 5,2
Puglia	5,6	4,9 - 6,4
Basilicata	6,9	4,9 - 9,5
Calabria	4,9	4,0 - 6,1
Sicilia	6,6	5,9 - 7,4
Sardegna	3,6	2,7 - 4,8
Italia	**4,1**	**3,9 - 4,2**

Fonti dei dati e anni di riferimento: Istat. Health for All. Italia. Anno 2005.

Tasso di mortalità infantile per regione di residenza (tasso per 1.000 abitanti). Anno 2002

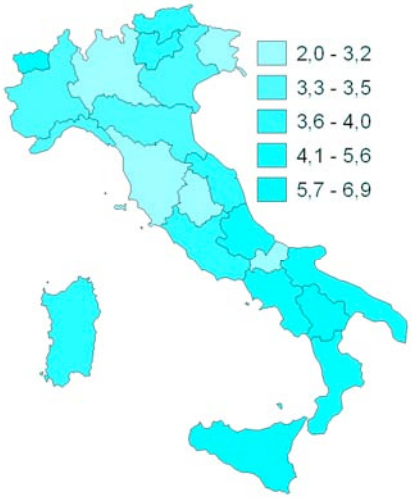


Tabella 2 - *Tassi di mortalità infantile per regione di residenza (medie mobili, p value,variazione percentuale) - Anni 1990-2002*

Regioni	1990 1991 1992	1991 1992 1993	1992 1993 1994	1993 1994 1995	1994 1995 1996	1995 1996 1997	1996 1997 1998	1997 1998 1999	1998 1999 2000	1999 2000 2001	2000 2001 2002	p value	variazione %media annua
Piemonte	6,7	6,6	6,1	5,7	5,6	5,5	5,2	4,8	4,3	3,9	3,5	<0,0001	-5,8
Valle d'Aosta	5,7	4,7	5,0	4,4	4,7	4,9	4,8	4,2	3,9	3,5	4,7	0,3053	2,5
Lombardia	6,6	6,0	5,4	4,9	4,7	4,4	4,0	3,8	3,6	3,7	3,5	<0,0001	-6,3
Bolzano-Bozen	*6,0*	*5,2*	*4,8*	*4,8*	*5,0*	*5,3*	*5,1*	*5,0*	*4,0*	*3,4*	*3,0*	*0,0007*	*-4,6*
Trento	*5,4*	*4,9*	*5,0*	*4,6*	*4,4*	*3,7*	*3,1*	*3,3*	*3,5*	*3,2*	*3,1*	*<0,0001*	*-5,9*
Veneto	5,6	5,6	5,4	4,9	4,6	4,3	4,0	3,7	3,5	3,3	2,9	<0,0001	-6,7
Friuli-Venezia-Giulia	4,7	4,7	4,1	3,7	3,7	3,7	3,1	2,3	2,1	2,6	2,7	<0,0001	7,3
Liguria	6,9	6,6	6,4	5,8	5,4	5,2	5,1	4,6	4,3	4,2	4,2	<0,0001	-5,4
Emilia-Romagna	6,5	6,1	6,0	5,3	5,0	4,8	5,0	4,6	4,2	3,7	3,6	<0,0001	-5,6
Toscana	6,5	6,6	6,3	6,2	6,0	5,8	5,1	4,5	4,0	3,6	2,9	<0,0001	-7,5
Umbria	7,6	7,0	5,8	5,5	5,1	5,2	4,9	5,0	4,7	4,2	3,1	<0,0001	-6,4
Marche	6,6	5,7	5,8	6,0	6,0	5,7	5,1	5,2	4,3	4,2	3,8	<0,0001	-4,5
Lazio	7,7	7,6	6,8	5,9	5,4	5,4	5,5	5,3	4,9	4,6	4,3	<0,0001	-5,5
Abruzzo	9,1	8,9	8,9	7,7	7,8	6,8	6,9	6,0	5,4	4,7	4,3	<0,0001	-7,1
Molise	9,2	8,6	7,4	6,4	6,4	5,8	5,1	4,5	4,8	5,3	4,7	0,0002	7,2
Campania	10,1	9,8	9,2	8,4	7,8	7,1	6,7	6,2	5,6	5,3	5,0	<0,0001	-7,2
Puglia	9,4	8,9	8,5	7,9	7,4	7,0	6,6	6,3	6,2	5,9	5,7	<0,0001	-5,2
Basilicata	10,0	9,3	8,2	7,8	6,5	6,8	6,5	7,5	6,2	5,8	5,3	0,0008	-5,5
Calabria	9,1	9,1	8,5	8,4	7,9	7,2	7,1	6,5	6,4	5,8	5,6	<0,0001	-5,0
Sicilia	10,3	9,8	9,2	8,6	8,6	8,4	8,1	7,4	6,8	6,5	6,3	<0,0001	-4,8
Sardegna	7,6	7,1	6,2	5,6	5,2	5,5	5,5	5,2	4,5	4,2	3,9	<0,0001	-5,9
Italia	**8,0**	**7,7**	**7,2**	**6,6**	**6,2**	**5,9**	**5,6**	**5,2**	**4,8**	**4,5**	**4,2**	**<0,0001**	**-5,8**
Deviazione Standard	1,68	1,68	1,51	1,43	1,31	1,19	1,24	1,26	1,12	1,03	1,02		
Coeff. di variazione	0,22	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,23	0,25	0,24	0,24	0,25		

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine Cause di morte. Anno 2005.

Tabella 3 - *Tassi di mortalità neonatale per regione di residenza (medie mobili, p value,variazione percentuale) - Anni 1990-2002*

Regioni	1990 1991 1992	1991 1992 1993	1992 1993 1994	1993 1994 1995	1994 1995 1996	1995 1996 1997	1996 1997 1998	1997 1998 1999	1998 1999 2000	1999 2000 2001	2000 2001 2002	p value	variazione %media annua
Piemonte	5,1	5,0	4,6	4,3	4,2	4,1	3,9	3,6	3,3	3,0	2,6	<0,0001	-5,8
Valle d'Aosta	4,3	3,0	2,7	2,0	2,2	2,7	3,3	3,3	3,3	3,2	4,4	0,4740	+2,2
Lombardia	4,6	4,2	3,7	3,4	3,2	3,1	2,8	2,6	2,5	2,6	2,5	<0,0001	-6,1
Bolzano-Bozen	*4,4*	*3,8*	*3,5*	*3,3*	*3,5*	*3,4*	*3,3*	*3,1*	*2,6*	*2,1*	*2,0*	*<0,0001*	*-6,2*
Trento	*3,8*	*3,3*	*3,8*	*3,7*	*3,2*	*2,6*	*2,2*	*2,4*	*2,3*	*2,1*	*2,2*	*0,0001*	*-6,3*
Veneto	4,0	3,9	3,7	3,3	3,0	2,9	2,6	2,6	2,3	2,1	1,9	<0,0001	-7,2
Friuli-Venezia Giulia	3,3	3,2	2,9	2,3	2,6	2,7	2,3	1,8	1,4	1,7	1,8	<0,0001	-7,2
Liguria	5,4	5,5	5,2	4,7	4,1	4,1	4,0	3,9	3,5	3,3	3,1	<0,0001	-5,7
Emilia-Romagna	5,0	4,7	4,5	3,9	3,6	3,6	3,7	3,5	3,1	2,7	2,5	<0,0001	-6,2
Toscana	5,4	5,3	5,1	4,8	4,7	4,5	4,0	3,5	2,9	2,5	1,9	<0,0001	-8,9
Umbria	6,1	5,5	4,8	4,7	4,2	4,0	3,6	3,9	3,4	2,9	1,9	0,0001	-8,2
Marche	5,4	4,7	4,7	4,6	4,7	4,4	3,9	4,0	3,2	3,2	2,8	<0,0001	-5,6
Lazio	6,0	5,9	5,2	4,5	4,0	4,3	4,3	4,0	3,7	3,5	3,3	<0,0001	-5,5
Abruzzo	7,3	6,8	7,0	6,1	6,3	5,2	5,3	4,3	4,0	3,7	3,6	<0,0001	-7,3
Molise	7,3	6,6	5,7	4,7	4,8	4,2	3,7	3,1	3,5	3,9	3,7	<0,0001	-7,7
Campania	7,9	7,7	7,0	6,5	5,9	5,4	5,1	4,6	4,1	4,0	3,8	<0,0001	-7,6
Puglia	7,3	6,8	6,4	5,9	5,6	5,2	4,9	4,6	4,4	4,3	4,1	<0,0001	-5,9
Basilicata	7,9	7,4	6,4	6,0	4,9	5,1	4,9	5,5	4,6	4,2	4,2	0,0001	-6,1
Calabria	7,2	7,2	6,7	6,8	6,3	5,6	5,5	5,1	5,0	4,6	4,3	0,0001	-5,1
Sicilia	8,1	7,7	7,3	6,8	6,8	6,7	6,4	5,8	5,3	5,0	4,8	<0,0001	-5,0
Sardegna	5,2	4,7	4,3	3,9	3,7	4,2	4,3	4,0	3,6	3,2	2,8	0,0001	-4,5
Italia	**6,2**	**5,9**	**5,4**	**5,0**	**4,7**	**4,5**	**4,2**	**3,9**	**3,5**	**3,3**	**3,1**	**<0,0001**	**-6,1**
Deviazione standard	1,48	1,53	1,39	1,37	1,26	1,07	1,06	0,99	0,92	0,85	0,93		
Coeff. di variazione	0,25	0,28	0,27	0,29	0,28	0,25	0,26	0,26	0,27	0,27	0,31		

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine Cause di morte. Anno 2005.

Tabella 4 - *Tassi di mortalità postneonatale per regione di residenza (medie mobili, p value,variazione percentuale) - Anni 1990-2002*

Regioni	1990 1991 1992	1991 1992 1993	1992 1993 1994	1993 1994 1995	1994 1995 1996	1995 1996 1997	1996 1997 1998	1997 1998 1999	1998 1999 2000	1999 2000 2001	2000 2001 2002	p value	variazione %media annua
Piemonte	1,5	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,0	0,9	0,9	<0,0001	-5,5
Valle d'Aosta	1,3	1,7	2,3	2,4	2,5	2,1	1,5	0,9	0,6	0,3	0,3	0,0065	-12,5
Lombardia	2,0	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	<0,0001	-7,0
Bolzano-Bozen	*1,6*	*1,4*	*1,3*	*1,4*	*1,5*	*1,9*	*1,8*	*1,9*	*1,4*	*1,3*	*1,1*	*0,5740*	*-1,1*
Trento	*1,6*	*1,6*	*1,2*	*0,9*	*1,2*	*1,1*	*0,9*	*0,9*	*1,2*	*1,1*	*0,9*	*0,0350*	*-4,9*
Veneto	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,1	1,1	1,0	1,0	<0,0001	-5,7
Friuli-Venezia Giulia	1,4	1,5	1,3	1,4	1,2	1,0	0,7	0,6	0,7	0,9	0,9	0,0005	-7,3
Liguria	1,4	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	0,7	0,8	0,8	1,1	0,0093	-4,1
Emilia-Romagna	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	<0,0001	-4,1
Toscana	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	0,0043	-3,0
Umbria	1,4	1,4	1,0	0,8	1,0	1,2	1,3	1,1	1,3	1,3	1,2	0,9903	0,0
Marche	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,0	1,1	1,0	0,6020	-0,8
Lazio	1,7	1,7	1,7	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0	<0,0001	-5,3
Abruzzo	1,8	2,0	1,9	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	1,3	1,0	0,7	<0,0001	-6,3
Molise	1,9	2,1	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,4	1,0	0,0350	-5,4
Campania	2,2	2,1	2,2	1,9	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,3	1,2	<0,0001	-5,7
Puglia	2,1	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,8	1,6	1,5	0,0029	-2,9
Basilicata	2,2	1,9	1,8	1,8	1,6	1,7	1,5	2,0	1,6	1,6	1,1	0,0291	-3,7
Calabria	1,9	1,9	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,2	1,3	<0,0001	-4,4
Sicilia	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	<0,0001	-4,0
Sardegna	2,4	2,3	1,9	1,7	1,4	1,3	1,2	1,2	0,9	1,0	1,1	0,0001	-9,4
Italia	**1,9**	**1,8**	**1,8**	**1,6**	**1,5**	**1,4**	**1,4**	**1,3**	**1,2**	**1,2**	**1,1**	**<0,0001**	**-4,8**
Deviazione standard	0,35	0,34	0,36	0,35	0,31	0,28	0,27	0,36	0,28	0,28	0,25		
Coeff. di variazione	0,21	0,20	0,22	0,23	0,21	0,19	0,20	0,28	0,24	0,25	0,24		

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine Cause di morte. Anno 2005.

Come si vede nella tabella 3, nel periodo 2000-02 il tasso di mortalità neonatale è di 3,1. Le regioni con minore mortalità neonatale sono Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Umbria, Toscana e P.A. Bolzano, quelle con maggiore mortalità sono Sicilia, Valle d'Aosta, Calabria, Basilicata e Puglia.
Tra il 1990-92 ed il 2000-02 si registra una riduzione significativa dei tassi sia a livello nazionale che a livello regionale con l'esclusione della Valle d'Aosta. A livello nazionale, la mortalità neonatale è passata dal 6,2 al 3,1 per mille con una riduzione media annua del 6,1%. Come per la mortalità infantile la riduzione dei tassi di mortalità neonatale è avvenuta con velocità diverse e non proporzionali al valore di partenza; alcune delle maggiori riduzioni si sono infatti registrate tra le regioni che già presentavano tassi inferiori a quelli nazionali. Per questo motivo la variabilità interregionale sembra incrementare (vedasi coefficiente di variazione tra regioni che è passata da un valore di 0,25 nel triennio 1990-92 a un valore di 0,31 nel triennio 2000-03).

La mortalità postneonatale nel triennio 2000-02 è di 1,1 per mille nati vivi, con un *range* da 0,3 della Valle d'Aosta a 1,5 per mille di Puglia e Sicilia. Come si vede dalla tabella 4 la variabilità interregionale risulta inferiore a quella osservata per la mortalità neonatale. L'analisi della tendenza dei tassi dal periodo 1990-92 al periodo 2000-02 evidenzia la riduzione del tasso a livello nazionale e in tutte le regioni seppur non ovunque significativa.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dai dati esposti emerge l'importante riduzione dei tassi di mortalità infantile italiani attribuibile ad una diminuzione delle due componenti, neonatale e postneonatale. Nonostante questo incoraggiante dato, poiché le riduzioni maggiori sono avvenute soprattutto nelle regioni che già si attestavano come migliori si accentua il divario già esistente tra Nord-Centro e Sud e questo soprattutto per la componente neonatale.
I dati di cui disponiamo non ci permettono di indagare quali fattori abbiano maggiormente determinato una riduzione della mortalità infantile e nello specifico quali abbiano maggiormente inciso rispettivamente nella riduzione di quella neonatale e di quella postneonatale. Riduzione del numero delle nascite per donna, maggiore livello di istruzione, migliori condizioni socio-economiche, gravidanze più assistite, progressi conseguiti nella diagnosi prenatale, nell'assistenza al parto e nelle cure neonatali intensive sono tra i fattori che probabilmente meglio spiegano le riduzioni di questi ultimi anni. Le regioni più virtuose segnalano la riorganizzazione della rete assistenziale e dei punti nascita secondo modelli tipo *hub & spoke*, il trasferimento in utero, l'attivazione del servizio di trasporto neonatale, miglioramenti dell'organizzazione delle cure ospedaliere neonatali ed una continuità assistenziale specialistica oltre al potenziamento dei flussi informativi.
E' altamente auspicabile che in tutte le regioni continui e si consolidi il trend al miglioramento, soprattutto in quelle (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia) che hanno ancora elevati valori rispetto alla media nazionale della mortalità infantile ed in particolare della mortalità neonatale.

La mortalità feto-neonatale in Calabria: dall'assistenza alla valutazione

Dott. Salvatore Canepa, Dott.ssa Alessandra Cannatà, Dott. Umberto Corapi, Dott. Carmine Costabile, Dott. Leonardo De Luca, Dott.ssa Maria Gerbino, Dott. Giuseppe La Gamba, Dott.ssa Giuseppina Timpani. Dott. Giuseppe Zampogna

La mortalità infantile e quella perinatale, storicamente più elevate al Sud rispetto al Centro-Nord, mantengono ancora tale divaricazione geografica, seppure in modo più contenuto. I dati più recenti, relativi alla Calabria, sono in parte positivi ed incoraggianti rispetto al passato. La mortalità infantile ha fatto registrare una recente significativa riduzione, approssimandosi al valore medio nazionale. Ma la natimortalità e la mortalità neonatale, anche esse diminuite, sono sempre elevate rispetto ai valori delle altre aree (Nord e Centro) del paese e quindi ancora comprimibili. Nel 2001, la mortalità neonatale costituiva il 79% della mortalità infantile nella regione (dati Istat). Pertanto, il miglioramento dell'assistenza al nascere rappresenta ancora un'assoluta priorità, su cui è ancora necessario impegnarsi. Tale importante obiettivo presuppone la conoscenza sempre più dettagliata della realtà, che consideri il saper fare degli operatori (ad esempio, l'attenzione rivolta alla prevenzione rispetto alla diagnosi e al trattamento) ma anche il poter fare (l'uso razionale delle risorse disponibili), attraverso il rilievo e l'analisi degli esiti principali (la mortalità e la morbilità materne e neonatali). Solo un'analisi critica dell'organizzazione delle cure, consente di individuare i rimedi più idonei, di pianificare i giusti obiettivi e di programmare gli interventi più opportuni e possibili.

La fonte dei "numeri"

Da oltre 15 anni, è stato avviato in Calabria un sistema di raccolta dei principali dati perinatali regionali, su iniziativa dei centri di terapia intensiva neonatale. Da alcuni anni, tale Sistema Regionale di Monitoraggio della Mortalità Perinatale è fra le attività della Sezione Calabrese della Società Italiana di Neonatologia. Il mantenimento del sistema è assicurato dal lavoro volontario dei referenti di ognuna delle otto aree nelle quali è stato ripartito il territorio regionale e dalla piena collaborazione dei responsabili e degli operatori sanitari direttamente impegnati nell'assistenza alla nascita e nella raccolta dei dati degli attuali 35 luoghi di nascita. I dati annualmente raccolti, riguardano i nati vivi (peso alla nascita), i nati morti (peso), i neonati deceduti nei primi 28 giorni (peso alla nascita, età al decesso, luogo del decesso nel caso di precedente trasferimento, causa di morte, eventuale autopsia), i neonati trasferiti (peso alla nascita, età al trasferimento, motivo e luogo del trasferimento). L'elaborazione dei dati consente di determinare i principali indicatori dei bisogni e delle cure offerte, disaggregati per area (singolo luogo di nascita, ASL, provincia, regione). L'analisi è finalizzata alla conoscenza delle morti fetali e neonatali evitabili.

Natalità e luoghi di nascita

Nel 2004 i nati vivi rilevati sono stati 18.809 e l'indice regionale di natalità pari a 9,3‰, in costante contrazione negli ultimi anni. Nel 1995 i nati vivi furono 20.999. La natalità censita per luogo di nascita è stata confrontata con quella per residenza (Istat) per una stima della natalità attesa, benché la popolazione residente non coincida con quella effettivamente domiciliata nella regione. La differenza contenuta (0,7%) fra i due sistemi di raccolta per il 2004, fa ritenere molto attendibili i risultati del censimento.

Gli attuali 35 luoghi di nascita sono in prevalenza pubblici (21 centri, 60% del totale). La loro ripartizione per volume d'attività (n°parti/anno) indica una significativa rilevanza (51,4%) di quelli di piccole dimensioni (500 parti/anno), Benché essi siano più della metà di tutti i punti nascita, vi è stato espletato solo 1/5 di tutti i parti (20,4%). Tale divario si è accentuato negli ultimi anni ed è ancor più eclatante nei luoghi di nascita fino a 250 parti/anno, pari al 28,6% dei centri con il 6,6% delle nascite complessive.

Il peso neonatale

La distribuzione percentuale per classi di peso dei nati vivi, è stabile da lungo tempo (1986-2004). Nel 2004 i neonati con peso inferiore a 1,5 kg sono stati lo 0,8% (0,9% nel 1986) e lo 0,3 quelli con peso inferiore a 1 Kg (0,4% nel 1986). Il loro numero è ovviamente diminuito, da 173 nel 2000 a 156 nel 2004 per considerare gli anni più recenti. La distribuzione per classi di peso e per dimensioni del luogo di nascita dei nati vivi, evidenzia una crescente concentrazione delle gravidanze a rischio presso i luoghi di nascita di terzo livello, dal 64% nel 1994 al 96% nel 2004 per i v.l.b.w. comunque da incrementare ulteriormente.

La natimortalità

Il trend dell'indice di natimortalità è verso il decremento, dal 5,4‰ nel 1994 al 2,6‰ nel 2004. Tuttavia, la distribuzione per luogo di parto, non è variata nell'ultimo quinquennio. Come nel 2000, nel 2004 più di un quinto della mortalità fetale si è verificata nelle piccole maternità (fino a 500 parti/anno). La distribuzione per classi di peso, convenzionalmente considerata più attendibile rispetto all'età gestazionale, assume l'atteso andamento bimodale, con le maggiori percentuali al di sotto di 1 kg (29,3%) e oltre i 2.499 gr (30,7%).

Sarebbe opportuna una rilevazione *ad hoc* per separare le morti avvenute prima e durante il travaglio-parto.

Poiché dai dati della letteratura queste ultime rappresentano circa il 10-15% di tutti i decessi in utero, la quota più elevata di nati morti potenzialmente prevenibile è presumibilmente legata alla qualità delle cure in gravidanza (servizi di base e territoriali). Sarebbe necessaria un'indagine confidenziale da effettuarsi con l'analisi delle cartelle cliniche e con interviste dirette alle donne.

La mortalità neonatale

I dati di seguito riportati si riferiscono alla mortalità neonatale totale. Il miglioramento degli standard assistenziali nel periodo neonatale ha, infatti, determinato nei paesi sviluppati, lo slittamento dell'epoca di decesso oltre i primi sette giorni di vita nelle categorie di neonati a rischio molto elevato per grave immaturità e/o per peso molto basso, come fra i v.v.l.b.w. (peso alla nascita <1 Kg). Rispetto ai dati correnti (Istat) più recenti (2002), la Calabria si pone al di sopra della media nazionale e al di sotto del dato d'area geografica. Il suo trend è in diminuzione, dal 6,8‰ nel 1994 al 3,2‰ nel 2004. L'andamento temporale negli ultimi cinque anni della sua distribuzione per classi di peso, indica una significativa riduzione in ognuna delle classi ma soprattutto in quelle inferiori a 1,5 kg, a rischio più elevato, dal 34,6% nel 2000 al 29,5% nel 2004.
E' necessaria un'analisi più approfondita della mortalità neonatale, oltre che per classi di peso e luogo di nascita anche per cause di morte. Ciò è possibile ampliando i dati raccolti dal sistema regionale di monitoraggio, integrandoli e confrontandoli con quelli ricavabili dalle schede di morte Istat.

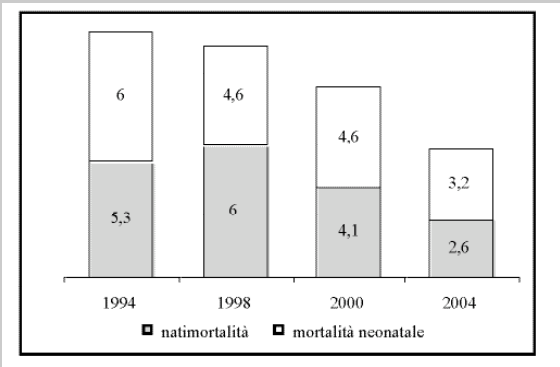
Tabella 1 - *Tassi specifici di mortalità per classi di peso (tassi per 100 nati) - Anni 1986, 1998, 2000, 2004*

Peso alla nascita (gr)	1986	1998	2000	2004
Fino a 749	100,0	81,0	89,6	83,9
750-999	100,0	59,0	34,9	27,6
1.000-1.499	63,6	18,6	17,8	11,5
1.500-1.999	19,3	2,6	3,7	0,4
2.000-2.499	3,6	0,8	1,0	0,1
Oltre 2.499	0,5	0,06	0,07	0,1

La mortalità feto-neonatale

Per la maggiore significatività della mortalità neonatale totale, prima ricordata, è concordemente ritenuta più opportuna l'adozione di un indicatore sintetico che la comprenda assieme alla natimortalità, definito Indice di mortalità feto-neonatale, per una più corretta valutazione della qualità delle cure "perinatali". L'andamento temporale della mortalità feto-neonatale regionale indica una sua riduzione, più marcata per la natimortalità negli ultimi anni.

Grafico 1 - *Mortalità Feto-Neonatale - Anni 1994, 1998, 2000, 2004*



La mortalità per cause nel primo anno di vita in Sicilia

Prof. Giovanni Corsello, Dott.ssa Rosanna Cusimano, Dott.ssa Gabriella Dardanoni, Prof. Ludovico De Meo, Dott.ssa Lena Grosso, Dott. Salvatore Sammarco, Dott. Salvatore Scondotto, Prof. Francesco Vitale

La Sicilia è una delle regioni italiane con i più elevati tassi di mortalità infantili della nazione. Nel 2002 si registrava un tasso di mortalità infantile del 6.6 per 1.000 nati vivi; ambedue le componenti, la mortalità neonatale e la mortalità postneonatale con valori del 5,1 e del 1,5 per 1.000 nati vivi rispettivamente, superano significativamente i tassi nazionali. Infatti la riduzione dei tassi pur importante e significativa è stata inferiore a quella di altre regioni.
La riduzione del tasso si è registrata sia per le cause perinatali (ICD-9 7699-7799) che per le malformazioni (7400-7599), le due cause più importanti di mortalità. Attualmente più del 60% dei decessi nel primo anno di vita è causato da cause perinatali (ICD-9 760-780); quando associamo queste ultime con le malformazioni vengono compresi oltre l'85% di tutti i deceduti.
Le principali cause perinatali di mortalità sono: altri problemi respiratori del neonato (originati nel periodo perinatale, distress, crisi di apnea e cianosi) (ICD-9 7708) (32,4%), sindrome da distress respiratorio neonatale (ICD-9 7690) (19,5%), prematurità, immaturità e basso peso alla nascita (ICD-9 7650) (8,7%), asfissia alla nascita di gravità non definita in nato vivo (ICD-9 7689) 4,5%, asfissia grave alla nascita (ICD-9 7685) (5.5%). (Fonte: schede di morte Istat 1995-2000).
Uno studio più attento mostra inoltre una distribuzione disomogenea sul territorio regionale della mortalità nel primo anno di vita con eccessi significativi in alcune aree della Sicilia orientale ed in particolare della provincia di Messina che nel 2001 presentava un tasso di mortalità infantile doppio rispetto a quello di Agrigento (4,4‰ versus 8,9‰). Considerando nello specifico le cause di mortalità, sono le cause perinatali a determinare maggiormente la variabilità interprovinciale.
L'esame della riduzione della mortalità avvenuta negli ultimi anni sul territorio di Palermo fa supporre che gli interventi di miglioramento dell'assistenza neonatale, di attivazione del trasporto neonatale assistito e del trasferimento "in utero" possano aver avuto un ruolo fondamentale.
La comprensione di questi e di altri fattori non è semplice, studi analitici sarebbero necessari per comprendere meglio le differenze di mortalità con il resto del paese e tra una provincia della Sicilia e l'altra e per valutare ipotesi legate a fattori assistenziali, socio-demografici o ambientali.
Un gruppo di lavoro si è costituito per questo scopo e per presentare delle ipotesi di intervento quali: la riorganizzazione della rete assistenziale, dei punti nascita TIN, trasporto, educazione sanitaria, formazione degli operatori, obbligo di riscontro autoptico oltre al potenziamento dei flussi informativi.

Mortalità materna

Significato. Il tasso di mortalità materna registra il numero di gestanti morte, ogni 100.000 nascite, per complicazioni legate alla gravidanza o al parto. Nel 2000 questo valore è stato stimato a livello mondiale in 400 donne per 100.000 nati, con forti disuguaglianze tra aree geografiche. Il tasso di mortalità più elevato si registra nell'Africa sub Sahariana, con 940 decessi per anno, seguita dall'Asia (escluso il Giappone che rientra tra i paesi industrializzati), con 560 decedute per anno; i cosiddetti paesi industrializzati, di cui l'Italia fa parte, registrano la media più bassa al mondo, di 13 decedute per anno ogni 100.000 nati.
Questa forte eterogeneità del tasso di mortalità materna nelle diverse regioni del mondo rende evidente come questo indicatore, oltre a descrivere una delle principali variabili dello stato di salute di una popolazione, di fatto si configuri come una misura riassuntiva, seppure indiretta, del livello di sviluppo delle società di cui i servizi sanitari, e la loro qualità, sono solo una componente. In altri termini, il tasso di mortalità materna, unitamente alla speranza di vita in buona salute e al tasso di mortalità infantile, è uno dei più eloquenti indicatori della associazione tra diseguaglianze sociali e salute, in quanto è fortemente correlato all'appartenenza a classi sociali molto differenti e quindi alla ricchezza media pro capite prodotta dal paese a cui è riferito. E' per questa ragione che le differenze osservate tra i diversi paesi vengono considerate dall'OMS come "differenze ingiuste", e quindi "disuguaglianze", proprio perché non determinate da fattori biologici o da comportamenti individuali a rischio, ma da condizioni sociali modificabili ed evitabili come le morti che producono. Dove le popolazioni hanno poca o nulla libertà di scelta nelle condizioni di vita e dove non è loro garantito l'accesso a servizi che assicurano una diagnosi tempestiva delle complicazioni della gravidanza e una adeguata assistenza al parto, la mortalità è drammaticamente elevata.
Anche nei paesi con tradizione di solidi sistemi di protezione sociale e sanitaria come l'Italia, questo tasso di mortalità è comunque presente perché ampie e crescenti sono le differenze tra gruppi sociali di uno stesso paese, tra aree geografiche più o meno industrializzate e ricche, che producono forti differenziazioni sia nei determinanti "distali" di questa mortalità specifica - riferiti cioè ai fattori socio economici e culturali (povertà, educazione materna, reddito, livello di istruzione) - sia in quelli "prossimali", riferiti cioè agli interventi preventivi e/o curativi che possono essere realizzati in ambito sanitario.

Decessi per complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio

Numeratore Numero di decessi per complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio

Validità e limiti. La validità dell'indicatore permane anche oggi nei paesi sviluppati perché mantiene un ruolo di sorveglianza su un evento estremo ed evitabile, soprattutto a fronte del crescere della popolazione immigrata nel nostro Paese. Le donne immigrate sono generalmente esposte ad una serie di fattori di rischio per la salute, anche durante le varie fasi della loro vita riproduttiva, che confermano la carenza di conoscenze dei percorsi sanitari e la loro conseguente difficoltà di accesso alle strutture. I limiti attengono piuttosto ai criteri con i quali si è convenuto di costruire l'indicatore. Si considerano infatti le donne di età compresa tra 15 e 49 anni, decedute durante la gravidanza o entro i 42 giorni dal termine della stessa e la morte deve essere dovuta ad una causa correlata o aggravata dalla gravidanza o dal suo trattamento. Le cause che rientrano nei criteri di inclusione dell'indicatore sono quelle definite dalla IX Revisione Internazionale delle malattie, traumatismi e cause di morte con i codici da 630 a 677. Tra queste cause aggregate rileviamo sia gravidanze patologiche non trattate adeguatamente, sia gli aborti indotti, sia il genere del parto (semplice o plurimo) o le modalità del travaglio, con evidenti differenze nei determinanti che hanno provocato la morte e quindi nelle azioni di contrasto da individuare. Esiste inoltre un problema legato alla sottonotifica: di fatto vengono codificate come morti correlate al parto solo quelle avvenute direttamente in corso di parto o durante il ricovero; in realtà alcuni studi hanno dimostrato che alcuni decessi in donne in età fertile presentavano un precedente parto (o Ivg o aborto spontaneo) nell'anamnesi prossimale delle decedute, lasciando dedurre che un certo numero di morti materne sfuggiva alla codifica.

Benchmark. Trattandosi di un evento sentinella, per definizione, il valore del benchmark deve essere zero o tendere ad esso, indipendentemente da ogni altra condizione associata all'evento (gravità clinica, età della madre ecc.).A causa del numero molto basso di eventi si è ritenuto di non calcolare i tassi di mortalità materna, ma di descrivere il numero di decessi per complicazioni della gravidanza, parto e puerpuerio, considerati come eventi sentinella.

Descrizione dei risultati

Nonostante la relativa esiguità del fenomeno a livello nazionale e la sua netta flessione nel tempo, la presenza di decessi per questa causa è da intendersi come evento sentinella; un evento cioè eliminabile perché riconducibile a determinanti note che, in virtù delle buone prassi cliniche, diagnostiche e tecnologiche attualmente disponibili, non avrebbe dovuto verificarsi. Dal 1990 al 2002 in Italia il numero di decessi per complicazioni della gravidanza, parto e puerperio nelle donne di età compresa tra i 15 e i 49 anni è passato da 50 a 17 per anno, con un trend decrescente che si è portato sui valori attuali già alla fine degli anni 90. Nonostante ciò, sono quasi 300 le donne tra 15 e 49 anni che sono decedute nel periodo osservato.

Dai dati del trend si osserva come il vantaggio ottenuto negli ultimi anni mostra una evidente difficoltà ad essere ulteriormente incrementato, verosimilmente anche a seguito del continuo ingresso nella popolazione residente in età feconda di donne immigrate da paesi con storie di assistenza sanitaria, condizioni igieniche e consapevolezza dei rischi diverse da quelle ormai consolidate nel nostro paese.

Oltre alle regioni del Mezzogiorno d'Italia, più interessate da storie di povertà e di minore accesso ai percorsi di assistenza alla gravidanza e ai servizi sanitari ad essa dedicati, le regioni in cui si osservano, seppure lievi ed occasionali incrementi negli ultimi anni sono quelle del Nord industrializzato e quelle di confine.

Tabella 1 - *Numero di decessi per complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio per regione. - Anni 1990-2002*

Regioni	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Totale
Piemonte	2	5	5	4	2	1	0	1	1	0	0	0	0	21
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lombardia	4	1	5	2	1	0	0	2	4	2	3	1	2	27
Trentino-Alto Adige	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
Veneto	2	0	1	1	2	0	0	0	2	0	0	0	2	10
Friuli-Venezia Giulia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
Liguria	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5
Emilia-Romagna	4	2	3	1	1	0	2	1	1	2	0	0	2	19
Toscana	2	0	2	1	1	1	0	2	0	0	2	0	1	12
Umbria	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4
Marche	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5
Lazio	8	1	5	2	1	2	4	4	4	0	3	4	3	41
Abruzzo	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Molise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campania	5	4	4	3	1	1	5	1	1	1	2	1	1	30
Puglia	7	3	4	3	1	4	4	1	2	1	0	1	1	32
Basilicata	0	0	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	5
Calabria	3	1	2	3	2	0	1	1	0	2	1	0	1	17
Sicilia	8	8	5	3	5	4	3	7	2	1	3	2	2	53
Sardegna	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	1	1	6
Italia	**50**	**27**	**41**	**24**	**19**	**17**	**20**	**23**	**17**	**14**	**16**	**11**	**17**	**296**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Health for All Italia. Anno 2005.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il livello di sorveglianza di questo indicatore deve rimanere ancora elevato soprattutto nelle regioni d'Italia dove le condizioni socio economiche meno favorevoli e le forti differenze sociali possono determinare con maggiore frequenza le condizioni di rischio. Tale livello di attenzione deve permanere anche nelle regioni dove, a fronte di una maggiore ricchezza economica e produttiva, più forte è l'attrazione di popolazioni immigrate con storie di vita e sanitarie a rischio di mortalità correlata alla gravidanza o al parto. Negli ultimi 10 anni il numero di donne straniere residenti o domiciliate in Italia è notevolmente aumentato. Se nel 1991 le stime parlano di 260.000 donne straniere nel nostro paese, questo valore è stato pari a 635.729 all'inizio del 2001. Si tratta di donne generalmente giovani (più del 65% di età compresa tra i 19 e i 40 anni) e, quindi, in età riproduttiva. Dai primi anni di immigrazione la situazione sta migliorando ed emerge un miglioramento dell'assistenza in gravidanza, al parto e al puerperio tra le donne straniere; tuttavia, ancora un 4% dichiara di non avere avuto alcuna assistenza in gravidanza e il 17% di aver avuto difficoltà ad essere assistita. Per quanto riguarda i livelli di conoscenze dei percorsi assistenziali, si evidenzia un miglioramento rispetto ai dati delle immigrate rilevati nel 1995-96, ma risulta ancora evidente lo scarto rispetto ai dati osservati tra le italiane.

Abortività volontaria

Significato. Nel 1978 fu approvata in Italia la Legge n.194 "Norme per la tutela della maternità e sull'interruzione volontaria di gravidanza" che regola le modalità del ricorso all'aborto volontario. Grazie ad essa qualsiasi donna per motivi di salute, economici, sociali o familiari, può richiedere l'interruzione volontaria di gravidanza (IVG) entro i primi 90 giorni di gestazione. Oltre questo termine l'IVG è consentita per gravi problemi di salute fisica o psichica.
L'intervento può essere effettuato presso le strutture pubbliche del Sistema Sanitario Nazionale e le strutture private accreditate e autorizzate dalle regioni.
Il tasso di abortività volontaria è l'indicatore più frequentemente usato a livello internazionale (spesso utilizzando al denominatore la popolazione femminile di età 15-44 anni). Permette di valutare l'incidenza del fenomeno che in gran parte dipende dalle scelte riproduttive, dall'uso di metodi contraccettivi nella popolazione e dall'offerta dei servizi nei vari ambiti territoriali. Al fine di una valutazione più completa dell'IVG è possibile calcolare questo indicatore specifico per alcune caratteristiche delle donne, ad esempio età, stato civile, parità, luogo di nascita, cittadinanza. Si può inoltre utilizzare il tasso standardizzato per età al fine di eliminare l'effetto confondente di questa variabile.

Tasso di abortività volontaria

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di interruzioni volontarie di gravidanza di donne in età 15-49 anni}}{\text{Denominatore: Popolazione femminile media residente di età 15-49 anni}} \times 1.000$$

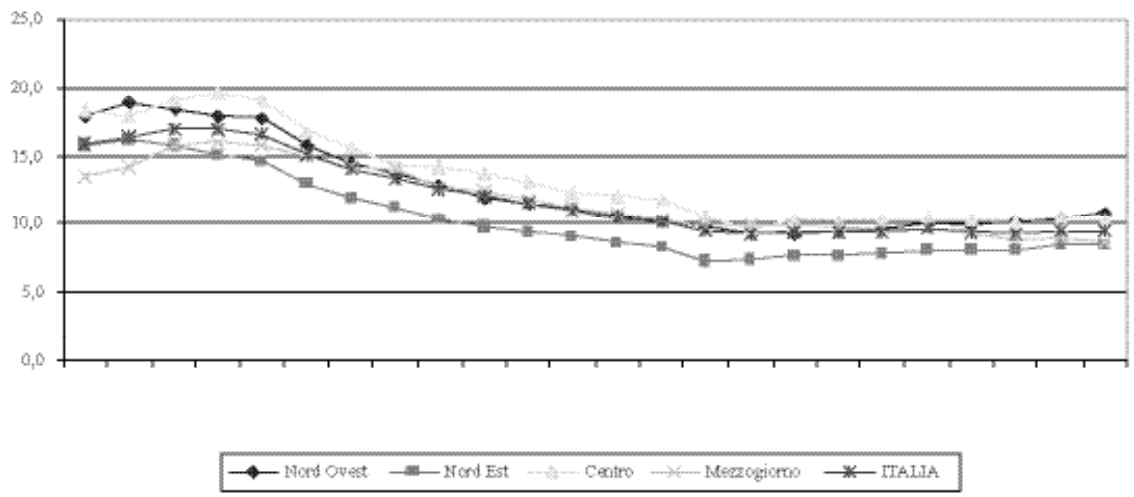
Validità e limiti. L'indicatore viene elaborato con i dati raccolti, analizzati ed elaborati dall'Istat, dall'Istituto Superiore di Sanità e dal Ministero della Salute. Per ogni IVG effettuata è obbligatorio compilare il modello D12/Istat e l'invio al sistema informativo nazionale. Ogni anno il Ministro della Salute presenta al Parlamento una relazione sull'andamento del fenomeno. Attualmente i dati italiani sono tra i più accurati ed aggiornati a livello internazionale.
I limiti dell'indicatore possono essere rappresentati dal fatto che in alcuni casi viene calcolato utilizzando al numeratore tutte le IVG effettuate in regione (donne residenti e non) e al denominatore le donne residenti, provocando una sovrastima o sottostima del fenomeno. Utilizzando invece le donne residenti sia al numeratore che al denominatore, vengono esclusi alcuni casi relativi principalmente alle donne straniere.

Benchmark. Non essendo disponibile alcun valore di riferimento, può essere assunto come tale il valore medio relativo alle tre regioni con indicatore più basso.

Descrizione dei risultati

I dati del 2003, con 124.118 IVG registrate (numero sottostimato di circa 9.000 casi a causa della regione Campania che ha inviato un numero molto limitato di

Grafico 1 - *Tasso standardizzato di abortività volontaria per regione di residenza - Anni 1980-2003*



Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Interruzioni volontarie di gravidanza. Anno 2005.

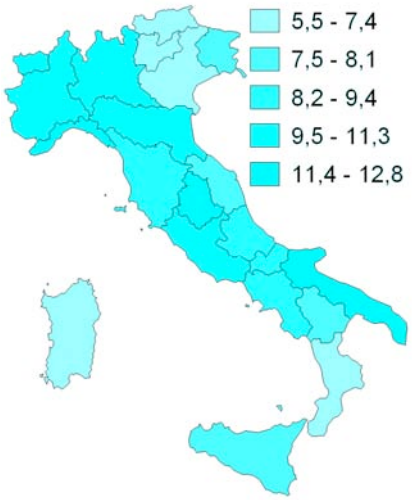
A. SPINELLI, M. LOGHI, G. GUASTICCHI

Tabella 1 - *Interruzioni volontarie della gravidanza per classe di età e regione di residenza (tassi specifici per età, tasso grezzo e tasso standardizzato per 1.000 donne) - Anno 2003*

Regioni	Classi di età							Tasso grezzo	Tasso std
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		
Piemonte	9,8	18,0	15,9	14,2	10,4	4,6	0,4	10,1	10,9
Valle d'Aosta	9,0	15,6	18,1	11,8	13,2	5,5	1,0	10,5	11,0
Lombardia	8,0	18,1	16,2	13,4	9,7	4,4	0,3	9,8	10,5
Trentino-Alto Adige	5,1	9,8	9,2	8,3	6,9	4,0	0,5	6,2	6,5
Bolzano-Bozen	*4,6*	*7,9*	*8,2*	*6,2*	*6,4*	*3,5*	*0,5*	*5,4*	*5,5*
Trento	*5,7*	*11,8*	*10,1*	*10,4*	*7,3*	*4,4*	*0,5*	*7,1*	*7,4*
Veneto	5,1	11,4	10,6	8,4	6,1	2,9	0,2	6,3	6,7
Friuli-Venezia Giulia	5,6	13,3	12,1	10,5	8,8	4,2	0,1	7,7	8,1
Liguria	10,7	23,0	19,1	15,7	12,0	4,9	0,5	11,4	12,8
Emilia-Romagna	8,3	19,0	17,3	14,2	11,1	5,3	0,5	10,6	11,3
Toscana	7,1	14,8	14,0	12,5	10,0	4,5	0,4	8,9	9,4
Umbria	6,7	19,0	17,1	15,0	12,5	6,0	0,5	10,9	11,4
Marche	5,2	12,5	12,5	10,4	8,8	4,1	0,3	7,7	8,0
Lazio	9,0	18,4	16,9	14,7	11,3	5,0	0,4	10,7	11,3
Abruzzo	5,7	13,0	15,0	11,7	10,2	5,4	0,5	8,9	9,1
Molise	5,6	13,1	10,2	11,6	9,9	4,8	0,7	8,0	8,2
Campania (a)	6,2	13,6	13,2	12,1	10,7	5,2	0,5	9,1	9,1
Puglia	9,3	17,0	16,7	16,8	15,1	6,8	0,7	12,1	12,2
Basilicata	4,8	10,1	11,2	10,2	10,0	4,4	0,4	7,4	7,5
Calabria	3,9	8,6	9,1	9,4	8,9	4,6	0,4	6,6	6,6
Sicilia	6,4	11,0	11,1	9,8	8,6	4,0	0,4	7,4	7,6
Sardegna	5,2	7,9	7,5	7,3	7,1	3,9	0,5	5,7	5,8
Italia (b)	**7,3**	**15,1**	**14,3**	**12,5**	**9,9**	**4,6**	**0,4**	**9,1**	**9,5**

(a) I tassi relativi alla regione Campania si riferiscono all'anno 2002 e sono stimati. Non è stato infatti possibile calcolare né stimare i tassi relativi al 2003 a causa dell'esiguità dei dati pervenuti. (b) I tassi relativi all'Italia sono riferiti al 2003 e sono stati calcolati senza considerare i casi della regione Campania.
Nota: La standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione femminile residente in Italia al 1991.

Tasso standardizzato di abortività volontaria per regione di residenza (per 1.000 donne di età 15-49 anni). Anno 2003



schede), confermano la tendenza alla stabilizzazione del fenomeno, dopo un costante declino iniziato a partire dalla metà degli anni Ottanta (grafico 1). Le regioni del Nord-Ovest e del Centro presentano valori superiori alla media nazionale, anche se si è osservata nel tempo un'assottigliarsi delle differenze tra regioni e tra aree geografiche.

Per quanto riguarda l'età della donna, per il 2003 il tasso più elevato si osserva tra quelle di 20-24 anni (15,1 casi per 1.000 donne), mentre nel passato i valori maggiori si osservavano tra quelle di 25-29 anni e 30-34. Questo andamento può essere in parte determinato dall'aumento del contributo all'IVG da parte delle donne straniere presenti nel nostro paese e che sono prevalentemente giovani (vedi sezione dedicata alla salute della popolazione straniera).

Osservando il fenomeno per stato civile (tabella 2), i livelli di abortività più elevati si osservano tra le separate, divorziate e vedove (22,2 per 1.000 nel 1993 e 24,3 nel 2003), che però numericamente costituiscono un gruppo molto piccolo. Dal 1997 il tasso di abortività delle donne nubili ha superato quello delle donne coniugate, con un allargamento delle differenze nel corso del tempo; così il fenomeno è diminuito tra le coniugate in tutte le aree geografiche e regioni del nostro paese, mentre tra le nubili si osserva un leggero aumento, tranne che al Centro Italia. Anche in questo caso sarà importante valutare in un futuro quanto questi cambiamenti siano determinati dal ricorso sempre più frequente all'IVG da parte di donne straniere presenti in Italia.

Tabella 2 - *Tassi di abortività volontaria per stato civile e regione di residenza per 1.000 donne in età feconda (15-49 anni) - Anni 1993, 2003*

Regioni	Nubile		Coniugata		Altro (a)	
	1993	2003	1993	2003	1993	2003
Piemonte (b)	9,2	12,7	6,6	7,6	19,6	21,4
Valle D'Aosta	10,3	12,0	10,7	7,7	31,2	30,3
Lombardia	10,3	11,7	8,1	7,4	24,0	25,5
Trentino-Alto Adige	8,0	7,4	5,1	5,0	15,5	11,8
Bolzano-Bozen	*7,1*	*6,2*	*4,1*	*4,6*	*11,9*	*4,5*
Trento	*9,1*	*8,7*	*6,0*	*5,4*	*19,5*	*18,6*
Veneto	6,4	7,3	5,3	5,0	19,5	18,1
Friuli-Venezia Giulia	8,7	8,7	7,4	6,0	23,7	21,2
Liguria	13,0	14,5	9,0	7,6	25,5	31,6
Emilia-Romagna	12,4	11,9	10,0	8,5	28,8	27,3
Toscana	12,1	10,2	9,9	7,0	30,6	23,6
Umbria	11,4	11,7	12,2	9,3	28,6	31,3
Marche	8,1	8,1	8,0	6,5	18,2	28,5
Lazio	13,4	12,0	11,4	8,6	28,9	28,6
Abruzzo	9,0	9,1	11,7	7,8	18,5	31,6
Molise	11,0	8,1	15,9	7,7	15,3	16,1
Campania (c)	5,6	8,4	11,2	8,5	14,6	18,5
Puglia	10,7	10,8	22,9	12,2	23,2	34,7
Basilicata	8,4	7,1	16,5	7,4	22,6	14,4
Calabria	3,9	5,6	9,5	6,9	10,8	18,0
Sicilia	4,3	7,0	9,0	7,3	11,9	16,8
Sardegna	7,0	5,8	8,0	4,8	16,1	21,3
Italia (b) (d)	**9,1**	**10,0**	**10,1**	**7,6**	**22,2**	**24,3**

(a) Separata, divorziata e vedova. (b) I tassi relativi alla regione Piemonte per l'anno 1993 sono stimati. (c) I tassi relativi alla regione Campania del 2003 si riferiscono all'anno 2002 e sono stimati. Non è stato infatti possibile calcolare né stimare i tassi relativi al 2003 a causa dell'esiguità dei dati pervenuti. (d) I tassi relativi all'Italia sono riferiti al 2003 e sono stati calcolati senza considerare i casi della regione Campania.

Raccomandazioni di Osservasalute

La riduzione del fenomeno osservata nel tempo trova giustificazioni nella sostanziale modificazione della tendenza al ricorso all'aborto a favore di un maggiore e migliore uso dei metodi per la procreazione responsabile e si ha evidenza di un ruolo decisivo dei consultori familiari (Ministero della Salute, 2005).
Negli ultimi anni si è osservata una tendenza alla stabilizzazione del numero di IVG dovuto principalmente all'aumento delle donne straniere in Italia ed al loro alto ricorso all'IVG. Il contributo crescente delle straniere all'IVG può avere anche delle ripercussioni sulle caratteristiche delle donne che ricorrono all'aborto. Tuttavia, tenendo conto delle caratteristiche del fenomeno in Italia, sono ipotizzabili ancora margini di riduzione, anche attraverso un potenziamento dei servizi per la prevenzione.

Riferimenti bibliografici

Ministero della Salute (2005), Relazione sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull''interruzione volontaria della gravidanza. Dati definitivi anno 2003. Dati provvisori anno 2004. Roma: Ministero della Salute, 2005. www.ministerosalute.it

Abortività spontanea

Significato. La normativa italiana definisce l'aborto spontaneo come l'interruzione spontanea della gravidanza che si verifica entro 180 giorni di gestazione, cioè 25 settimane e 5 giorni. Altri paesi adottano differenti definizioni; attualmente l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) indica con aborto spontaneo "l'espulsione o l'estrazione dal corpo materno di un embrione o di un feto con peso uguale o inferiore a 500 grammi" il che corrisponde ad un periodo di gestazione massimo di 20-22 settimane. Sebbene i fattori biologici (quali età della donna e dell'uomo, parità, patologie) sono tuttora considerati i più importanti determinanti della frequenza del fenomeno, in alcuni studi si è evidenziato che questo evento può essere associato a specifiche esposizioni lavorative o ambientali.

Rapporto di abortività spontanea

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di aborti spontanei di donne in età 15-49 anni}}{\text{Denominatore: Numero di nati vivi da donne di età 15-49 anni}} \times 1.000$$

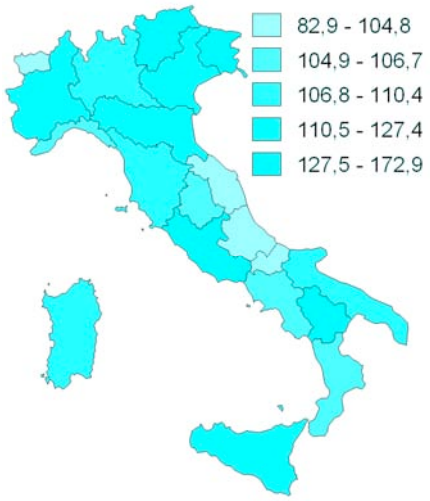
Validità e limiti. I dati sono rilevati dall'Istat che raccoglie i casi per i quali si sia reso necessario il ricovero in istituti di cura sia pubblici che privati. Gli aborti spontanei non soggetti a ricovero, quali ad esempio gli aborti che si risolvono senza intervento del medico o che necessitano di sole cure ambulatoriali, non vengono pertanto rilevati. Le statistiche ufficiali dell'Istat sul fenomeno hanno il pregio di ricostruire la serie storica dell'aborto spontaneo in tutto il territorio nazionale, anche se non consentono uno studio su specifici fattori di rischio, ad esclusione delle usuali informazioni di natura socio-demografica. Non è possibile effettuare confronti con altri paesi in quanto non risulta che abbiano registri nazionali sull'abortività spontanea.
L'indicatore maggiormente diffuso in letteratura e qui utilizzato è il rapporto di abortività spontanea riferito ai soli nati vivi. In realtà l'indicatore più corretto da un punto di vista metodologico è la proporzione di abortività che considera al denominatore tutti i casi a rischio di aborto spontaneo, ovvero il totale delle gravidanze dato dalla somma dei nati vivi, nati morti, aborti spontanei e solo una parte delle interruzioni volontarie della gravidanza (in quanto queste ultime potrebbero aver evitato degli aborti spontanei, avendo agito prima che questi potessero verificarsi).

Benchmark. Non essendo disponibile alcun valore di riferimento, può essere assunto come tale il valore medio relativo alle tre regioni con valore più basso.

Descrizione dei risultati

Il dato del 2002 conferma l'aumento del fenomeno nel tempo: 116,0 per 1000 nati vivi, rispetto a 105,8 del 1991 e a 93,9 del 1982. Per ulteriori approfondimenti sull'andamento temporale del fenomeno si veda il Rapporto Osservasalute 2004 pagg. 208-211. Le differenze territoriali sono abbastanza costanti nel tempo: i valori più elevati si osservano al Nord, eccetto a partire dalla seconda metà degli anni Novanta quando è il Centro a prevalere sul resto d'Italia. Il Sud presenta sempre i valori più bassi, anche se le differenze tra le varie ripartizioni si sono assottigliate nel corso del tempo. Tali andamenti possono in parte essere spiegati dalle differenze territoriali dell'età media al parto, come si evidenzia dalle differenza tra rapporti grezzi e standardizzati.

Rapporto standardizzato di abortività spontanea per regione (per 1.000 nati vivi). Anno 2002



Considerando il dettaglio regionale, valori particolarmente elevati si osservano nel Lazio, in Friuli-Venezia Giulia e Basilicata. Come evidenziato in numerosi studi, l'età avanzata della donna è un fattore associato a un rischio di abortività spontanea più elevato. I rapporti di abortività spontanea specifici per età crescono al crescere dell'età della donna, ad esclusione delle giovanissime (<20 anni) che hanno valori supe-

A. SPINELLI, M. LOGHI, G. GUASTICCHI

Tabella 1 - *Dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo per classi di età e regione di residenza (rapporti specifici per età, rapporto grezzo, rapporto standardizzato per 1.000 nati vivi) - Anno 2002*

Regioni	Classi di età							Rappoto grezzo	Rapporto std
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		
Piemonte	162,1	104,0	92,2	102,3	175,0	414,7	955,6	126,2	114,2
Valle d'Aosta	95,2	56,1	77,6	81,8	112,0	327,2	0,0	91,2	82,9
Lombardia	142,0	100,1	92,1	97,5	154,1	388,4	1035,3	120,3	109,0
Trentino-Alto Adige	125,5	106,1	103,5	125,6	203,8	463,4	734,8	145,8	127,7
Veneto	158,6	117,5	105,6	117,4	178,6	471,2	855,9	141,9	127,4
Friuli-Venezia Giulia	138,0	134,3	104,9	131,8	224,4	497,8	583,3	160,5	138,6
Liguria	174,8	100,6	90,3	94,1	142,8	326,6	1509,8	118,3	106,5
Emilia-Romagna	140,0	101,5	101,5	118,7	186,4	455,0	1589,4	141,2	123,3
Toscana	150,0	86,2	91,4	100,7	166,0	408,8	633,7	124,4	108,3
Umbria	81,2	87,3	99,9	101,4	154,6	290,1	965,9	117,2	106,7
Marche	120,8	88,7	70,4	89,7	140,0	332,9	1310,1	103,9	93,4
Lazio	329,9	200,2	141,4	140,6	209,1	498,2	1121,3	180,2	172,9
Abruzzo	167,5	95,8	83,8	98,4	155,6	324,8	867,1	114,9	104,8
Molise	135,6	64,8	54,5	89,0	145,8	438,2	489,1	97,7	84,8
Campania	83,1	94,7	84,4	98,4	169,2	417,6	1355,7	112,4	105,7
Puglia	112,3	84,0	84,8	106,7	172,7	431,5	1257,4	117,7	107,3
Basilicata	110,2	121,6	107,9	124,6	202,5	526,0	1486,5	149,7	133,3
Calabria	98,6	90,9	86,0	104,6	158,6	403,8	1152,7	115,2	106,2
Sicilia	104,6	88,5	89,7	117,1	196,7	447,7	2061,5	125,5	115,8
Sardegna	116,1	95,2	89,6	100,4	185,1	396,6	1174,0	136,8	110,4
Italia	**125,0**	**101,9**	**95,1**	**109,2**	**175,5**	**426,4**	**1135,0**	**129,7**	**116,0**

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento i nati vivi in Italia al 1991.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Dimissioni dagli Istituti di cura per aborto spontaneo. Anno 2005.

riori delle donne di età 20-29 anni. In particolare un rischio significativamente più elevato si nota a partire dalla classe di età 35-39 anni, quando il valore dell'indicatore supera del 65% quello riferito alla classe d'età precedente, e si quadruplica nelle donne sopra i 39 anni. Questi valori non mostrano grandi modifiche nel tempo.

L'aumento del rapporto di abortività spontanea può essere attribuibile a vari fattori, quali una diagnosi più precoce della gravidanza, una migliorata notifica dell'evento, l'innalzamento dell'età della madre al parto e in particolare al primo figlio, il ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita o la diffusione di fattori ambientali e lavorativi che hanno un'influenza negativa sullo sviluppo del feto. I dati di fonte amministrativa Istat, come tutti i flussi routinari, non possono fornire dati su tutti questi aspetti.

Raccomandazioni di Osservasalute

Per una migliore valutazione del fenomeno sarebbe importante costruire un indicatore che abbia al denominatore tutte le gravidanze conosciute. Inoltre per comprendere meglio l'influenza dei fattori ambientali e lavorativi sull'aborto spontaneo sono necessari studi condotti *ad hoc* su popolazioni di specifici settori lavorativi e/o su particolari fattori di esposizione. Infine è importante che le donne in gravidanza esposte ad attività lavorative associate a un maggior rischio di abortività siano trasferite ad altre mansioni nei primi mesi di gravidanza, come indicato dal Decreto Legge n. 151 del 26 marzo 2001 (Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della Legge 8 marzo 2000 n.53).

Parti cesarei

Significato. La proporzione di parti cesarei ha subito negli ultimi decenni un costante incremento in molti paesi occidentali, ed in Italia in particolare sono stati raggiunti valori tra i più elevati al mondo. Sebbene una parte dell'incremento possa essere attribuita a cambiamenti demografici e a miglioramenti delle tecnologie sanitarie, importanti determinanti di questa crescita sembrano essere rappresentati da fattori non clinici. In situazioni di sovra-utilizzazione, le proporzioni più basse di taglio cesareo (TC) sembrano rappresentare una migliore qualità dell'assistenza, in termini di appropriato uso delle procedure. La proporzione di parti cesarei viene per questo considerata un indicatore della qualità dell'assistenza.

Percentuale di parti cesarei

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di parti cesarei (DRG 370-371)}}{\text{Denominatore: Numero totale di parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

Validità e limiti. La proporzione di TC è registrata con buona precisione ed è verosimile perciò che le differenze osservate rappresentino vere differenze nella performance delle strutture piuttosto che errori di codifica.
Uno studio, condotto in Emilia-Romagna e presentato altrove (29° Convegno AIE, Pisa 2005) ha mostrato la concordanza tra metodi diversi di misurazione della proporzione di TC utilizzando sia le schede di dimissione ospedaliera (SDO – codici di diagnosi, procedure versus DRG di TC) che i certificati di assistenza al parto (CEDAP). Lo studio ha mostrato un'elevata concordanza tra i diversi metodi indicando la validità dell'indicatore qui utilizzato e più facilmente calcolabile a livello nazionale.
Come già discusso ampiamente nell'edizione precedente (Rapporto Osservasalute 2004 pagine 211-215), per poter confrontare strutture o regioni con questo indicatore è necessario considerare una possibile diversa distribuzione dei fattori di rischio del parto cesareo tra cui la presenza di un precedente parto cesareo (vedi box "La percentuale di parti cesarei in Italia: il commento di un'osservatrice statunitense"). Sarebbe infatti necessario utilizzare questo indicatore dopo aver applicato modelli di *risk adjustment*.

Valore di riferimento. Non è noto quale sia la proporzione di taglio cesareo corrispondente alla qualità ottimale delle cure. Sono stati pero fissati dei benchmark con l'obiettivo generale di ridurre la proporzione dei tagli cesarei. Il Ministero della Salute ha fissato il valore di riferimento dei parti cesarei al 20% del totale dei parti; il raggiungimento di tale valore risulta tra gli obiettivi del PSN 2003-2005. Questo valore, considerata l'età più avanzata della madre al momento del parto nel nostro paese, è sostanzialmente in linea con i valori di riferimento dell'Organizzazione Mondiale della Sanità che considera come ideale una proporzione di taglio cesareo non superiore al 15%.

Grafico 1 - *Percentuale di parti cesarei per regione di residenza - Anni 1998, 2003*

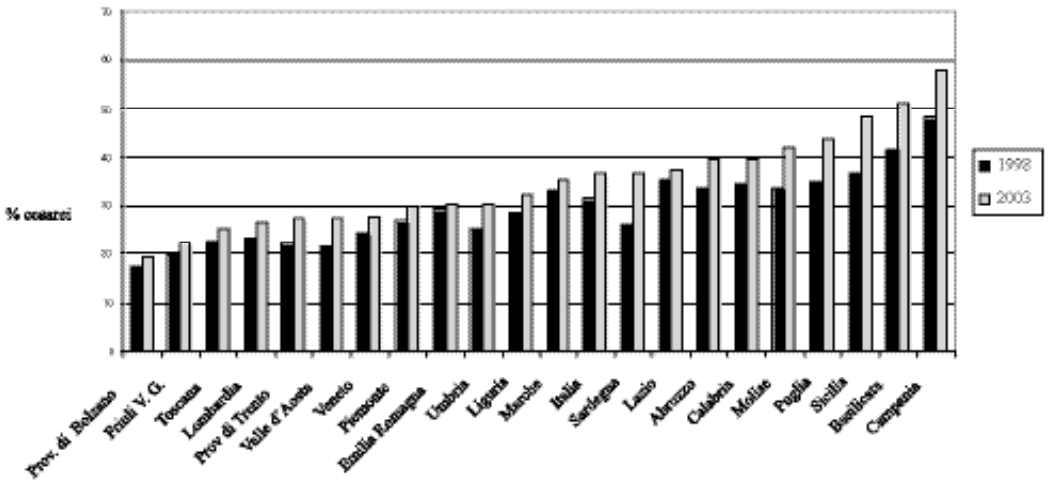
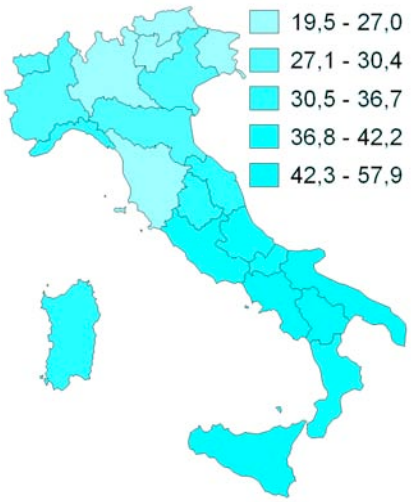


Tabella 1 - *Percentuale di parti cesarei per regione di residenza - Anni 1998, 2003*

Regioni	1998	2003	Variazione %
Piemonte	26,9	30,2	3,3
Valle d'Aosta	21,5	27,2	5,7
Lombardia	23,3	26,6	3,3
Bolzano-Bozen	*17,3*	*19,5*	*2,2*
Trento	*22,4*	*27,0*	*4,6*
Veneto	24,5	27,9	3,4
Friuli V. G.	19,9	22,4	2,5
Liguria	28,5	32,3	3,8
Emilia Romagna	29,3	30,4	1,1
Toscana	22,5	25,3	2,8
Umbria	25,4	30,6	5,2
Marche	33,2	35,4	2,2
Lazio	35,5	37,5	2,0
Abruzzo	33,5	39,6	6,1
Molise	33,5	42,2	8,7
Campania	48,0	57,9	9,9
Puglia	35,0	43,5	8,5
Basilicata	41,8	51,2	9,4
Calabria	34,2	39,7	5,5
Sicilia	36,6	47,9	11,3
Sardegna	26,0	36,7	10,7
Italia	**31,4**	**36,6**	**5,2**
Deviazione standard	7,5	9,6	
Coeff. di variazione	25,5	27,6	

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2005.

Percentuale di parti cesarei per regione di residenza. Anno 2003



Descrizione dei risultati

Nel 2003 la proporzione di TC a livello nazionale è del 36,6% sul totale dei parti. Tutte le regioni eccetto la Provincia Autonoma di Bolzano presentano una proporzione sul totale dei parti superiore al 20% (grafico 1 e tabella 1). Come già osservato nell'edizione precedente, le regioni con la proporzione più bassa di TC sono la Provincia Autonoma di Bolzano, il Friuli-Venezia Giulia e la Toscana, quelle con la proporzione più elevata: la Campania, la Basilicata e la Sicilia. I dati suggeriscono inoltre un trend geografico Nord-Sud Italia. Confrontando le proporzioni di TC del 1998 con quelle del 2003 (tabella 1 e grafico 1) si registra un aumento di questo intervento di 5,2 punti percentuali a livello nazionale. L'aumento a livello regionale presentava valori molto variabili, da +1,1% in Emilia-Romagna a +10,7% in Sardegna. Si registra anche un concomitante aumento della variabilità interregionale.

Raccomandazioni di Osservasalute

La proporzione di parti cesarei sia a livello nazionale che a livello regionale ha presentato negli ultimi anni una costante crescita con un aumento della variabilità regionale. Le evidenze della letteratura fanno porre forti cautele nella interpretazione dei dati grezzi di TC proprio per l'eterogenea distribuzione di variabili associate al TC. La presentazione delle proporzioni di parto cesareo in due strati, proporzione di taglio cesareo nelle donne che hanno già avuto un precedente taglio cesareo e proporzione di taglio cesareo nelle donne che non hanno già subito un precedente taglio cesareo, migliorerebbe la possibilità di confrontare le regioni. Dal momento che la proporzione di TC si presenta molto alta, sforzi tesi a comprendere e controllare questo fenomeno intrapresi sia a livello nazionale sia in varie regioni, devono essere perseguiti ovunque.

La percentuale dei parti cesarei in Italia: il commento di un'osservatrice statunitense

Dott.ssa Susan Meikle

Negli Stati Uniti l'Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) ha sviluppato degli indicatori di qualità, Quality Indicators (QIs) che rappresentano misure della qualità dell'assistenza sanitaria e utilizzano dati ospedalieri amministrativi.
Il processo di sviluppo degli indicatori QIs dell'AHRQ, include sia la consultazione di esperti che la valutazione dell'attendibilità dei dati di dimissione ospedaliera.
Questo processo ha permesso di sviluppare, tra gli altri, l'indicatore "Percentuale di Parti Cesarei" in cui il numeratore è rappresentato dal numero di parti cesarei e il denominatore dal totale di tutti i parti (cesarei e vaginali).
Nella costruzione di questo indicatore uno dei limiti dell'utilizzo dei dati di dimissione ospedaliera è dato dal fatto che il *risk adjustment* può influenzare fino al 25% dei valori poiché questi dipendono anche dalle condizioni di salute trattate durante la gravidanza. Pertanto potrebbe essere importante, al fine della valutazione del *risk adjustment*, collegare i dati di dimissione ospedaliera con altre fonti quali ad esempio i certificati di nascita o altri specifici dati clinici.
L'indicatore QI "Percentuale di Parti Cesarei" utilizza, come benchmarks, valori locali, regionali o a livello di singolo Stato. I dati sulle percentuali di parto cesareo a livello nazionale sono regolarmente pubblicati dai Centers for Disease Control and Prevention (CDC). I confronti comparativi hanno permesso di identificare come il parto cesareo sia una procedura soggetta a sovrautilizzo ed uno degli obiettivi del programma Healthy People 2010 è la riduzione della percentuale di parti cesarei. Il programma pone come valore soglia nelle donne che non hanno subito un precedente parto cesareo un valore del 15%; per le donne con precedente parto cesareo il valore soglia è invece fissato al 63%.
È stato rilevato un incremento della percentuale totale di cesarei, infatti dal 21,2% del 1998 si è passati al 27,5% nel 2003; nello stesso anno la percentuale di primo parto cesareo era del 19,1%. E' inoltre possibile evidenziare una variazione delle percentuali a livello dei singoli Stati, da un valore minimo del 19,2% nello Utah fino al 31,1% nel New Jersey, nel 2003.
Questo aumento può essere messo in relazione con una riduzione della pratica di parto vaginale in donne che hanno subito un precedente parto cesareo. Può anche essere messo in relazione con un aumentato uso del cesareo in donne primipare; questo fenomeno è stato definito "parto cesareo su scelta materna". Una recente valutazione, effettuata sui dati di dimissione ospedaliera, indica un incremento in questo tipo di procedura.
Sebbene le percentuali di parto cesareo abbiano subito un notevole incremento, né la mortalità materna né gli *outcomes* per i neonati sono migliorati e ciò dovrebbe portare a riflettere sulla appropriatezza e sui vantaggi di questa procedura.
Negli Stati Uniti la percentuale di parto cesareo è più bassa che in Italia. Questo fenomeno potrebbe avere una duplice spiegazione: da una parte la popolazione delle regioni italiane, soprattutto quelle più piccole, potrebbe essere differente dalla popolazione degli stati americani; dall'altra potrebbero esistere ampie variazioni di pratica clinica tra i due paesi.
Per poter identificare i determinanti delle ampie differenze nella pratica della procedura e la frequenza della comorbidità nelle diverse regioni, sarebbe necessario effettuare un'analisi più attenta delle indicazioni riportate nelle schede di dimissione ospedaliera, nei certificati di nascita e negli specifici dati clinici.
Infine, anche in Italia, se si compara la mortalità neonatale nelle regioni con basse percentuali di cesarei con la mortalità neonatale nelle regioni con alte percentuali di cesarei, si può osservare che le regioni con più alta percentuale di cesarei non presentano un tasso di mortalità neonatale particolarmente basso.

Riferimenti Bibliografici

Susan Meikle, Claudia A. Steiner, Jun Zhang and William L. Lawrence
Agency for Healthcare Research and Quality and National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health, Rockville
A National Estimate of the Evidence of Elective Primary Cesarean Delivery Rate.
Obstetrics & Gynecology, July 2005; 105(4): 751-756.

Natimortalità: definizioni e ricadute epidemiologiche

Dott. Dante Baronciani, Dott.ssa Silvia Pregno

La morte in epoca perinatale è un evento sentinella da sottoporre ad audit clinico per comprendere la quota di "mortalità evitabile". Delle due componenti della mortalità perinatale, la natimortalità e la mortalità neonatale precoce, è quest'ultima ad aver mostrato il maggiore decremento percentuale nell'ultimo decennio facendo emergere l'importanza relativa della natimortalità sul piano della prevenibilità.

Definizione di "nato morto"

La definizione di "nato morto" è diversa a livello internazionale; mentre in Italia contempla l'espulsione di un feto senza segni vitali a partire dal 181mo giorno di età gestazionale, in altri paesi il *cut-off* tra aborto spontaneo e nato morto è posto a 22 settimane (Francia), 24 (Regno Unito ed Olanda), 27 (Svizzera), 28 (Danimarca). Queste differenze rendono assai ardui i confronti internazionali rispetto ai tassi di natimortalità, di mortalità perinatale ed abortività spontanea. L'OMS ha proposto di stabilire il confine tra nato morto e aborto definendo quest'ultimo come l'espulsione di un feto morto di peso inferiore a 500 grammi indipendentemente dall'età gestazionale. In tal modo verrebbe a correggersi il seguente paradosso: in Italia, un nato vivo a 25 settimane, di peso superiore ai 500 grammi, se deceduto entro la prima settimana di vita rientra nel computo della mortalità perinatale, mentre non vi contribuisce un nato morto con le stesse caratteristiche poiché viene classificato come "aborto spontaneo". Questo paradosso induce ad analizzare con cautela i dati di natimortalità. Dai dati dell' European Health for All per l'Italia, nel periodo 1990-2001, a fronte del decremento del tasso di natimortalità registrato in Italia (dal 5,3‰ al 3,2‰) si osserva un incremento nel Regno Unito (dal 4,6‰ al 5,3‰). Per interpretare il dato è necessario tener conto che nel 1992 nel Regno Unito il cut–off è stato fissato a 24 settimane è ciò ha determinato un balzo del tasso di natimortalità (dal 4,4‰ del 1992 al 5.8‰ del 1993). Un fenomeno simile si è verificato in Germania quando, adottato il criterio di definizione di nato morto proposto dall'OMS, il tasso di natimortalità è passato dal 3,4‰ del 1994 al 4,2‰ del 1995. Ciò suggerisce che in Italia, stante l'attuale definizione, sono sottostimati sia il tasso di natimortalità che il tasso di mortalità perinatale

Rilevazione del dato e cause di natimortalità

Stante le difficoltà di definizione di nato morto, di rilevante importanza risulta la comprensione delle cause di morte e, in particolare, la stima delle morti evitabili. Un'importante novità è rappresentata dall'introduzione della "sezione nato morto" nella scheda CedAP ("Modificazioni al Certificato di Assistenza al Parto ") che consentirebbe di migliorare completezza e qualità delle informazioni rispetto alla scheda di morte Istat. L'elaborazione dei dati CedAP nell'anno 2003 per l'Emilia-Romagna (copertura rispetto alle SDO pari al 96.5%) evidenzia un tasso di natimortalità del 3,7‰ (127 casi su 34.392 nati). E' stata condotta un'analisi più approfondita di questi dati rispetto a età gestazionale, epoca del decesso, fattori di rischio e indagine autoptica. L'analisi dei fattori di rischio (rispetto a fattori socio-demografici, anamnesi ostetrica e decorso della gravidanza) associati alla natimortalità concorda con quanto emerge dalla letteratura scientifica, segnalando indirettamente la qualità dei dati. L'informazione totale è però inficiata dalla carenza di dati relativi al momento del decesso (dati mancanti pari al 36,2%). La mancata esecuzione dell'autopsia (nel 26,8% dei casi) rappresenta un limite rilevante al fine dell'inquadramento diagnostico e della comunicazione alle famiglie del rischio di ricorrenza. Potrebbe inoltre essere spia di un'esecuzione insufficiente anche di altri accertamenti diagnostici.

Ricadute cliniche della rilevazione ed utilizzo dei dati

La rilevazione dei dati deve essere finalizzata alla registrazione del numero dei decessi, alla categorizzazione delle cause e all'identificazione dei potenziali fattori di rischio evitabili per comprendere le principali cause della mortalità. A tal fine, per quanto concerne la natimortalità, particolare interesse rivestono le classificazioni utilizzate nell'ambito della *Confidential Enquiry into Maternal and Child Health*.

Il miglioramento della qualità dei dati relativi alla natimortalità presuppone azioni in tre direzioni:

1. Il miglioramento della pratica assistenziale garantendo, attraverso un maggiore coinvolgimento dei professionisti clinici, una maggiore attenzione diagnostica e di sostegno alle famiglie. Un ruolo di primaria importanza è assegnato alla definizione ed implementazione di un protocollo d'indagine sul "nato morto" ampiamente condiviso dai professionisti. Strumenti utili possono risultare sia la definizione e l'utilizzo di una cartella clinica del "nato morto" che la costituzione di un registro di natimortalità basato sull'audit clinico.
2. Una revisione della sezione natimortalità della scheda CeDAP attraverso integrazioni e cancellazioni degli items attualmente contenuti (in tal senso sta operando una Commissione a livello nazionale).
3. La compilazione della sezione nato morto del CedAP dovrebbe essere affidata al Pediatra affinché si realizzi attraverso un processo di audit clinico con gli altri professionisti. Ciò comporta che tale sezione non sia compilata in sala parto ma entro i primi dieci giorni. Tale prassi verrà attivata in Emilia-Romagna a partire dal 2006.

Monitoraggio della salute perinatale a livello europeo

Dott.ssa Meagan Zimbeck, Dott.ssa Jennifer Zeitlin

Il progetto EURO-*PERISTAT* è stato finanziato dalla Commissione Europea (DG-SANCO) al fine di definire un set di indicatori per monitorare e valutare la salute perinatale in Europa.
Gli obiettivi iniziali erano: consolidare il lavoro già esistente sugli indicatori di salute perinatale, migliorare la metodologia, definire gli indicatori che riguardano comuni problematiche e che sorvegliano analoghi ambiti di salute e assistenza sanitarie pur nella diversità dei sistemi sanitari europei.
Un comitato scientifico composto da clinici, epidemiologi, statistici e ostetriche, mediante il processo DELPHI, ha raggiunto il consenso su 10 indicatori *core* e 23 raccomandati. Uno studio di fattibilità è stato implementato per valutare queste raccomandazioni e la disponibilità dei dati nei 15 (allora) Stati membri.

Disponibilità dei dati

La disponibilità dei dati dipendeva da come, dove e se i dati venivano raccolti localmente, se raggiungevano i sistemi centralizzati, dalla qualità e copertura di questi sistemi e se erano presenti delle connessioni tra sistemi. In generale, i Paesi con sistemi di raccolta dati ben organizzati erano anche quelli che avevano anche un piccolo numero di abitanti e di nuovi nati. I paesi Nordici, l' Irlanda, l'Austria ed il Lussemburgo potevano fornire la maggior parte dei dati. Altri, in particolare Spagna, Portogallo, Grecia e Italia potevano invece fornire relativamente pochi dati a livello nazionale.

Problemi metodologici nella comparazione degli indicatori

Anche quando i dati erano disponibili, le differenze tra sistemi sanitari e tra modalità di riportare questi dati rappresentavano grandi sfide per la costruzione di un set di indicatori comparabili. Relativamente piccole variazioni nelle modalità di notifica e di registrazione dell'evento nascita in un paese possono causare importanti bias. Per esempio in Germania nel 1994 il limite di peso per la registrazione di morte fetale è stato spostato da 1000 a 500 gr, e come conseguenza la mortalità perinatale è salita improvvisamente dal 5,5 al 6,6 per mille: un aumento del 20%.
Uno degli obiettivi principali di EURO-PERISTAT era migliorare la qualità degli indicatori esistenti attraverso la messa a punto di definizioni e procedure di raccolta dati condivisi ed attraverso l'implementazione di comuni metodi per costruire e presentare gli indicatori. Il set EURO-PERISTAT include indicatori che sono relativamente robusti, in ragione del fatto che si è considerato più importante avere indicatori comparabili e non facilmente soggetti a bias piuttosto che indicatori estremamente specifici e sensibili. Come conseguenza non tutti gli aspetti sono coperti con la stessa frequenza, misure correlate alla salute materna e all'assistenza non sono ugualmente rappresentate a livello degli indicatori "*core*".
Il progetto ha anche fornito raccomandazioni sui metodi di calcolo e presentazione degli indicatori, suggerendo tra l'altro l'utilizzo di sottocategorie per migliorarne sia l'interpretazione che la comparabilità. Per esempio, la mortalità neonatale e fetale sono presentate per età gestazionale o per peso alla nascita per permettere la distinzione di gruppi con caratteristiche diverse; mantenere in un'unica misura anche i bambini che nascono con peso estremamente basso, renderebbe la comparazione tra paesi discutibile. La stratificazione contribuirà a rendere il confronto più significativo .

Sfide future

EURO-PERISTAT ha raggiunto il suo scopo iniziale: ottenere il consenso su un set di indicatori della salute perinatale robusto e nel contempo perfezionato. Nuove sfide sono rappresentate dagli studi di fattibilità sulla raccolta di questi indicatori tra i nuovi 10 Stati dell' Unione Europea, dallo sviluppo di nuovi indicatori e dalla traduzione dei dati in evidenze utilizzabili dai decisori politici. Abbiamo imparato che un sistema di informazione di alta qualità a livello europeo può essere costruito soltanto sulle fondamenta di un buon sistema locale e nazionale. Per questi motivi il progetto manterrà il suo obiettivo di migliorare la qualità dei dati, ampliare le opportunità del sistema di raccolta, creare collaborazioni tra i vari fornitori di dati, proporre metodi di raccolta per i Paesi che non hanno dati disponibili e sviluppare protocolli e linee guida per la raccolta, trasmissione e disseminazione delle informazioni.

Il progetto EURO-PERISTAT II continuerà questo lavoro fino al 2008 con il finanziamento della Commissione Europea come parte del nuovo programma di "Public Health e Risk Assessment".
Informazioni ulteriori sono disponibili sul sito http:///europeristat.aphp.fr/

Infezioni ospedaliere

I progressi conseguiti nell'ambito della batteriologia ed immunologia e la scoperta ed introduzione degli antibiotici negli anni '40 hanno contribuito a diffondere l'illusione che le infezioni contratte in ospedale potessero essere definitivamente eradicate. Tale illusione si è rivelata falsa: le infezioni ospedaliere hanno continuato a rappresentare la più frequente "complicanza" ospedaliera e il loro trend, in assenza di programmi di controllo, è in aumento. Ciò è conseguenza:
- della progressiva introduzione di nuove tecnologie sanitarie nell'assistenza ospedaliera, che, per un verso, consentono la sopravvivenza di pazienti immunocompromessi altamente suscettibili a tutte le infezioni e, per un altro, creano le condizioni per nuove occasioni di accesso dei microrganismi in ambienti del corpo umano normalmente sterili;
- del largo uso di antibiotici a scopo profilattico o terapeutico, che condiziona l'emergenza di ceppi antibiotico-resistenti.

Le Infezioni Ospedaliere (IO) si distribuiscono in quattro principali localizzazioni, che rappresentano l'80% circa di tutte le infezioni osservate: il tratto urinario, le ferite chirurgiche, l'apparato respiratorio, le infezioni sistemiche (sepsi, batteriemie). L'importanza relativa di ciascuna localizzazione di infezione varia nel tempo, in diversi reparti e in diversi sottogruppi di pazienti. I reparti nei quali si osserva una frequenza più elevata sono, per quanto sopra detto, quelli che ricoverano pazienti gravi e nei quali si effettuano interventi assistenziali invasivi: in particolare, i reparti di terapia intensiva e i reparti chirurgici.

L'insorgenza di una complicanza infettiva in un paziente ricoverato in ospedale comporta costi sia in termini di salute che economici per il paziente e per l'ospedale: per il primo, il dover sopportare una patologia infettiva aggiunta alla sua patologia di base, le eventuali conseguenze di questa in termini di disabilità temporanea permanente o addirittura il decesso, le eventuali spese di una cura domiciliare o la perdita dì giornate di lavoro; per la struttura ospedaliera, costi aggiuntivi legati all'eventuale prolungamento della degenza, agli esami diagnostici ed agli interventi terapeutici necessari.

Nel 2004 si è concluso il primo "Progetto Nazionale per la sorveglianza delle infezioni batteriche gravi in ambito comunitario e ospedaliero", coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità e condotto in 50 centri ospedalieri con la partecipazione dei laboratori di microbiologia clinica ospedaliera coordinati da 3 laboratori di riferimento: Genova (Università di Genova), Roma (Università Cattolica) e Catania (Università di Catania). I risultati emersi dall'indagine indicano che in Italia circa 500.000 pazienti su 9 milioni e mezzo di ricoverati l'anno sono affetti da un'infezione contratta in ospedale, il che significa che una percentuale stimabile tra il 5 e il 17% dei pazienti ospedalizzati si ammala ogni anno di un'infezione e il 3% ne muore.

A. BOCCIA, M. D'ERRICO, C. MARZUILLO, M.L. MORO, P. VILLARI

Diffusione negli ospedali italiani dei programmi di sorveglianza delle Infezioni Ospedaliere (IO)

Significato. Studi epidemiologici di grande importanza, condotti a partire dagli anni '70 per lo più negli Stati Uniti come lo Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control (SENIC), hanno dimostrato con sufficiente chiarezza che l'adozione di programmi efficaci di controllo (un programma dotato di: un sistema di sorveglianza; una infermiera addetta al controllo delle infezioni ogni 250 posti-letto; un medico epidemiologo addetto; la preparazione di rapporti periodici per i chirurghi sul loro tasso di infezioni) sia in grado di prevenire fino al 32% delle IO globalmente considerate. Appare evidente da questa premessa che la sorveglianza delle IO non può rappresentare una delle tante opzioni possibili nell'ambito di un programma di controllo: è un elemento costitutivo in assenza del quale è impossibile raggiungere e documentare risultati positivi.
In Italia il Ministero della Sanità ha emanato due Circolari Ministeriali (n. 52/1985 e n. 8/1988), nelle quali sono stati definiti i requisiti di base dei programmi di controllo ed in particolare la costituzione di un Comitato di Controllo per la lotta alle IO (CIO) in ciascuna struttura ospedaliera. Relativamente alla sorveglianza, è ormai universalmente riconosciuto che non è sufficiente chiedere ai medici di segnalare i casi di infezione che si verificano tra i pazienti ricoverati, ma è necessario personale addetto che rilevi i casi di infezione in maniera sistematica (sorveglianza continuativa). La sorveglianza continuativa attuata con metodi standard può essere basata sui dati di laboratorio oppure su dati rilevati attivamente in reparto. L'utilizzo dei dati di laboratorio è una strategia di sorveglianza che tutti gli ospedali possono realizzare, pur con i limiti derivanti talvolta dalla scarsa qualità e rappresentatività dei campioni; tali dati, comunque, costituiscono l'unica fonte informativa relativa all'eziologia delle infezioni e alla frequenza di ceppi antibiotico-resistenti. La sorveglianza attiva in reparto, basata sulla raccolta sistematica (almeno bisettimanale) di dati epidemiologici dalla cartella clinica dei pazienti, è sicuramente la tipologia di sorveglianza migliore per monitorare il fenomeno e per effettuare confronti tra reparti ed ospedali.
Nel gennaio 2000 l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha attivato un'indagine conoscitiva sulle attività di sorveglianza e controllo delle infezioni ospedaliere negli ospedali pubblici esistenti a livello nazionale, includendo tutte le Aziende Ospedaliere, gli Istituti di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico, i Policlinici Universitari, i Presidi Ospedalieri con più di 300 posti letto e un campione casuale del 50% dei presidi con meno di 300 posti letto. L'indagine ha consentito di stimare la diffusione dei programmi di sorveglianza delle IO nelle diverse regioni italiane.

Percentuale di ospedali con CIO in attività

$$\frac{\text{Numero di ospedali con CIO in attività}}{\text{Numero di ospedali campionati o rispondenti all'indagine}} \times 100$$

Percentuale di ospedali con sorveglianza delle IO attuata con metodi standard

$$\frac{\text{Numero di ospedali con sorveglianza delle IO attuata con metodi standard (laboratorio e/o attiva in reparto)}}{\text{Numero di ospedali campionati o rispondenti all'indagine}} \times 100$$

Percentuale di ospedali con sorveglianza attiva in reparto delle IO

$$\frac{\text{Numero di ospedali con sorveglianza attiva in reparto delle IO}}{\text{Numero di ospedali campionati o rispondenti all'indagine}} \times 100$$

Validità e limiti. La rispondenza all'indagine è risultata soddisfacente (80% globalmente; 87% negli ospedali con più di 300 posti letto), anche se i risultati possono non essere accurati per alcuni tipi di ospedali (negli ospedali con meno di 150 posti letto la rispondenza è stata solo del 50%; solo 5 dei 9 Policlinici Universitari a livello nazionale hanno risposto) o per alcune regioni (la rispondenza va dal 100% in Friuli-Venezia Giulia e nelle Marche al 60% in Molise). Sembra probabile che la non rispondenza sia selettivamente associata al non aver attivato programmi di controllo: è, infatti, più elevata in quei presidi o in quelle regioni nelle quali la diffusione dei programmi di controllo sembra comunque essere più bassa. Per ovviare a questo problema i risultati sono presentati calcolando la frequenza di diffusione sia tra

i soli rispondenti che tra tutti i campionati (assumendo che tra i non rispondenti nessuno avesse attivato programmi di controllo). La frequenza "vera" di diffusione (che non è possibile stimare) è compresa nell'intervallo tra la proporzione calcolata sui soli rispondenti e quella calcolata su tutti i campionati.

Benchmark. Tutti gli ospedali devono attivare programmi di sorveglianza. I valori medi registrati su base nazionale possono essere utili per identificare le regioni più o meno sensibili al problema delle IO.

Descrizione dei risultati

Il CIO risulta attivo solo nel 50% degli ospedali rispondenti (40% dei campionati). Emerge, quindi, che il requisito più elementare per l'avvio di programmi di controllo delle IO sia diffuso in meno del 50% degli ospedali a livello nazionale, nonostante la prima direttiva ministeriale in questo senso risalga al 1985. E' evidente, inoltre, una disomogeneità territoriale nella diffusione del CIO, con uno svantaggio globale delle regioni meridionali ed insulari. Tutte le regioni del Sud e delle Isole infatti, con l'eccezione della Sicilia, presentano valori inferiori alla media nazionale, valori inferiori che si riscontrano, d'altra parte, anche in alcune regioni del Nord (Veneto e Province di Trento e Bolzano) e del Centro (Lazio, Abruzzo e Molise).

Solo 167 ospedali (39% dei rispondenti, 31% dei campionati) hanno attivato sistemi di sorveglianza continuativa con metodi standard (dati di laboratorio e/o sorveglianza attiva in reparto). La proporzione di ospedali che hanno avviato sistemi di sorveglianza con metodi standard varia da 0 a 71% nelle diverse regioni. In Basilicata, Provincia Autonoma di Bolzano, Molise e Valle d'Aosta nessun ospedale ha dichiarato di aver attivato sistemi di sorveglianza basati sul laboratorio o sorveglianza attiva in reparto. Alcune regioni tuttavia si differenziano rispetto alla media nazionale di scarsa diffusione della sorveglianza continuativa delle IO: è il caso del Piemonte, del Friuli-Venezia Giulia, della Liguria, dell'Emilia-Romagna, dell'Umbria, delle Marche e della Sicilia. Anche per questo indicatore è evidente un gradiente Nord-Sud, con minore diffusione della sorveglianza continuativa nelle regioni meridionali.

La diffusione della sorveglianza attiva in reparto appare decisamente insoddisfacente negli ospedali italiani: solo 62 ospedali (14% dei rispondenti , 12% dei campionati) hanno attivato questa tipologia di sorveglianza. La sorveglianza attiva in reparto non viene attuata in alcune regioni (Valle d'Aosta, Provincia di Bolzano, Abruzzo, Molise, Puglia e Basilicata), mentre alcune regioni, soprattutto del Centro-Nord, mostrano una diffusione maggiore rispetto ai valori medi nazionali (Piemonte, Provincia Autonoma di Trento, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Umbria, Marche, Lazio, Sicilia).

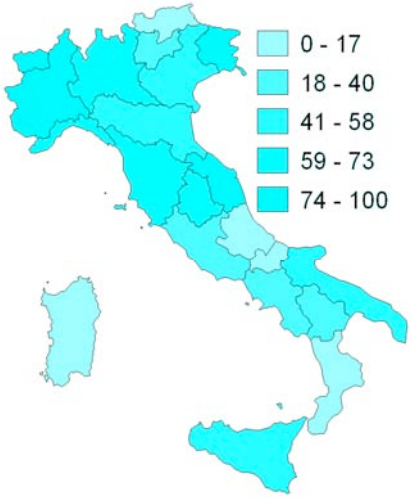
Tabella 1 - *Diffusione negli ospedali del Comitato di Controllo delle IO (CIO), della sorveglianza effettuata con metodi standard (laboratorio o attiva in reparto) e della sorveglianza attiva in reparto per regione (percentuale e IC al 95%) - Anno 1999*

Regioni	Numero ospedali		CIO in attività % (IC 95%)		Sorveglianza standard % (IC 95%)		Sorveglianza attiva % (IC 95%)	
	Campionati	Rispondenti	Campionati	Rispondenti	Campionati	Rispondenti	Campionati	Rispondenti
Piemonte	37	34	73 (56 – 86)	79 (62 – 91)	62 (45 – 78)	68 (49 – 83)	24 (12 – 41)	26 (13 – 44)
Valle d'Aosta	1	1	100 (2– 100)	100 (2 – 100)	0 (0 – 98)	0 (0 – 98)	0 (0 – 98)	0 (0 – 98)
Lombardia	86	65	46 (36 – 58)	61 (49 – 73)	29 (20 – 40)	38 (27 – 51)	5 (1 – 11)	6 (2 – 15)
Bolzano-Bozen	*4*	*3*	*0 (0 – 60)*	*0 (0 – 71)*	*0 (0 – 60)*	*0 (0 – 71)*	*0 (0 – 60)*	*0 (0 – 71)*
Trento	*6*	*6*	*33 (4 – 78)*	*33 (4 – 78)*	*17 (0 – 64)*	*17 (0 –64)*	*17 (0 – 64)*	*17 (0 – 64)*
Veneto	43	32	32 (19 – 49)	44 (26 – 62)	26 (14 – 41)	34 (19 – 53)	9 (3 – 22)	12 (4 – 29)
Friuli-Venezia Giulia	13	13	85 (55 – 98)	85 (55 – 98)	54 (25 - 81)	54 (25 – 81)	31 (9 – 61)	31 (9 – 61)
Liguria	16	15	69 (41 – 89)	73 (45 – 92)	44 (20 – 70)	47 (21 – 73)	12 (2 – 38)	13 (2 – 40)
Emilia-Romagna	27	23	48 (29 – 68)	56 (34 – 77)	44 (25 – 65)	52 (31 – 73)	22 (9 – 42)	26 (10 – 48)
Toscana	26	25	61 (41 – 80)	64 (43 – 82)	31 (14 – 72)	32 (15 – 53)	12 (2 – 30)	12 (3 – 31)
Umbria	8	7	62 (24 – 91)	71 (29 – 96)	62 (24 – 91)	71 (29 – 96)	37 (9 – 76)	43 (10 – 82)
Marche	18	18	89 (65 – 99)	89 (65 – 99)	44 (22 – 69)	44 (22 – 69)	33 (13 – 59)	33 (13 – 59)
Lazio	47	30	17 (8 – 31)	27 (12 – 46)	21 (11 – 36)	33 (17 – 53)	15 (6 – 28)	23 (10 – 42)
Abruzzo	14	12	14 (2 – 43)	17 (2 – 48)	7 (0 – 34)	8 (0 – 38)	0 (0 – 23)	0 (0 – 26)
Molise	5	3	0 (0 – 52)	0 (0 – 71)	0 (0 – 52)	0 (0 – 71)	0 (0 – 52)	0 (0 – 71)
Campania	42	37	21 (10 – 37)	24 (12 – 41)	33 (20 – 50)	38 (22 – 55)	7 (1 – 19)	8 (2 – 22)
Puglia	46	34	30 (18 – 46)	41 (25 – 59)	22 (11 – 36)	29 (15 – 47)	0 (0 – 8)	0 (0 – 10)
Basilicata	7	5	28 (4 – 71)	40 (5 – 85)	0 (0 – 41)	0 (0 – 52)	0 (0 – 41)	0 (0 – 52)
Calabria	22	14	9 (1 – 29)	14 (2 – 43)	9 (1 – 29)	14 (2 – 43)	5 (0 – 23)	7 (0 – 34)
Sicilia	50	36	42 (28 – 57)	58 (41 – 74)	38 (25 – 53)	52 (35 – 70)	14 (6 – 27)	19 (8 – 36)
Sardegna	17	15	6 (0 – 29)	7 (0 – 32)	23 (7 – 50)	27 (8 – 55)	12 (1 – 36)	13 (2 – 40)
Italia	**535**	**428**	**40 (36 – 44)**	**50 (45 – 55)**	**31 (27 – 35)**	**39 (34 – 44)**	**12 (9 – 15)**	**14 (11 – 18)**

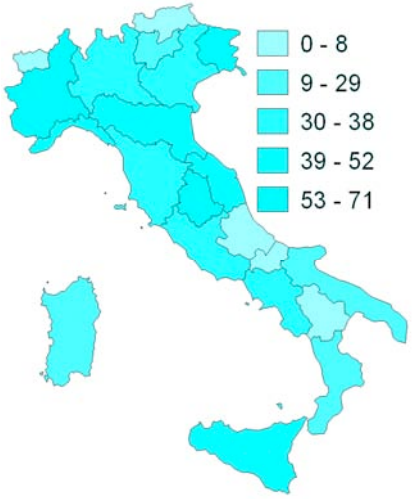
Fonte dei dati e anno di riferimento: Moro ML, Gandin C, Bella A, Siepi G, Petrosillo N. Indagine conoscitiva nazionale sulle attività di sorveglianza e controllo delle infezioni ospedaliere negli ospedali pubblici italiani. Rapporti ISTISAN 01/4, Roma, 2001.

Diffusione negli ospedali del Comitato di Controllo delle IO (CIO) della sorveglianza effettuata con metodi standard e della sorveglianza attiva in reparto. Percentuale calcolata sugli ospedali rispondenti. Anno 1999

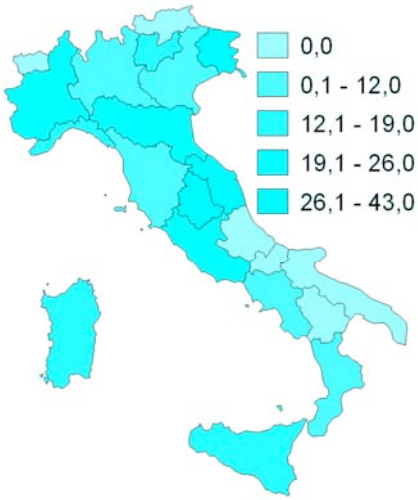
CIO in attività



Sorveglianza standard



Sorveglianza attiva



Raccomandazioni di Osservasalute

Recentemente la Society of Hospital Epidemiologists of America (SHEA) e l'Association of Practictioners in Infection Control (APIC) hanno definito i requisiti essenziali di un programma di controllo, individuando, tra le attività fortemente raccomandate, la sorveglianza delle IO, con analisi periodica dei dati e loro utilizzo per monitorare e migliorare le misure di controllo delle infezioni e gli esiti clinici. Il National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System negli Stati Uniti ha da poco prodotto un rapporto sull'andamento delle IO negli ultimi 10 anni che offre un forte supporto scientifico alla efficacia della sorveglianza: nei più dei 200 ospedali partecipanti al NNIS, si è osservata una significativa riduzione, nel periodo 1990-1999, dei tassi aggiustati di IO in terapia intensiva. I risultati dell'indagine condotta dall'ISS mostrano con evidente chiarezza che la diffusione della attività di sorveglianza nel nostro paese è ancora largamente insufficiente, nonostante le indicazioni della programmazione sanitaria nazionale (ad esempio, PSN 1998-2000). Appare particolarmente urgente creare gli opportuni incentivi per stimolare l'avvio di adeguati sistemi di sorveglianza negli ospedali italiani, magari utilizzando la loro esistenza come criterio per l'accreditamento delle strutture.

Prevalenza delle Infezioni Ospedaliere

Significato. Negli Stati Uniti e in Europa per molto tempo, e in alcuni casi ancora oggi, gli studi di prevalenza hanno rappresentato l'unica fonte informativa nazionale sulle IO, poiché una rete di sorveglianza continuativa di questo fenomeno richiedeva risorse (in particolare umane) in molti paesi non disponibili. In assenza di alternative possibili si è, quindi, fatto ricorso agli studi di prevalenza per rilevare dati su questo fenomeno. Il dato sulla frequenza di IO dagli studi di prevalenza viene spesso utilizzato come indicatore di efficacia degli interventi attuati e come termine di confronto per successivi studi. È importante tuttavia riflettere su ciò che questi studi consentono o meno di rilevare e sulle cautele che bisogna avere nell'interpretare dati sulle IO rilevati con questo metodo.

Prevalenza in percentuale delle IO

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di pazienti infetti al tempo t}}{\text{Denominatore: Numero di pazienti ricoverati in ospedale al tempo t}} \times 100$$

Validità e limiti. Numerosi sono i fattori che possono influenzare la frequenza delle IO negli studi di prevalenza. In linea di massima, tali fattori possono essere ricondotti a tre grandi categorie: a) il tipo di pazienti/ospedali studiati (case-mix); b) la qualità diagnostica di base nell'ospedale (ricorso al laboratorio, qualità della diagnosi di infezione e della documentazione sanitaria relativa); c) i metodi di rilevazione utilizzati (qualificazione dei rilevatori, fonti informative, etc.). Inoltre, gli studi di prevalenza consentono difficilmente di ottenere stime di frequenza aggiustati per gravità clinica e profilo assistenziale, anche perché il nesso temporale tra infezione ed esposizione è difficilmente ricostruibile, così come anche le stime sulla durata di esposizione. Poiché la maggior parte degli studi pubblicati non contiene tutte le informazioni per una corretta e compiuta interpretazione dei dati di prevalenza, il confronto dei risultati dei diversi studi deve essere fatto con estrema cautela.

Benchmark. Non è possibile individuare valori ottimali, sebbene i dati di prevalenza rilevati nelle indagini multicentriche nazionali possono considerarsi utili valori di riferimento.

Descrizione dei risultati

In Italia sono stati effettuati numerosi studi, a livello di singoli ospedali o su base regionale, per valutare la prevalenza delle infezioni ospedaliere.
L'individuazione dei suddetti studi, senza pretesa di esaustività, è stata effettuata mediante una ricerca bibliografica utilizzando diverse fonti informative.
Un primo dato, globale, che emerge dall'analisi degli studi effettuati riguarda il confronto dei risultati dell'indagine multicentrica nazionale effettuata nel 1983 (1) e dello studio INF NOS 2 ultimato nel 2004 (22): la prevalenza delle IO su base nazionale sembra essere invariata, attestandosi sul 6,7% nel 2004 rispetto al 6,8% registrata nel 1983. I valori di prevalenza riscontrati nei diversi studi appaiono variabili, oscillando dall'1,7% rilevato in una indagine multicentrica effettuata in Calabria (12) al 15,2% riscontrato in alcuni ospedali di Roma (13). Facendo riferimento ai dati di prevalenza riscontrati nelle indagini multicentriche nazionali e considerando solo le indagini effettuate su tutti i reparti ospedalieri, diciotto studi riportano una prevalenza superiore e nove documentano una prevalenza inferiore. Le informazioni disponibili non consentono di individuare i motivi di tale variabilità in differenze riguardanti la qualità dell'assistenza fornita, la tipologia degli ospedali e dei pazienti inclusi o la metodologia seguita nei diversi studi. Nell'ultima indagine multicentrica nazionale la prevalenza delle IO è risultata elevata nei reparti critici (34,7%), seguiti dai reparti medici (4,6%) e dai reparti chirurgici (4,3%). Il rischio infettivo aumenta all'aumentare della durata della degenza ed in presenza di procedure invasive: la maggiore prevalenza di IO è stata riscontrata nei pazienti sottoposti a ventilazione assistita (35,8%), seguiti dai pazienti sottoposti a cateterismo centrale (23,2%), dai pazienti con catetere urinario (15,6%) e dai pazienti sottoposti ad intervento chirurgico (10,1%). Il "Progetto Nazionale per la sorveglianza delle infezioni batteriche gravi in ambito comunitario e ospedaliero", coordinato dall'ISS e conclusosi nel 2004 ed i cui risultati definitivi non sono stati ancora pubblicati (23), ha confermato che le IO più frequenti sono le sepsi/batteriemie, spesso associate a catetere endovascolare, le infezioni delle basse vie respiratorie, dell'apparato genito-urinario e del sito chirurgico. Rilevante è anche il tasso di infezioni riscontrate nelle strutture residenziali per anziani (RSA). Uno studio condotto nella regione Emilia-Romagna su tutte le RSA e su un campione di case protette (CP) di tre Aziende Sanitarie della regione nell'anno 2001-2002 (19) ha rilevato una prevalenza complessiva pari al 9,6%. La prevalenza si è rilevata più elevata nelle RSA (12,8%) rispetto alle CP (7,5%).

Tabella 1 - *Studi di prevalenza delle IO effettuati in Italia (in ordine cronologico)*

Autori (Rif. bibliografici)	Anno	Luogo	Tipo di reparto (numero ospedali)	Pazienti (numero)	Prevalenza % (IC 95%)
Moro (1)	1983	Italia	Tutto l'ospedale (130)	34577	6,8 (6,6 – 7,1)
Valentino (2)	1984	Palermo	Tutto l'ospedale (1)*	145	12,4 (7,5 – 18,9)
Valentino (2)	1985 (febbraio)	Palermo	Tutto l'ospedale (1)*	140	12,1 (7,2 – 18,7)
Valentino (2)	1985 (giugno)	Palermo	Tutto l'ospedale (1)*	154	6,4 (3,2 – 11,6)
Valentino (2)	1985 (ottobre)	Palermo	Tutto l'ospedale (1)*	151	6,6 (3,2 – 11,8)
Rizzetto (3)	1987-88	Genova	Tutto l'ospedale (1)	2887	10,7 (9,6 – 11,9)
Crimi (4)	1987-88	Genova	Reparti chirurgici (10)	468	6,6 (4,5 – 9,3)
Maida (5)	1988	Sassari	Tutto l'ospedale (1)	1534	8,3 (6,9 – 9,8)
Crimi (4)	1988-89	Genova	Reparti chirurgici (10)	531	8,3 (6,1 – 11,0)
Rizzetto (3)	1988-89	Genova	Tutto l'ospedale (1)	2428	11,3 (10,1 – 12,6)
Signorelli (6)	1989	Roma	Ospedale Pediatrico (1)	487	5,1 (3,3 – 7,5)
Rizzetto (3)	1992-93	Genova	Tutto l'ospedale (1)	1170	8,7 (7,2 – 10,5)
Tramalloni (7)	1992	Genova	Tutto l'ospedale (1)	319	7,8 (4,9 – 11,0)
Antonioli (8)	1992	Ferrara	Tutto l'ospedale (1)	879	6,8 (5,2 – 8,7)
Antonioli (8)	1993	Ferrara	Tutto l'ospedale (1)	804	9,1 (7,2 – 11,3)
Tramalloni (7)	1993	Genova	Tutto l'ospedale (1)	268	8,4 (5,5 – 12,6)
Moro (9)	1994	Roma	Tutto l'ospedale (15)	5695	5,5 (5,0 – 6,2)
Castelnuovo (10)	1998	Brescia	Tutto l'ospedale (1)	1560	7,0 (5,8 – 8,4)
Lazzeri (11)	1998	Firenze	Tutto l'ospedale (6)	826	4,8 (3,5 – 6,5)
Lazzeri (11)	1998	Firenze	Tutto l'ospedale (6)	684	7,2 (5,3 – 9,4)
Pavia (12)	1999	Calabria	Tutto l'ospedale (4)	888	1,7 (0,9 – 2,8)
Tarsitani (13)	1999	Roma	Tutto l'ospedale (1)	145	15,2 (9,8 – 22,1)
Mancarella (14)	2000	Chioggia	Tutto l'ospedale (3)	435	5,5 (3,6 – 8,1)
Zotti (15)	2000	Piemonte	Tutto l'ospedale (60)	9467	7,8 (7,3 – 8,4)
Di Pietrantonj (16)	2000	Italia	Tutto l'ospedale (10)	1315	9,0 (7,5 – 10,6)
Lizioli (17)	2000	Lombardia	Tutto l'ospedale (113)	18667	4,4 (4,1 – 4,7)
Nicastri (18)	2001	Italia	Tutto l'ospedale (15)	2165	7,5 (6,5 – 8,7)
Mongardi (19)	2001-2002	Emilia Romagna	RSA (15) CP (34)	1926	9,6 (8,3 – 11,0)
Benzoni (20)	2002	Como	Ortopedia-Riabilitazione (1)	116	11,2 (6,1 – 18,4)
Studio SPIN (21)	2004	Veneto	Tutto l'ospedale (21)	6352	6,9 (6,3 – 7,5)
Ippolito (22)	2002 (autunno)	Italia	Tutto l'ospedale (32)	3306	6,9 (6,0 – 7,8)
Ippolito (22)	2003 (autunno)	Italia	Tutto l'ospedale (40)	3402	6,2 (5,4 – 7,1)
Ippolito (22)	2004 (primavera)	Italia	Tutto l'ospedale (48)	3416	5,4 (4,6 – 6,2)
Ippolito (22)	2004 (autunno)	Italia	Tutto l'ospedale (44)	2901	6,7 (5,8 – 7,7)

* solo alcuni reparti.

Raccomandazione di Osservasalute

Gli studi di prevalenza non possono rappresentare l'unica fonte informativa sulle IO perché non consentono il confronto con altri ospedali e non consentono la rilevazione di dati accurati proprio nei reparti a rischio. Essi possono essere utili, affiancati a sistemi di sorveglianza attiva in reparto, per: a) mantenere un elevato livello di attenzione al problema delle infezioni ospedaliere in tutto l'ospedale; b) rilevare dati sulle pratiche cliniche (indicatori di processo) e sui fattori di rischio in reparti ove non viene condotta una sorveglianza continuativa; c) rilevare dati su altri indicatori relativi a complicanze non infettive, quali ad esempio le ulcere da decubito; d) sorvegliare alcune localizzazioni di infezione, quali ad esempio quelle urinarie che possono essere facilmente identificate anche da uno studio di prevalenza (esecuzione, ad esempio, di urinocolture nei cateterizzati); e) valutare l'accuratezza dei sistemi di sorveglianza routinari nei reparti a rischio. Per raggiungere questi obiettivi, sarebbe opportuno rilevare nell'ambito di uno studio di prevalenza informazioni utili a: a) descrivere il case-mix dei pazienti assistiti (gravità clinica e livello di dipendenza del paziente, momento del ricovero, durata della degenza); b) descrivere le pratiche cliniche ed i fattori di rischio assistenziali (tipo di catetere intravascolare, tipo di catetere urinario, precauzioni di isolamento in atto, sondini, etc.); c) descrivere le infezioni, il loro rapporto con l'ospedalizzazione e il grado di inquadramento diagnostico (utilizzo del laboratorio, infezioni sospette per le quali non è stata posta una diagnosi certa, etc.); d) rilevare dati utili a giudicare l'accuratezza della cartella clinica (registrazione in cartella della febbre, registrazione delle date di inserimento e rimozione delle procedure invasive, etc.).

Riferimenti bibliografici

(1) Moro ML, Stazi MA, Marasca G, Greco D, Zampieri A. National prevalence survey of hospital-acquired infections in Italy, 1983. Journal of Hospital Infection 1986; 8:72-85.
(2) Valentino L, Torregrossa MV, Dardanoni G. Osservazioni sulla prevalenza e incidenza delle infezioni ospedaliere nel policlinico universitario di Palermo. Bollettino dell'Istituto Sieroterapico Milanese 1987; 66:139-144.
(3) Rizzetto R, Bodi M, Bebagliati B, Tiberio G, Crimi P.

Prevalenza sulle infezioni ospedaliere: confronto tra tre indagini condotte nell'ospedale "S. Martino" di Genova. View & Review Hospital, 1997; 4:34-37.
(4) Crimi P, Mazzucca A, Forte C, Ivaldi R. Studio di prevalenza sulle infezioni della ferita chirurgica presso l'Ospedale Regionale Ligure. Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di Comunità 1993; 5:409-413.
(5) Maida A, Romano G, Muresu E, Mura I, Valca D, Azara A, Fodde F. Epidemiologia e profilassi ospedaliere nella USL di Sassari. Risultati di un programma dio monitoraggio e controllo. Nuovi Annali di Igiene e Microbiologia 1988; 44:395-536.
(6) Signorelli C, D'Alessandro D, Collina D, Fara GM. Prevalence survey of nosocomial infections in a paediatric hospital. Journal of Hospital Infection 1991; 18:139-143.
(7) Tramalloni R, Boccardo A, Boifdi M, Canale F, Del Buono S, Maretti E, Crimi P. Prevalenza di infezioni ospedaliere in un ospedale pediatrico negli anni 1992-1993. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 1997; 4:102-106.
(8) Antonioli PM, Migliori M, Armani A et al. Utilizzo di studi di prevalenza periodici per valutare l'andamento delle infezioni nosocomiali. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 1996; 3:91-96.
(9) Moro ML, Ruggerii S, Pompili S et al. Studio di prevalenza delle infezioni ospedaliere in quindici ospedali della città di Roma. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 1996; 3:171-184.
(10) Castelnuovo F, Gagliotti C, Barni C et al. Studio di prevalenza delle infezioni ospedaliere negli Spedali Civili di Brescia. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 2001; 8:83-90.
(11) Lazzeri V, Degl'Innocenti R, Mondini P, Berti C, Maci M, Scali L. Studi di prevalenza ripetuti delle infezioni ospedaliere nella ASL 10 di Firenze. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 2000; 7:9-12.
(12) Pavia M, Bianco A, Viggiani NM, Angelillo IF. Prevalence of hospital-acquired infections in Italy. Journal of Hospital Infection 2000; 44:135-139.
(13) Tarsitani G, Manchini D, Agazio E et al. Studio di prevalenza delle infezioni ospedaliere in un grande nosocomio romano. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 2000; 7:13-17.
(14) Mancarella P, Salvatico E, Antico F. La prevalenza delle infezioni ospedaliere nei tre Presidi Ospedalieri dell'azienda ULSS 14 di Chioggia. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 2000; 7:110-117.
(15) Zotti CM, Messori Ioli G, Charrier L et al. Hospital-acquired infections in Italy: a region wide prevalence study. Journal of Hospital Infection 2004; 56:142-149.
(16) Di Pietrantonj C. Ferrara L, Lomolino G. Multicenter study of the prevalence of nosocomial infections in Italian hospitals. Infection Control and Hospital Epidemiology 2004; 25:85-87.
(17) Lizioli A, Privitera G, Alliata E et al. Prevalence of nosocomial infections in Italy: result from the Lombardy survey in 2000. Journal of Hospital Infection 2003; 54:141-148.
(18) Nicastri E, Petrosillo N, Martini L, Larosa M, Gesu GP, Ippolito G, INFO-NOS Study Group. Prevalence of nosocomial infections in 15 Italian hospitals: first point prevalance study for the INF-NOS project. Infection 2003; 31(Suppl 2):10-15.
(19) Mongardi M, Bedosti C, Moro ML. Infezioni e lesioni da decubito nelle strutture residenziali per anziani: l'esperienza della Regione Emilia Romagna. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 2005; 12:45-56.
(20) Benzoni F, Boidi M, Ronchetti U. Prevalence survey of nosocomial infections at Casa di Cura COF (Orthopedics and Physical Therapy Center), Lanzo d'Intelvi, Como. Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di Comunità 2003; 15: 881-884.
(21) AA.VV. Studio SPIN 2003. Studio di prevalenza delle infezioni nosocomiali in presidi ospedalieri della Regione Veneto. Sistema Epidemiologico Regione Veneto. www.serveneto.it
(22) Ippolito G et al. Prevalenza di infezioni nosocomiali in ospedali italiani: indagine multicentrica ripetuta durante il periodo 2002-2004. In corso di pubblicazione.
(23) Istituto Superiore Sanità. Progetto Nazionale per la sorveglianza delle infezioni batteriche gravi in ambito comunitario e ospedaliero. In corso di pubblicazione.

Incidenza delle Infezioni Ospedaliere

Significato. Il sistema di rilevazione del *National Nosocomial Infections Surveillance System* (NNIS) negli Stati Uniti prevede il monitoraggio dell'incidenza delle IO nelle terapie intensive (per adulti e neonatali) e nei reparti chirurgici, dopo opportune standardizzazioni in funzione della frequenza delle procedure invasive e stratificazioni in base al case-mix.Nelle terapie intensive per adulti, l'incidenza delle polmoniti, delle batteriemie e delle infezioni urinarie (calcolate per 1.000 giornate di esposizione, rispettivamente, a ventilazione meccanica, cateterismo centrale o cateterismo urinario) è stratificata in funzione della tipologia di terapia intensiva (coronarica, cardiochirurgica, medico-chirurgica, medica, chirurgica, etc.) per tenere conto delle differenze in case-mix. Nelle terapie intensive neonatali, l'incidenza delle polmoniti e delle batteriemie (calcolate per 1.000 giornate di esposizione, rispettivamente, a ventilazione meccanica o a cateterismo centrale/ombelicale) è stratificata in funzione del peso alla nascita (<1.000 g, 1.001-1.500 g, 1.501-2.500 g, >2.500 g). Nei reparti chirurgici, l'incidenza delle infezioni chirurgiche (calcolata per 100 interventi chirurgici dello stesso tipo) è stratificata in funzione dell'indice di rischio (che può variare da 0 a 3) sulla base della classe di contaminazione della ferita, del punteggio ASA e della durata dell'intervento chirurgico).

Tasso di incidenza delle IO

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di IO (polmoniti, batteriemie o infezioni urinarie)}}{\text{Denominatore: Numero di giorni di esposizione a procedure invasive (ventilazione meccanica, cateterismo centrale o cateterismo centrale)}} \times 1.000$$

Percentuale di infezioni del sito chirurgico

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di infezioni del sito chirurgico}}{\text{Denominatore: Numero di interventi chirurgici effettuati}} \times 100$$

Validità e limiti. L'incidenza delle IO, a parità di condizioni di qualità dell'assistenza, varia significativamente in funzione della tipologia dei pazienti ricoverati (gravità delle condizioni cliniche) e dei profili assistenziali praticati (complessità degli interventi assistenziali). L'incidenza calcolata mediante standardizzazione per la durata delle principali esposizioni a rischio e le opportune stratificazioni consente di ottenere dati sufficientemente confrontabili. I dati di riferimento disponibili, rispetto ai quali è possibile fare confronti, si riferiscono tuttavia ad un campione (non rappresentativo) di ospedali statunitensi (presumibilmente di elevato livello) che aderiscono volontariamente al programma NNIS.

Valori di riferimento. Il sistema NNIS fornisce dati sulla incidenza delle diverse tipologie di IO organizzati sotto forma di distribuzione in percentili. Tali dati, sebbene si riferiscano ad un campione di ospedali statunitensi e con le limitazioni prima ricordate, rappresentano sicuramente un riferimento molto utile. In linea orientativa, possono considerarsi accettabili valori di incidenza compresi tra il 10° ed il 90° percentile. Valori superiori al 90° indicano situazioni potenzialmente anomale che possono richiedere interventi correttivi.

Descrizione dei risultati

In Italia non esiste purtroppo, come negli Stati Uniti e di recente in alcuni paesi europei come la Germania e la Francia, un sistema di rilevazione di incidenza delle IO su base nazionale o regionale. Sono stati effettuati tuttavia diversi studi scientifici (i più recenti vengono riportati in bibliografia senza pretesa comunque di esaustività), che, pur non consentendo di effettuare confronti su base regionale, permettono di fare alcune considerazioni.

Relativamente alle terapie intensive per adulti, sono state condotte diverse indagini in diverse regioni (Veneto, Umbria, Lazio, Campania) (1-8). Gli studi hanno riguardato perlopiù un'unica realtà ospedaliera ed hanno avuto una durata limitata (in genere 1 anno). Gli studi riportati riportano stime di incidenza che variano in modo considerevole da ospedale a ospedale. I valori di incidenza sono risultati compresi tra 7,3 e 35,0 per 1.000 giornate di ventilazione meccanica per le polmoniti; tra 0,7 e 20,5 per 1.000 giornate di cateterismo urinario per le infezioni delle vie urinarie e tra 2,2 e 19,2 per 1.000 giornate di cateterismo centrale per le batteriemie. Si tratta di valori che in molti casi sono superiori ai valori di riferimento NNIS. Uno studio che ha utilizzato anche tecniche biomolecolari per tipizzare i ceppi batterici responsabili di infezione ha mostrato una frequenza significativa di ceppi epi-

demici multiresistenti, la cui circolazione è presumibilmente favorita dalla pressione selettiva operata dall'utilizzo massivo di antibiotici e legata alle mani del personale di assistenza, in linea con quanto indicato nella letteratura internazionale (8).
Per quanto riguarda le terapie intensive neonatali, sono stati condotti due studi su singole realtà ospedaliere in due diverse regioni (Lazio e Campania) (9-11). Le stime di incidenza sono risultate variabili tra 0 e 25,0 polmoniti per 1.000 giornate di ventilazione assistita e tra 0 e 19,0 batteriemie per 1.000 giornate di cateterismo centrale /ombelicale, con un rischio maggiore per i neonati con basso peso alla nascita. Le stime di incidenza sono risultate frequentemente comprese tra il 10° ed il 90° percentile dei valori di riferimento NNIS. Anche in questo caso l'utilizzo delle tecniche biomolecolari ha consentito di dimostrare la frequenza significativa di ceppi epidemici multiresistenti legati all'utilizzo massiccio di antibiotici in questa categoria di pazienti (9, 10).
L'incidenza delle infezioni della ferita chirurgica è stata valutata in due studi effettuati su scala regionale (12, 13). Lo studio effettuato in Emilia-Romagna ha riguardato un numero considerevole di interventi chirurgici per un periodo di tempo tuttavia limitato (1 mese), mentre lo studio effettuato in Friuli-VeneziaGiulia ha riguardato solo alcuni interventi chirurgici per un periodo di follow-up più lungo (alcuni anni). L'incidenza di infezioni è risultata compresa tra 0 e 7,9% nel caso del taglio cesareo, tra 0 e 6,7% per le mastectomie, tra 0,8 e 10,0% per le riparazioni d'ernia e tra 0,6 e 9,1% nel caso di protesi d'anca, con un aumento del rischio infettivo all'aumentare dell'indice di rischio NNIS. In molti casi i valori di incidenza riscontrati sono risultati superiori ai valori di riferimento NNIS. E' interessante citare uno studio effettuato nelle Marche nell'arco di un periodo molto lungo (6 anni), in cui l'analisi del pattern di resistenza agli antimicrobici dei ceppi responsabili di infezione ha evidenziato sia un progressivo incremento del fenomeno dell'antibioticoresistenza nel periodo considerato sia una sostanziale inadeguatezza della profilassi antibiotica routinariamente attuata (14).
In conclusione, sebbene allo stato non sia possibile effettuare confronti a livello regionale, i dati attualmente disponibili indicano, almeno per quanto riguarda le terapie intensive per adulti ed i reparti chirurgici, una incidenza di IO superiore rispetto a quanto riscontrato negli ospedali statunitensi aderenti al programma NNIS. Tuttavia, almeno per quanto riguarda le terapie intensive per adulti, anche la frequenza di utilizzo delle procedure invasive a rischio appare maggiore negli ospedali italiani rispetto a quelli statunitensi; dato, quest'ultimo, che se da una parte potrebbe indicare un utilizzo non del tutto appropriato delle procedure invasive negli ospedali italiani, non consente di escludere differenze in case-mix che potrebbero essere alla base delle differenze di incidenza di IO riscontrate. E' interessante notare, infine, che negli studi che hanno comportato la valutazione dell'incidenza delle IO per lunghi periodi si è riscontrato in molti casi un trend in diminuzione, in analogia a quanto osservato negli Stati Uniti ed a conferma del valore della sorveglianza come misura primaria di controllo delle IO.

Raccomandazioni di Osservasalute

Qualsiasi problema in campo sanitario per poter essere affrontato deve essere conosciuto e monitorizzato e nel caso delle IO anche contestualizzato alle singole strutture ospedaliere. In considerazione dell'importanza primaria della sorveglianza delle IO nei programmi di prevenzione e controllo, non vi è dubbio che l'esigenza prioritaria in Italia sia attualmente rappresentata dalla implementazione di un sistema di rilevazione dell'incidenza su base nazionale che, in accordo con le indicazioni più recenti della letteratura internazionale ed in questa sede sinteticamente descritte, sia in grado di produrre dati di incidenza confrontabili. Le esperienze locali descritte in questo capitolo dimostrano chiaramente che tutto questo è possibile, a patto che si creino le adeguate incentivazioni (per esempio inserendo i programmi di rilevazione di incidenza delle IO tra i requisiti per l'accreditamento) e si superi l'equivoco, che è insieme culturale e giuridico, che l'evento infettivo in ospedale rappresenti un errore completamente eliminabile e, come tale, anche perseguibile. La condivisione del concetto secondo cui le IO sono un rischio comunque presente nei processi assistenziali, le cui dimensioni sono note ed attese anche laddove i processi raggiungono livelli di assoluta eccellenza, rappresenta il primo e decisivo passo verso l'implementazione di un sistema di sorveglianza nazionale.

Riferimenti bibliografici

(1) Scotton PG, Nascimben E, Vaglia A, Giobbia M, Michieletto C, Spessotto J. Studio di sorveglianza delle infezioni nosocomiali in un reparto di terapia intensiva neurochirurgia. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 1999; 6:22-29.
(2) Fiorio M, Marroni M, Biasini E. Validazione di un software per la sorveglianza delle infezioni nosocomiali nei reparti di terapia intensiva in Umbria. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 2000; 7:79-85.
(3) Pallavicini F, Pennisi MA, Izzi I, et al. Nosocomial infection rates in an Italian intensive care unit using the National Nosocomial Infection Surveillance System. Infection Control and Hospital Epidemiology 2001;22:132-3.
(4) Franchi C, Venditti M, Rocco M, Spadetta G, Vullo V, Raponi M, Orsi GB. Sorveglianza microbiologica presso la terapia intensiva di un grande ospedale romano. Le Infezioni in Medicina 2002; n.2:93-99.
(5) Orsi GB, Raponi M, Sticca G, et al. Sorveglianza multicentrica delle infezioni ospedaliere in cinque terapie intensive romane. Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di

Comunità 2003;15:23-34.
(6) Sticca G, Nardi G, Franchi C, Fortugno SC, Venditti M, Orsi GB. Prevenzione delle infezioni ospedaliere in una terapia intensiva. Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di Comunità 2004;16:187-197.
(7) Orsi GB, Raponi M, Franchi C, Rocco M, Mancini M, Venditti M. Surveillance and infection control in an Intensive Care Unit. Infection Control and Hospital Epidemiology 2005; 26:321-325.
(8) Villari P, D'Agnese P, Gravino E, Marzuillo C, Tufano R. Molecular Epidemiology in an Intensive Care Unit: results of a one-year surveillance study. Italian Journal of Public Health 2005; 2:39-48.
(9) Villari P, Sarnataro C, Iacuzio L. Molecular epidemiology of Staphylococcus epidermidis in a Neonatal Intensiva Care Unit over a three-year period. Journal of Clinical Microbiology 2000; 38:1740-1746.
(10) Villari P, Crispino M, Salvadori A, Scarcella A. Molecular epidemiology of an outbreak of Serratia marcescens in a Neonatal Intensive Care Unit. Infection Control and Hospital Epidemiology 2001; 22:630-634.
(11) Sodano L, Assumma M, Pellegrini G, Di Renzi M, Cirulli P, Fioriello C, Zaccaro C. Incidenza delle infezioni in terapia intensiva e subintensiva neonatale. Ospedale "San Camillo" di Roma, 2002. Inserto BEN – Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 2004; 17(3):I-IV.
(12) Moro ML, Morsillo F, Ragni P, Tangenti M. Infezioni ospedaliere in ambito chirurgico. Studio multicentrico nelle strutture sanitarie dell'Emilia Romagna. Agenzia Sanitaria Regionale Emilia Romagna, Dossier 63 – 2002, Bologna.
(13) Busetti M, Giuliani C, Pisa FE. La sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico (ISC): l'esperienza del Friuli Venezia-Giulia. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 2004; 11:138-149.
(14) Giacometti A, Cirioni O, Schimizzi M, Del Prete MS, Barchiesi F, D'Errico MM, Petrelli E, Scalise G. Epidemiology and microbiology of surgical wound infections. Journal of Clinical Microbiology 2000; 38:918-922.

Prevenzione delle infezioni ospedaliere meticillina e vancomicina resistenti

Prof.ssa Patrizia Laurenti

Un problema emergente in ambito ospedaliero consiste nella diffusione di "nuovi" microorganismi antibiotico-resistenti, ad elevato impatto clinico ed economico.
Tra questi è frequente, negli ultimi anni, il riscontro di Enterococcus vancomicina-resistente (VRE), Staphylococcus aureus meticillina-resistente (MRSA) e Pseudomonas aeruginosa multi antibiotico-resistente (MDR-PA).
VRE può essere responsabile di endocardite soprattutto in pazienti dializzati o trapiantati, di infezioni in neonati e adulti ricoverati in terapia intensiva, di batteriemie soprattutto in pazienti neutropenici.
MRSA, il cui habitat naturale è costituito da cute e mucose dell'uomo, può causare peritoniti in pazienti sottoposti a dialisi peritoneale, infezione delle ulcere degli arti inferiori in pazienti con insufficienza venosa cronica, infezioni delle ferite chirurgiche, infezioni in pazienti che hanno subito trapianto di fegato o cirrotici, endocarditi infettive in neonati, soprattutto se prematuri, polmoniti nosocomiali in particolare in soggetti ventilati meccanicamente, infezioni cutanee e dei tessuti molli.
MDR-PA può essere responsabile di infezioni in pazienti ricoverati in terapia intensiva specialmente se immunodepressi, in pazienti portatori di sondino naso-gastrico o catetere venoso centrale, in casi di fibrosi cistica, di infezioni delle vie urinarie in pazienti portatori di catetere vescicale, di pielonefrite in pazienti con ostruzione delle vie urinarie, di otite media in pazienti pediatrici.
Presso il Policlinico Universitario Agostino Gemelli, nell'ambito delle attività promosse dal Comitato per la Prevenzione delle Infezioni Ospedaliere istituito in seno alla Direzione Sanitaria, è stato condotto (Istituto di Microbiologia, Istituto di Malattie Infettive, Direzione Sanitaria) uno screening con tampone rettale per determinare la prevalenza puntuale della colonizzazione da VRE e MDR-PA in pazienti ospedalizzati e sono stati avviati due studi caso-controllo per identificare i fattori di rischio relativi alla colonizzazione.
I pazienti risultati positivi allo screening erano pari al 2,5% e si è evidenziata un'associazione tra infezione da VRE e/o MRSA con infezione da MDR-PA.
Tra i fattori di rischio significativamente associati con la colonizzazione, e dunque in grado di orientare ai pazienti in cui sono presenti tali fattori l'effettuazione dello screening anche per motivi di carattere economico, vi sono la pregressa terapia con vancomicina, la precedente infezioni con MRSA, la provenienza da altri Ospedali o reparti, l'allettamento.
Tale screening, a cui potrebbe eventualmente seguire l'attribuzione di un punteggio (score) di rischio, si configura come un'efficace misura in grado di contribuire alla realizzazione di un adeguato programma di prevenzione su cui l'isolamento del paziente e le norme di corretta prassi igienica ad opera del personale sarebbero saldamente fondati.

Monitoraggio e razionalizzazione dell'impiego degli antibiotici per il controllo delle infezioni ospedaliere in un reparto di chirurgica specialistica e verifica dei costi

Prof. Antonio Azara, Prof.ssa Ida Mura

La problematica

Gli enormi progressi conseguiti nell'ambito della microbiologia e la scoperta degli antibiotici nella prima metà del XX secolo hanno contribuito a diffondere l'illusione che le Infezioni Ospedaliere (I.O.) potessero essere definitivamente debellate; tuttavia, ancora oggi continuano a rappresentare uno dei più rilevanti problemi in ambito ospedaliero ed in sanità pubblica.
Le principali cause sono ascrivibili ad alcuni fattori come: maggiore ricorso all'ospedalizzazione spesso caratterizzata da un crescente impiego di manovre terapeutiche invasive che offrono agli agenti patogeni nuove e più favorevoli vie di penetrazione, incremento del numero di pazienti suscettibili alle infezioni, uso indiscriminato di antibiotici.
In particolare, l'incongruo uso degli antibiotici genera una serie di pericoli non indifferenti tra i quali: selezione di microrganismi antibiotico-resistenti, modificazione della flora normalmente presente con l'incremento di specie microbiche saprofitarie, possibili effetti tossici conseguenti ad un uso prolungato, sensibilizzazione e comparsa di varie forme di ipersensibilità, attenuazione della corretta applicazione delle comuni pratiche di profilassi. Sono, inoltre, tutt'altro che trascurabili i costi aggiuntivi che si generano nel caso di non rispetto delle norme che, nelle linee guida validate, prevedono il tipo di molecola da impiegare, il timing e la durata della somministrazione.
Pertanto, in tale contesto, il controllo delle infezioni ospedaliere e lo studio della politica dell'uso dei chemioterapici antinfettivi (classe di farmaci che grava particolarmente sul budget ospedaliero) appaiono un'esigenza imprescindibile di ogni struttura di ricovero e cura.

L'indagine

Nell'ambito di un più ampio programma di monitoraggio e controllo delle infezioni ospedaliere, l'Istituto di Igiene e Medicina Preventiva dell'Università degli Studi di Sassari, in collaborazione con il Servizio di Farmacia e con la Direzione sanitaria del Policlinico universitario, ha attuato - presso un reparto di chirurgia specialistica (30 posti letto, 673 ricoveri, 4.546 giorni di degenza, degenza media di 6,75 giorni) della stessa struttura - un programma di monitoraggio sull'uso dei farmaci antimicrobici per valutarne il corretto impiego nel controllo delle infezioni ospedaliere e rilevarne i costi di somministrazione. Lo studio, condotto attraverso una indagine retrospettiva sui ricoveri relativi ad un anno di attività del reparto che esegue prevalentemente interventi di tipo "pulito-contaminati", si è posto i seguenti obiettivi:
- puntuale raccolta di dati sull'uso profilattico e terapeutico degli antibiotici (finalizzato anche al contenimento delle I.O.), con acquisizione degli elementi conoscitivi sulla prassi utilizzata routinariamente nel reparto;
- confronto della metodologia rilevata e dei dati ottenuti rispetto alle linee guida validate dalla letteratura internazionale che prevedono tipo di molecola, timing e durata del trattamento;
- analisi dei costi eccedenti risultanti rispetto a quelli derivanti dal corretto impiego della profilassi antibiotica;
- identificazione degli elementi correttivi utili alla razionalizzazione della politica d'uso degli antibiotici sia al fine di definire specifici elementi per la realizzazione di un Prontuario Terapeutico Ospedaliero, sia al fine di ottimizzare l'efficienza del processo nel rispetto della qualità dell'assistenza erogata.

È stata a tal fine strutturata una specifica scheda per raccogliere, con la collaborazione di un medico referente, attraverso l'analisi delle cartelle cliniche, informazioni sulla profilassi e terapia impiegate (formulazioni commerciali, classe chimica di appartenenza dei principi attivi, DDD, posologia, momento di inizio e durata del trattamento rispetto all'intervento chirurgico, eventuali associazioni e/o sostituzioni di farmaci) e rilevare le eventuali infezioni ospedaliere verificatesi nel corso dell'indagine. Sono stati inoltre calcolati i costi diretti dei farmaci impiegati e comparati con quelli del trattamento previsto dalle linee guida.

Risultati

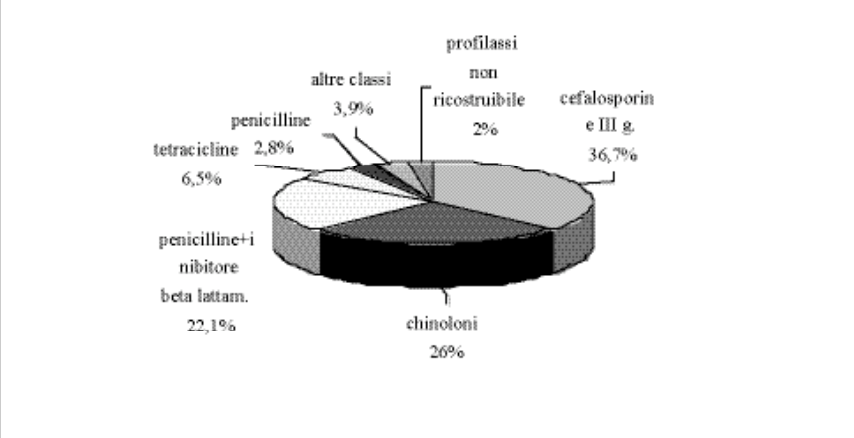
L'analisi dei dati ottenuti ha permesso di evidenziare che oltre i due terzi (78,4%) dei 673 pazienti esaminati sono stati sottoposti ad intervento chirurgico. Poco meno di un quinto (19,6%) dei soggetti ricoverati non ha assunto antibiotici durante il periodo di degenza mentre, la maggior parte di essi (81,4%), è stata sottoposta ad una somministrazione di antibiotici con le seguenti motivazioni: nell'88,7% a scopo profilattico, nel 7,5% a scopo terapeutico e nel 3,8% per entrambe le motivazioni.
Quasi tutti i soggetti sottoposti ad intervento chirurgico sono stati profilassati (96%) e, in relazione al momen-

to di somministrazione della profilassi, ben l'84,4% ha eseguito il trattamento dopo l'intervento chirurgico, solo il 5,5% prima, mentre il 2,8% sia prima che dopo l'intervento.
In considerazione dell'elevato impiego di antibiotici, oltre all'intervento chirurgico sono state indagate altre probabili motivazioni alla loro somministrazione: ne è emerso che il 47,1% dei degenti presentava fattori ritenuti predisponenti le infezioni o ha effettuato procedure invasive, il 36,4% ha effettuato procedure invasive, l'11,3% presentava fattori predisponenti all'anamnesi, mentre solo nel 5,2% sono state rilevate entrambe le possibili cause considerate.
Le classi di farmaci impiegate nella profilassi sono state ben 9; in particolare, quelle maggiormente somministrate sono risultate le cefalosporine di III generazione (36,7%), seguite dai chinoloni (26%) e dalle penicilline + inibitori delle beta lattamasi (22,1%), tetracicline (6,5%), penicilline (2,8%).
Relativamente all'impiego terapeutico, le classi di antibiotici utilizzate sono risultate 6, e, al pari di quanto notato per la profilassi, le cefalosporine di III generazione sono state i farmaci maggiormente prescritti.
Dall'analisi delle cartelle cliniche e sulla base delle indicazioni fornite dal medico referente di reparto ha sviluppato un'infezione il 9,1% della casistica generale: tra questi, nel 63,8% dei casi l'infezione era di tipo comunitaria, nel 31,8% ospedaliere, nel 3,3% sia comunitaria che ospedaliera. In relazione alla casistica generale, la prevalenza dei pazienti con infezione, è stata del 5,8% in caso di infezione comunitaria, del 3% per l'infezione ospedaliera e dello 0,3% in caso di infezione sia comunitaria che ospedaliera. In particolare, per quanto riguarda le infezioni ospedaliere, l'età media dei pazienti è risultata essere pari a 67 anni (65% di sesso maschile); di questi, l'80% era stato sottoposto ad intervento chirurgico, il 55% manifestava fattori predisponenti all'anamnesi e il 75% si era prestato a procedure invasive. Tutti i soggetti sottoposti ad intervento erano stati profilassati. Il 75% dei soggetti aveva manifestato iperpiressia di durata media di 5,3 giorni; per i pazienti operati è insorta generalmente dopo 24-48 ore dall'intervento. Non è stato rilevato alcun caso di infezione da ferita chirurgica.

Considerazioni e Benchmark

I dati ottenuti hanno permesso di rilevare la mancata osservanza delle Linee-Guida rispetto a differenti criteri:
-per quanto riguarda il tipo di molecole, infatti, sebbene in letteratura sia consigliato l'impiego delle cefalosporine di I generazione, sono state dispensate principalmente quelle di III o anche molecole appartenenti ad altre classi chimiche;
-relativamente al timing è stato riscontrato l'impiego, quasi esclusivo, della profilassi post-operatoria, rispetto ai trattamenti profilattici pre-operatori, "*extra short term*" (1 sola somministrazione 30-45 minuti prima dell'intervento chirurgico) o "*short term*" (2 o più somministrazioni entro le 24 ore precedenti l'intervento);
-la durata media di somministrazione registrata è stata pari a 2-3 giorni, anche se, in alcuni casi, si sono raggiunti o superati i 7 giorni (contro le 24 ore raccomandate).

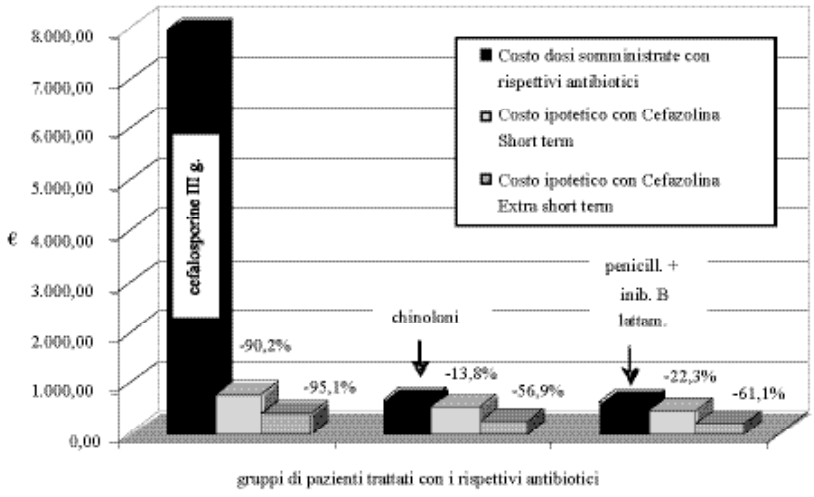
Grafico 1 - *Composizione percentuale per classi di antibiotici impiegate in profilassi*



Peraltro, solo in una ridotta percentuale della casistica generale (3,5% dei degenti, pari a 18 pazienti), si è avuto il rispetto delle linee-guida, ma solo relativamente al momento di somministrazione della profilassi e non al tipo di molecole impiegate; in tale ridotto numero di degenti non si sono registrati incrementi significativi di febbre o di infezioni sebbene la casistica trattata, sia stata tutta sottoposta ad intervento chirurgico, procedure invasive e in gran parte con malattie predisponenti le infezioni.

Relativamente alla verifica dei costi inerenti la somministrazione degli antibiotici, sono stati calcolati, da un lato, i valori unitari delle 3 principali classi di farmaci realmente impiegate in profilassi (cefalosporine di III generazione, chinoloni e penicilline con inibitori della beta-lattamasi) e, dall'altro, di uno tra gli antibiotici consigliati nelle linee-guida prese in esame (cefazolina). Sono stati così stimati i minori costi che si sarebbero sostenuti se ai pazienti fosse stata somministrata, rispettivamente, la cefazolina con un trattamento "*short term*" o "extra short term", evidenziando un consistente risparmio sia nei confronti dei chinoloni (-13,8%; -56,9%) sia rispetto alle penicilline + inibitori delle beta lattamasi (-22,3%; -61,1%), ma soprattutto nei confronti delle costose cefalosporine di III generazione (-90,2%; -95,1%).

Grafico 2 - *Valutazione dei costi della profilassi effettuata rispetto all'impiego di Cefazolina Short term o Extra Short Term*



I dati ottenuti hanno permesso di identificare agevolmente i "punti critici" relativi all'impiego degli antibiotici nel controllo delle infezioni ospedaliere e, portati all'attenzione del Comitato Infezioni Ospedaliere (CIO) e del Gruppo Operativo Infezioni Ospedaliere (G.O.I.O.), hanno permesso, grazie ad un lavoro di équipe che ha coinvolto diverse figure professionali (clinico di reparto, microbiologo, infettivologo, farmacista, igienista di Direzione sanitaria), la pianificazione di adeguati interventi di prevenzione mirati al contenimento ed alla riduzione delle infezioni ospedaliere ed alla razionalizzazione dell'uso dei farmaci e dei costi correlati.

PARTE SECONDA

Sistemi Sanitari Regionali e la qualità dei servizi

Aspetti economico-organizzativi delle ASL e delle AO

Le *performance* delle aziende sanitarie e, come conseguenza, dei sistemi sanitari delle regioni sono certamente correlati alla disponibilità di risorse. La teoria e la pratica manageriale hanno mostrato come il "successo" delle organizzazioni dipenda sempre di più dalle modalità di combinazione delle risorse e delle competenze, ovvero "dall'organizzazione" data a tali fattori.

Analizzare gli assetti organizzativi delle singole aziende sanitarie implica certamente un livello di analisi e di approfondimento non certo compatibile con la natura e le caratteristiche di Osservasalute. Svolgere le analisi su dati aggregati a livello regionale certamente non dà ragione delle specificità presenti nella singola azienda sanitaria. Nonostante ciò abbiamo avviato una prima sperimentazione che presuppone l'analisi dei dati di bilancio delle aziende sanitarie aggregate a livello regionale. La fonte dei dati è il complesso database reso disponibile dal Ministero della Salute che raccoglie i dati provenienti dai Modelli CE "Modello di Rilevazione del Conto Economico delle ASL e delle AO" approvato con DM 16 Febbraio 2001.

Il database contabile assicura una "vista" aggregata a livello regionale dei costi e dei ricavi delle aziende sanitarie delle regioni, articolati secondo voci particolarmente dettagliate.

L'utilizzo di questa fonte di informazione permette di apprezzare i comportamenti di spesa delle aziende sanitarie per singole voci di costo e/o di ricavo che in altro modo non sarebbero disponibili.
In questo primo esperimento, abbiamo selezionato due voci di costo ritenute particolarmente significative: i costi per i servizi esternalizzati (*outsourcing*) e i costi per la formazione del personale. La prima componente indica il grado di ricorso al mercato per la produzione di servizi considerati "*non core*", ovvero diversi da quelli assistenziali; denota da parte delle aziende non solo un atteggiamento strategico, ma fornisce elementi per la valutazione del livello di integrazione dell'assetto organizzativo aziendale. I costi per la formazione sono stati scelti in quanto indicativi della propensione dell'azienda sanitaria di investire sul mantenimento/sviluppo del fattore della produzione certamente più rilevante: il personale.

Il terzo ed ultimo indicatore computato in questa sezione è l'utile o la perdita di esercizio registrate nelle aziende sanitarie. Questo è chiaramente l'indicatore più sintetico dell'economicità del sistema aziendale e mostra la presenza di equilibrio economico. L'indicatore appare rilevante in quanto è solo attraverso un equilibrio economico a livello micro-economico (livello aziendale) che è possibile perseguire un equilibrio economico generale nei sistemi-regione. L'osservazione del comportamento delle singole aziende è quindi un indicatore fondamentale per il giudizio complessivo sull'efficienza del sistema regionale nel suo complesso.

Spesa per formazione per personale dipendente nelle Aziende Sanitarie Locali e nelle Aziende Ospedaliere

Significato. La formazione del personale all'interno delle aziende sanitarie costituisce un processo complesso orientato all'adeguamento delle competenze e delle capacità di natura sia tecnico-professionale sia gestionale, alle esigenze di sviluppo organizzativo e di gestione corrente dei processi aziendali.
La formazione trasferisce, sia attraverso i metodi didattici, sia attraverso l'esperienza di lavoro (il *learning by doing*), abilità già presenti nel lavoratore o ne sviluppa nuove.
La formazione, nell'ambito del governo delle risorse professionali, è un "processo" che si sviluppa dall'analisi delle esigenze di professionalità e si chiarifica nel momento della definizione del fabbisogno formativo per l'aggiornamento/sviluppo di tali professionalità.
Il piano formativo che ne emerge deve risultare coerente con lo sviluppo strategico e organizzativo dell'azienda e quindi non può essere disgiunto dai piani aziendali di medio-lungo periodo costituendo un investimento dell'organizzazione sulla risorsa più critica.
Il costo sostenuto dalla singola azienda sanitaria per le attività formative rappresenta un indicatore della disponibilità dell'azienda ad investire nel proprio sviluppo futuro attraverso un investimento fatto sulla crescita del capitale intellettuale del personale.
Il controllo del costo per la formazione per il personale dipendente rende più circostanziata l'osservazione e la valutazione del dato.
Tale costo emerge dalla somma dei costi sostenuti in azienda sia per l'acquisto di servizi di formazione da esterni (agenzie specializzate) che per la progettazione e realizzazione di programmi formativi le cui spese ricadono direttamente sui capitoli di spesa del conto economico aziendale.
La distinzione tra costi per la formazione per aziende sanitarie locali ed aziende ospedaliere permette di verificare una ipotesi, spesso avanzata, relativa alla maggiore attenzione in genere data all'ospedale rispetto alle altre strutture dei Servizi Sanitari Regionali in termini di investimento.
I costi considerati comprendono ogni tipo di attività formativa aziendale compresi eventuali programmi accreditati di Educazione Continua in Medicina (ECM) promossi in ambito aziendale e finanziati con il ricorso al budget aziendale.
La computazione dell'indicatore ha preso in considerazione separatamente, per le aziende sanitarie e per le aziende ospedaliere, la voce del conto economico contenente i costi per la formazione (sia esternalizzata ad agenzie formative che prodotta internamente) e la numerosità del personale dipendente. L'indicatore è inteso come sintetico in quanto deriva dal rapporto tra la sommatoria delle spese sostenute da tutte le Asl e le AO di ogni regione (prese separatamente) e la sommatoria del personale dipendente.

Spesa pro capite per formazione

Numeratore	Spesa pro capite per formazione (esternalizzata e non) per personale dipendente (ASL o AO)
Denominatore	Personale dipendente (ASL o AO)

Validità e limiti. Per le elaborazioni sono stati utilizzati i dati economico-finanziari che le Aziende Sanitarie -Aziende Sanitarie Locali (ASL) e Aziende Ospedaliere (AO) - comunicano annualmente alle Regioni e alle Province Autonome di propria pertinenza, nonché al Ministero della Salute.
I dati vengono rilevati a consuntivo dal Sistema Informativo Sanitario (SIS). A partire dal 2001 i dati sono rilevati tramite il modello CE "Modello di rilevazione del Conto Economico delle Aziende ASL e AO" approvato con DM 16 febbraio 2001.
L'indicatore di costo della formazione è certamente un indicatore parziale dell'investimento fatto dall'organizzazione sullo sviluppo del proprio capitale intellettuale. Infatti il mero costo (ancorché misurato in relazione al personale) non dice nulla circa l'efficacia dell'intervento formativo quindi circa la possibilità che l'investimento fatto si traduca in un miglioramento della capacità dell'organizzazione di gestire in modo razionale i propri processi.
L'indicatore che emerge, proprio perché "aggregato" come sommatoria di rapporti calcolabili nelle singole aziende, deve essere letto con accortezza in quanto potenzialmente viziato da un "errore ecologico".
E' necessario inoltre considerare che alcune regioni hanno centralizzato sul proprio bilancio alcune attività formative offerte poi gratuitamente alle aziende oppure a pagamento agli operatori. Questo ad esempio è il caso della regione Lombardia che, attraverso l'Istituto Regionale di Formazione per l'amministrazione pubblica (I.Re.F.), offre corsi di formazione manageriale per le diverse categorie avvalendosi di *provider* di formazione accreditati.
Un'ultima accortezza deve essere posta in relazione alla qualità dei dati contabili. Il modello CE, che permette la comunicazione dei bilanci aziendali secondo

lo schema economico-patrimoniale (e non finanziario), certamente permette la computazione di interessanti indici di bilancio per il confronto nelle *performance* economico-finanziarie delle aziende sanitarie. D'altro canto dubbi sono sollevati sulla qualità dei dati a livello aggregato anche in considerazione della scarsa dimestichezza che le unità di contabilità a livello aziendale hanno con tali schemi derivati da quelli delle società di capitali.

Valore di riferimento. E' la media nazionale per AO e ASL.

Descrizione dei risultati

I risultati evidenziano per il 2002 una spesa formativa delle aziende sanitarie italiane in media di 164,00 € a persona. Questo dato è inferiore a quello dell'anno precedente nel quale la spesa era di 248,00 € per persona. Per quanto attiene la differenziazione tra ASL e AO, contrariamente a quanto prevedibile, la spesa media nelle ASL (155,00 € nel 2002) è superiore rispetto a quella delle AO (100,00 € nel 2002).

Per quanto riguarda il confronto regionale, il panorama si presenta alquanto variegato: il gradiente Nord-Sud non sembra essere sistematico.
Nell'arco di questi due anni la regione che si distingue per la rilevanza degli investimenti fatti nella formazione del personale da parte delle aziende è la Valle d'Aosta (unico valore di spesa in aumento di 45,00 € pro capite).
Le regioni che nel 2001 hanno speso di più per la formazione del personale ASL sono state l'Umbria (1069 euro pro capite) e la Calabria (423 € pro capite).
Nel 2002 la Valle D'Aosta (438 € pro capite) e la Provincia Autonoma di Trento (386 € pro capite).
Le regioni che nel 2001 hanno speso di più per la formazione del personale AO sono state la Basilicata (501 € pro capite) e l'Emilia-Romagna (241 € pro capite). Queste due regioni sono state anche nel 2002 le regioni con la più alta spesa pro capite per formazione del personale dipendente AO (rispettivamente 498 € pro capite e 276 € pro capite).
Le aziende sanitarie lombarde non sembrano computare nei bilanci aziendali spese formative in modo

Tabella 1 - *Spesa pro capite per formazione (esternalizzata e non) per personale dipendente delle ASL e delle AO - Anno 2001, 2002 - Valori in €*

Regioni	ASL 2001	ASL 2002	ASL Variazione assoluta	AO 2001	AO 2002	AO Variazione assoluta
Piemonte	279,00	165,00	-114,00	211,00	207,00	-4,00
Valle d'Aosta	393,00	438,00	45,00	-	-	-
Lombardia	8,00	4,00	-4,00	17,00	24,00	7,00
P. A. Bolzano-Bozen	*n.c.*	*209,00*	*n.c.*	-	-	-
P. A. Trento	*397,00*	*386,00*	*-11,00*	-	-	-
Veneto	186,00	165,00	-21,00	145,00	160,00	15,00
Friuli-Venezia Giulia	332,00	192,00	-140,00	147,00	142,00	-5,00
Liguria	174,00	118,00	-56,00	222,00	212,00	-10,00
Emilia-Romagna	315,00	211,00	-104,00	241,00	276,00	35,00
Toscana	291,00	204,00	-87,00	73,00	145,00	72,00
Umbria	1.069,00	357,00	-712,00	54,00	59,00	5,00
Marche	272,00	195,00	-77,00	185,00	82,00	-103,00
Lazio	103,00	45,00	-58,00	30,00	33,00	3,00
Abruzzo	192,00	181,00	-11,00	-	-	-
Molise	303,00	235,00	-68,00	-	-	-
Campania	231,00	130,00	-101,00	54,00	113,00	59,00
Puglia	92,00	50,00	-42,00	49,00	62,00	13,00
Basilicata	365,00	166,00	-199,00	501,00	498,00	-3,00
Calabria	423,00	241,00	-182,00	92,00	68,00	-24,00
Sicilia	n.c.	0,22	n.c.	n.c.	0,07	n.c.
Sardegna	66,00	55,00	-11,00	61,00	29,00	-32,00
Italia (media)	**234,00**	**155,00**	**-79,00**	**89,00**	**100,00**	**11,00**

personale AO = ssn + universitari. n.c.= non calcolabile.

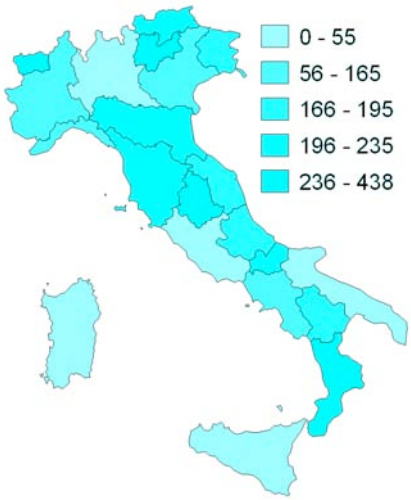
* Il dato della P. A. di Bolzano e della regione Sicilia non è calcolabile per il 2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento :Ministero della Salute. Sistema Informativo Sanitario.Modelli CE. Annuari statistici del SSN. Anni 2001, 2002.

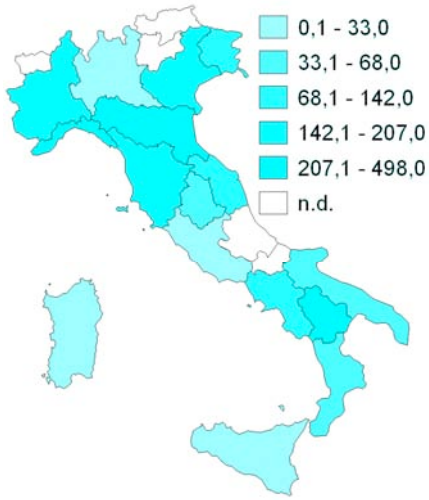
sostanziale, ma come precedentemente osservato la regione Lombardia, attraverso l'I.ReF., ha centralizzato i processi formativi. Tale politica può spiegare, in parte, un dato tanto evidente.
Mentre in alcune regioni è evidente un differente comportamento di spesa tra ASL e AO (vedi regione Umbria, soprattutto nel 2001, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Campania e Calabria) in Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna, Liguria, Marche e Puglia sembra esistere un impegno costante ed equilibrato tra le diverse tipologie istituzionali.
Al Sud le aziende della regione Basilicata rappresentano certamente un esempio per l'attenzione prestata alla formazione del personale a livello aziendale.

Spesa pro capite per formazione (esternalizzata e non) per personale dipendente delle ASL e delle AO. Anno 2002

ASL



AO



Raccomandazioni di Osservasalute

Certamente la spesa per la formazione del personale rappresenta di per sé un indicatore dell'attenzione rivolta dalle aziende al proprio personale ma anche alla crescita complessiva del capitale intellettuale nell'organizzazione, chiave fondamentale per lo sviluppo organizzativo.
E' altrettanto importante, però, che le aziende acquisiscano una specifica capacità nell'individuare le esigenze di formazione e sviluppino *know-how* specifico nell'analisi del fabbisogno formativo e nella progettazione di tali attività. Queste specifiche competenze sono da inserire nel novero più ampio delle competenze tecnico-professionali necessarie per una moderna gestione delle risorse umane. Le competenze attualmente disponibili nelle aziende sanitarie nell'area del personale, invece, sembrano ancora circoscritte all'amministrazione giuridico-contabile delle posizioni di lavoro, piuttosto che a supporto di una visione strategica e moderna dell'importante ruolo giocato dal capitale intellettuale nelle aziende sanitarie.

Note

La computazione dell'indicatore si basa sul codice B0580, voce "Formazione (esternalizzata e non)" del modello CE
http://www.ministerosalute.it/programmazione/finanziamento/dati.jsp

Spesa per servizi non sanitari in *outsourcing* nelle Aziende Sanitarie Locali e nelle Aziende Ospedaliere

Significato. L'*outsourcing* è definibile come un processo attraverso il quale le organizzazioni trasferiscono a soggetti terzi, per un periodo predefinito e in diverse forme, la gestione operativa di una o più attività tradizionalmente gestite all'interno, attraverso risorse governate per via gerarchica.
Con l'*outsourcing* l'organizzazione focale, grazie a rapporti di natura sia contrattuale che cooperativa, coinvolge un soggetto terzo nelle proprie attività operative e strategiche.
Nel settore sanitario sono evidenti le opportunità per l'esternalizzazione di attività aziendali. Le attività *contracted-out*, infatti, sono in crescita in molti paesi europei non solo nell'area dei servizi accessori ma anche dei servizi medici.
Tra i vantaggi dell'esternalizzazione dei servizi si annovera certamente quello della certezza della spesa e del controllo della qualità. L'esternalizzazione di un servizio, contrattualmente definita, permette la conoscenza del costo che l'azienda sostiene a fronte di un servizio il cui *standard* di qualità può essere negoziato a priori e verificato in corso d'opera. Tra gli svantaggi c'è quello di una perdita di controllo sul processo, almeno in senso gerarchico, e la perdita di competenze organizzative in una determinata area.
Ciononostante è possibile considerare la gestione in *outsourcing* una modalità innovativa e moderna di gestione dei servizi *no core* che va nella direzione di ridurre l'attenzione manageriale su quelle attività che non sono generatrici di valore per il paziente contribuendo ad una rifocalizzazione dell'assetto strategico, organizzativo e finanziario sulle attività centrali (*core service*).
Nel panorama nazionale è possibile osservare una progressiva crescita delle aree suscettibili di esternalizzazione. Dai tradizionali servizi generali (quali la lavanderia, le pulizie o la mensa), la tendenza è quella di contrattualizzare servizi tecnostrutturali più complessi quali i servizi di manutenzione delle apparecchiature o di gestione e sviluppo del sistema informativo.
Ancorché meno diffuso è comunque in crescita il ricorso all'esternalizzazione di servizi di carattere sanitario-assistenziale. Tra questi già ampiamente sperimentati sono contratti di esternalizzazione di servizi di assistenza infermieristica a domicilio o di dialisi ospedaliera.
L'indicatore selezionato cerca di fornire un panorama della rilevanza che le attività esternalizzate (non sanitarie) hanno nell'ambito della gestione delle aziende sanitarie prendendo in considerazione il costo sostenuto dall'azienda per acquistare servizi non sanitari rispetto al costo totale della produzione sia nelle ASL che nelle AO.
A fianco a questa prima coppia di indicatori se ne computa uno sintetico che fornisce un dato regionale definito come somma delle percentuali di spesa in *outsourcing* sia per le ASL che per le AO.

Percentuale della spesa per servizi non sanitari in outsourcing (ASL o AO)

$$\frac{\text{Numeratore: Spesa per servizi non sanitari in outsourcing (ASL o AO)}}{\text{Denominatore: Costi di produzione totali (ASL o AO)}} \times 100$$

Validità e limiti. Per le elaborazioni sono stati utilizzati i dati economico-finanziari che le Aziende sanitarie -Aziende Sanitarie Locali (ASL) e Aziende Ospedaliere (AO) - comunicano annualmente alle Regioni e alle Province Autonome di propria pertinenza, nonché al Ministero della Salute.
I dati vengono rilevati a consuntivo dal Sistema Informativo Sanitario (SIS) tramite il modello CE "Modello di rilevazione del Conto Economico delle Aziende ASL e AO" approvato con DM 16 febbraio 2001.
Gli indicatori qui presentati sono quindi aggregati come sommatoria di rapporti calcolabili nelle singole aziende. Anche in questo caso, come per le spese per formazione, devono essere letti con accortezza in quanto potenzialmente viziati da un errore ecologico.
Anche per le spese in *outsourcing* è necessario porre attenzione alla qualità dei dati contabili come evidenziato nell'indicatore precedente.
La computazione di questi indicatori è stata effettuata analizzando tutti i bilanci delle singole ASL e AO nelle regioni italiane. L'utilizzo di tale fonte contabile permette di effettuare delle analisi di bilancio su indici altrimenti non disponibili a livello aggregato.

Valori di riferimento. Il principale valore di riferimento è nel dato nazionale derivato da una media delle spese registrate per *outsourcing* delle aziende nelle diverse regioni rispetto al totale del costo di produzione.
Ad ogni modo è possibile prendere in considerazione anche il dato aggregato fornito dalla contabilità nazionale (Ministero Economia e Finanza, Relazione Generale sulla Situazione Economica, Anno 2004) che mostra come i servizi non sanitari appaltati pesano per il 15,4 % dell'aggregato "Beni e Servizi" (che

a sua volta pesa per il 24% sulla spesa complessiva). Rispetto al 2003 le spese in *outsourcing* sono cresciute del 7,3%.

Descrizione dei risultati

L'osservazione del dato nazionale mostra che il ricorso all'*outsourcing* è significativo sia nelle AO che nelle ASL. Questo evidentemente è legato alla maggiore opportunità di esternalizzazione di servizi *no core* presenti negli stabilimenti ospedalieri rispetto alle altre strutture di assistenza.
Il dato aggregato, inoltre, mostra la crescita del ricorso all'esternalizzazione quale strumento di ridefinizione dell'assetto organizzativo.
Il dato è confermato da quanto rilevato dal Ministero Economia e Finanza (MEF - Relazione Generale sulla Situazione Economica, Anno 2004) che mostra come i costi per i servizi non sanitari appaltati nel 2004 siano cresciuti del 7,3% rispetto all'anno precedente.
Il confronto tra regioni mostra come in tutte esista una maggiore propensione all'esternalizzazione di servizi nelle AO rispetto alle ASL anche se con modulazioni diverse.
Le differenze si riducono in Toscana dove addirittura nel 2001 le maggiori spese in outsourcing riguardavano le ASL. Per il resto sia nel 2001 che nel 2002 sei regioni (Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Umbria, Lazio, Puglia) hanno superato la soglia del 30% delle spese per servizi esternalizzati sul totale del costo di produzione con un picco al 41% nella regione Lazio nell'anno 2002.
Pur non potendo parlare di *trend*, i dati mostrati e le evidenze del MEF, suggeriscono un ampliamento dell'area di interesse dei processi di esternalizzazione nelle aziende sanitarie.

Raccomandazioni di Osservasalute

Certamente il riscorso a pratiche di *outsourcing* va nella direzione dell'ottimizzazione delle competenze centrali dell'azienda sanitaria e può contribuire ad ottimizzare anche l'assetto produttivo dell'azienda stessa acquisendo sul mercato competenze professionali spesso mancanti in azienda e sfruttando le economie di scala legate all'erogatore del servizio.

Note

La computazione dell'indicatore si basa sui codici da B0590 a B0740, macro voci "Servizi non sanitari" e "Manutenzione e riparazione (ordinaria esternalizzata)" del modello CE.
http://www.ministerosalute.it/programmazione/finanziamento/dati.jsp.

Tabella 1 - *Percentuale della spesa per servizi non sanitari in outsourcing per tipologia di azienda e regione - Valori medi. Anni 2001, 2002*

Regioni	2001			2002			Variazione assoluta		
	ASL	AO	Totale	ASL	AO	Totale	ASL	AO	Totale
Piemonte	8,84	18,35	27,19	8,52	18,3	26,82	-0,32	-0,05	-0,37
Valle d'Aosta	15,88	-		14,92	-	14,92	-0,96	-	
Lombardia	3,24	18,39	21,63	2,47	19,45	21,92	-0,77	1,06	0,29
P. A. Bolzano-Bozen	*n.c.*	-		*8,36*	-	*8,36*	*n.c.*	-	
P. A. Trento	*12,21*	-		*12,99*	-	*12,99*	*0,78*	-	
Veneto	10,56	22,47	33,03	11,06	24,36	35,42	0,5	1,89	2,39
Friuli-Venezia Giulia	10,74	21,49	32,23	10,35	21,21	31,56	-0,39	-0,28	-0,67
Liguria	7,82	17,27	25,09	8,25	16,66	24,91	0,43	-0,61	-0,18
Emilia-Romagna	9,86	22,66	32,52	9,66	21,96	31,62	-0,2	-0,7	-0,9
Toscana	9,17	7,94	17,11	9,64	15,62	25,26	0,47	7,68	8,15
Umbria	9,84	20,35	30,19	10,88	20,4	31,28	1,04	0,05	1,09
Marche	8,06	17,22	25,28	7,76	17,43	25,19	-0,3	0,21	-0,09
Lazio	8,77	27,91	36,68	9,54	31,47	41,01	0,77	3,56	4,33
Abruzzo	10,43	-		11,04	-	11,04	0,61	-	
Molise	12,09	-		11,71	-	11,71	-0,38	-	
Campania	6,52	19,41	25,93	6,37	19,6	25,97	-0,15	0,19	0,04
Puglia	6,08	25,75	31,83	5,94	24,94	30,88	-0,14	-0,81	-0,95
Basilicata	5,93	19,21	25,14	7,65	20,82	28,47	1,72	1,61	3,33
Calabria	4,61	17,11	21,72	5,72	17,32	23,04	1,11	0,21	1,32
Sicilia	n.c.	n.c.		5,4	14	19,4	n.c.	n.c.	
Sardegna	7,83	11,75	19,58	9,87	10,15	20,02	2,04	-1,6	0,44
Italia	**8,87**	**19,15**	**28,02**	**8,96**	**20,91**	**29,87**	**0,28**	**0,83**	**1,11**

n.c. = non calcolabile.
* Il dato della P. A. di Bolzano e per la regione Sicilia non è calcolabile per il 2001, quindi non è possibile considerare i valori del 2002 nell'analisi della variazione e nel confronto tra 2001 e 2002.

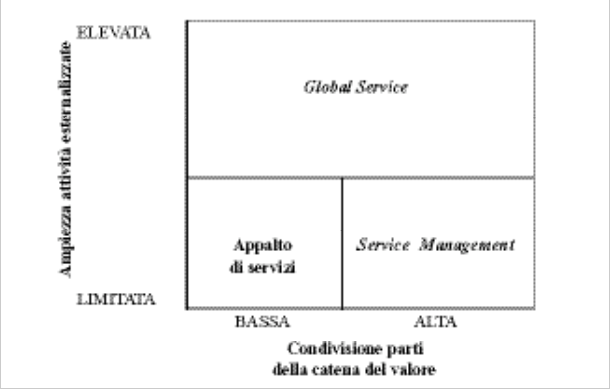
Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. - Sistema Informativo Sanitario. Modelli CE. Anni 2001, 2002.

Outsourcing e forme di *partnership*

Prof. Americo Cicchetti

Nella realizzazione di un *outsourcing* due sono le parti interessate: l'*outsourcer* (azienda sanitaria) e l'*outsourcee* (*partner* erogatore del servizio): le forme di *partnership* generalmente disponibili in caso di esternalizzazione di attività sono essenzialmente due. Le forme che prevedono una partecipazione "azionaria" e quelle con una natura meramente contrattuale. Nel primo caso si distinguono due possibilità a seconda della natura giuridica dell'azienda sanitaria interessata. Le strutture private, *no profit* o *for profit*, sono libere di scegliere la forma giuridica che ritengono più idonea per realizzare la *partnership*.
In genere una struttura societaria è specificamente dedicata alla gestione di una parte del *business system*; questa opzione è tra le più utilizzate anche nelle *public utilities* per lo snellimento del sistema aziendale di produzione ed erogazione dei servizi, ma è ampiamente diffuso in tutti i settori industriali. Diversa è la situazione per le strutture pubbliche: nonostante l'ampia autonomia normativamente affidata grazie all'art. 3 del D.Lgs 229/1999, l'unica possibilità per questa forma di *outsourcing* è quella della società mista pubblico-privato. Queste iniziative, nell'attuale assetto normativo, possono essere sviluppate esclusivamente nell'ambito delle cosìddette "sperimentazioni gestionali" previste dall'art. 4 della legge n. 412/1991 e la cui disciplina è specificata dall'art. 9-bis del D.Lgs 502/1992 così come modificato dall'art. 9-bis del D.lgs 229/1999. La legge prevede una duplice possibilità: quella della società commerciale pubblico-privato, a patto che il controllo sia comunque pubblico, e quella della Fondazione di Partecipazione prevista dall'art. 90 della Legge 388/2000 (Finanziaria 2001). Nonostante una ponderosa legislazione le difficoltà procedurali e la mancanza di chiarezza nelle attribuzioni istituzionali per l'indirizzo e il controllo delle sperimentazioni non sembrano facilitare lo sviluppo del modello della *partnership* pubblico-privato per la gestione dei servizi da esternalizzare.
Più frequentemente utilizzate sono invece le forme "contrattuali" quali l'appalto di servizio, il *service management* e il *global service*. Le tre forme si differenziano per la diversa ampiezza delle attività esternalizzate allo stesso partner e per il contenuto delle attività svolte. Nel primo caso, il più tipico, l'azienda sanitaria contratta un unico servizio (lavanderia, sanificazione, etc.), ottenendo l'erogazione da parte del *partner* con mezzi, tecnologie e personale proprio. Nel secondo caso il *partner* gestisce una attività aziendale utilizzando mezzi, personale e tecnologie dell'appaltante.

Grafico 1 - *I modelli di outsourcing*



Le due opzioni vengono integrate nelle forme di *global service* (terza opzione) attraverso le quali l'azienda affida una pluralità di servizi differenziati ad un unico fornitore che non solo li eroga ma si occupa anche del loro coordinamento integrandoli nelle funzioni aziendali. Il *global service* si configura come una obbligazione di risultato più che di mezzi anche sotto il profilo normativo e regolamentare. Le aziende che erogano servizi in global service sono quindi chiamate a sviluppare un duplice sistema di competenze: quelle necessarie per produrre i diversi servizi (lavanderia, mensa, ingegneria clinica, servizi per dializzati, etc) e quelle specifiche di *project management* che comprendono modelli per l'assicurazione della qualità del servizio e strumenti di monitoraggio dei risultati conseguiti.

Riferimenti bibliografici

Cicchetti, A. 2002. L'organizzazione dell'ospedale: fra tradizione e strategie per il futuro, Vita e Pensiero, Milano.

Variazione utile o perdita d'esercizio nelle Aziende Sanitarie Locali e nelle Aziende Ospedaliere

Significato. L'utile (o la perdita) di esercizio rappresenta l'indicatore più sintetico dell'economicità di una Azienda Sanitaria. Per economicità si intende la capacità della struttura aziendale di utilizzare razionalmente le risorse giungendo al bilancio tra costi e ricavi al fine di rendere duratura la vita dell'azienda. L'economicità si raggiunge attraverso comportamenti efficienti ed efficaci che garantiscono l'opportunità di svolgimento di questa vita economica in autonomia ovvero senza sistematici ricorsi all'esterno per la copertura degli squilibri. La mancanza di tali condizioni mette in pericolo la capacità del sistema di conseguire i propri fini istituzionali.
L'azione manageriale deve tendere all'ottimizzazione dell'uso dei fattori della produzione a parità di risultato in termini economici e di salute. D'altro canto i processi aziendali devono essere in grado di permettere il conseguimento degli obiettivi aziendali, che in parte sono traducibili in ricavi e in parte generano valore per la collettività non immediatamente contabilizzabile.
Il principio dell'economicità riportato nel contesto del settore sanitario non può non prendere in considerazione i fattori che definiscono il flusso di ricavi da parte dell'azienda sanitaria che in molti casi non sono riconducibili alle capacità gestionali del *management* e dell'intera azienda, ma alla dimensione della popolazione e alla sua struttura socio-demografica (nel caso dell'Azienda Sanitaria Locale) o al bisogno di salute espresso in domanda di servizi ospedalieri in ricovero (nel caso dell'Azienda Ospedaliera).
Ciononostante l'utile/perdita di bilancio può fornire per lo meno un'indicazione tendenziale dell'economicità complessiva dell'azienda sanitaria intesa come entità economica e patrimoniale, con elevati gradi di autonomia rispetto alla regione di appartenenza.

Perdita media o utile medio di esercizio

Numeratore	Perdita o utile di esercizio (ASL o AO)
Denominatore	Numero di aziende (ASL o AO)

Perdita o utile di esercizio pro-capite

Numeratore	Perdita/utile di esercizio (ASL)
Denominatore	Popolazione residente

Validità e limiti. Per le elaborazioni sono stati utilizzati i dati economico-finanziari che le Aziende sanitarie - Aziende Sanitarie Locali (ASL) e Aziende Ospedaliere (AO) - comunicano annualmente alle Regioni e alle Province Autonome di propria pertinenza, nonché al Ministero della Salute. I dati vengono rilevati a consuntivo dal Sistema Informativo Sanitario (SIS) tramite il modello CE "Modello di rilevazione del Conto Economico delle Aziende ASL e AO" approvato con DM 16 febbraio 2001.
L'indicatore assume rilevanza in quanto ci permette di valutare l'economicità della gestione delle Aziende Sanitarie nell'ambito di una regione al netto degli effetti generati dalla mobilità sanitaria interregionale. Allo stesso tempo mette in evidenza l'equilibrio economico generale delle unità aziendali e quindi una manifestazione dell'autonomia economica raggiunta dalle aziende sanitarie.
La mancanza di economicità a livello microeconomico ha come conseguenza il peggioramento delle condizioni di equilibrio nel bilancio regionale.

Benchmark. Il benchmark è il pareggio di bilancio che esprime la presenza di un equilibrio economico della gestione e una condizione di economicità del sistema aziendale in senso dinamico.

Descrizione dei risultati

I dati aggregati a livello nazionale (tabella 1) mostrano sia nel 2001 che nel 2002 un panorama per le Aziende sia Sanitarie che Ospedaliere di sistemi che non sembrano essere in grado di mantenersi in equilibrio economico. La lettura dei dati aggregati, inoltre, mostra una lieve riduzione della perdita registrata dai bilanci di esercizio delle aziende sanitarie, sia territoriali che ospedaliere, tra il 2001 e il 2002. Questo dato sembra coerente con quello riportato nel capitolo successivo del Rapporto Osservasalute, che evidenzia, anche per gli anni presi qui come riferimento (2001 e 2002), l'esistenza di disavanzi per i bilanci aggregati di tutte le regioni.
L'analisi dei dati mostra una perdita media delle AO (nel 2001 -8 milioni di €, nel 2002 6 milioni di €) inferiore a quella registrata per le ASL (nel 2001 -24

Tabella 1 - *Perdita media o utile medio di esercizio per tipologia di azienda e regione (migliaia di €) - Anni 2001-2002*

Regioni	Utile/perdita ASL Numero	Utile/perdita ASL 2001	Utile/perdita AO Numero	Utile/perdita AO 2001	Utile/perdita ASL Numero	Utile/perdita ASL 2002	Utile/perdita AO Numero	Utile/perdita AO 2002
Piemonte	22	-7.735	7	-3.772	22	-4.419	7	195
Valle d'Aosta	1	-22.367		-	1	4.550	-	-
Lombardia	13	-14.340	29	-7.616	15	-15.320	29	-2.566
Bolzano-Bozen	*4*	*n.c.*	-	-	*4*	*-20.319*	-	-
Trento	*1*	*75*	-	-	*1*	*43*	-	-
Veneto	21	-33.233	2	-15.039	21	-14.405	2	-16.235
Friuli-Venezia Giulia	6	-7.914	3	2.034	6	366	3	581
Liguria	5	1	3	71	5	-2.402	3	-1.747
Emilia-Romagna	13	-6.012	4	-4.105	13	-11.870	4	-7.406
Toscana	12	-9.112	3	-1.113	12	-9.408	3	42
Umbria	4	-9.441	2	-12.876	4	-263	2	-3.054
Marche	13	-5.990	4	-5.528	13	-7.451	4	-3.644
Lazio	12	-81.262	3	-59.262	12	-104.293	3	-66.046
Abruzzo	6	-32.173	-	-	6	-27.861	-	-
Molise	4	-9.423	-	-	4	-2.965	-	-
Campania	13	-87.668	8	-8.420	13	-75.008	8	-9.307
Puglia	12	-37.521	6	-24.319	12	-14.776	6	-18.299
Basilicata	6	-354	2	-848	6	-1.689	2	-5.020
Calabria	11	-19.345	4	-696	11	-9.172	4	89
Sicilia	9	n.c.	9	n.c.	9	-38.854	9	-417
Sardegna	8	-32.860	1	40	8	-37.779	1	-5.474
Italia	**196**	**-23.985**	**90**	**-8.203**	**198**	**-22.359**	**90**	**-6186**

n.c. = non calcolabile.
* Il dato della P. A. di Bolzano e per la regione Sicilia non è calcolabile per il 2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Elaborazioni su dati del Sistema Informativo Sanitario. Anni 2001, 2002.

Tabella 2 - *Perdita o utile di esercizio pro capite delle ASL (€) - Anni 2001-2002*

Regioni	2001	2002	Variazione assoluta
Piemonte	-40,00	-23,00	17,00
Valle d'Aosta	-186,00	38,00	224,00
Lombardia	-21,00	-25,00	-4,00
Bolzano-Bozen	*n.c.*	*174,00*	*n.c.*
Trento	*0,00*	*0,00*	*0,00*
Veneto	-154,00	-66,00	88,00
Friuli-Venezia Giulia	-40,00	2,00	42,00
Liguria	0,00	-8,00	-8,00
Emilia-Romagna	-20,00	-39,00	-19,00
Toscana	-31,00	-32,00	-1,00
Umbria	-45,00	0,00	45,00
Marche	-53,00	-66,00	-13,00
Lazio	-187,00	-244,00	-57,00
Abruzzo	-152,00	-132,00	20,00
Molise	-116,00	-37,00	79,00
Campania	-199,00	-171,00	28,00
Puglia	-111,00	-44,00	67,00
Basilicata	-4,00	-17,00	-13,00
Calabria	-105,00	-50,00	55,00
Sicilia	n.c.	-70,00	n.c.
Sardegna	-160,00	-185,00	-25,00
Italia	**-95,00**	**-87,00**	**8,00**

n.c.= non calcolabile.
* Il dato della P. A. di Bolzano e della regione Sicilia non è calcolabile per il 2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute - Elaborazioni in su dati del Sistema Informativo Sanitario. Anni 2001, 2002.

milioni di €, nel 2002 -22 milioni di €)
Lo stato di squilibrio economico delle Aziende Sanitarie è diffuso in molte regioni italiane con qualche significativa eccezione soprattutto legata a realtà particolari come la P. A. di Trento e la regione Valle d'Aosta i cui regimi statutari e le dimensioni rendono il confronto con le altre realtà nazionali non di facile interpretazione.
Condizioni di equilibrio economico si riscontrano in alcune Aziende Sanitarie della regione Liguria, Friuli-Venezia Giulia e Sardegna (per la sola AO Brotzu di Cagliari).
Le regioni mostrano comunque condizioni di perdita di bilancio con modulazioni molto diverse.
La perdita media delle ASL della regione Lazio (-81.262 milioni di € nel 2001) e Campania (-87.668 milioni di € nel 2001) è significativamente superiore rispetto alle perdite registrate in regioni come Toscana (-9.112 milioni di € nel 2001) Umbria (-9.441 milioni di € nel 2001) e Marche (-5.990 milioni di € nel 2001).
La lettura dei valori assoluti, però, è influenzata dalla diversa dimensione delle ASL nelle regioni in questione. La ASL Napoli 1 con oltre 1 milione di abitanti e la ASL RM E con oltre 600.000 assistiti hanno bilanci che superano ampiamente quelli della stessa regione Umbria.
A questo proposito l'analisi degli utili/perdite di bilancio pro capite per le ASL delle regioni rappresenta un indicatore più sensibile ai fini del confronto interregionale sull'economicità delle Aziende Sanitarie Locali (vedi tabella 2).
I dati pro capite confermano le situazioni di equilibrio per le ASL della Liguria, P. A. di Trento e Umbria.
Le perdite pro capite nel 2001 confermano che le regioni Lazio, Campania e Veneto mostrano le peggiori condizioni di bilancio con perdite per persona che risultano pari a 187,00 € nel Lazio , a 199,00 € in Campania e 154,00 € in Veneto. Nel 2002 la condizione della Campania migliora con una riduzione della perdita di 28,00 € pro capite, la situazione nel Lazio peggiora di - 57,00 € e nel Veneto migliora di 87,00 €.
Il confronto tra 2001 e 2002 a livello nazionale mostra una riduzione delle perdite pro capite di soli 8,00 € per persona. Non sono evidenti differenze per aree geografiche.

Raccomandazioni di Osservasalute

La ricerca dell'efficienza micro-economica nelle organizzazioni responsabili per l'erogazione dei servizi sanitari è uno degli obiettivi richiamati da tutte le organizzazioni internazionali per assicurare l'equilibrio economico nei Sistemi Sanitari.
La logica del D.lgs n. 502/92 si fondava su un sistema di autonomie in grado di generare incentivi a livello micro-economico per il conseguimento dell'equilibrio di bilancio nelle Aziende Sanitarie sia Locali che Ospedaliere. Questa logica veniva confermata dalla previsione di una "autonomia imprenditoriale" (art. 3) dal D.lgs n. 229/99.
Le recenti evoluzioni negli assetti istituzionali di molte regioni stanno mettendo in discussione il ruolo dell'autonomia aziendale e la possibilità che gli incentivi a livello micro-economico possano contribuire all'equilibrio del sistema. La tendenza registrata in molte regioni, è quella di sostituire al sistema degli incentivi e delle autonomie, un sistema pienamente integrato in cui la programmazione - e non il mercato interno – rappresenti il principale strumento per la regolazione.
Se la criticità del sistema basato sul mercato interno è essenzialmente sul monitoraggio dell'approriatezza delle prestazioni e sul dimensionamento del sistema di offerta, in un sistema integrato la principale criticità è quella di generare adeguati incentivi alla produttività e all'efficienza con strumenti diversi da quelli competitivi.
In entrambi i casi i sistemi di finanziamento rappresentano i principali strumenti per il governo della dinamica degli incentivi. Sembrerebbe quindi indispensabile, indipendentemente dalla natura del sistema di regolazione prescelto, investire maggiormente nello studio e nell'implementazione di sistemi avanzati di finanziamento in grado di assecondare il sistema di *governance* e di generare adeguati incentivi a livello micro-economico.

Aspetti economico-organizzativi del SSN e dei SSR

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) sta sempre più configurandosi come una "federazione" di Sistemi Sanitari Regionali (SSR). Il processo di *devolution* e l'effetto delle normative sul federalismo fiscale ci hanno riconsegnato un sistema sanitario articolato e differenziato tra regioni sia sotto il profilo organizzativo che economico-finanziario.

L'autonomia fiscale e finanziaria delle regioni in campo sanitario, rendono sempre più rilevante il controllo degli equilibri tra fabbisogno, quote di riparto disponibili e spesa. In questa prospettiva l'osservazione dell'evoluzione dei "disavanzi" regionali appare rilevante per comprendere il percorso delle regioni verso un equilibrio economico strutturale che dovrebbe garantire il funzionamento del sistema "federato". L'auspicio della Conferenza permanente per i rapporti tra Stato e Regioni, era proprio quello di indurre sempre maggiori incentivi all'adozione di quelle soluzioni strutturali in grado di riportare in equilibrio economico-finanziario i sistemi sanitari regionali. Questa richiesta di rigore è stata accompagnata con un progressivo ampliamento delle risorse disponibili per il riparto tra le regioni. La maggior parte delle regioni sembrano aver affrontato la sfida e si sono indirizzate verso programmi di riforma strutturale dei sistemi. Il dato relativo all'evoluzione dei disavanzi delle regioni non può essere letto, a nostro avviso, se non in maniera congiunta con un altro fenomeno: il ricorso ai mercati finanziari attraverso operazioni di cartolarizziazione, che possono incidere sui dati contabili senza, però, incidere sull'equilibrio "reale" del sistema. Il rinvio al futuro di debiti nei confronti del sistema di produzione dovrebbe essere accompagnato, infatti, ad un corrispondente sforzo per il riequilibrio strutturale del sistema sanitario. Il rimborso dei debiti, infatti, non potrà che essere assicurato attraverso una accensione di ulteriori debiti (spirale "negativa"), o con un avanzo di gestione negli anni a venire, da realizzare grazie a coraggiose operazioni di riforma "strutturale" dei sistemi d'offerta, accompagnate da corrette politiche di "governo", sia del lato della domanda che dell'offerta dei servizi sanitari, unitamente al ricorso al cittadino per ulteriori fondi di finanziamento (es. *ticket*, modifica delle addizionali Irpef, ecc.). Alla luce di queste considerazioni, è apparso importante introdurre tra gli indicatori anche quello relativo al *rating*, che le Agenzie Internazionali riconoscono alle singole regioni, in quanto indicatore sintetico della condizione economico-finanziaria e della capacità "politica" e "amministrativa" dimostrata dall'ente negli ambiti di competenza (sanità, prima fra tutti).
Questa fotografia dei flussi finanziari fondamentali deve essere necessariamente letta alla luce di alcune scelte di organizzazione del sistema che caratterizzano la politica sanitaria delle regioni. Tra queste quella relativa al ruolo del settore pubblico e di quello privato sia nell'ambito del finanziamento del sistema che in quello della proprietà e del governo dei fattori della produzione (offerta di servizi). Prendendo in considerazione queste dimensioni è stata disegnata una "mappa" in cui le regioni si differenziano per il livello di integrazione del sistema di offerta in mano pubblica e per la loro diversa disponibilità a richiamare il settore privato come "finanziatore" dell'assistenza sanitaria erogata, indipendentemente dalla prima scelta, da parte dell'operatore pubblico o di quello privato.

Nell'ambito delle scelte organizzative, quelle che riguardano le tecnologie biomediche si caratterizzano in quanto ampiamente responsabili del livello di appropriatezza dell'intero sistema. Le tecnologie oggi richiamano ingenti risorse economico-finanziarie e risultano sempre più critiche nei processi di assistenza. La tecnologia rappresenta per gli utenti del sistema un indicatore della capacità "tecnica" e della qualità del sistema stesso; l'accessibilità ai servizi innovativi è spesso una chiave per il "successo" del sistema sanitario nei confronti dei cittadini. La scelta relativa all'allocazione delle risorse nelle tecnologie risulta quindi una scelta cruciale per tutti i sistemi sanitari. In mancanza di un "sistema nazionale" di *Health Technology Assessment- HTA* le regioni affrontano in maniera differenziata tale questione e spesso in maniera poco strutturata. L'ultima sezione del capitolo accoglie alcuni indicatori relativi alla distribuzione di "alte" tecnologie biomediche nelle regioni e una mappatura della diffusione nel SSN delle pratiche di *HTA* nelle aziende sanitarie italiane tratto da alcune evidenze prodotte nell'ambito del *Network* Italiano di *Health Technology Assessment*.

Disavanzo sanitario pubblico pro capite

Significato. Misura la tendenza dei disavanzi pro capite della sanità pubblica: la differenza tra quanto è stato speso e quanto è stato ricevuto come finanziamento. Quindi la differenza tra il saldo composto da fonti di entrata autonome (IRAP e Addizionale IRPEF) e perequate tramite il Fondo Sanitario Nazionale (FSN) e le uscite per servizi prestati direttamente o convenzionati.
É un indicatore della sostenibilità del processo di devoluzione regionale: disavanzi che tendono strutturalmente ad accentuarsi nel tempo indicano la presenza di un problema nella gestione federalista della sanità, mentre peggioramenti a livello di singole regioni indicano un probabile problema gestionale.

Disavanzo sanitario pubblico pro capite

$$\frac{\text{Numeratore: Spesa sanitaria pubblica - Finanziamento SSN}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}}$$

Validità e limiti. L'indicatore fornisce un'informazione approssimativa sulla *performance* regionale: tassi di incremento maggiori della media indicano difficoltà specifiche. Non può essere utilizzato direttamente come misura delle "responsabilità" regionali nei disavanzi stessi, sia perché comprende una parte di finanziamento ottenuta in base ad una formula perequativa "teorica", sia perché l'obbligo di fornire i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) comporta probabilmente una spesa regionale differenziata e non pienamente riflessa nella formula allocativa del finanziamento. Inoltre, essendo di natura aggregata, non consente di risalire alle voci di spesa o di finanziamento maggiormente responsabili del disavanzo. Nelle regioni a statuto speciale e nelle province autonome le fonti di finanziamento sono differenti da quelle a statuto ordinario, sono a dinamica differenziata e senza componenti perequative; quindi la lettura dei loro dati va effettuata con molta cautela.
Tale indicatore può rappresentare lo "sforzo fiscale" aggiuntivo richiesto alle singole regioni, in assenza di modifiche concordate delle allocazioni in sede di Conferenza Stato-Regioni, per ripianare il deficit. Infine, bisogna considerare che la dinamica del disavanzo è stata influenzata negli anni più recenti dal fenomeno della cartolarizzazione che ha permesso apparenti riduzioni dell'indebitamento contabile (Box "Cartolarizzazione").

Valori di riferimento. Il riferimento utilizzabile è avere un disavanzo uguale a 0.

Descrizione dei risultati

I dati nuovi forniti, rispetto alla passata edizione di Osservasalute (Rapporto Osservasalute 2004- pag. 290-291), riguardano l'anno 2003 (è un dato provvisorio, cfr. nota in tabella 1).
I disavanzi pro capite dal 2001 al 2003 sono diminuiti in tutte le regioni.
Le regioni in cui è diminuito notevolmente il disavanzo sono, in ordine decrescente, Calabria, Veneto, Marche, Basilicata, Puglia, Lazio e Sardegna (tabella 1 e grafico 1).
Il grafico 2 mostra chiaramente la tendenza del disavanzo in questi tre anni di riferimento (2001-2003) e le differenze rispetto alle aree geografiche regionali: nel 2002 le regioni del Centro sono abbastanza stabili, a differenza dei dati per le regioni del Nord che hanno dei picchi dovuti ai dati di Bolzano, Trento, Valle d'Aosta e Friuli-Venezia Giulia. Per il Sud la variazione maggiore è avvenuta soprattutto in Sicilia, Sardegna e Calabria.
Per quanto riguarda le cartolarizzazioni alcune regioni, come Lazio e Sicilia, ne hanno fatto consistente uso ed è evidente dal trend del disavanzo, soprattutto nel 2003. Per quanto riguarda le operazioni della regione Lazio (a fronte di trasferimenti futuri dallo Stato per ripiani di disavanzi) con emissione di titoli da parte di Cartesio s.r.l del 2001 e quelle originanti da SAN.IM (a fronte dell'acquisto di ospedali da parte di SAN.IM e successiva rilocazione alle ASL cedenti, avendo sempre Cartesio come emettitore) del 2003 hanno portato incassi di 500 milioni di € nel 2001 e di 1 miliardo e 242 milioni di € nel 2003. L'operazione di cartolarizzazione in regione Lazio sembra essere un'efficiente soluzione finanziaria, consentendo alle imprese fornitrici di vendere prosoluto tutti i crediti per fatture emesse verso le Aziende Sanitarie della regione fino a dicembre 2003 (per un ammontare complessivo di circa 500 milioni di €), a condizioni competitive rispetto ad alternativi e più tradizionali strumenti di monetizzazione dei crediti; alla regione ha consentito di ammorbidire l'impatto dei debiti accumulati sul fabbisogno di cassa, contenendone il costo finanziario.

Raccomandazioni di Osservasalute

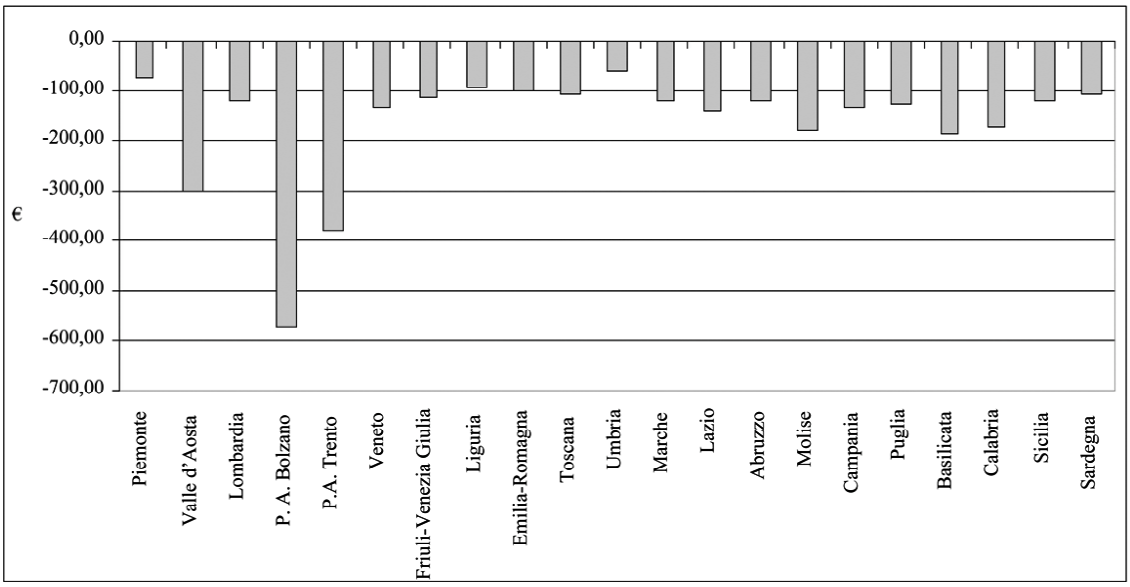
É necessario sottolineare che per aggiustamenti reali si intendono misure a favore dell'efficienza che possono anche essere ottenute con azioni di natura finan-

Tabella 1 - *Disavanzo sanitario pubblico pro capite (valori in €) - Anni 2001-2003*

Regioni	2001	2002	2003	Variazione assoluta 2001-2003
Piemonte	129,00	63,00	54,61	-74,39
Valle d'Aosta	297,00	913,00	0,00	-297,00
Lombardia	119,00	95,00	0,15	-118,85
Bolzano- Bozen	*572,00*	*1.099,00*	*0,00*	*-572,00*
Trento	*381,00*	*917,00*	*0,00*	*-381,00*
Veneto	166,00	157,00	36,94	-129,06
Friuli-Venezia Giulia	110,00	773,00	0,00	-110,00
Liguria	120,00	62,00	29,37	-90,63
Emilia-Romagna	110,00	95,00	10,96	-99,04
Toscana	118,00	80,00	12,60	-105,40
Umbria	80,00	80,00	18,76	-61,24
Marche	163,00	111,00	44,47	-118,53
Lazio	235,00	133,00	96,16	-138,84
Abruzzo	173,00	140,00	52,18	-120,82
Molise	199,00	124,00	18,83	-180,17
Campania	214,00	127,00	79,06	-134,94
Puglia	107,00	28,00	-19,33	-126,33
Basilicata	118,00	24,00	-67,45	-185,45
Calabria	179,00	95,00	10,18	-168,82
Sicilia	151,00	544,00	34,97	-116,03
Sardegna	157,00	488,00	54,20	-102,80

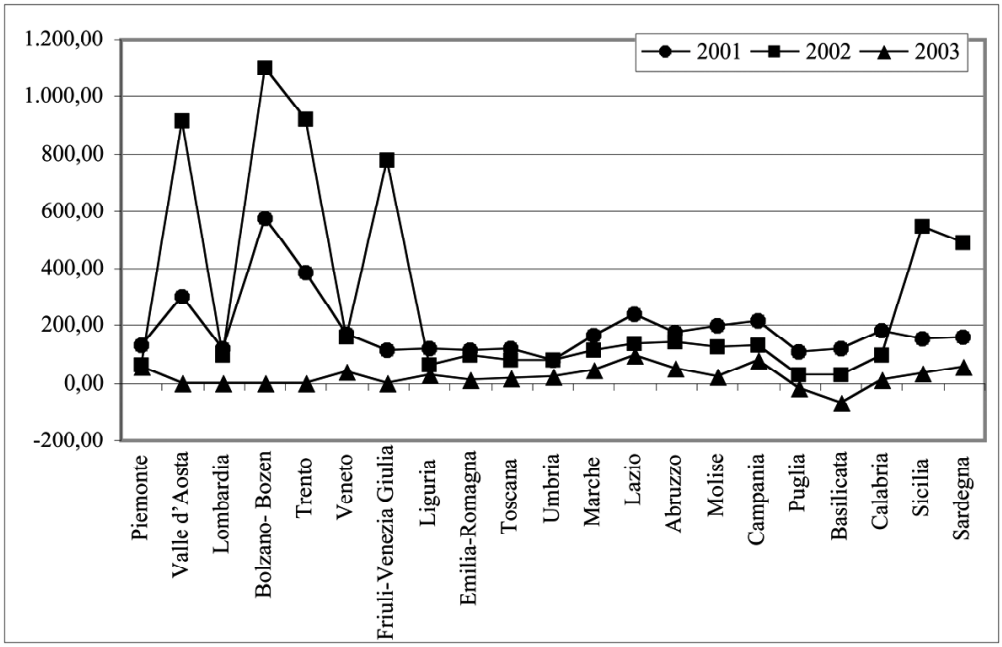
Nota: i dati al 2003 sono ancora provvisori. Altri dati provvisori del 2004 mostrano che per alcune regioni, che sembrerebbero in pareggio, esistono ancora disavanzi.
Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Anno 2005.

Grafico 1 - *Variazione assoluta del disavanzo sanitario pubblico pro capite. Valori in €. Anni 2001-2003*



Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute, Sistema Informativo Sanitario, Direzione generale per la Programmazione 2005.

Grafico 2 - *Disavanzo sanitario pubblico pro capite (valori in €) - Anni 2001-2003*



ziaria: ad esempio uno dei motivi di grande preoccupazione è il ritardato pagamento dei fornitori da parte dell'acquirente pubblico, fattore di contenimento dei deficit correnti e di esplosione di quelli futuri.

Rating e operazioni di cartolarizzazione dei crediti

Significato. Il *rating* è una valutazione, fornita da parte di un'agenzia privata specializzata, del merito di credito di un soggetto emittente obbligazioni sui mercati finanziari internazionali. È un indicatore della capacità del soggetto di far fronte puntualmente al servizio del debito.
Il *rating*, quindi, assume rilevanza in quanto fornisce agli operatori finanziari un'informazione omogenea sul grado di rischio degli emittenti e riveste una grande importanza per tutti quegli investitori che non sono adeguatamente attrezzati per un'analisi autonoma del rischio di credito. Avere un *rating* assegnato da una Agenzia Internazionale facilita per gli emittenti il processo di fissazione del prezzo e di collocamento dei titoli emessi. Per questi motivi, i soggetti che desiderano collocare titoli sui mercati finanziari internazionali sono indotti a richiedere una valutazione del loro merito di credito alle Agenzie di *rating*, soggetti indipendenti, che basano la loro credibilità sull'affidabilità delle loro analisi e dei loro giudizi. Nel processo di *rating* intervengono il soggetto valutato e la struttura operativa dell'Agenzia (team di analisti preposti ai rapporti con il soggetto valutato, all'analisi e alla valutazione di *rating*).
Il soggetto valutato si impegna a fornire all'Agenzia tutta la documentazione e le informazioni necessarie per l'attribuzione del *rating*. La richiesta di *rating* comporta l'impegno ad accettare il successivo monitoraggio per un periodo prestabilito. L'Agenzia effettua la valutazione secondo le proprie procedure interne e assegna il *rating*. Questo viene comunicato al soggetto valutato unitamente ad una nota sintetica circa le motivazioni alla base.
Una volta pubblicato il rapporto scatta l'obbligo per l'Agenzia di attuare il monitoraggio successivo per l'aggiornamento periodico del *rating* e l'obbligo per il soggetto valutato di segnalare i fatti rilevanti che si manifestano successivamente, affinché l'Agenzia possa valutare se mettere sotto osservazione ed eventualmente modificare il *rating*.

Formula. La scala internazionale che esprime il giudizio sintetico di *rating* è formata dalla combinazione di più lettere in cui la lettera A è utilizzata per esprimere il giudizio più elevato e la lettera C il giudizio più basso (tabella 1a e 1b).
In particolare la lettera A ripetuta tre volte esprime il massimo giudizio astrattamente attribuibile ad un operatore economico ed è quindi espressione della massima qualità creditizia, mentre la lettera C ripetuta tre volte esprime l'esistenza di una considerevole incertezza rispetto al pagamento puntuale dei debiti.
Le agenzie definiscono una graduatoria, diversa per le obbligazioni a breve e a lungo termine, in funzione del grado di solvibilità dell'emittente. Questa graduatoria prevede, per il debito a lungo termine, un massimo di affidabilità AAA (assenza di rischio), sotto tale livello, e anche per ciascuna delle categorie successive (B e C), sono previste sottoclassificazioni in tre gradi diversi (ad es. AAA è seguita da AA e da A) e all'interno di tali sottoclassificazioni sono previste tre ulteriori distinzioni (ad es., la sottocategoria AA è divisa, in ordine discendente, in AA1, AA2, AA3).
I *rating* indicati con la doppia AA, che possono anche essere accompagnati dai segni + (più) o - (meno), vengono così interpretati: "Alta qualità creditizia. I fattori di protezione sono forti. Il rischio è modesto ma può variare leggermente nel tempo a seconda della congiuntura economica". E' da osservare inoltre che i *rating* attualmente assegnati vengono definiti internazionali in quanto, con l'introduzione dell'Euro e la contestuale trasformazione della Lira in decimale dell'Euro, non vengono più assegnati *rating* "domestici". La valutazione quindi è valida rispetto a tutti i debiti finanziari denominati in ogni valuta, Euro incluso.
La scala di *rating* non viene utilizzata nella sua completezza in quanto ad ogni operatore non può essere assegnato un *rating* superiore a quello attribuito allo Stato di appartenenza. Così, agli operatori italiani non può essere assegnato un *rating* superiore ad AA, assegnato all'Italia.
Mentre l'assegnazione del *rating* ad uno Stato dipende essenzialmente dalla valutazione di due aree di rischio, quello politico e quello economico, la valutazione per l'assegnazione del *rating* ad un ente locale (come la regione) si basa su quattro aree di analisi:
- il sistema politico ed amministrativo dello stato di appartenenza;
- la struttura politico-amministrativa dell'ente;
- la struttura socio-economica del territorio;
- i flussi finanziari e la situazione debitoria dell'ente (struttura entrate ed uscite, situazione creditizia, liquidità, composizione e trend revisionali dell'indebitamento).

Validità e limiti. La validità dell'indicatore di *rating* è essenzialmente legata alla robustezza del metodo utilizzato dall'Agenzia che lo propone e quindi le sue caratteristiche e la sua reputazione sono fondamentali elementi per la validità del *rating* stesso.
Le principali Agenzie di rating sono una decina e sono dislocate soprattutto negli Stati Uniti e in Giappone. Le tre maggiori agenzie sono *Standard and Poor's (S&P)*, *Moody's* e *Fitch Ratings* che forniscono una gamma completa di valutazione, differenziata sia per tipologia dell'emittente che per strumento finanziario.

Benchmark. Per le regioni italiane l'unico benchmark che è possibile considerare è quello assegnato all'Italia ovvero AA (*Fitch*), in quanto massimo raggiungibile da parte della singola regione.

Descrizione dei risultati

La tabella 2 mostra il diverso atteggiamento valutativo dimostrato dalle tre principali agenzie di rating internazionali. *Moody's* riconosce alla regione Lombardia un *rating* pari a Aa1, migliore della Aa2 assegnato allo Stato (*Sovereign Ceiling Trascendent*). Ben dieci regioni italiane (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche) vengono invece considerate dalle diverse Agenzie di *rating* allo stesso livello di affidabilità creditizia dell'Italia, ma non è infrequente il fenomeno dello *split rating*, rappresentato da quelle situazioni in cui le Agenzie attribuiscono valutazioni sostanzialmente differenti allo stesso ente, evidente indicatore delle diverse logiche applicate.
Mentre la regione con *rating* più alto è la Lombardia, quella con il più basso è la Campania (A3 – *Moody's*). L'assegnazione dei *rating* mette in evidenza la presenza di un significativo gradiente Nord-Sud.
Infatti le doppie A scompaiono dalle valutazione delle Agenzie di *rating* dalla regione Lazio in giù, a testimonianza di valutazioni meno positive riguardo la struttura politico-amministrativa dell'ente, la struttura socio-economica del territorio e, in particolare, dei flussi finanziari e la situazione debitoria dell'ente.

Tabella 1a - *Scale di rating per titoli a medio e lungo termine*

		Fitch Ratings	*Standard&Poor's*
		Investment grade	
AAA		rischio di credito estremamente basso	capacità di rimborso del debito molto alta
AA	AA+ AA AA-	rischio di credito molto basso; capacità di rimborso solida	capacità di rimborso del debito molto alta, di poco inferiore a AA
A	A+ A A-	aspettativa bassa di rischio di credito; adeguata capacità di rimborso	elevata capacità di rimborso del debito ma influenzabile da eventuali cambiamenti della situazione economica e finanziaria
BBB	BB+ BB BB-	capacità di rimborso adeguata ma soggetta a cambiamenti collegati al ciclo economico	adeguata capacità di rimborso del debito, con più alta probabilità di indebolimento in presenza di condizioni economiche e finanziarie sfavorevoli
		Speculative grade	
BB	BB+ BB BB-	possibilità di rischio di credito soprattutto se la situazione economica non è favorevole	nel breve periodo non esiste capacità di insolvenza, la quale tuttavia dipende da eventuali mutamenti a livello economico e finanziario
B	B+ B B-	significativo rischio di credito pur essendoci un lieve margine di garanzia	condizioni economiche e finanziarie avverse potrebbero quasi annullare la capacità di rimborso
CCC, CC e C		forte possibilità di insolvenza	CC indica un alto grado di speculazione; C riservato ai titoli per cui non sono stati pagati interessi
DDD, DD e D		titoli altamente speculativi	D per titoli di stato di insolvenza (S&P)

I segni + e - possono essere aggiunti ai *rating* compresi tra AA e B, per indicare la posizione relativa del titolo all'interno della classe di *rating*.

Tabella 1b - *Scale di rating per titoli a medio e lungo termine*

		Moody's Investment grade
Aaa		bassissimo grado di rischio dell'investimento
Aaa	Aa1 Aa2 Aa3	bassissimo grado di rischio dell'investimento ma con garanzie per il pagamento degli interessi inferiore a quelle della classe superiore
A	A1 A2 A3	adeguati elementi di garanzia per il pagamento degli interessi e del capitale alla scadenza, che però, possono deteriorarsi nel futuro
Ba	Ba1 Ba2 Ba3	copertura degli interessi e del capitale insoddisfazione, titoli con caratteristiche leggermente speculative
B	B1 B2 B3	investimento non sicuro; poche garanzie di pagamento quota interesse e quota capitale
Caa	Caa1 Caa2 Caa3	possibili condizioni di insolvenza
Ca e C		scarsissima possibilità di pagamento degli interessi e di rimborso della quota capitale

Ai rating compresi tra Aa e Caa è aggiunto un numero (1,2 o 3) per indicare il posizionamento, rispettivamente, superiore, mediano e inferiore rispetto alla categoria di appartenenza.

Fonte dei dati e anno di riferimento: DEXIA Crediop, *Public Finance*, Approfondimenti e ricerche sulla finanza pubblica, n.2 ottobre 2002.

Tabella 2 - *Rating assegnati ad enti territoriali italiani (aggiornati al 11 novembre 2005)*

Regioni	***Fitch***	***Moody's***	***S&P***
Piemonte	AA-	-	-
Valle d'Aosta	-	-	AA-
Lombardia	AA	Aa1	AA-
Bolzano-Bozen	*AA+*	*Aa1*	-
Trento	*AA+*	*Aa1*	-
Veneto	-	Aa2	-
Friuli-Venezia Giulia	AA	-	AA-
Liguria	-	Aa3	AA-
Emilia-Romagna	-	Aa2	AA-
Toscana	-	Aa2	AA-
Umbria	AA	Aa3	AA-
Marche	-	Aa3	AA-
Lazio	A	A1	A
Abruzzo	-	A1	A
Molise	-	A2	-
Campania	-	A3	A-
Puglia	-	A2	-
Basilicata	-	A1	-
Calabria	A+	A2	-
Sicilia	-	A1	A+
Sardegna	-	A2	-
Repubblica Italiana	**AA**	**Aa2**	**AA-**

Fonte dei dati e anno di riferimento: DEXIA, Crediop, novembre 2005. www.dexia-crediop.it/contentfiles/rating.pdf

Confronto internazionale

L'Italia, tra i paesi europei, ha il maggior numero di *rating* assegnati ad enti territoriali (totale = 75): 24 alle province, 30 ai comuni e 21 alle regioni (e province autonome).

Nel 1996 solo una regione e tre comuni avevano un *rating* assegnato; nel 2000 le regioni con un *rating* assegnato erano 13. Oggi tutte le regioni italiane hanno almeno un *rating* assegnato da una delle tre principali agenzie mondiali.

Questo fenomeno, in progressiva crescita, certamente testimonia la rilevanza del fenomeno della devoluzione delle competenze verso gli enti locali nel nostro paese. Allo stesso tempo, però, può essere associato da un lato alla crescita delle competenze e della dimestichezza degli enti locali in campo finanziario, dall'altro ad una esigenza di accedere a fonti di finanziamento di deficit di bilancio crescenti.

Raccomandazioni di Osservasalute

Non esistono specifiche raccomandazioni emergenti dall'osservazione di questo indicatore, se non in generale, di affrontare in maniera strutturale e sistematica le riforme sanitarie per dare stabilità politica al sistema e per migliorare lo stato dell'amministrazione dell'ente quale condizione per l'avvicinamento dell'ente al valore di *rating* nazionale.

Riferimenti Bibliografici

DEXIA, Crediop, Agosto 2005; Agenzie di rating e Ministero dell'Economia.

Cartolarizzazioni

Prof. Americo Cicchetti , Dott. Marco Santarcangelo

La cartolarizzazione (*securitisation*) è un' operazione finanziaria che trova fondamento nella Legge n. 130/99, che prevede la cessione a titolo oneroso di crediti pecuniari presenti o futuri da parte di un soggetto *Originator* (originario proprietario del credito) ad una società acquirente (definita società veicolo) la quale finanzia l'acquisto di crediti (*asset* patrimoniali) mediante un' emissione di titoli di debito (obbligazioni). La forma più elementare di *securitisation* è quella che prevede la cessione dei crediti direttamente legati ad un *pool* di *asset* omogeneo (es. mutui immobiliari). In Italia le operazioni di cartolarizzazione hanno fatto la loro comparsa nel settore pubblico a partire dal 1999 e oggi lo Stato, gli enti centrali e gli enti territoriali rappresentano il principale mercato per le banche che operano in questo settore. La prima operazione di cartolarizzazione in qualche modo legata al settore della sanità ed operata da un ente territoriale è stata effettuata dalla regione Lazio (nel 2001), attraverso la Cartesio s.r.l. (società veicolo), mediante la quale sono stati ceduti i futuri trasferimenti a copertura del deficit sanitario, dovuti dallo Stato alla regione stessa. In una successiva operazione (nel 2003) la regione Lazio ha invece venduto, ad una società posseduta al 100% dalla regione stessa (SAN.IM S.p.A.), 56 ospedali delle ASL la SAN.IM S.p.A., a sua volta, ha stipulato contratti di locazione finanziaria (*leasing*) con le ASL cedenti ed i crediti derivanti dai contratti di locazione sono stati ceduti a Cartesio s.r.l. (società veicolo), che ha finanziato l'acquisto di questo portafoglio crediti con una emissione di titoli obbligazionari il cui servizio (per capitale e interessi) è assicurato dai flussi dei canoni di *leasing*.
Nel 2004 invece GEPRA Lazio, società detenuta al 100% dalla regione Lazio, ha organizzato la cartolarizzazione delle quote di un fondo immobiliare chiuso con l'obiettivo di dismettere il patrimonio non strumentale delle ASL del Lazio. Le singole ASL hanno pertanto ceduto a GEPRA gli immobili di loro proprietà affinché quest'ultima effettuasse una gestione aggregata di tale portafoglio costituendo in tal modo un fondo immobiliare chiuso. Attraverso un veicolo le quote di tale fondo sono state successivamente cartolarizzate ed i titoli emessi (150 milioni di €), rimborsati con i flussi provenienti dalla vendita degli immobili. Il filone decisamente più fertile e più interessante degli ultimi anni è però quello in cui l'ente territoriale non si pone come *originator*, ma interviene nell'operazione come coordinatore (in quanto debitore ultimo). Sono queste operazioni, dette *multi-originator*, per cui diversi fornitori (normalmente appartenenti alla stessa associazione) decidono di cedere al veicolo, in blocco, i loro crediti nei confronti delle ASL. Tali crediti, singolarmente di ammontare irrisorio, aggregati tra loro consentono di raggiungere la massa critica necessaria per poter sfruttare i vantaggi di una cartolarizzazione. In queste operazioni l'ente territoriale, che ottiene così il risultato di dilazionare il pagamento del proprio debito, soddisfacendo immediatamente (seppur per un ammontare più basso) i fornitori, riconosce i debiti delle singole ASL, obbligandosi spontaneamente a rimborsarli mediante un piano di rimborso negoziato con l'associazione dei fornitori stessi. Questo è il caso dell'operazione "Atlantide" promossa da Assobiomedica nel 2004 ed "Atlantide due" realizzata invece nel 2005, ma anche di *Kimono Finance* e dei Crediti Sanitari Regione Sicilia. Mentre le cartolarizzazioni consentono normalmente di collocare i titoli emessi per l'acquisto dei crediti presso una pluralità di investitori istituzionali, lo stesso risultato può essere conseguito in modo diverso nel caso in cui si riesca a trovare un investitore unico pronto a rilevare l'intero portafoglio di crediti. E' per questo che a fianco alle operazioni di cartolarizzazione è opportuno annoverare un numero ben più ampio di operazioni di cessione di crediti pro soluto, di cui risulta impossibile fornire in questa sede un elenco completo, promosse da gruppi di fornitori dei SSR e realizzate con la collaborazione di alcune regioni (es. Campania per la monetizzazione dei crediti degli associati AIOP nell'anno 2005).

Tabella 1 - *Principali operazioni di cartolarizzazione nel settore sanitario*

Anno	Emittente	Ammontare (€)	Regione (Originator)
2001	Cartesio S.r.l.	1.000.000.000,00	Lazio
2003	Cartesio S.r.l. (Originator SAN.IM)	1.242.000.000,00	Lazio
2003	Crediti Sanitari Regione Sicilia - Società per la cartolarizzazione a.r.l.	654.940.000,00	Sicilia
2004	Atlantide Finance S.r.l.	518.100.000,00	Lazio
2004	GEPRA Lazio plc	150.000.000,00	Lazio
2004	FL Finance S.r.l.	193.260.000,00	Lazio
2005	Atlantide Finance S.r.l. Series 2005-1	640.600.000,00	Lazio
2005	Kimono Finance	115.550.000,00	Lazio
2005	Kimono II Finance	100.000.000,00	Lazio
2005	Cartesio S.r.l. – Serie 2005 -1	336.670.000,00	Abruzzo

Entrate proprie sanitarie regionali

Significato. Mostra l'andamento, nel tempo, della parte di entrate di ogni regione, indipendente dai meccanismi perequativi[1] , comprendente le voci IRAP (Imposta Regionale sulle Attività Produttive), addizionale IRPEF (Imposta sul Reddito delle Persone Fisiche), altre entrate proprie. Evidenzia l'evoluzione dell'autosufficienza finanziaria regionale, dovuta prevalentemente ad un alto valore aggiunto e reddito regionale. Un valore in diminuzione rappresenta inoltre la progressiva difficoltà (potenziale) delle varie regioni nell'assolvere ai propri obblighi di fornitura dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), qualora in un sistema federalista venissero a mancare gli elementi di solidarietà tra regioni.

Percentuale di entrate proprie sanitarie

$$\frac{\text{Numeratore: Entrate proprie sanitarie (IRAP, addizionale IRPEF, altre entrate proprie tra cui i ticket)}}{\text{Denominatore: Totale entrate per il finanziamento della sanità pubblica}} \times 100$$

Validità e limiti. Può variare nel corso del tempo soprattutto perché varia il numeratore, che pur basato su normativa a livello centrale riguardo alle aliquote delle imposte, può però essere modificata dalle singole regioni (addizionale IRPEF, ticket). Il denominatore segue, invece, coefficienti prestabiliti, derogabili solo mediante contrattazione con il livello centrale.
Pur rappresentando il grado di autofinanziamento incondizionato delle regioni, è comunque un indicatore di difficile interpretazione: stesse tendenze possono dipendere da comportamenti molto differenziati da parte degli operatori regionali, quanto a rigore nella spesa e sforzo di finanziamento.

Valori di riferimento. Il riferimento utilizzabile è il valore medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Tra il 2001 e il 2003 la percentuale di entrate proprie è rimasta stabile a livello nazionale (al 39 %). Il valore è comunque molto variabile tra le regioni: nel 2003 il Veneto è in grado di autofinanziare il 72% della spesa attesa, mentre la Sicilia può coprire solo il 15%. Al Nord varia dal 36% della Liguria al 72% del Veneto, al Centro dal 25% della regione Lazio al 55% della Toscana.
Al Sud dal 15% della Sicilia al 43 % della Basilicata.

Tabella 1 - *Percentuale di entrate proprie per regione – Anni 2000-2003*

Regioni	2001	2002	2003	Variazione punti percentuali 2001-2003
Piemonte	44	45	50	6
Valle d'Aosta	44	44	49	5
Lombardia	46	47	46	0
Bolzano-Bozen	*71*	*65*	*69*	*-2*
Trento	*49*	*53*	*52*	*3*
Veneto	70	70	72	2
Friuli-Venezia Giulia	58	64	63	5
Liguria	35	35	36	1
Emilia-Romagna	67	66	70	3
Toscana	52	60	55	3
Umbria	50	48	49	-1
Marche	46	48	50	4
Lazio	26	23	25	-1
Abruzzo	32	33	33	1
Molise	30	33	31	1
Campania	19	16	16	-3
Puglia	22	21	18	-4
Basilicata	21	17	43	22
Calabria	19	19	16	-3
Sicilia	22	14	15	-7
Sardegna	24	28	27	3
Italia	**39**	**39**	**39**	**0**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute, Direzione generale per la programmazione. Anno 2005.

1 La perequazione tra regioni, effettuata tramite il Fondo perequativo, consiste in una redistribuzione di risorse basata sui tre criteri del bisogno, della capacità fiscale e della dimensione regionale.

G. CITONI, L. MURIANNI

Percentuale di entrate proprie per regione. Anno 2003

Continua quindi la tendenza, riportata anche nei Rapporti Osservasalute del 2003 e del 2004 (rispettivamente pag. 104-105 e pag 286-287), per cui il gradiente Nord – Sud risulta evidente. Il grado di autofinanziamento delle regioni del Sud è peggiorato negli ultimi quattro anni (2000-2003) soprattutto in Sicilia, Campania, Puglia e Calabria. La Basilicata, invece, spicca tra le regioni del Sud per la ripresa di ben 26 punti percentuali nel 2003, rispetto al 2002.

Raccomandazioni di Osservasalute

E' auspicabile il raggiungimento di un livello di autosufficienza omogeneo , purché ciò non comporti elevate differenziazioni tra le singole realtà regionali. Il problema del federalismo e quindi la maggior autonomia delle regioni, comporta l'accentuarsi di questi problemi e solo il fondo perequativo dovrebbe essere in grado di ripianare le differenze.

Composizione della spesa sanitaria per macro categorie

Significato. Gli indicatori misurano la composizione della spesa sanitaria regionale per macro categorie: la spesa pubblica per servizi forniti direttamente, finanziata e fornita dal settore pubblico, la spesa pubblica per servizi in convenzione, finanziata dall'operatore pubblico e fornita da erogatori privati, infine la spesa privata, finanziata privatamente dalle famiglie. La spesa sanitaria per i servizi forniti direttamente, include i servizi ospedalieri e i servizi medici ambulatoriali, erogati direttamente dalle strutture pubbliche (ASL e AO).
La spesa sanitaria per i servizi forniti in regime di convenzione include i servizi erogati da strutture private in convenzione.
La spesa sanitaria privata, sostenuta dalle famiglie per i servizi sanitari al netto dei contributi del SSN include la spesa per medicinali acquistati direttamente, consultazioni specialistiche, cure odontoiatriche, analisi cliniche ed esami radiologici.
L'analisi di questi tre indicatori dà come risultato un'informazione sul peso del rapporto pubblico-privato in sanità, sia dal punto di vista del finanziamento che da quello della fornitura, per i sistemi sanitari di ciascuna regione italiana. E' inoltre possibile calcolare la quota di finanziamento pubblico e di mercato pubblico.

Percentuale della spesa per servizi forniti direttamente

$$\frac{\text{Numeratore: Spesa sanitaria pubblica per servizi forniti direttamente}}{\text{Denominatore: Spesa sanitaria pubblica totale corrente}} \times 100$$

Percentuale della spesa per servizi forniti in regime di convenzione

$$\frac{\text{Numeratore: Spesa sanitaria pubblica per servizi in regime di convenzione}}{\text{Denominatore: Spesa sanitaria pubblica totale corrente}} \times 100$$

Percentuale della spesa sanitaria delle famiglie

$$\frac{\text{Numeratore: Spesa sanitaria delle famiglie}}{\text{Denominatore: Spesa sanitaria totale corrente}} \times 100$$

Quota di finanziamento pubblico

$$\frac{\text{Numeratore: Spesa sanitaria pubblica totale corrente}}{\text{Denominatore: Spesa sanitaria totale corrente}}$$

Quota di mercato pubblico

$$\frac{\text{Numeratore: Spesa sanitaria pubblica per servizi forniti direttamente}}{\text{Denominatore: Spesa sanitaria totale corrente}}$$

Validità e limiti. Gli indicatori rappresentano il fenomeno della pervasività dell'intervento pubblico diretto rispetto ai servizi forniti in regime di convenzione e alla parte di spesa a carico del privato (famiglie). Risente dell'anzianità della popolazione regionale e della mobilità territoriale.

Valori di riferimento. Il valore di riferimento è il valore medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Gli indicatori forniscono principalmente due tipi di informazione: l'entità del finanziamento pubblico e l'entità della presenza sul mercato di operatori pubblici.
Nella tabella 1 sono riportate le composizioni percentuali delle spese per servizi forniti direttamente, per altre spese e per servizi in convenzione (rispetto al totale della spesa sanitaria pubblica corrente) e nella

Tabella 1 - Percentuale della *spesa sanitaria pubblica per funzione economica e percentuale della spesa sanitaria privata delle famiglie per regione - Anno 2002**

Regioni	Servizi sanitari forniti direttamente	Servizi sanitari in regime di convenzione	Altre spese
Piemonte	55,34	38,34	6,32
Valle d'Aosta	66,32	25,91	7,77
Lombardia	50,09	44,38	5,54
Trentino-Alto Adige	63,88	28,86	7,26
Veneto	55,94	37,26	6,80
Friuli-Venezia Giulia	64,55	29,04	6,41
Liguria	62,15	31,54	6,31
Emilia-Romagna	59,31	33,95	6,74
Toscana	61,29	31,71	7,01
Umbria	61,91	31,25	6,84
Marche	61,17	32,25	6,58
Lazio	47,76	47,37	4,86
Abruzzo	51,57	42,41	6,02
Molise	53,76	39,60	6,64
Campania	47,68	47,37	4,95
Puglia	49,02	45,58	5,40
Basilicata	56,02	37,75	6,22
Calabria	52,78	41,57	5,64
Sicilia	50,25	44,41	5,34
Sardegna	58,27	35,01	6,72
Italia	**53,65**	**40,44**	**5,91**

Altre spese = Servizi amministrativi, interessi passivi, imposte e tasse, premi di assicurazione, contribuzioni diverse.
(*) I dati sono elaborati secondo il sistema dei conti nazionali SEC95.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat, Contabilità Nazionale. Anno 2005.

Tabella 2 - *Percentuale della spesa sanitaria privata delle famiglie. Anno 2002**

Regioni	Spesa sanitaria delle famiglie
Piemonte	26,01
Valle d'Aosta	21,64
Lombardia	25,95
Trentino-Alto Adige	20,71
Veneto	24,85
Friuli-Venezia Giulia	25,74
Liguria	22,53
Emilia-Romagna	26,45
Toscana	22,75
Umbria	18,82
Marche	22,35
Lazio	22,64
Abruzzo	17,63
Molise	18,84
Campania	17,90
Puglia	19,49
Basilicata	16,28
Calabria	19,65
Sicilia	17,31
Sardegna	17,43
Italia	**22,42**

(*) I dati sono elaborati secondo il sistema dei conti nazionali SEC95.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat , Contabilità Nazionale, Anno 2005.

tabella 2 la composizione della spesa sanitaria privata delle famiglie (rispetto alla spesa sanitaria totale). La Valle d'Aosta ed il Friuli-Venezia Giulia sono le regioni che più hanno spinto la produzione pubblica con una percentuale di servizi sanitari forniti direttamente (rispettivamente del 66,32% e 64,55%).

Le regioni con una spesa minore sono Campania (47,68 %), Lazio (47,76 %) e Puglia (49,02%). Queste tre regioni sono poi quelle che hanno i valori massimi (in media superiori al valore nazionale di 6 punti percentuali) per la spesa in servizi sanitari in regime di convenzione.

La spesa per servizi forniti direttamente per il Centro e per il Nord è superiore, rispettivamente di 5 e di 6 punti percentuali, rispetto a quella delle regioni del Sud . Tra le regioni del Centro unica eccezione è la regione Lazio, che presenta un'elevata spesa in regime di convenzione. Mentre tra le regioni del Sud la Sardegna e la Basilicata sono in controtendenza.

Il gradiente Nord-Sud è evidente soprattutto nelle differenze percentuali di spesa in regime di convenzione, dove il Sud riporta valori prossimi al 45% (5 punti sopra la media nazionale), il Centro al 39% e il Nord al 38%.

La regione Emilia-Romagna (26,45%), la Lombardia (25,95%) e il Friuli-Venezia Giulia (25,74%) spendono una maggiore quota della spesa sanitaria attraverso il privato (le famiglie).

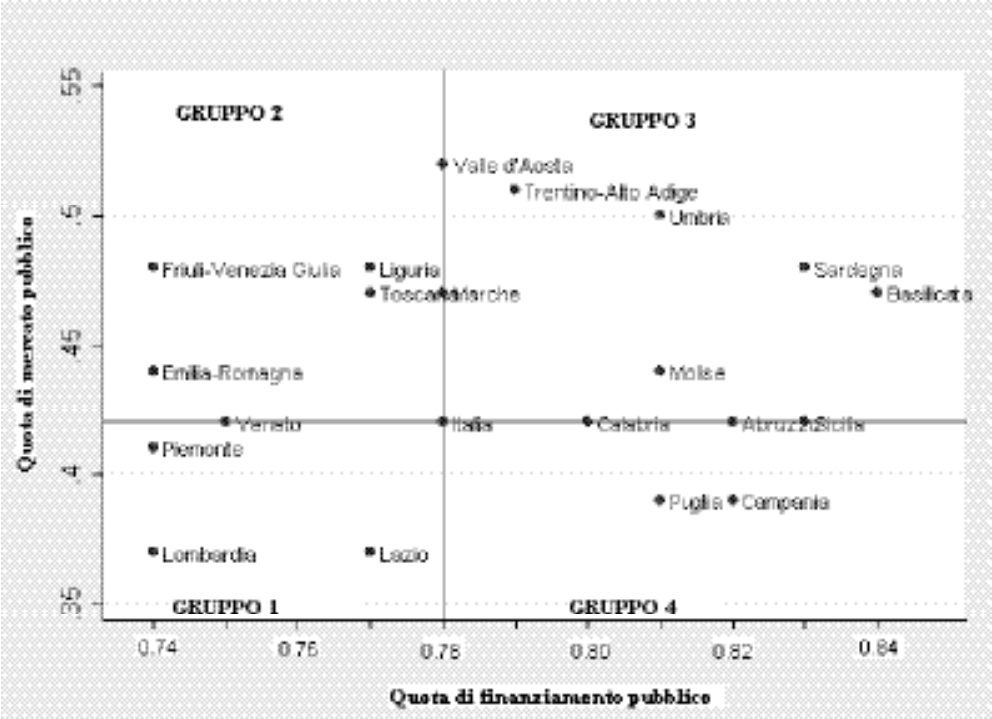
Inoltre è possibile classificare le regioni a seconda della loro scelta, sia dal lato del finanziamento pubblico che dal lato del mercato pubblico, individuando quattro gruppi di regioni (grafico 1): ciò viene fatto

utilizzando la percentuale della spesa sanitaria pubblica sulla spesa sanitaria totale (quota di finanziamento pubblico) e la percentuale della spesa pubblica per servizi forniti direttamente sulla spesa sanitaria totale (quota di mercato pubblico).
Gruppo 1: regioni che delegano maggiormente al privato, sia la fornitura che il finanziamento dei servizi sanitari (quota di finanziamento pubblico sul totale della spesa sanitaria e quota di servizi sanitari forniti direttamente sul totale della spesa sanitaria minori della media).
Gruppo 2: regioni che delegano al privato il finanziamento, ma che producono direttamente gran parte dei servizi finanziati pubblicamente (finanziamento pubblico minore della media e fornitura pubblica diretta maggiore della media).
Gruppo 3: regioni in cui il ruolo del settore pubblico è preponderante sia dal lato del finanziamento che da quello della fornitura (finanziamento e fornitura pubblica diretta entrambi maggiori della media).
Gruppo 4: regioni che vedono il ruolo del settore pubblico come quello di tutela e quindi finanziano gran-parte dei servizi, anche se non entrano direttamente nella fornitura degli stessi (finanziamento pubblico maggiore della media e fornitura pubblica diretta minore della media)
Fanno parte del Gruppo 1 (grafico 1) il Piemonte, la Lombardia e il Lazio. Nel Gruppo 2 troviamo principalmente le regioni del Centro-Nord: Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Toscana. Mentre nel Gruppo 4 ci sono solo la Campania e la Puglia. Tutte le altre regioni fanno parte del Gruppo 3, cioè con peso pubblico considerevole (importante la presenza, in questo gruppo,delle regioni a statuto speciale e delle province autonome).

Raccomandazioni di Osservasalute

Le evidenze presenti nella letteratura internazionale mostrano che regioni con diffusa produzione pubblica hanno un maggior potere di contenimento dei costi e che i risultati della soddisfazione dell' utente non sono univoci. Le regioni con struttura produttiva troppo privatistica corrono il rischio di vedere aumentare i costi in futuro senza essere certi di una contropartita in termini di soddisfazione dell'utente.

Grafico 1 - *Gruppi di regioni in base alla quota di finanziamento pubblico e di mercato pubblico - Anno 2002*



Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati Istat, Contabilità Nazionale. Anno 2005.

Modalità di utilizzo del *ticket* farmaceutico

Significato. Il *ticket* farmaceutico rappresenta il contributo che il paziente è chiamato a pagare per ottenere farmaci rimborsati dal SSN.
Alcuni pazienti possono essere esenti dal pagamento del *ticket* per motivi economici (pazienti a basso reddito), oppure per patologia. L'indicatore permette di avere una visione d'insieme dell'utilizzo del *ticket* farmaceutico, evidenziandone anche alcune caratteristiche (ad es. il costo per ricetta e per confezione, l'esistenza di specifiche esenzioni), stabilite attraverso la normativa regionale di riferimento. L'utilizzo di questa leva finanziaria dovrebbe servire a frenare la crescita della spesa farmaceutica, che è spesso viziata dalla tendenza ad acquistare farmaci in quantità superiore ai bisogni effettivi.

Validità e limiti. L'indicatore va letto accanto alla manovra della compartecipazione all'IRPEF regionale (Rapporto Osservasalute 2004, pag. 288-9). Il *ticket* farmaceutico è di natura qualitativa, in quanto non evidenzia i risultati quantitativi della manovra stessa, (che sono evidenziabili, ad esempio, come rapporto tra *ticket* e spesa lorda) e come si presenta la dinamica della spesa farmaceutica. Inoltre, l'effetto deterrente sui consumi farmaceutici si ha in primo luogo nell'anno di introduzione della normativa sul *ticket*, quindi effetti aggiuntivi in anni successivi sono improbabili.
Il *ticket* è un prelievo che ha natura principalmente regressiva, se non compensato da idonee esenzioni per reddito.

Benchmark. Non ci sono valori di riferimento.

Descrizione dei risultati

Le uniche regioni a non avere reintrodotto, dopo l'abolizione del 2000, forme di compartecipazione alla spesa farmaceutica, erano, a tutto il 2004, la Valle d'Aosta, la Provincia Autonoma di Trento, il Friuli-Venezia Giulia, l'Emilia-Romagna, la Toscana, l'Umbria, le Marche, l'Abruzzo, la Campania e la Basilicata, mentre hanno abolito il *ticket* la Sardegna

Tabella 1 - *Spesa lorda farmaceutica pro capite e ticket farmaceutico regionale*

Regioni	Spesa lorda farmaceutica pro capite	Compartecipazione	Descrizione ticket farmaceutico				
			min	max	esenzione tot/parz per patologia	esenzione in base al reddito	normativa di riferimento
Piemonte	208,84	X	2 € per confezione	4€ per ricetta	si	si	settembre-05
Valle d'Aosta	204,21						
Lombardia	213,75	X	2 € per confezione	4 € per ricetta	si	si	ottobre-04
Bolzano-Bozen	*181,03*	*X*	*2 € per confezione*	*4€ per ricetta*	*si*	*si*	*luglio-02*
Trento	*174,24*						
Veneto	198,87	X	2 € per confezione	4€ per ricetta	si	si	aprile-04
Friuli-Venezia Giulia	210,51						
Liguria	285,42	X	2 € per confezione	4€ per ricetta	si	si	gennaio-05
Emilia-Romagna	213,67						
Toscana	205,84						
Umbria	211,00						
Marche	219,46						
Lazio	305,07	X	1 € per confezione (d'importo > 5€)	1 € per confezione (d'importo > 5€)	si	si	febbraio-02
Abruzzo	232,22						
Molise	247,07	X	1 € per confezione (d'importo > 5€)	3 € per ricetta (d'importo > 5€)	no	si	dicembre-03
Campania	236,15						
Puglia	248,71	X	2 € per confezione	5,5 € per ricetta	si	si	gennaio-05
Basilicata	221,66						
Calabria	252,02						
Sicilia	287,52	X	2 € per confezione	4 € per ricetta	no	si	agosto-05
Sardegna	246,88						

Piemonte = abolizione per farmaci a brevetto scaduto.
Calabria = abolizione del *ticket* dal 01/09/2005.
Puglia = dal 01/10/05 nuove esenzioni.
I dati di spesa lorda pro capite sono del 2004. OsMed. Anno 2005.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Relazione sullo Stato dei lavori del tavolo di monitoraggio e verifica sui L.E.A., Roma, 15 aprile 2003. Aggiornato allo 05/09/2005.

ad aprile 2004 e la Calabria a settembre 2005. La differenza nell'applicazione del *ticket*, in termini di spesa farmaceutica pro capite, non sembrerebbe evidenziare solo una scelta di natura economico-finanziaria pura, ma una scelta legata alle difficoltà di bilancio e alla mancanza di utilizzo di altri strumenti più idonei a raggiungere il contenimento della spesa farmaceutica (ad esempio favorendo la scelta di farmaci privi di brevetto o diminuendo il costo dei farmaci).
Dalla tabella 1 emerge che nelle regioni del Nord che applicano il *ticket,* l'importo è di 2 € a confezione e 4 € a ricetta, mentre le regioni del Centro-Sud, ad eccezione di Puglia e Sicilia, hanno *ticket* per confezione e ricetta più bassi.

Raccomandazioni di Osservasalute

Si suggerisce la massima attenzione alla graduazione delle esenzioni, sia per patologia che per reddito, al fine di tutelare le fasce deboli della popolazione. Per ottenere la riduzione della spesa farmaceutica, riducendola al fabbisogno reale dell'utente, il *ticket* non sembra lo strumento più adatto, lo possono essere piuttosto politiche di incentivazione di un uso razionale ed appropriato e l'incentivazzione dell'uso dei farmaci equivalenti ("generici").

Apparecchiature PET

Significato. La Tomografia ad Emissione di Positroni (PET) è una metodica medico-nucleare che si basa sull'impiego di traccianti marcati con isotopi positron-emittenti prodotti da ciclotroni compatti ad uso medico. E' considerata una tecnologia ancora emergente in quanto in fase di diffusione, sia in termini di adozione di apparecchiature da parte delle organizzazioni sanitarie, sia in termini di ampliamento delle indicazioni cliniche per le quali il suo utilizzo è considerato appropriato. La PET permette una diagnostica per immagini non invasiva grazie allo studio di processi metabolici negli organismi viventi e delle alterazioni generate in presenza di specifiche patologie. La PET, rispetto a tecnologie come la TAC (Tomografia Assiale Computerizzata) e la RMN (Risonanza Magnetica), che visualizzano la struttura anatomica, fornisce immagini e permette di quantificare funzioni biochimiche o fisiologiche. L'utilità della PET è legata al fatto che le alterazioni funzionali, causate da patologie, possono precedere l'insorgenza di alterazioni strutturali.
La PET permette di distinguere tra tessuti maligni e benigni, in quanto l'alterazione funzionale dell'attività metabolica, è più precoce rispetto alle alterazioni anatomiche morfologiche tipiche dello stadio maligno. Questa capacità offre quindi uno strumento di diagnosi precoce, prima che si manifestino le metastasi.Il recente *Dossier* n. 81 pubblicato dalla regione Emilia-Romagna (Agenzia Sanitaria Regionale), "Indicazioni all'utilizzo della Fdg-PET in oncologia", ha messo in evidenza che la disponibilità di una PET assicurerebbe una maggiore sensibilità e precisione diagnostica in caso di pazienti oncologici.
La computazione di questo indicatore vuole evidenziare la diversa diffusione di una tecnologia in fase emergente e quindi può rappresentare una indicazione, seppur generica, del grado di aggiornamento tecnologico delle diverse regioni.

Tasso di PET

$$\frac{\text{Numero di PET nelle strutture pubbliche ospedaliere}}{\text{Popolazione media residente}} \times 1.000.000$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. L'indicatore è evidentemente un indicatore di *stock* e non considera in alcun modo l'effettiva produttività delle macchine così come il livello di appropriatezza nel loro utilizzo.

Benchmark. La stima del numero di PET necessarie in riferimento ad una data popolazione dipende sostanzialmente dalle applicazioni cliniche che si possono ipotizzare. Il fatto che negli ultimi anni queste si stiano rapidamente ampliando rende più difficile il corretto dimensionamento del numero di PET necessarie.
L'osservazione della distribuzione della tecnologia PET a livello europeo può comunque fornire indicazioni per l'individuazione di un benchmark.
Il benchmark di riferimento risulterebbe il Belgio, che nel 2000 aveva installato circa 1 PET per ogni 500.000 abitanti. Ad oggi nessun altro paese ha installato un numero così elevato di PET per abitante, tuttavia in tutti i paesi si sta realizzando un aumento dell'offerta di tali prestazioni. La tabella 1 evidenzia il numero totale di PET per milione di abitanti in alcuni paesi della Unione Europea. Non è tuttavia stato valutato se la disponibilità di PET in Belgio sia ottimale.

Descrizione dei Risultati

La tabella 2 mostra un evidente gradiente Nord-Sud nella distribuzione delle PET. La prima PET fu installata in Lombardia nel 1995 nell'Istituto Europeo dei Tumori. Il numero di PET è passato da 25 nell'anno 2000 a 33 nell'anno 2003. Il numero è rimasto invariato dal 2002 al 2003.

Tabella 1 - *PET (numero e tasso per milione di abitanti) in alcuni paesi. Anno 2002*

Paesi	Numero	Tasso
Belgio	19	1,88
Austria	8	1,05
Germania	82	1,00
Svizzera	7	0,96
Danimarca	4	0,75
Svezia	6	0,67
Italia	**25**	**0,44**
Spagna	16	0,40
Finlandia	2	0,38
Olanda	5	0,32
Regno Unito	16	0,27
Francia	13	0,22
Grecia	1	0,17
Portogallo	1	0,10
Totale	**211**	**0,47**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Conseil National des Etablissements Hopitaliers. La Libre Belgique, April 18, 2000". Aggiornati al 2002.

Grafico 1 - *Tasso di PET per milione di abitanti in alcuni paesi - Anno 2002*

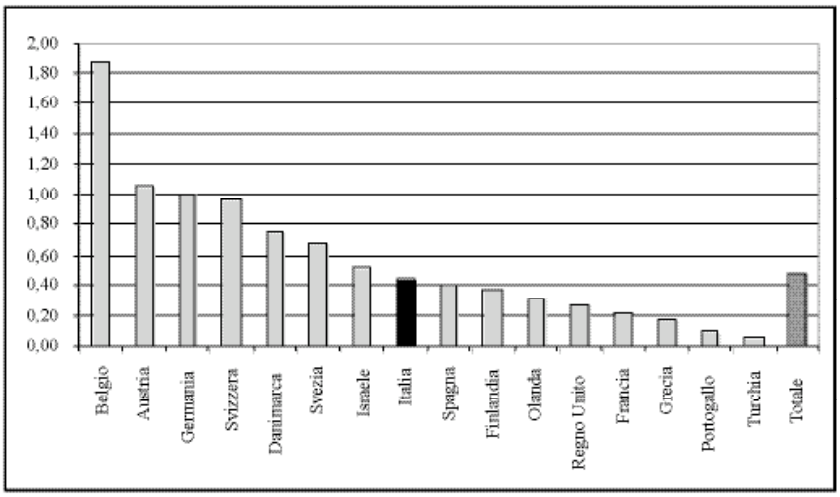


Tabella 2 - *PET (numero e tasso per milione di abitanti) - Anno 2003*

Regioni	Numero	Tasso
Piemonte	2	0,471
Valle d'Aosta	0	0,000
Lombardia	13	1,416
Bolzano-Bolzen	*0*	0,000
Trento	*0*	0,000
Veneto	4	0,868
Friuli-Venezia Giulia	2	1,674
Liguria	1	0,635
Emilia-Romagna	4	0,986
Toscana	3	0,847
Umbria	0	0,000
Marche	2	1,338
Lazio	0	0,000
Abruzzo	0	0,000
Molise	0	0,000
Campania	1	0,174
Puglia	0	0,000
Basilicata	0	0,000
Calabria	0	0,000
Sicilia	1	0,200
Sardegna	0	0,000
Italia	**33**	**0,573**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute, Direzione Generale del Sistema Informativo, Ufficio di Direzione Statistica. Annuario Statistico del SSN. Anno 2003.

I dati mostrano che la densità delle PET per abitante è estremamente variabile. In particolare, mentre le regioni del Nord Italia si sono dotate di PET in maniera abbastanza diffusa, nel Centro- Sud esistono pochissimi centri. La regione Lombardia ha una densità di tecnologia PET simile a quella dei paesi europei in cui tale tecnologia è più diffusa. Comunque ancora nessuna regione ha raggiunto il numero di 1 PET ogni 500.000 abitanti. Per raggiungere lo standard del Belgio anche in Italia, sarebbero necessarie circa 120 PET. La distribuzione della popolazione sul territorio nazionale obbliga a prevedere, in alcuni casi, l'utilizzo di centri di riferimento anche fuori regione come Molise e Valle d'Aosta. Tali regioni infatti hanno popolazioni inferiori ai 500.000 abitanti.

Raccomandazioni di Osservasalute

Da un punto di vista di politica sanitaria è sicuramente necessario oltre che strategico pianificare l'attività PET a livello regionale. L'utilità della pianificazione è legata prevalentemente all' opportunità di: - espletare le indagini PET all'interno di centri che abbiano precisi requisiti (strutturali, tecnologici, risorse, background) necessari al trattamento di patologie complesse. Tali centri devono inoltre disporre di strutture adeguate al trattamento di patologie correlate a quelle di interesse della PET; - limitare l'eccessiva diffusione della tecnologia oltre i limiti propri della domanda interna ed esterna; - poiché per il funzionamento della PET è necessaria la presenza del ciclotrone per la produzione degli isotopi e poiché la produttività di un ciclotrone di medie dimensioni è tale da poter soddisfare il fabbisogno di più PET, una politica centrale potrebbe ottimizzare la diffusione del numero di ciclotroni in relazione al reale fabbisogno.
Appare però indispensabile fondare lo sviluppo di tali piani di implementazione su metodiche di *Health Technology Assessment* in modo da ottenere una valutazione completa e multidimensionale dell'impatto che la tecnologia avrà in termini di efficacia, di esiti, di costi di gestione, di investimento e di variazione degli assetti organizzativi nell'ambito del sistema.

Riferimenti Bibliografici

- Regione Emilia-Romagna, Sommario Dossier n. 81. Indicazioni all'utilizzo della Fdg-PET in oncologia. Analisi critica della letteratura scientifica (www.regione.emilia-romagna.it/agenziasan/colldoss/somm81.htm).
-"A framework for the development of Positron Emission Tomography (PET) Service in England" Consultation Document Departement of Health July 2004.
- La Libre Belgique, April 18, 2000, Conseil National des Etablissements Hopitaliers.

L'analisi del fabbisogno delle PET nella regione Lazio

Dott. Marco Marchetti, Dott.ssa Rossella Di Bidino, Dott. Marco Oradei, Ing. Lorenzo Leogrande

Nella fase di studio per la valutazione multidimensionale dell'adozione della tecnologia PET e ciclotrone per la produzione di Fluoro-Desossiglucosio (FDG) presso il Policlinico Universitario "A.Gemelli", l'Unità di Valutazione delle Tecnologie della Direzione Sanitaria ha effettuato un'analisi per il dimensionamento della tecnologia PET nella regione Lazio. Si è contestualizzato il modello matematico di Bedford et. al. 2004[1], che si articola in due parti:

- la prima parte del modello è focalizzata sull'utilizzo della PET per il tumore al polmone. Il modello è un albero decisionale nel quale la PET compare in tre diversi momenti del percorso diagnostico-terapeutico con tre diverse finalità: la diagnosi, la stadiazione del tumore e l'identificazione di un'eventuale ricorrenza. L'obiettivo in questa fase del modello è di quantificare gli esami PET eseguiti nelle varie fasi del percorso terapeutico;
- la seconda parte del modello, generalizza il dato ottenuto per il tumore del polmone a tutte le altre applicazioni della PET, adottando un rapporto, contestualizzato alla realtà inglese, tra PET effettuate in un anno per tumore al polmone e altri esami PET pari a 0.25 ed una produttività annua per tomografo pari a 2500 esami PET.

Per le stime relative alla regione Lazio si è considerata la popolazione regionale al 1° gennaio 2003 ed il tasso di incidenza nazionale del tumore del polmone (Globocan 2000). Si è inoltre effettuata un'indagine sulle dimissioni ospedaliere della regione Lazio nel 2003 (dati regione Lazio 2003 EPICS), identificando i codici diagnostici ICD-9-CM per area di applicazione. Poiché non necessariamente tutti i ricoveri considerati possono associarsi ad un esame PET, per effettuare una correzione di questo fenomeno è stato utilizzato il rapporto esami PET/casi incidenti. Il rapporto esami PET/casi incidenti applicato è stato di 0,785 (Bedford et. Al.) per i tumori al polmone, mentre di 0,667 (Notiziario di Medicina Nucleare[2]) per tutte le altre casistiche di ricoveri considerate (sia tumorali che non).

A seguito della casistica ospedaliera della regione Lazio, in cui potenzialmente si rende necessario eseguire almeno un esame PET durante il percorso di cura, si è ritenuto di correggere il rapporto tra esami PET per tumore al polmone ed altri esami PET, riducendolo a 0,15 rispetto allo 0,25 utilizzato nella realtà inglese. Nella tabella seguente sono illustrati i risultati ottenuti dall'applicazione di tale modello:

	Numero di PET
Bedford et al. - Italia	47,0
Bedford et.al. - applicazione alla regione Lazio	6,5
Un tomografo ogni 500.000 abitanti – applicazione alla regione Lazio*	10,4

* Max identità PET/abitanti in Europa.

Il valore fornito dal modello Bedford, per la regione Lazio, è inferiore rispetto a quello ottenibile applicando il rapporto tra popolazione e PET installate in una paese come il Belgio, paese europeo con il maggior numero di PET per abitante (un tomografo ogni 500.000 abitanti). Il valore di 10.4 PET per la regione Lazio, che si ottiene applicando tale rapporto, deve essere quindi inteso come un "limite massimo" del numero necessario di PET.

Si ritiene che il modello Bedford et.al, contestualizzato alla regione Lazio, non sottostimi il fabbisogno di impianti PET per i seguenti motivi:

- si è adottato un tasso di incidenza per tumore al polmone aggiornato e comunque superiore agli altri rinvenuti in letteratura;
- esistono esperienze, anche italiane, di una produttività annua di un tomografo PET superiore ai 2500 esami PET stimati nel modello di Bedford.
- il rapporto esami PET per tumore al polmone su esami PET totali, contestualizzato alla casistica della regione Lazio (0,15), è comunque accettabile e, soprattutto nel confronto con il dato inglese, la sua applicazione non si traduce in una sottostima del fabbisogno di PET. Il modello rappresenta una delle poche metodologie per stimare il fabbisogno di PET in una determinata area.

(1) Bedford M, Maisey MN. Requirements for clinical PET: comparisons within Europe. European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2004; 31 (2):208-221
(2) Bruno, Biggi, Monetti. La PET clinica in Italia. Notiziario di Medicina Nucleare Dicembre 2001; 2:45-49

Apparecchiature PET, TRM e TAC

Significato. La tecnologia in campo sanitario è utilizzata in maniera sempre più intensa nell'assistenza ai pazienti così come nella prevenzione. L'utilizzo diffuso della tecnologia incide in maniera sempre più significativa nel determinare l'esito finale dei trattamenti con implicazioni sull'organizzazione dei servizi, sull'evoluzione delle competenze professionali, sui costi dell'assistenza e sulla soddisfazione dell'utente. I pazienti chiedono di poter accedere tempestivamente alle innovazioni tecnologiche, così come i medici sono naturalmente propensi a promuovere tale innovazione. In questo contesto i sistemi di regolazione dei mercati e dei sistemi sanitari sono chiamati a vigilare sulla sicurezza della nuova tecnologia per i pazienti ma anche a valutare il rapporto costo-efficacia dell'investimento in una nuova soluzione diagnostico-terapeutica. Le prospettive dei diversi attori del sistema, circa cosa debba essere considerato appropriato nel campo della tecnologia biomedica, non sono omogenee e il giudizio finale sull'appropriatezza di un' innovazione tecnologica non è semplice da formulare. Alla luce di queste premesse, possiamo considerare l'investimento nella tecnologia biomedica un indicatore certamente significativo della capacità "produttiva" di un sistema sanitario in una regione. Il sistema di indicatori proposti intende fornire un panorama delle dotazioni tecnologiche dei sistemi sanitari delle regioni italiane, focalizzando l'attenzione su tre apparecchiature diagnostiche elettromedicali: la PET (tomografia ad emissione di positroni), la TRM (tomografia a risonanza magnetica) e la TAC (tomografia assiale computerizzata). 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 di investimento e di gestione, per l'impatto che hanno sul processo assistenziale e sull'organizzazione in senso più ampio.

Formula. Ai fini della computazione di un indicatore in grado di cogliere in maniera sintetica il peso delle tecnologie biomediche nelle diverse realtà territoriali, abbiamo prima di tutto valutato il peso relativo delle diverse tecnologie considerate rispetto al numero complessivo di macchine istallate dei tre tipi. Ai fini del calcolo di un indice di peso tecnologico grezzo (Indice di tecnologicizzazione, Tg) abbiamo valutato il diverso peso delle tecnologie in relazione ad un prezzo medio commerciale determinato attraverso una ricerca nell'ambito dell'Osservatorio Prezzi e Tecnologie (OPT) disponibile presso l'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali. Per dare conto della densità della tecnologia, rispetto alla popolazione delle diverse regioni, è stato computato un indice corretto (Tc) per la popolazione residente. L'indice così ottenuto permette di valutare l'evoluzione del peso della

Peso relativo delle apparecchiature PET, TRM e TAC

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di apparecchiature di tipo x}}{\text{Denominatore: Numero totale di apparecchiature (PET, TRM e TAC)}}$$

Indice di tecnologicizzazione grezzo (Tg)

$$\sum_{a = \text{PET, TRM, TAC}} = N_a \times Pr_a \times Pm_a$$

dove N_a = numero di apparecchiature di tipo a; Pr_a = peso relativo apparecchiature di tipo a; Pm_a = prezzo medio apparecchiature di tipo a

Indice di tecnologicizzazione corretto per popolazione (Tc)

$$\frac{\text{Numeratore: Tg}}{\text{Denominatore: Popolazione residente}} \times 100.000$$

Indice di tecnologicizzazione corretto per popolazione e normalizzato (Tcn)

$$\frac{\text{Numeratore: Tc regione}}{\text{Denominatore: Tc Italia}} \times 100$$

A. CICCHETTI, L. MURIANNI

tecnologia nelle diverse regioni italiane nei due anni presi in considerazione (2002 e 2003). L'indice, a questo punto è stato normalizzato (Tcn) e la variabilità regionale riferita ad un valore nazionale pari a 100.

Validità e limiti. Gli indicatori si riferiscono a diversi obiettivi informativi. Gli indicatori riportati in tabella 1 forniscono un' indicazione circa la diversa distribuzione delle tre tipologie tecnologiche nelle diverse regioni italiane nei due anni di riferimento fornendo anche una indicazione di trend. Gli indicatori riportati nella tabella 2 permettono, inoltre, un primo confronto interno relativamente al peso che le tre tecnologie biomediche hanno nelle diverse regioni. Questi indicatori permettono una valutazione, seppur iniziale, dei trend. L'indicatore riportato nella tabella 2, pur favorendo la lettura delle variabilità interregionali, non permette di apprezzare alcuna dinamica temporale. I diversi indicatori sono influenzati dall'adozione dei prezzi come modalità di pesatura. Il peso assegnato alle diverse tecnologie ha un' origine e un significato prettamente economico (e non necessariamente di complessità tecnico-ingegneristica della macchina). La conseguenza è che il significato delle eventuali variabilità interregionali è da correlarsi al diverso impegno economico delle regioni nell'investimento in tecnologie biomediche. Una avvertenza di carattere generale deve essere comunque esplicitata: gli indici non tengono conto dei diversi livelli di appropriatezza dell'acquisizione delle tecnologie. Valori alti dei diversi indici potrebbero significare un migliore accesso dei cittadini ai servizi, ma non necessariamente implicare che i servizi siano forniti con la tecnologia più appropriata. Quindi, se in alcuni casi il valore dell'indice potrebbe significare un impegno della regione nell'erogare servizi, in altri casi, potrebbe nascondere sprechi e/o una cattiva allocazione delle risorse finanziarie.

Valori di riferimento. Non esistono specifici benchmark per questi indicatori. I confronti internazionali e i valori medi nazionali rappresentano i confronti più utili.

Descrizione dei risultati

Relativamente agli indicatori contenuti nella tabella 1 si evidenzia una diversa diffusione delle tre tecnologie in riferimento anche alle loro caratteristiche tecniche e alla dimensione dei bacini d'utenza considerati in relazione alle indicazioni considerate appropriate. E' evidente la limitata diffusione della PET rispetto alle altre tecnologie; la maggiore diffusione della TAC rispetto alla RMN soprattutto nelle regioni del Centro-Sud del paese. La tabella 1 mostra un' inizia-le tendenza alla sostituzione delle TAC con RMN al Centro-Nord, mentre questo trend non è visibile al Sud, dove almeno per alcune regioni come la Calabria, tra il 2002 e il 2003 è aumentata la rilevanza della TAC rispetto a quella della RMN.
La tabella 2 mostra che il peso della tecnologia in Italia è aumentato tra il 2002 e il 2003, da 1,56 a 1,61, ma tale aumento non è stato generalizzato in tutte le

Tabella 1 - *Peso relativo delle apparecchiature per tipo di apparecchiatura e regione - Anni 2002-2003*

Regioni	PET		TAC		TRM	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Piemonte	0,01	0,02	0,58	0,68	0,41	0,30
Valle d'Aosta	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75
Lombardia	0,05	0,04	0,69	0,66	0,26	0,30
Bolzano-Bozen	*0,00*	*0,00*	*0,67*	*0,57*	*0,33*	*0,43*
Trento	*0,00*	*0,00*	*0,71*	*0,63*	*0,29*	*0,38*
Veneto	0,03	0,03	0,66	0,65	0,31	0,32
Friuli-Venezia Giulia	0,06	0,05	0,67	0,65	0,28	0,30
Liguria	0,03	0,03	0,63	0,63	0,34	0,34
Emilia-Romagna	0,04	0,03	0,71	0,68	0,25	0,28
Toscana	0,04	0,03	0,69	0,69	0,27	0,28
Umbria	0,00	0,00	0,75	0,75	0,25	0,25
Marche	0,05	0,04	0,56	0,53	0,40	0,43
Lazio	0,00	0,00	0,69	0,66	0,31	0,34
Abruzzo	0,00	0,00	0,66	0,66	0,34	0,34
Molise	0,00	0,00	0,75	0,71	0,25	0,29
Campania	0,01	0,01	0,79	0,78	0,20	0,21
Puglia	0,00	0,00	0,70	0,69	0,30	0,31
Basilicata	0,00	0,00	0,88	0,90	0,13	0,10
Calabria	0,00	0,00	0,79	0,81	0,21	0,19
Sicilia	0,01	0,01	0,75	0,79	0,24	0,21
Sardegna	0,00	0,00	0,71	0,65	0,29	0,35
Italia	**0,02**	**0,02**	**0,69**	**0,69**	**0,29**	**0,29**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, Direzione Generale del Sistema Informativo, Ufficio di Direzione Statistica. Annuario Statistico del SSN. Anni 2002/03.

Tabella 2 - *Indice di tecnologicizzazione corretto per popolazione (Tc) per 100.000 abitanti e indice di tecnologicizzazione normalizzato (Tcn) - Anni 2000-2003*

Regioni	Tc		Tcn	
	2002	2003	2002	2003
Piemonte	1,77	1,71	112	106
Valle d'Aosta	1,66	2,06	105	128
Lombardia	1,63	1,65	104	102
Bolzano-Bozen	1,43	1,52	91	95
Trento	0,86	0,87	55	54
Veneto	1,36	1,35	86	84
Friuli-Venezia Giulia	1,59	1,59	101	98
Liguria	1,04	1,25	66	77
Emilia-Romagna	1,62	1,58	103	98
Toscana	1,35	1,41	85	87
Umbria	1,81	1,78	114	111
Marche	1,37	1,46	87	91
Lazio	1,97	2,00	125	124
Abruzzo	1,78	1,76	113	110
Molise	2,34	2,58	148	160
Campania	1,43	1,48	90	92
Puglia	1,38	1,40	87	87
Basilicata	1,05	1,37	66	85
Calabria	2,23	2,17	141	135
Sicilia	1,50	1,67	95	104
Sardegna	1,72	1,69	109	105
Italia	**1,56**	**1,61**	**100**	**100**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, Direzione Generale del Sistema Informativo, Ufficio di Direzione Statistica. Annuario Statistico del SSN. Anni 2002/03.

regioni. Infatti accanto a regioni che hanno sostanzialmente mantenuto il valore dell'indice (es. Lombardia, Trento, Veneto, Lazio), alcune regioni hanno aumentato significativamente questo indice come nel caso della Valle d'Aosta (nel 2002 1,66, nel 2003 2,06), della Liguria (nel 2002 1,04, nel 2003 1,25) e del Molise (nel 2002 2,34, nel 2003 2,58).

Da una lettura complessiva degli indicatori della tabella 2 è evidente che mentre nel caso della Liguria l'aumento potrebbe essere spiegabile da un ritardo tecnologico, dettato da un indice medio pari a 66 nel 2002 (rispetto al valore medio Italia, 100); questo viceversa non sembra essere spiegabile per Molise e Valle d'Aosta dove l'indice era già ampiamente al di sopra del valore nazionale di riferimento (Molise: 148 nel 2002 e 160 nel 2003; Valle d'Aosta: 105 nel 2002 e 128 nel 2003). Alcune regioni vedono ridurre (sempre in modo poco significativo) il valore dell'indice tra il 2002 e il 2003 (Piemonte, Emilia-Romagna, Umbria, Calabria, Abruzzo).

Nove regioni (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Calabria e Sardegna), in entrambi gli anni sono al di sopra della media. Il valore massimo è registrato per la regione Molise nel 2003 con un indice pari a 60 punti in più rispetto al valore medio nazionale (160). Regioni come Lazio (125 nel 2002, 124 nel 2003), Calabria (141 nel 2002, 135 nel 2003), Valle d'Aosta (105 nel 2002 e 128 nel 2003) e Umbria (114 nel 2002, 111 nel 2003) mostrano i valori più alti di tecnologicizzazione. Questa situazione, in alcuni casi, potrebbe essere correlata alla volontà o alla necessità di offrire servizi e tecnologie anche in bacini di utenza regionali molto piccoli. Alternativamente questo è spiegabile dalla situazione oro-geografica che non favorisce la mobilità dei pazienti. In dieci regioni (P. A. Bolzano, P. A. Trento, Veneto, Liguria, Toscana, Marche, Campania, Puglia, Basilicata e Sicilia) l'indice è inferiore a 100 con valori particolarmente bassi nella P. A. di Trento, in Liguria e Basilicata. Da questo panorama le regioni che rispecchiano più da vicino il *pattern* nazionale sono il Friuli-Venezia Giulia e la Lombardia.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le tecnologie biomediche e l'innovazione tecnologica, nel settore sanitario, incidono in modo rilevante nel determinare l'efficacia dei servizi e la crescita della spesa per assistenza sanitaria.

Appare cruciale per le singole regioni dotarsi di competenze e strutture in grado di implementare una funzione di *Health Technology Assessment* (HTA), capace di fornire alla sfera politica evidenze che permettano di decidere circa l'allocazione delle risorse nelle tecnologie sanitarie, fondando tali decisioni su indicazioni prodotte attraverso un metodo scientifico accettato a livello internazionale.

Rimandiamo al Box successivo per un approfondimento sul panorama dell'attività di HTA nelle aziende del SSN.

Network Italiano di *Health Technology Assessment*

Dott.ssa Marina Cerbo, Prof. Americo Cicchetti, Dott. Paolo Morgese

Il progetto del *Network* Italiano di *HTA* parte dall'analisi delle diverse esperienze internazionali e nazionali per favorire la diffusione, nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale, di modelli organizzativi a supporto della realizzazione della valutazione della tecnologia in ambito clinico". Nato nel 2003 come progetto di ricerca "Promozione di un *Network* per la diffusione di *Health Technology Assessment* per la gestione delle tecnologie nelle Aziende Sanitarie", il Network rientra tra i "programmi speciali" (Art. 12 bis, comma 6, del D. Lgs 502/92 e s.m.i). Il progetto è coordinato dall'Unità di Valutazione delle Tecnologie della Direzione Sanitaria del Policlinico "Agostino Gemelli" e dell'Istituto di Igiene dell'Università Cattolica. Fanno parte del Network italiano l'Assessorato alla Sanità della Regione Molise, il Policlinico "Agostino Gemelli", l'USSLL 17 Monselice della regione Veneto, l'IRCSS Policlinico "S. Matteo" di Pavia, l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento, la Sezione di Epidemiologia e Sanità Pubblica, il Dipartimento. di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti, il Dipartimento delle Tecnologie Biomediche dell'Istituto Superiore di Sanità, l'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali (Sezione Innovazione, Sperimentazione e Sviluppo), l'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, Opera Padre Pio e la Direzione Generale Sanità della regione Lombardia. Obiettivo del progetto è di proporre una base di discussione per l'identificazione di requisiti comuni minimi strutturali, organizzativi e funzionali per l'avvio routinario di attività di HTA a livello regionale e aziendale nell'ambito del SSN. L' Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali – afferente al Network – ha condotto la rilevazione delle attività di HTA in Italia attraverso questionari inviati agli Assessorati regionali alla sanità (Referenti selezionati attraverso il circuito dell'Osservatorio Prezzi e Tecnologie) e alle aziende sanitarie (ASL e AO), raggiungendo una copertura pari al 51% delle aziende.

Tabella 1 - *Tasso di risposta delle regioni, ASL, Aziende Ospedaliere*

	Regioni	ASL	AO
Questionari inviati	19	185	96
Questionari ricevuti	8	87	57
Tasso risposta	**42%**	**47%**	**59%**

Tabella 2 - *ASL e Aziende Ospedaliere che hanno dichiarato di svolgere attività di TA*

	ASL	AO
Totale ricevuti	87	57
Numero	61	45
% su rispondenti	**70,11%**	**78,95%**

Nelle risposte si osserva una prevalenza dell'area Centro-Nord, seppur con diversa distribuzione di Aziende sanitarie rispondenti nell'ambito di ciascuna regione. La maggioranza delle aziende, effettua valutazioni sulle apparecchiature elettromedicali, una percentuale inferiore sui dispositivi medici e sulle terapie farmacologiche e ancora inferiori sono le percentuali di aziende che effettuano valutazioni sulle procedure e sui sistemi, sia di supporto che di organizzazione e gestione.

Tabella 3 - *ASL e Aziende Ospedaliere per oggetto di valutazione (Valori percentuali)*

	ASL	AO
Terapie farmacologiche	37,70	48,89
Apparecchiature elettromedicali	91,80	97,78
Procedure mediche e chirurgiche	31,15	35,56
Sistemi di supporto	14,75	17,78
Sistemi di organizzazione e gestione	37,70	33,33
Altri dispositivi medici	47,54	33,33

Nell'ambito delle apparecchiature elettromedicali e dei dispositivi medici più del 68% delle aziende sanitarie dichiara di valutare tutte le apparecchiature, mentre circa il 25% dichiara di limitare la valutazione alle sole grandi apparecchiature; mentre per quanto riguarda i dispositivi medici, circa il 31% delle ASL dichiara di

valutare tutti i dispositivi. Solo alcune aziende dichiarano di valutare i dispositivi di nuova introduzione.
Le tipologie di valutazione prevalenti sia nelle ASL che nelle AO sono quella tecnico-ingegneristica e quella economica, seguite da quella relativa all'impatto organizzativo e dalla valutazione clinico-epidemiologico-statistica; rara è la valutazione degli aspetti etici. Più frequentemente le aziende effettuano contemporaneamente valutazioni di tipo tecnico-ingegneristico ed economico e valutazioni di tipo tecnico-ingegneristico, economico e di impatto organizzativo, in coerenza con la prevalenza delle valutazioni su apparecchiature elettromedicali.

Tabella 4 - *ASL e Aziende Ospedaliere per tipo di valutazione effettuata (Valori percentuali)*

	ASL	AO
Clinica,epidemiologico-statistica	59,02	48,89
Tecnico/Ingegneristica	88,52	91,11
Economica	91,80	84,44
Impatto organizzativo	65,57	71,11
Aspetti etici	21,31	28,89

Nell'ambito delle Aziende le strutture organizzative coinvolte nell'attività di valutazione, sono prevalentemente rappresentate dalle Direzioni sanitarie e, in particolare nelle Aziende Ospedaliere, dalle Unità operative dedicate e dai Servizi di Ingegneria clinica, di Fisica, di Farmacia.

Tabella 5 - *ASL e Aziende Ospedaliere per strutture organizzative aziendali coinvolte.(Valori percentuali)*

	ASL	AO
Direzione Generale	18,03	13,33
Direzione Sanitaria	63,93	73,33
Direzione Amministrativa	29,51	17,78
Istituti specifici	27,87	40,00
Altro	Fisica – Farmacia – I.C. Servizio Tecnologie Biomediche Dipartimenti – Distretti	Fisica – Farmacia – I.C. Servizio Tecnologie Biomediche

Conclusioni

Lo scenario che emerge è quello di una notevole variabilità organizzativa, spesso caratterizzata anche dalla dispersione delle attività in più unità operative della medesima azienda. La prevalenza delle valutazioni su apparecchiature e dispositivi più che su procedure mediche e chirurgiche, nonché delle valutazioni tecnico-ingegneristiche ed economiche su quelle clinico-epidemiologiche, riflette la prevalente finalizzazione delle attività al controllo dei costi. A ciò potrebbe essere correlato anche il dato riferito alla valenza vincolante nei confronti della Direzione aziendale delle valutazioni effettuate che è pari al 62,7% dei casi nelle ASL e al 46,7% nelle Aziende Ospedaliere. Raramente si osservano procedure standardizzate e produzione di *report* e Linee Guida.

La *Governance* delle strutture sanitarie

Dott. Carlo Favaretti, Dott. Paolo De Pieri

Anche se i termini "governo", "*government*" e "*governance*" rimandano tutti alla stessa radice etimologica, è indubbio che il termine inglese *governance* ha una gamma di significati che il corrispondente italiano non possiede. La *governance* è un insieme coordinato e condiviso di strategie, regole, accordi, procedure e comportamenti che definisce chi assume le decisioni, in quali ambiti, come queste decisioni vengono prese e il modo in cui chi decide rende conto del suo operato.
In organizzazioni complesse come quelle sanitarie il processo decisionale avviene in modo formale e informale e le decisioni organizzative e cliniche, a qualsiasi livello, scaturiscono dalla continua interazione tra le diverse parti interessate: i pazienti, i professionisti, i finanziatori, i fornitori e la comunità. Ciascuna di esse partecipa alla *governance* del sistema con specifiche esigenze e aspettative, diverse scale di priorità, differenti capacità operative e di percezione dei risultati ottenuti.
È oggi di gran moda parlare di *governance* clinica: secondo la definizione più usata, è un sistema per mezzo del quale le organizzazioni sanitarie rendono conto del continuo miglioramento della qualità dei loro servizi e della salvaguardia di elevati standard assistenziali, attraverso la creazione di un contesto nel quale l'eccellenza clinica deve prosperare.
La *governance* clinica non è quindi "il governo sui clinici" nè il "governo da parte dei clinici" e neppure può essere ricondotta a una semplice ridistribuzione di potere tra i clinici e il direttore generale nelle aziende sanitarie pubbliche italiane. È in realtà il terreno sul quale i clinici e gli amministratori devono mettere a frutto le loro specifiche competenze professionali (possibilmente basate su prove di efficacia clinica e organizzativa), sviluppare i rispettivi ambiti di autonomia e rendere conto delle loro scelte a tutte le altre parti interessate.
Tuttavia la *governance* clinica non basta e bisogna ormai puntare alla *governance* integrata delle strutture sanitarie, che tiene insieme e mette in rete i diversi sistemi settoriali di *governance* (clinica, finanziaria, strutturale, dell'informazione, ecc.), con l'obiettivo di riallineare tra di loro i diversi processi che ne stanno alla base (la pianificazione strategica, il budget, gli investimenti, la gestione delle tecnologie sanitarie, la formazione, l'erogazione dei LEA, ecc.).
Uno strumento manageriale sperimentato da alcune aziende sanitarie e che si è rivelato utile per sviluppare sistemi di *governance* integrata è il "Modello EFQM per l'Eccellenza", che viene definita come "l'eccezionale capacità di gestire una organizzazione e di conseguire dei risultati". Il Modello è sintetizzato da un grafico che illustra i criteri che devono essere considerati per migliorare le organizzazioni e i loro risultati: i fattori (leadership, politiche e strategie, gestione del personale, partnership e risorse, processi) e i risultati (relativi ai clienti, risultati relativi al personale, risultati relativi alla società e risultati chiave di performance). Di particolare rilevo è il sottostante reticolo non deterministico che lega i criteri tra di loro e che rappresenta, in un certo senso, la trama e l'ordito su cui lavorare per ottenere l'integrazione necessaria.
Sulla base del Modello EFQM, l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento ha progressivamente sviluppato dal 2000 un proprio sistema di governance integrata, integrando in questo disegno anche gli altri strumenti di gestione della qualità quali i programmi di autorizzazione e accreditamento istituzionali, le norme ISO 9000 e il programma per gli ospedali della *Joint Commission International*. Attualmente l'Azienda ha ottenuto il primo livello di riconoscimento dell'EFQM ("*Committed to excellence in Europe*") e l'accreditamento JCI per l'ospedale S. Chiara che è la struttura aziendale più importante.

Prevenzione, fattori di rischio e stili di vita

Sempre più numerose evidenze scientifiche documentano la stretta correlazione tra l'insorgenza di alcune patologie e l'adozione di stili di vita non corretti, alcuni dei quali influenzati da fattori sociali ed economici, che si pongono al di fuori delle possibilità di controllo individuale ed esulano dalla sfera di intervento del sistema dei servizi sanitari. Gli interventi su questi determinanti di salute richiedono più ampi sforzi nazionali e locali.

Già il PSN 1998-2000, individuate le patologie che provocano il maggior carico di morbosità, disabilità e morte, si proponeva di promuovere l'adozione di comportamenti e stili di vita sani e di sostenere la diffusione di attività di controllo e di riduzione dei fattori di rischio, soprattutto con riguardo ai gruppi sociali più svantaggiati.

Il successivo PSN 2003-2005 indica, fra gli obiettivi prioritari del Ministero della Salute, la lotta alle malattie prevenibili attraverso interventi di sanità pubblica appropriati: nei confronti sia di patologie delle quali si conosce l'agente eziologico, ma il cui impatto potrebbe essere limitato da interventi di prevenzione primaria, sia di alcune forme neoplastiche contrastabili con programmi di screening selettivi.

Proprio allo scopo di ostacolare la diffusione delle malattie cronico-degenerative, spesso prevenibili e che tuttavia hanno un impatto sempre più rilevante nella nostra popolazione e di fornire servizi di diagnosi precoce e prevenzione accessibili a tutti i cittadini, uniformemente su tutto il territorio nazionale, l'Intesa tra Stato, Regioni e Province autonome del 23 marzo 2005 ha incluso il Piano Nazionale della Prevenzione per il triennio 2005-2007. Il coordinamento è stato affidato al Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM), che ha predisposto le Linee Operative per la pianificazione dei progetti regionali, secondo i seguenti ambiti di intervento: la prevenzione della patologia cardiovascolare (diffusione della carta del rischio, prevenzione dell'0besità, delle complicanze del diabete e delle recidive), lo screening dei tumori, la prevenzione degli incidenti ed il piano delle vaccinazioni). Su questa base ogni regione si è impegnata nella stesura di piani locali che, pur tenendo conto delle realtà territoriali, sono finalizzati ad obiettivi uniformi ed integrati a livello nazionale.

Centri antifumo

Significato. Parallelamente ad una crescente attenzione per la disassuefazione da fumo, negli ultimi anni in Italia si è assistito ad una continua espansione della rete dei Centri Antifumo, tra Ospedali, ASL e Centri della Lega Italiana Lotta ai Tumori (LILT).
Dalla collaborazione tra Ministero della Salute e coordinamento tecnico delle Regioni sul tabagismo congiuntamente all'Istituto Superiore di Sanità è nato un progetto di ricerca per il potenziamento delle offerte di sostegno ai fumatori, con la finalità di ottenere dati omogenei e confrontabili nelle diverse realtà regionali.

Tasso centri antifumo

$$\frac{\text{Numero Centri Antifumo}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. L'indicatore fornisce dati probabilmente sottostimati, in quanto non tiene conto delle attività svolte in ambito privato, volontaristico o di altre realtà che non hanno formalizzato l'offerta.
Le strutture censite sono, di fatto, estremamente eterogenee nelle modalità di accesso, nell'iter di valutazione del fumatore, nella formazione culturale degli operatori e, di conseguenza, nella tipologia di approccio terapeutico (counseling individuale o di gruppo, terapia farmacologica o non convenzionale).

Valori di riferimento. Il numero di centri antifumo può essere considerato a confronto con il dato medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Il numero totale di centri antifumo sul territorio nazionale è 327, di cui 248 appartenenti al Sistema Sanitario Nazionale e 79 alla Lega Italiana per la Lotta ai Tumori, con una media nazionale di 0,5 centri per ogni 100.000 abitanti. In assoluto il maggior numero di centri è dislo

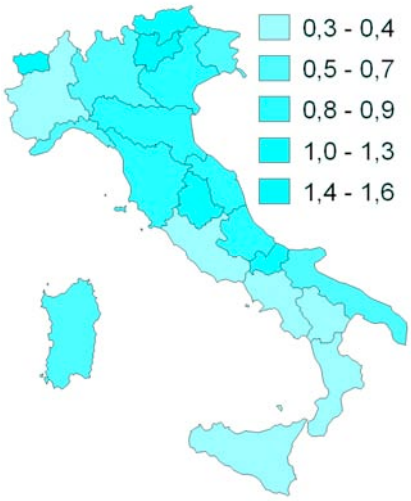
Tabella 1 - *Centri Antifumo (numero e tasso per 100.000 abitanti) del Sistema Sanitario Nazionale e della Lega Italiana per la Lotta ai Tumori per regione - Anno 2005*

Regioni	Centri (SSN)	Centri (LILT)	Totale centri	Tasso
Piemonte	14	5	19	0,44
Valle d'Aosta	1	1	2	1,63
Lombardia	36	7	43	0,46
Bolzano-Bozen	*4*	*1*	*5*	*1,05*
Trento	*6*	*1*	*7*	*1,41*
Veneto	29	7	36	0,77
Friuli Venezia Giulia	6	2	8	0,66
Liguria	8	4	12	0,75
Emilia Romagna	30	6	36	0,87
Toscana	25	8	33	0,92
Umbria	9	2	11	1,28
Marche	9	4	13	0,86
Lazio	16	5	21	0,40
Abruzzo	9	1	10	0,77
Molise	2	2	4	1,24
Campania	13	4	17	0,29
Puglia	15	5	20	0,49
Basilicata	1	1	2	0,34
Calabria	3	3	6	0,30
Sicilia	8	6	14	0,28
Sardegna	4	4	8	0,48

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Osservatorio Fumo, Alcol e Droga-Istituto Superiore di Sanità. Dati aggiornati a maggio 2005.

P. CROVARI, R. GASPARINI, L. STICCHI, G. LEPRATTO, F. COMPAGNINO, A. VITALE

Tasso centri antifumo per 100.000 abitanti. Anno 2005



cato in Lombardia (43), Veneto (36), Emilia Romagna (36) e Toscana (33); riferendo questi dati alla popolazione residente si osserva una distribuzione piuttosto uniforme su tutto il territorio nazionale, ad eccezione della Valle D'Aosta con un rapporto pari a 1,6 e la Provincia Autonoma di Trento con un rapporto di 1,4.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le strategie d'intervento per la lotta al tabagismo, oltre alla prevenzione dell'iniziazione, non possono prescindere dall'aiuto a coloro che già fumano a smettere definitivamente. Dal Rapporto sul fumo in Italia-2004 del Dipartimento del Farmaco dell'ISS, emerge che nell'ultimo anno il numero di persone che hanno smesso di fumare è aumentato (dal 16,6% nel 2003 al 17,9% nel 2004); di questi, il 90,4% non ha cercato alcun tipo di supporto, psicologico o farmacologico. Tuttavia, la maggior parte di coloro che hanno smesso di fumare riprende entro un anno ed indubbiamente i trattamenti sanitari migliorano la probabilità di successo.

La nascita dei primi centri di disassuefazione risale alla fine degli anni '80; oggi sono 327, molti dei quali di recente costituzione, a testimonianza della crescente attenzione posta al problema del fumo, nell'ambito delle politiche sanitarie nazionali.

Contestualmente, nel 2000 è stato attivato il Telefono Verde contro il Fumo, servizio anonimo e gratuito, che fornisce attività di consulenza alla popolazione ed agli operatori sanitari, elabora materiale informativo e gestisce una banca dati.

L'Osservatorio Fumo, Alcol e Droga dell'ISS, con gli operatori del Telefono Verde, svolge funzione di coordinamento dei Servizi per la Cessazione del fumo di tabacco e, attraverso la diffusione delle informazioni raccolte sulle strutture, ne facilita l'accessibilità.

Prevalenza di fumatori

Significato. Il fumo di tabacco è la principale causa di morte prevenibile e rappresenta uno dei più importanti problemi di Sanità Pubblica a livello mondiale.
Secondo la Commissione Europea, ogni anno in Europa oltre 650.000 morti sono imputabili al tabacco ed oltre 13 milioni sono le persone che soffrono di una malattia cronica derivata da questa dipendenza.
Il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005, dalla constatazione che negli ultimi 10 anni (1991-2000) la distribuzione percentuale dei fumatori non mostra significative diminuzioni, sottolinea la necessità di appositi interventi legislativi, coniugati a campagne di educazione ed informazione sui danni procurati dal fumo attivo e passivo.

Prevalenza di persone di 15 anni e oltre per abitudine al fumo

$$\frac{\text{Numeratore: Persone di 15 anni e oltre per abitudine al fumo}}{\text{Denominatore: Popolazione dell'indagine (DOXA e Istat) di 15 anni e oltre}} \times 100$$

Validità e limiti. L'indagine campionaria è stata effettuata dalla DOXA per conto dell'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri e la Lega Italiana per la lotta contro i Tumori. I dati sono stati messi a confronto con quelli rilevati, con la stessa metodologia, nelle edizioni precedenti. Le informazioni sono state raccolte nel periodo 15 marzo 30 aprile 2005 in 149 comuni di tutte le regioni italiane, attraverso 3114 interviste condotte su un campione rappresentativo, costituito da soggetti adulti di almeno 15 anni di età.
I dati sul consumo di tabacco rilevati dall'Istat provengono dall'indagine multiscopo sulle famiglie "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". L'indagine campionaria ha rilevato in passato (1980, 1983, 1987, 1991, 1994) circa 20.000 famiglie per un totale di oltre 60.000 individui. Nell'ultima indagine relativa al 1999/2000 il campione è stato notevolmente ampliato a circa 60.000 famiglie per un totale di quasi 140.000 individui. I dati sono raccolti per singolo individuo mediante autocompilazione del questionario. Alle persone di 14 anni e oltre viene chiesto se fumano o hanno fumato in passato, l'età di inizio e, se hanno smesso di sfumare, l'età in cui hanno smesso, nonchè la quantità di sigarette fumate giornalmente.

Benchmark. La prevalenza di fumatori può essere considerata a confronto con il dato medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Dall'osservazione dei dati DOXA 2005 (tabella 1), si può notare che la prevalenza di fumatori è lievemente maggiore al Nord (26,4%), rispetto al Centro (23,4) e al Sud (25,8). Per quanto riguarda il numero di sigarette fumate al giorno, si osserva un gradiente decrescente Nord-Sud per i soggetti che fumano meno di 15 sigarette/die; la tendenza subisce, invece, un'inversione se si considerano i forti fumatori (più di 25 sigarette/die). Tuttavia, il Sud e il Centro sono caratterizzati da una maggior percentuale di soggetti che non hanno mai fumato (60,5%) e di ex-fumatori (24,8%), rispettivamente. Valutando la variazione della prevalenza di fumatori, dai dati raccolti nelle indagini DOXA ed Istat negli anni 1957-2000, si nota che questa ha subito una costante diminuzione negli uomini (dal 65 al 32%); nelle donne, invece, è aumentata, dal 6,2 % nel 1957 al 16,3% nel 1975, fino al 18,2% nel 2000.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il PSN 2003-2005, nell'ambito del Progetto 9 "Promuovere gli stili di vita salutari, la prevenzione e la comunicazione pubblica sulla salute", indirizza l'attività del Servizio Sanitario Nazionale allo sviluppo di un sistema di comunicazione e prevenzione; fra gli obiettivi strategici viene indicata fra l'altro, lanecessità di coinvolgimento di soggetti pubblici e privati in comuni iniziative di informazione sulla salu-

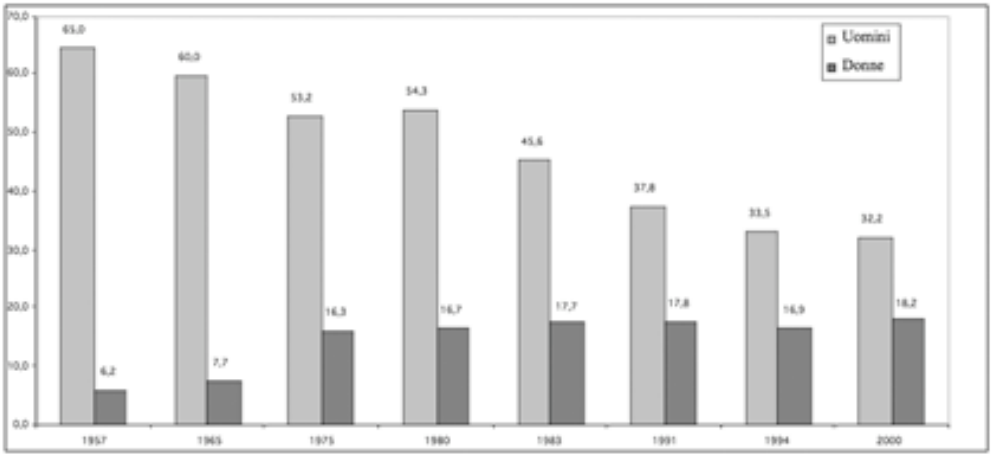
Tabella 1 - Prevalenza di *persone di 15 anni e oltre per ripartizione e abitudine al fumo (percentuali) - Anno 2005*

	Nord	Centro	Sud e Isole	Italia
Mai fumatori	54,0	51,8	60,5	55,8
Ex fumatori	19,6	24,8	13,7	18,6
Fumatori di sigarette totali di cui:	26,4	23,4	25,8	25,6
meno di 15 sigarette/ die	14,8	12,5	9,7	12,3
15-24 sigarette / die	10,3	8,5	12,9	10,9
più di 25 sigarette/die	1,3	2,4	3,2	2,4

Fonte dei dati e anno di riferimento: DOXA per l'ISS. Il fumo in Italia. Maggio 2005.

P. CROVARI, R. GASPARINI, L. STICCHI, G. LEPRATTO, F. COMPAGNINO, A. VITALE

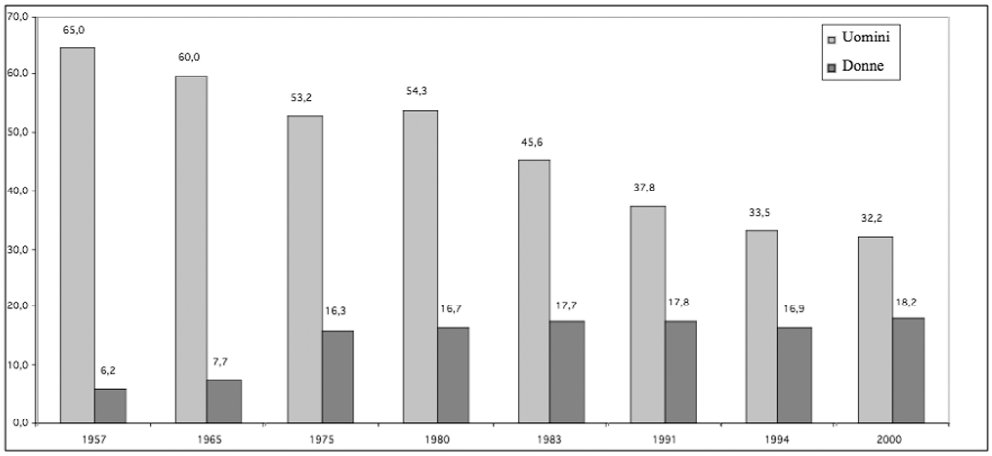
Grafico 1 - *Prevalenza del fumo di sigarette per sesso - Anni 1957, 1965, 1975, 1980, 1983, 1991, 1994, 2000*



Fonte dei dati ed anno di riferimento: DOXA per l'Istituto Superiore di Sanità. Il fumo in Italia. Anni 1957, 1965, 1975. Indagine Multiscopo sulle Famiglie. "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anni 1980, 1983, 1991, 1994, 2000.

Confronto internazionale

Grafico 2 - *Confronto internazionale della percentuale di fumatori adulti - Anno 2002*



Fonte dei dati ed anno di riferimento: J. Mackay, M. Eriksen, The Tobacco Atlas - World Health Organization 2002.

te e la progettazione di una Banca-dati di informazioni aggiornate sulla rete di servizi sanitari e sociosanitari; nel contesto, viene ribadita la necessità di interventi di carattere legislativo. Dal 10 gennaio 2005 è entrato in vigore l'art. 51 della legge antifumo n.3 del 16/01/2003, che regolamenta gli esercizi pubblici, i luoghi di lavoro, gli spazi adibiti ad attività ricreative ed ai circoli privati. La normativa definisce i requisiti tecnici delle aree dedicate ai fumatori, dei relativi impianti di ventilazione e di ricambio d'aria e, laddove questo non fosse possibile, prevede il divieto assoluto. Parallelamente prosegue, dopo una prima fase partita a gennaio 2003, la campagna del Ministero della Salute sulla dissuasione dal fumo, attraverso i principali network televisivi e su internet. L'obiettivo è sensibilizzare i fumatori attivi sui danni che il fumo provoca sui fumatori passivi ed, in generale, prevenire l'iniziazione al fumo dei giovanissimi.

L'importanza della prevenzione dell'abitudine al fumo di tabacco, quale fattore di rischio cardiovascolare, è ribadita anche dal Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007 nella definizione della carta del rischio, strumento che consentirà di rendere consapevole il paziente sulla probabilità di andare incontro ad un incidente cardiovascolare, in base ai fattori di rischio che caratterizzano la sua vita.

I consumi alcolici e il rischio alcol-correlato nella popolazione

Significato. Il consumo di alcol è uno dei principali fattori di rischio individuali e di popolazione. La valutazione del numero di consumatori di bevande alcoliche (esposti al potenziale fattore di rischio alcol) e degli individui che consumono quantità di alcol considerate a maggior rischio per la salute rappresentano indicatori essenziali per la programmazione sanitaria e per il monitoraggio dello stato di salute della popolazione.
Quantità giornaliere di consumo eccedenti i 20 grammi di alcol al giorno per il sesso femminile e 40 grammi al giorno per quello maschile consentono di individuare i consumatori a maggior rischio, ovvero a maggiore probabilità di insorgenza di problemi e patologie alcol-correlate. Questa definizione scaturisce da quanto raccomandato dalle Linee Guida per una Sana Alimentazione (Italia, 2003, INRAN, Ministero per le Politiche Agricole e Forestali), che acquisiscono le indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, del Ministero della Salute, dell'Istituto Superiore di Sanità e della Società Italiana di Alcologia. L'uso di tale indicatore è raccomandato anche nell'ambito del progetto European Community Health Indicators – ECHI 1 e ECHI 2 che ha definito lo standard di monitoraggio della salute europea. Tenendo conto delle categorie di consumo rilevate nell'indagine Istat e facendo riferimento a quantità equivalenti di alcol (12 grammi = 1 Unità Alcolica Standard) e delle conversioni necessarie (i cui dettagli sono reperibili sul sito www.ossfad.iss.it) è possibile identificare come a maggior rischio gli individui che dichiarano di consumare le quantità di alcol riportate nelle definizioni che seguono.
Poiché tale indicatore è fortemente determinato dal consumo di vino, si è deciso di accompagnare l'indicatore aggregato relativo alla prevalenza dei consumatori di alcol a maggior rischio a quello relativo ai consumatori di vino a maggior rischio.

Prevalenza di consumatori di bevande alcoliche

$$\frac{\text{Numeratore: Persone di 14 anni e oltre che dichiarano di consumare almeno una bevanda alcolica}}{\text{Denominatore: Popolazione dell'indagine Multiscopo Istat di età superiore ai 14 anni}} \times 100$$

Prevalenza di consumatori di alcol a maggior rischio - Maschi

$$\frac{\text{Numeratore: Maschi di 14 anni e oltre che assumono oltre mezzo litro di vino al giorno o oltre un litro di birra al giorno o oltre 2 bicchierini di super alcolici, amari o aperitivi alcolici}}{\text{Denominatore: Popolazione maschile dell'indagine Multiscopo Istat di età superiore ai 14 anni}} \times 100$$

Prevalenza di consumatori di alcol a maggior rischio - Femmine

$$\frac{\text{Numeratore: Femmine di 14 anni e oltre che assumono oltre 1-2 bicchieri di vino al giorno o oltre mezzo litro di birra al giorno o oltre 2 bicchierini di super alcolici, amari o aperitivi alcolici}}{\text{Denominatore: Popolazione femminile dell'indagine Multiscopo Istat di età superiore ai 14 anni}} \times 100$$

Prevalenza di consumatori di vino a maggior rischio - Maschi

$$\frac{\text{Numeratore: Maschi di 14 anni e oltre che assumono oltre mezzo litro di vino al giorno}}{\text{Denominatore: Popolazione maschile dell'indagine Multiscopo Istat di età superiore ai 14 anni}} \times 100$$

Prevalenza di consumatori di vino a maggior rischio - Femmine

$$\frac{\text{Numeratore: Femmine di 14 anni e oltre che assumono oltre 1-2 bicchieri di vino al giorno}}{\text{Denominatore: Popolazione femminile dell'indagine Multiscopo Istat di età superiore ai 14 anni}} \times 100$$

Validità e limiti. Sono stati elaborati secondo i criteri stabiliti dall'Osservatorio Nazionale Alcol OSSFAD-CNESPS e dal Centro dell'OMS per la Ricerca e la promozione della salute sull'Alcol dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), i dati dell'Indagine Multiscopo Istat relativa ad "Aspetti della vita quotidiana" per l'anno 2002. Le classi di età scelte sono rappresentative dei principali target di popolazione ai quali destinare eventuali iniziative preventive opportunamente differenziate in funzione delle caratteristiche e dei modelli culturali del consumo alcolico: adolescenti, giovani, giovani adulti, adulti, giovani anziani, anziani. L'Istat fornisce informazioni disaggregate sulle frequenze dei consumatori delle bevande alcoliche oggetto di rilevazione (vino, birra, superalcolici, amari e aperitivi alcolici). E' tuttavia possibile calcolare un dato aggregato sul consumo complessivo sulla base dell'assunzione, proposta dall'Osservatorio Nazionale Alcol, che possano essere considerati come consumatori di alcol tutti i soggetti che all'indagine Istat dichiarino di consumare almeno una delle bevande alcoliche inserite nel questionario di rilevazione; per converso, possono essere definiti astemi coloro che hanno dichiarato di non consumare alcuna delle bevande alcoliche considerate. Le informazioni sul consumo di bevande vengono rilevate dall'Istat annualmente mediante l'indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". L'indagine campionaria rileva circa 21.000 famiglie per un totale di oltre 50.000 individui. I dati sono raccolti per singolo individuo mediante autocompilazione del questionario. Alle persone di 14 anni e oltre (11 anni a partire dal 2003) viene chiesto in quale quantità consumano abitualmente birra e vino, con modalità di risposta che si riferiscono a quantità facilmente misurabili dall'intervistato (oltre 1 litro al giorno, da mezzo a 1 litro al giorno, 1-2 bicchieri al giorno, più raramente, solo stagionalmente, non ne consumo). Un altro quesito misura invece il consumo di alcolici e superalcolici chiedendo anche in questo caso le quantità di consumo abituale (le modalità di risposta sono: più di 2 bicchierini al giorno, 1-2 bicchierini al giorno, qualche bicchierino alla settimana, più raramente, eccezionalmente, non ne consumo). Con tale strumento di indagine non è possibile rilevare direttamente i grammi alcolici giornalieri consumati, in quanto l'intervistato deve essere messo in grado di rispondere secondo quantità facilmente misurabili. Pertanto per convertire i consumi dichiarati in grammi alcolici giornalieri è necessario ricondurre le diverse modalità di risposta a quantità equivalenti di alcol e a riconversioni che non possono garantire la precisione della stima. Inoltre va tenuto presente che le informazioni sono soggettive, in quanto fornite direttamente dall'intervistato, con possibili distorsioni dovute a diversi fattori (problemi di memoria, difficoltà a quantificare il consumo abituale, tendenza a non dichiarare consumi molto elevati, ecc.).

Benchmark. Le indicazioni dell'OMS, acquisite dai Piani Sanitari Nazionali e dalle Linee Guida per una sana alimentazione, indicano in 20 grammi di alcol puro al giorno per il sesso femminile e in 40 grammi per il sesso maschile le quantità da non superare per non incorrere in un maggior rischio di patologie e problemi alcolcorrelati che peraltro sono sempre possibili anche a quantità inferiori di consumo alcolico.

Descrizione dei risultati

La prevalenza dei consumatori di alcol in Italia è pari all'86,6% degli uomini ed al 60,1% delle donne con età superiore ai 14 anni di età. Tali prevalenze presentano delle differenze regionali più marcate per il sesso femminile per il quale si registra un più evidente gradiente Nord-Sud (tabella 1).

Tabella 1 - *Prevalenza di consumatori di bevande alcoliche per sesso e regione (tassi per 100 persone) – Anno 2002*

Regioni	Maschi	Femmine
Piemonte e Valle d'Aosta	87,0	62,1
Lombardia	86,5	59,6
Trentino-Alto Adige	89,0	70,2
Veneto	88,4	66,9
Friuli-Venezia Giulia	88,1	65,0
Liguria	87,7	65,0
Emilia-Romagna	86,6	65,9
Toscana	88,8	66,8
Umbria	89,1	65,3
Marche	90,1	67,1
Lazio	86,9	60,2
Abruzzo	85,9	59,6
Molise	87,8	55,7
Campania	84,8	51,9
Puglia	88,8	61,3
Basilicata	86,7	53,7
Calabria	86,5	57,9
Sicilia	80,8	48,4
Sardegna	84,2	51,8
Italia	**86,6**	**60,1**

In relazione alle prevalenze di consumatori a maggior rischio, il 9,4 % degli uomini e il 19,2 % delle donne hanno dichiarato un consumo di alcol considerato a maggior rischio. Dodici regioni per i maschi e dieci per le femmine mostrano prevalenza al di sopra della media nazionale. La prevalenza di consumatori a rischio è nel sesso femminile rispetto a quello maschile. Tali risultati sono da considerare con particolare attenzione in termini di possibili esigenze di attività di prevenzione da orientare al target femminile che, fisiologicamente, è più vulnerabile a quantità comunemente percepite come moderate di alcol e pari a 1-2 bicchieri di una qualunque bevanda alcolica. Riguardo la distribuzione dei consumatori di alcol

Tabella 2 - *Prevalenza di consumatori di alcol e vino a maggiore rischio, per sesso e regione (tassi per 100 persone) – Anno 2002*

Regioni	Maschi		Femmine	
	Vino %	Alcol %	Vino %	Alcol %
Piemonte e Valle d Aosta*	9,3	9,6	21,8	21,9
Lombardia	9,6	10,3	21,0	21,2
Trentino-Alto Adige	6,4	6,6	14,6	14,7
Veneto	9,5	9,6	23,3	23,3
Friuli-Venezia Giulia	6,9	7,2	17,5	17,9
Liguria	11,2	11,3	24,4	24,5
Emilia-Romagna	11,2	11,3	24,5	24,8
Toscana	12,6	12,7	26,6	26,8
Umbria	12,4	12,8	21,5	21,7
Marche	12,6	12,7	22,9	23,1
Lazio	7,5	7,8	16,2	16,5
Abruzzo	8,6	8,9	16,0	16,0
Molise	11,8	12,3	16,4	16,4
Campania	8,5	8,5	14,9	15,0
Puglia	9,8	10,0	19,6	19,6
Basilicata	7,7	8,1	18,1	18,1
Calabria	5,9	6,4	12,2	12,6
Sicilia	4,6	5,1	9,9	10,1
Sardegna	7,5	9,4	11,3	11,3
Italia	**9,0**	**9,4**	**19,0**	**19,2**

* I dati della Valle d'Aosta sono stati accorpati a quelli del Piemonte.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat, Indagine Multiscopo sulle Famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2005.

a maggior rischio secondo le classi di età è da registrare che la prevalenza aumenta con l'età per entrambi i sessi e presenta i valori più elevati nelle classi di età 65-74 anni seguita da quella relativa ai 45-64enni. La nostra nazione presenta quindi una consistente fascia di popolazione a rischio di consumi alcolici eccedenti i limiti massimi raccomandati dalle Linee Guida per una sana alimentazione: la stima per il 2002 è del 14,4% dei consumatori prevalentemente donne.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante la diminuzione dei consumi medi di alcol pro-capite osservati in Italia e che hanno raggiunto, da ormai quattro anni, un sostanziale plateau di 7,4 litri per anno, la nostra nazione ha registrato nel tempo un ampliamento costante e progressivo del numero di consumatori. In termini di salute pubblica ciò significa che un numero crescente di individui ha scelto di incominciare a bere ampliando la platea dei soggetti esposti al potenziale fattore di rischio alcol. A tale riscontro è da affiancare quello relativo ad una prevalenza di consumatori e consumatrici a maggior rischio che riguarda tutte le classi di età ed in particolare le popolazioni più mature. E' di fondamentale importanza una capillare ed intensiva diffusione delle indicazioni che possono consentire scelte individuali informate, consapevoli e responsabili in grado di rinforzare le capacità della persona (e in particolare dei giovani, degli anziani e delle donne) di contribuire attivamente al processo individuale della scelta della moderazione nei consumi.

La diffusione delle Linee Guida per una corretta alimentazione e dei limiti giornalieri di consumo alcolico da non superare, l'indicazione di consumare le bevande alcoliche sempre accompagnandole ai pasti e di evitare episodi di concentrazione in particolari momenti o circostanze, evitare il consumo di alcol al di sotto dell'età legale e prima di mettersi alla guida o di recarsi sul luogo di lavoro sono solo alcune delle indicazioni che possono essere inserite nell'ambito di strategie di promozione della salute e di prevenzione locali, regionali e nazionali.

Persone di 3 anni e oltre che praticano attività fisica

Significato. E' ormai riconosciuto che l'attività fisico-motoria svolge un ruolo importante nel garantire uno stato di buona salute e che i suoi benefici sono molteplici: già un livello moderato di attività fisica riduce notevolmente il rischio di patologia cardiovascolare, di altre patologie quali l'obesità, il diabete di tipo II, quelle a carico dell'apparato osteoartromuscolare. E' interessante anche l'evidenza di come un'attività fisica da moderata a vigorosa riduca il rischio di determinati tipi di neoplasie (soprattutto carcinoma del colon o del retto).
Pertanto, considerando l'importante correlazione tra sedentarietà e patologie cardiovascolari e cronico-degenerative, l'attività fisica può essere considerata un determinante di salute.

Tasso standardizzato per età di persone che praticano attività fisica

$$\frac{\text{Numeratore: Persone di 3 anni e oltre che praticano attività fisica}}{\text{Denominatore: Popolazione dell'indagine Multiscopo Istat di 3 anni e oltre}} \times 100$$

Validità e limiti. Le informazioni sull'attività fisica e sportiva vengono rilevate dall'Istat annualmente mediante l'indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". L'indagine campionaria rileva circa 21.000 famiglie per un totale di oltre 50.000 individui. I dati sono raccolti per intervista diretta. Alle persone di 3 anni e più viene chiesto se praticano uno o più sport con continuità o saltuariamente (attività sportiva) e se gli capita di svolgere nel tempo libero qualche attività fisica come passeggiate di almeno due chilometri, nuotare, andare in bicicletta o altro almeno qualche volta nell'anno. Si tratta quindi di informazioni soggettive riportate direttamente dagli intervistati.

Benchmark. Si dovrebbe praticare attività fisica di moderata intensità in modo regolare, almeno 3-4 volte la settimana, e ridurre contemporaneamente il tempo dedicato ad attività sedentarie.

Descrizione dei risultati

Dai dati raccolti nell'indagine Multiscopo, emerge che la regione Campania presenta la maggior percentuale di persone che praticano sport in modo continua-

Tabella 1 - *Tasso standardizzato di persone di 3 anni e oltre che praticano sport o attività fisica per frequenza e regione - Anno 2002*

Regioni	Sport in modo continuativo %	Sport in modo saltuario %	Qualche attività fisica %	Nessuno sport %	Non indicato %
Piemonte	18,5	9,6	28,1	40,8	3,0
Valle d'Aosta	18,9	9,7	28,1	40,2	3,1
Lombardia	19,2	9,8	27,9	39,9	3,2
Bolzano-Bozen	*20,1*	*9,8*	*27,4*	*38,6*	*4,1*
Trento	*19,5*	*9,7*	*27,7*	*39,7*	*3,4*
Veneto	19,2	9,8	27,9	39,8	3,3
Friuli-Venezia Giulia	18,4	9,6	28,2	41,1	2,7
Liguria	17,6	9,3	28,2	42,3	2,6
Emilia-Romagna	18,2	9,5	28,1	41,3	4,0
Toscana	17,1	9,5	24,9	41,3	7,2
Umbria	18,2	9,4	28,1	41,4	2,9
Marche	18,5	9,5	27,9	41,0	3,1
Lazio	19,3	9,8	27,8	39,7	3,4
Abruzzo	18,9	9,5	27,8	40,5	3,3
Molise	18,7	9,4	27,6	40,5	3,8
Campania	20,5	9,9	25,4	38,1	6,1
Puglia	20,1	9,8	29,8	38,8	1,5
Basilicata	19,4	9,6	27,6	39,7	3,7
Calabria	19,7	9,7	27,4	39,2	4,0
Sicilia	19,9	9,7	27,3	38,9	4,2
Sardegna	19,6	9,9	27,8	39,2	3,5
Italia	**19,2**	**9,7**	**27,8**	**39,8**	**3,5**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat- Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2002.

P. CROVARI, R. GASPARINI, L. STICCHI, G. LEPRATTO, F. COMPAGNINO, A. VITALE

tivo (20,5%) o in modo saltuario (9,9%). In Puglia il 29,8% della popolazione pratica comunque qualche attività fisica. Il 39,8% della popolazione italiana dichiara di non praticare alcun tipo di attività fisica. Lo stesso fenomeno, nei dati del Ministero, presenta un trend in aumento nel periodo 1997-2001, passando da 35,55 a 40,3%.

Raccomandazioni di Osservasalute

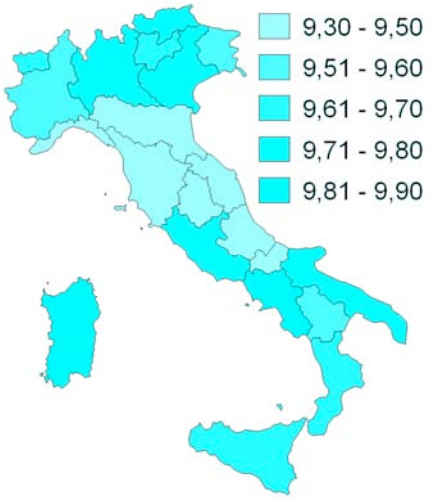
Sulla base dei modelli anglosassoni si è stabilito che già regolari periodi di moderata attività fisica sono in grado di garantire un miglioramento psicofisico della persona, e comunque l'esercizio praticato non deve necessariamente essere di elevata intensità. Nell'ambito del PSN 2003-2005, il Progetto "Promuovere gli stili di vita salutari, la prevenzione e la comunicazione pubblica sulla salute" sottolinea il ruolo protettivo dell'esercizio fisico regolare nei confronti di numerose patologie e della sua capacità di controllare il peso corporeo, ridurre l'ipertensione arteriosa ed aumentare il benessere psicofisico. Oltre a livello individuale, sarebbe importante orientare le politiche sanitarie alla promozione di specifici progetti finalizzati all'incoraggiamento dell'attività fisica, attraverso opportune variazioni nelle sedi lavorative, scolastiche, nei trasporti pubblici.
In questo senso, già fra gli obiettivi per il triennio nel PSN, il Ministero della Salute, d'intesa con le regioni, intende avviare un piano di comunicazione istituzionale sugli stili di vita, i comportamenti salutari, la prevenzione, che comprenda campagne su temi di promozione della salute.

Tabella 2 - *Prevalenza di persone di 3 anni e oltre che praticano attività fisica regolare o che non praticano alcuna attività fisica per ripartizione geografica - Anni 1997 e 2001*

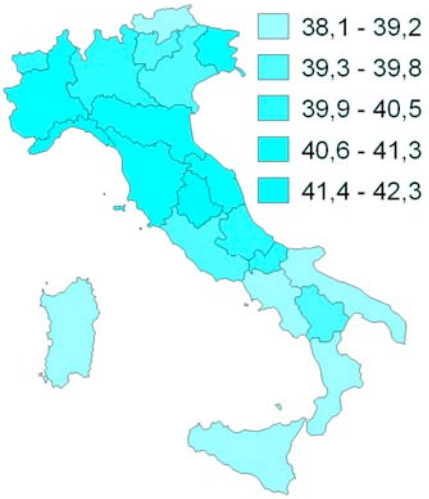
Ripartizioni geografiche	Attività fisica regolare		Nessuna attività fisica	
	1997	2001	1997	2001
Italia Nord-Occidentale	37,6	36,6	29,4	32,9
Italia Nord-Orientale	42,5	41,0	24,9	29,7
Italia Centrale	33,0	34,1	37,8	39,8
Italia Meridionale	29,4	26,8	42,5	51,0
Italia Insulare	27,8	28,2	46,8	52,0
Italia	**34,4**	**33,6**	**35,5**	**40,3**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Istat- Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2002.

Prevalenza di persone di 3 anni e oltre che praticano sport in modo saltuario per regione. Anno 2002



Prevalenza di persone di 3 anni e oltre che non praticano alcuno sport per regione. Anno 2002



Sovrappeso e obesità

Significato. L'obesità può essere definita una vera e propria patologia cronico-degenerativa, che nei Paesi industrializzati rappresenta la seconda causa di morte prevenibile e la prima causa di morte per almeno 300 mila morti all'anno. Dalle indagini di prevalenza condotte dai CDC americani emerge un aumento allarmante (dal 15 al 27% nel periodo 1980-1999, fino al 31% nel 2000) ed un fenomeno analogo è stato registrato anche in Europa. In Italia, nell'ultimo decennio la prevalenza è aumentata del 50%, con un maggiore interessamento dei soggetti in età pediatrica ed appartenenti alle classi socioeconomiche più basse. L'obesità rappresenta uno dei più importanti fattori di rischio per patologie metaboliche, a carico del sistema cardiovascolare, osteoarticolare, tumorale e respiratorio. E', inoltre, responsabile di un pesante fardello economico per la Sanità Pubblica: i costi diretti sono stimati in circa 23 miliardi di Euro, ripartiti tra assistenza sanitaria personale, assistenza ospedaliera, servizi medici e farmaci specifici per patologie correlate.

Prevalenza di persone in sovrappeso e obese

$$\frac{\text{Numeratore: Persone con BMI 25-30 e >30 di 18 anni e oltre}}{\text{Denominatore: Popolazione dell'indagine Multiscopo Istat di 18 anni e oltre}} \times 100$$

Validità e limiti. Il Body Mass Index (BMI) è il parametro più utilizzato per la determinazione del peso ideale e viene definito come il rapporto tra il peso ed il quadrato dell'altezza. Per la sua semplicità d'uso rappresenta uno strumento agevole per conoscere la diffusione dell'obesità nella popolazione.

Benchmark. Secondo la classificazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, una persona si definisce "obesa" se il suo indice di massa corporea è >30; in "sovrappeso" per valori compresi tra 25 e 30 Kg/m^2.

Descrizione dei risultati

Dai dati raccolti nell'indagine Multiscopo, risulta che Abruzzo e Molise sono le regioni a maggior percentuale di obesi (rispettivamente 10,9 e 10,8%). Nella distribuzione geografica si evidenzia un lieve gradiente Nord-Sud, anche se i valori regionali non si discostano molto dalla media nazionale (8,5%), ad eccezione della P. A. di Bolzano (5,8). Analizzando la stratificazione per fasce d'età, si osserva che la prevalenza aumenta a partire dai 45 fino a 74 anni, sia negli uomini (14,3%) sia nelle donne (16,0%) (tab. 2). In particolare si può notare un maggior coinvolgimento degli uomini rispetto alle donne nella fascia d'età compresa tra i 35 ed i 74 anni mentre le donne sono più interessate degli uomini nelle fasce di età superiore ai 54 anni.

Raccomandazioni di Osservasalute

La prevalenza dell'obesità è un indicatore plurivalente correlato alla familiarità, lo stile di vita (alimentazione, attività fisica e lavorativa), lo status socio-economico ed il grado di istruzione. Si tratta, infatti, di una patologia complessa, ad eziologia multifattoriale, il cui approccio terapeutico deve essere multidimen-

Tabella 1 - *Prevalenza di persone in sovrappeso e obese di 18 anni e oltre per regione - Anno 2002*

Regioni	Persone in sovrappeso%	Persone obese %
Piemonte	28,9	8,1
Valle d'Aosta	32,0	8,4
Lombardia	31,2	7,2
Bolzano-Bozen	*26,6*	*5,8*
Trento	*27,8*	*7,1*
Veneto	33,9	8,6
Friuli-Venezia Giulia	32,1	8,1
Liguria	33,6	7,6
Emilia-Romagna	33,2	8,7
Toscana	30,8	8,3
Umbria	36,9	7,9
Marche	32,0	7,3
Lazio	33,8	8,2
Abruzzo	36,3	10,9
Molise	34,8	10,8
Campania	37,2	9,3
Puglia	36,3	9,6
Basilicata	35,0	9,6
Calabria	37,6	8,4
Sicilia	36,8	9,9
Sardegna	30,8	8,8
Italia	**33,5**	**8,5**

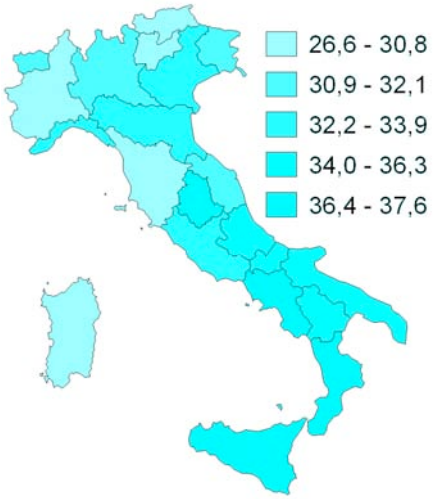
Tabella 2 - *Prevalenza di persone obese di 18 anni e oltre per sesso e classi di età - Anno 2002*

Classi di età	Maschi	Femmine
18-24	1,6	1,5
25-34	3,9	2,3
35-44	8,1	4,0
45-54	12,1	10,5
55-64	12,9	13,7
65-74	14,3	16,0
75 e più	8,3	11,0
Totale	**8,7**	**8,3**

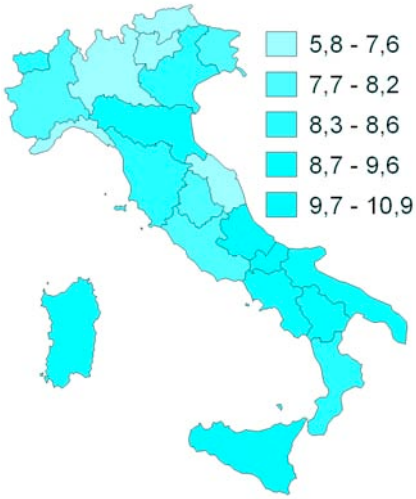
Fonte dei dati ed anno di riferimento.: Istat- Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana"- Anno 2002.

P. CROVARI, R. GASPARINI, L. STICCHI, G. LEPRATTO, F. COMPAGNINO, A. VITALE

Prevalenza di persone in sovrappeso per regione. Anno 2002



Prevalenza di persone obese per regione. Anno 2002



sionale, con la collaborazione tra internisti, nutrizionisti, psichiatri e psicologi. Nonostante la presenza di strutture capillarmente diffuse sul territorio nazionale, come i centri antidiabete e le unità aziendali di nutrizione clinica, il PSN 2003-05 segnala la necessità di una rete coordinata di servizi, in grado di dare una risposta multidisciplinare ad una problema, per cui la domanda si distribuisce ancora casualmente fra reparti ed ambulatori e la risposta continua ad essere parziale. Il paziente obeso, non avendo a disposizione un luogo specifico a cui rivolgersi, si affida ad un singolo specialista, che in molti casi affronta il problema in maniera settoriale, anche per la mancanza di linee guida diagnostiche e terapeutiche.

Parallelamente è importante l'attivazione di programmi di prevenzione primaria: il Servizio Sanitario Nazionale deve fornire ai cittadini corretti strumenti di informazione, che consentano di promuovere una corretta alimentazione, affiancata ad un'adeguata attività fisica. Il Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007 ribadisce la necessità di interventi per la prevenzione cardiovascolare, nell'ambito della quale si consiglia uno screening sistematico da parte del medico di famiglia, con l'utilizzo del calcolo del BMI e della circonferenza addominale, sulle donne in età fertile. Questo approccio, infatti, agevola la prevenzione del diabete di tipo II per la stessa donna ed eventualmente lo sviluppo di diabete nel nuovo nato.

Rischio cardiovascolare globale assoluto

L'identificazione delle persone a rischio cardiovascolare elevato è uno degli obiettivi principali della prevenzione primaria individuale e costituisce la premessa necessaria per l'attivazione di azioni finalizzate alla riduzione dei fattori di rischio modificabili, dal cambiamento dello stile di vita all'intervento farmacologico.

Per identificare le persone ad elevato rischio si utilizza un indicatore, il rischio globale assoluto, che permette di valutare la probabilità di ammalare nei successivi anni conoscendo il valore di alcuni fattori di rischio. Il rischio globale assoluto si stima attraverso funzioni matematiche che si costruiscono con dati raccolti attraverso studi epidemiologici longitudinali. Il Progetto CUORE, nella sua sezione sugli studi longitudinali ha costruito un data-base dei fattori di rischio cardiovascolare di alcuni studi longitudinali iniziati fra la metà degli anni '80 e la metà degli anni '90 e ha realizzato il follow-up della mortalità e morbosità cardiovascolare per stimare il rischio globale assoluto (inteso come primo evento coronarico o cerebrovascolare maggiore) nella popolazione italiana, differenziandolo per uomini e donne.

Il valore aggiunto rispetto a studi simili condotti fino ad oggi in Italia sta nel fatto che le coorti sono di numerosità elevata, arruolate in tempi relativamente recenti, includono anche le donne, provengono da popolazioni di differenti aree geografiche del paese e sono state seguite per mortalità totale, specifica per causa e per eventi cardiovascolari maggiori fatali e non fatali (infarto del miocardio, ictus, morte coronarica, morte improvvisa e interventi di rivascolarizzazione), validati adottando metodologie standardizzate e applicando gli stessi criteri diagnostici.

Identificata la funzione sono state messe a punto le carte per la valutazione del rischio cardiovascolare che sono disponibili sul sito www.cuore.iss.it e indicano la probabilità di ammalare di un primo evento cardiovascolare maggiore nei successivi 10 anni per uomini e donne non diabetici e diabetici.

I fattori di rischio considerati nella carta sono 6:

- il sesso è espresso nelle due categorie, uomini e donne;
- il diabete è espresso in due categorie, diabetico e non diabetico;
- l'età, in anni è considerata in decenni: da 40 a 49 anni; da 50 a 59 anni, da 60 a 69 anni;
- l'abitudine al fumo di sigaretta è espressa in due categorie, fumatori e non fumatori;
- la pressione arteriosa sistolica, espressa in mmHg, è suddivisa in quattro categorie: la prima classe include i valori di pressione arteriosa sistolica compresi tra 90 e 129 mmHg; la seconda classe indica la pressione da 130 a 149 mmHg; la terza classe comprende i valori da 150 a 169 mmHg; la quarta classe comprende i valori tra 170 e 200 mmHg;
- la colesterolemia, espressa in mg/dl, è stata suddivisa in cinque categorie: la prima categoria corrisponde ai valori compresi tra 130 e 173 mg/dl; la seconda corrisponde ai valori compresi fra 174 e 212 mg/dl; la terza corrisponde ai valori compresi fra 213 e 251 mg/dl; la quarta corrisponde ai valori compresi fra 252 e 290 mg/dl; la quinta corrisponde ai valori compresi tra 291 e 320 mg/dl.

Dopo aver scelto una delle quattro carte in base alle caratteristiche del soggetto (uomo diabetico, uomo non diabetico, donna diabetica, donna non diabetica) è necessario posizionarsi sulla colonna fumatore o non fumatore, riportarsi nella decade di età e scegliere il livello corrispondente al valore di pressione arteriosa sistolica e di colesterolemia. Il livello di rischio a 10 anni è così suddiviso: < 5% (verde chiaro); tra 5 e 10% (verde scuro); tra 10 e 15% (giallo); tra 15 e 20% (arancio); tra 20 e 30% (rosso); > 30% (viola). La categoria di rischio indica quante persone su 100 con quelle stesse caratteristiche hanno la probabilità di ammalare nei successivi 10 anni.

Le linee guida internazionali concordano nel sostenere la rilevanza del calcolo del rischio globale assoluto di sviluppare un evento cardiovascolare come momento decisionale nell'iniziare una terapia farmacologica e nel guidare l'aggressività del trattamento. Una modalità che favorisce l'affermazione della medicina predittiva, attraverso l'uso di algoritmi diagnostici, valorizzando la professionalità dei medici e l'equità delle decisioni per i pazienti.

L'obiettivo della carta del rischio cardiovascolare è quello di servire come supporto diagnostico semplice e facilmente fruibile nella pratica clinica del medico di famiglia e dello specialista. L'uso del rischio globale assoluto rispetta l'eziologia multifattoriale della malattia cardiovascolare ed offre opzioni multiple al trattamento degli individui a rischio aumentato. Inoltre la valutazione costituisce un criterio oggettivo ed accurato per la valutazione dell'assistito da parte del medico, confrontabile anche con le valutazioni eseguite in tempi successivi e rende più affidabili le valutazioni del rapporto costo/beneficio.

Poiché il rischio della popolazione varia nel tempo, in quanto dipende dalla media dei fattori di rischio nella popolazione e dalla sopravvivenza della popolazione senza la malattia, è intuitivo che gli strumenti per valutare il rischio devono essere aggiornati, e rispecchiare lo stile di vita attuale. E questo è già in atto attraverso l'arruolamento di nuove corti e il follow-up delle stesse.

S. GIAMPAOLI, D. VANUZZO, L. PALMIERI, S. PANICO, C. LO NOCE, F. DIMA, C. DONFRANCESCO, M. TROIANI, D. GRECO, P. D'ARGENIO, G. LAURENDI, A. ADDIS

Il contesto di politica sanitaria

L'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) ha sistematicamente pubblicato dati sull'utilizzo di farmaci in prevenzione cardiovascolare: non è nuova l'informazione che le statine sono state a volte utilizzate in modo inappropriato o somministrate per periodi troppo brevi; le statine rappresentano la voce più importante della spesa farmaceutica del paese; è fondamentale quindi di ottimizzarne l'uso per permettere la completa gratuità di questi trattamenti preventivi a chi veramente ne ha bisogno e garantire che terapie vengano effettuate per tutta la vita. Il legame carte del rischio e note AIFA (in questo caso nota 13), rappresenta il primo esempio di una modalità nuova di considerare la prescrizione di farmaci preventivi. Nella nota 13 si stabilisce anche che le carte sono sottoposte a continua verifica e aggiornamento e sono collegate con un progetto di ricerca denominato RIACE (Rischio Assoluto Cardiovascolare Epidemiologia) promosso dall'AIFA, in collaborazione con il Ministero della Salute e le Regioni per verificare nella pratica assistenziale della Medicina Generale la trasferibilità, l'applicabilità, i carichi assistenziali e gli esiti della prevenzione primaria e secondaria.

Il Piano Sanitario Nazionale 2002-2005 ha affrontato in vari punti il tema della prevenzione identificando tra le aree di intervento anche il rischio cardiovascolare.

Il piano di prevenzione attiva, siglato a Cernobbio il 6 aprile 2004, ha stabilito quattro priorità, fra cui il rischio cardiovascolare; fondamentale è stata l'intesa Stato-Regioni-Provincie autonome del 23 marzo 2005, che include il Piano Nazionale della Prevenzione per il triennio 2005-2007, i cui ambiti di azione sono la prevenzione della patologia cardiovascolare (inclusa la prevenzione delle complicanze del diabete), gli screening oncologici, le vaccinazioni e la prevenzione degli incidenti. Per ciascun ambito l'intesa del 23 marzo 2005 delinea le finalità generali ed affida funzioni di coordinamento e di verifica al Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM), con il compito di indicare le linee operative, fornire assistenza tecnica e, successivamente, certificare l'attuazione dei piani regionali.

Il progetto CUORE del CCM è finalizzato a ridurre il rischio cardiovascolare nella popolazione sana e si articola in tre aree progettuali: prevenzione individuale, prevenzione di comunità e sorveglianza. La prevenzione individuale mira a migliorare l'insieme degli interventi che il medico può effettuare nei confronti dei propri assistiti; in quest'area il piano operativo ha come obiettivo la diffusione della carta del rischio attraverso un programma di aggiornamento e di formazione dei medici di medicina generale. La seconda area di prevenzione di comunità mira a modificare i fattori di rischio cardiovascolare, fumo, alimentazione e attività fisica, attraverso interventi diretti all'intera popolazione o a gruppi di popolazione al di fuori del setting clinico. Infine la sorveglianza mira a stimare la frequenza dei fattori di rischio e degli eventi cardiovascolari nella comunità al fine di individuare cambiamenti nel tempo e nello spazio e valutare il raggiungimento degli obiettivi di salute.

Sintesi della Nota AIFA n° 13

La prescrizione di statine a carico del SSN è limitata ai pazienti affetti da:

- dislipidemie familiari;
- ipercolesterolemia non corretta dalla sola dieta:

* in soggetti a rischio elevato di un primo evento cardiovascolare maggiore [rischio a 10 anni >= 20% in base alle Carte di Rischio del Progetto Cuore dell'Istituto Superiore di Sanità] (prevenzione primaria);
* in soggetti con coronaropatia documentata o pregresso ictus o arteriopatia obliterante periferica o pregresso infarto o diabete (prevenzione secondaria);

- in soggetti con pregresso infarto del miocardio (prevenzione secondaria).

[…] L'uso dei farmaci ipolipemizzanti deve essere continuativo e non occasionale. Lo stesso, comunque, va inserito in un contesto più generale di controllo degli stili di vita (alimentazione, fumo, attività fisica, etc.). La strategia terapeutica (incluso l'impiego delle statine) va definita in base alla valutazione del rischio cardiovascolare globale e non di ogni singolo fattore di rischio, facendo riferimento alle Carte di Rischio Cardiovascolare elaborate dall'Istituto Superiore di Sanità all'interno del Progetto Cuore:
www.cuore.iss.it.

Le Carte del Rischio dell'ISS saranno sottoposte a continua verifica ed aggiornamento e sono collegate con un progetto di ricerca denominato RiACE (Rischio Assoluto Cardiovascolare-Epidemiologia) promosso dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) in collaborazione con il Ministero della Salute e le Regioni per verificare nella pratica assistenziale della Medicina Generale la trasferibilità, l'applicabilità, i carichi assistenziali e gli esiti della prevenzione cardiovascolare primaria e secondaria.

Fonte dei dati: http://www.ministerosalute.it/medicinali/notecuf/bancadati/notedett.jsp (visionato novembre 2005).

Copertura vaccinale antinfluenzale

Significato. Per la scarsa possibilità di controllare le fonti d'infezione e le vie di trasmissione, l'influenza rappresenta un rilevante problema di Sanita` Pubblica. La presenza di serbatoi animali non ci permette di perseguire l'eliminazione o eradicazione della malattia, ma solo di attuare un programma di contenimento: la vaccinazione dei soggetti a rischio è lo strumento più importante in termini di costo-efficacia e di costo-beneficio. Le categorie di soggetti per le quali la vaccinazione è raccomandata sono rappresentate dagli ultrasessantacinquenni, dagli operatori sanitari e dalle persone di tutte le eta`con patologie di base che aumentino il rischio di complicazioni.
Il Ministero della Salute, con la Circolare n° 13 del 6 giugno 1995, invita le regioni ad includere la vaccinazione antinfluenzale nei rispettivi Piani Sanitari Regionali.

Tasso di copertura vaccinale antinfluenzale

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di persone vaccinate}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}} \times 100$$

Validità e limiti. La copertura vaccinale rappresenta uno dei principali indicatori di efficienza ed efficacia dell'offerta della vaccinazione.
Tuttavia i dati non includono le dosi somministrate in strutture differenti da quelle del Servizio Sanitario Nazionale.

Benchmark. Il PSN 1998-2000 ha indicato la soglia del 75% per la copertura vaccinale nella popolazione di età > 65 anni.

Descrizione dei risultati

Le singole regioni hanno provveduto a fornire al Ministero della Salute i tassi di copertura vaccinale per la stagione 2003 – 2004 stratificati per fasce d'età. Si evidenzia un alto tasso di copertura vaccinale negli ultrasessantacinquenni in Molise (73,7%), Friuli-Venezia Giulia (72,4%) e Campania (72,3%). Nessuna delle regioni ha raggiunto l'obiettivo del 75% e la media nazionale è del 63,4%.
Molise e Liguria presentano i tassi più elevati nella

Tabella 1 - *Tasso di copertura vaccinale antinfluenzale per classi di età e regione - Stagione 2003-2004*

Regioni	<5anni	5-14 anni	15-24 anni	25-64 anni	>= 65 anni	Totale
Piemonte	2,2	1,8	2,5	5,3	55,7	15,5
Valle D'Aosta	1,5	1,2	3,9	4,5	55,3	13,9
Lombardia	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	60,9	14,7
Bolzano-Bozen	*1,9*	*1,2*	*1,4*	*4,4*	*51,1*	*10,9*
Trento	*2,2*	*1,6*	*0,9*	*0,2*	*57,8*	*n.p.*
Veneto	0,4	0,4	6,3	6,3	70,9	17,4
Friuli-Venezia Giulia	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	72,4	23,6
Liguria	4,1	3,1	3,0	9,3	62,5	22,0
Emilia-Romagna	4,4	3,9	3,8	9,1	70,3	21,8
Toscana	6,2	5,0	6,0	7,4	61,5	19,4
Umbria	2,7	1,8	1,6	7,1	62,2	18,6
Marche	3,6	3,1	4,6	7,2	67,1	19,6
Lazio	1,9	2,0	1,9	8,1	69,5	17,9
Abruzzo	6,0	4,4	3,2	6,5	67,9	18,7
Molise	7,7	6,1	7,4	9,8	73,7	22,7
Campania	7,4	5,4	4,7	8,9	72,3	17,0
Puglia	7,7	6,1	3,6	7,4	68,4	16,7
Basilicata	1,2	1,7	2,3	8,4	69,9	18,3
Calabria	3,2	2,9	2,8	6,3	55,1	13,8
Sicilia	4,3	3,8	4,2	8,0	63,8	16,4
Sardegna	6,6	4,0	2,9	6,2	43,9	11,8
Italia	**4,0**	**3,1**	**3,5**	**6,9**	**63,4**	**17,5**

n.p.= la regione non ha fornito indicazioni sul numero dei vaccinati.

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive, sui dati forniti dalle regioni e Province Autonome. Dati aggiornati al 29/12/2004.

Tabella 2 - *Tasso di copertura vaccinale antinfluenzale di persone di 65 anni e oltre per regione - Anni 1999-2004*

Regioni	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004
Piemonte	33,8	44,7	48,3	51,5	55,7
Valle D'Aosta	35,8	56,6	54,5	56,0	55,3
Lombardia	39,6	46,7	53,8	58,7	60,9
Bolzano-Bozen	*n. d.*	*43,3*	*38,8*	*46,8*	*51,1*
Trento	*42,4*	*48,3*	*50,5*	*54,6*	*57,8*
Veneto	47,3	60,7	63,5	n. d.	70,9
Friuli-Venezia Giulia	63,5	70,0	71,1	72,2	72,4
Liguria	37,7	42,3	54,2	59,6	62,5
Emilia-Romagna	46,2	58,4	61,9	66,5	70,3
Toscana	36,0	51,9	51,7	56,7	61,5
Umbria	45,5	51,7	58,1	59,3	62,2
Marche	53,5	60,8	62,9	65,3	67,1
Lazio	26,7	46,5	60,5	67,5	69,5
Abruzzo	42,5	50,2	53,7	64,0	67,9
Molise	46,7	61,4	61,4	66,9	73,7
Campania	38,1	62,3	n. d.	75,6	72,3
Puglia	38,0	49,0	62,9	64,8	68,4
Basilicata	45,6	42,3	46,7	61,8	69,9
Calabria	23,6	29,7	n. d.	43,9	55,1
Sicilia	41,4	47,8	47,4	61,2	63,8
Sardegna	30,0	39,4	46,9	52,4	43,9
Italia	**40,7**	**50,7**	**55,2**	**60,3**	**63,4**

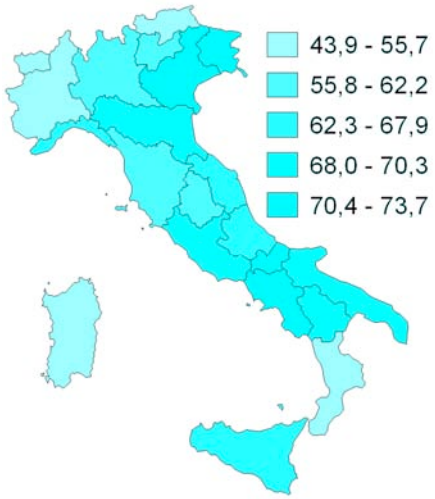
Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V Malattie Infettive, sui dati forniti dalle Regioni e Province Autonome. Dati aggiornati al 29/12/2004.

fascia di eta` 25-64 anni (rispettivamente 9,8 e 9,3%). Peraltro il Molise presenta valori più elevati anche nelle altre tre fasce di età (7,4% da 15 a 24 anni; 6,1% da 5 a 14 anni; 7,7% nei bambini di età inferiore a 5anni).

Raccomandazioni di Osservasalute

Fino al PSN 1998-2000, che definiva l'obiettivo del 75% di copertura vaccinale negli ultrasessantacinquenni, il livello di copertura era inferiore al 25% negli anziani ed al 4% nella popolazione generale. Più recentemente la situazione è migliorata e nella campagna vaccinale 2002-2003, il tasso di copertura è stato del 60,7% e 15,2% negli anziani e nella popolazione generale, rispettivamente. In considerazione del fatto che il target del 75% nella popolazione anziana non è stato ancora raggiunto, il Piano Nazionale della Prevenzione 2005-07 richiama l'attenzione sulla necessità di nuove strategie da mettere in atto in accordo con i Medici di Medicina Generale e tramite la comunicazione di massa. Parimenti, per i soggetti di età inferiore, comunque a rischio di complicanze, l'offerta deve essere implementata: dai dati raccolti con l'indagine ICONA 2003 dell'Istituto Superiore di Sanità, emerge che soltanto l'8% di bambini a rischio sia stato vaccinato. A tal riguardo, la Circ.Min. n.1 del 2/08/2004 raccomanda che ogni ASL costituisca un registro di soggetti a rischio, da invitare attivamente ogni anno e che metta in pratica ogni strategia ritenuta utile al reclutamento dei soggetti, per i quali la vaccinazione è raccomandata.

Tasso di copertura vaccinale antinfluenzale di persone di 65 anni e oltre per regione. Anno 2003-2004



Influenza aviaria e Pandemia di Influenza umana

Prof. Pietro Crovari

Gli anni 2004 e 2005 saranno ricordati nella storia delle pestilenze di origine infettiva per la grande epidemia di influenza aviaria iniziata nel 2003 e tutt'ora in atto nel sud est asiatico, causata da un ceppo ad alta patogenicità (HPLAI) di virus A/H5N1. La malattia dei polli e dei volatili allevati ad uso domestico (tacchini, oche, etc). Tuttavia è la prima volta che l'influenza aviaria coinvolge in maniera così estesa e prolungata gli allevamenti di un alto numero di paesi (Cambogia, Cina, Indonesia, Tailandia, Vietnam) dando segni di espansione ad altri paesi (vedesi focolai nella Russia siberiana e nel Kazakihstan). Una prima conseguenza di questa epidemia è il grave danno per l'economia dei paesi interessati nei quali oltre 150 milioni di polli sono morti o sono stati abbattuti nel tentativo di originare il contagio. Per quanto riguarda la ricaduta sulla salute umana due principali tipi di rischio vanno considerati. Il primo è un rischio reale e riguarda la popolazione dei paesi ove l'epidemia di influenza aviaria è in atto, con particolare riguardo agli allevatori, ai veterinari e alle persone che vivono in ambiente agricolo o hanno contatto diretto con polli vivi e provvedono alla loro macellazione. E' stato infatti accertato che il virus aviario A/H5N1 può trasmettersi direttamente dal pollo all'uomo, superando la "barriera di specie" che normalmente separa l'influenza umana da quella degli animali. Si tratta di una eventualità che fino ad ora si è dimostrata assai rara. Infatti, di fronte a decine di milioni di polli infetti, i casi accertati di trasmissione all'uomo, dal dicembre 2003 a settembre 2005, sono stati complessivamente 115. Fatto importante è che la catena infettiva si è arrestata al primo anello, vale a dire non si è innescata una trasmissione secondaria da uomo a uomo. Peraltro molti dei casi di malattia umana da virus aviario A/H5N1 hanno presentato un quadro clinico severo e la letalità oscilla attorno al 50%. Il secondo fattore di rischio connesso con l'influenza dei polli è quello del possibile adattamento all'uomo del virus A/H5N1. Se ciò accadesse, vale a dire se l'H5N1 diventasse facilmente trasmissibile da uomo a uomo, diventerebbe di fatto un "nuovo" virus dell'influenza umana che darebbe origine ad una "pandemia". La mancanza di immunità naturale nei confronti di questo virus dell'intera popolazione mondiale la rende infatti suscettibile ad ammalare e si ripeterebbe quanto avvenuto nel 1957 quando la comparsa del nuovo virus A/H2N2 diede origine alla pandemia detta "Asiatica". In quella occasione il nuovo virus sostituì il ceppo A/H1N1 che, quando era comparso nel 1918 aveva causato la pandemia "Spagnola", e che aveva continuato a circolare nella popolazione umana nei successivi 39 anni. Riguardo al modo con cui il virus aviario A/H5N1 possa adattarsi all'uomo gli esperti sono concordi che il meccanismo più efficiente è quello della "ricombinazione" vale a dire dello scambio di materiale genetico fra virus aviario e virus umano e conseguente emergenza di un virus con una parte dei geni di origine umana ed una parte di origine aviaria. E' il meccanismo che ha portato alla comparsa dei virus responsabili della pandemia del 1957 e del 1968. Fortunatamente nei quasi due anni di co-circolazione del virus aviario (H5N1) e dei virus umani (A/H3N2; A/H1N1) questo meccanismo non si è innescato, ma il rischio permane. Un altro meccanismo ipotizzato è quello di mutazioni successive del virus con selezione di una variante dell'H5N1 sempre più capace di replicarsi nell'uomo. Come si è detto si tratta di un rischio potenziale, ma che se si concretizzasse, determinerebbe una situazione di grandissima valenza sanitaria e sociale. Per questo è giustificato lo stato di allerta e l'attività di predisposizione di misure di contenimento in cui sono impegnati gli organismi internazionali (WHO, EU, ONU, etc) e le sanità nazionali. Tuttavia per la prima volta si affronterebbe una pandemia di influenza senza essere del tutto disarmati:

- abbiamo un sistema di sorveglianza organizzato e capillarmente diffuso nel mondo che, grazie anche alle nuove tecniche diagnostiche fornite dalla biologia molecolare, consente di seguire in tempo reale l'evoluzione dei virus;
- la metodica di "genetica inversa" consente di preparare ceppi virali adatti alla produzione in tempi brevi di vaccino specifico (Il "seed virus" per l'A/H5N1 è già stato distribuito dall'OMS alle aziende produttrici);
- sono disponibili farmaci antivirali specifici per i virus influenzali (Zanamivir, Oseltamivir) utilizzabili per la terapia ed anche per la profilassi mirata;
- abbiamo un Servizio Sanitario Nazionale a gestione regionale, organizzato per affrontare sia i problemi della prevenzione sia quelli dell'assistenza ai malati anche in situazioni di emergenza sanitaria quale è indubbiamente una pandemia influenzale.
- abbiamo un sistema sociale, dalla Protezione Civile alle organizzazioni di volontariato, che può giocare un ruolo importante nel contenere la "social disruption", conseguente alla pandemia.

La capacità del sistema paese di utilizzare al meglio detti strumenti potrebbe consentire di contenere i danni causati dalla pandemia e ridurre le stime riguardanti le complicanze, i ricoveri ospedalieri e la mortalità calcolate mediante modelli matematici che si basano su quanto accaduto nelle pandemie del secolo scorso.

La vaccinazione antinfluenzale in regione Friuli-Venezia Giulia

Dott. Giorgio Simon

La vaccinazione antinfluenzale nell'anziano si differenzia dalle altre vaccinazioni per alcuni aspetti organizzativi specifici che rendono talvolta problematico il raggiungimento di coperture elevate. I problemi principali sono: l'elevato target di popolazione da vaccinare (oltre il 20% della popolazione regionale il Friuli-Venezia Giulia); i tempi molto stretti della campagna che dura due-tre mesi; la necessità di effettuare molte vaccinazioni a domicilio. La regione Friuli-Venezia Giulia ha da alcuni anni uno dei livelli più alti di copertura di vaccinazione antinfluenzale negli ultrasessantacinquenni. Prima dell'avvio del progetto specifico la copertura rilevata superava di poco il 20%.
Gli strumenti essenziali messi in atto nel corso degli anni sono stati, in sintesi i seguenti:
- è stato definito un incentivo per le Aziende ASL che prevedeva un finanziamento aggiuntivo per l'obiettivo di copertura del 70% (ora del 75%). Il finanziamento veniva erogato in proporzione al grado di raggiungimento dell'obiettivo.Le ASL ottenevano il finanziamento solo se raggiungevano almeno il 50% di copertura.
- Per alcuni anni l'obiettivo ha fatto parte anche degli obiettivi incentivanti dei Direttori generali di ASL.
- Lo stesso obiettivo è stato definito con un accordo integrativo regionale dei MMG che prevedeva l'incentivo a partire da un minimo del 50% di copertura e poi progressivamente crescente fino al 75%;
- L'incentivo per i MMG era incrementato in caso di accesso a domicilio;
- Per ridurre i tempi delle trascrizioni è stato inviato a ciascun MMG l'elenco delle etichette con i nominativi e i codici a barre di tutti gli assistiti da vaccinare; il medico si limitava a staccare l'etichetta dei vaccinati e ad inviarle al distretto che le inseriva usano un lettore ottico;
- Il Sistema Informativo Sanitario Regionale è in grado di monitorare settimanalmente il grado di raggiungimento dell'obiettivo e di ritornare l'informazione a distretti e MMG.

Dopo la prima fase di avvio di tre anni l'incentivo alle ASL è stato tolto ed è rimasto solo l'accordo con i MMG.

Anagrafe vaccinale come strumento di gestione dei programmi di vaccinazione della ASL 3 "Genovese"

Dott. Valter Turello

Nel 1999 la Azienda Sanitaria Locale 3 Genovese ha deciso di informatizzare la gestione dell'attività vaccinale.
L'applicativo si basa su un'anagrafe vaccinale aziendale e su un archivio centralizzato. All'interno del database sono presenti gli archivi vaccinali relativi ai cittadini della fascia d'interesse, residenti in tutti i Comuni afferenti alla ASL 3. Per garantire la massima completezza dell'informazione, nella fase di avviamento dell'applicazione sono stati inseriti i dati storici, che riguardano circa 110.000 utenti. Tutti i dati sono trattati nel pieno rispetto della legge sulla tutela della *privacy*. Le informazioni contenute nell'anagrafe centrale sono consultabili nei 38 poli vaccinali, presenti nei sei distretti della ASL, tutti dotati di software collegati in rete, presso i quali gli operatori possono visionare e aggiornare i dati e ogni cittadino può richiedere i propri certificati vaccinali. Alla capillarità dell'informazione garantita dall'architettura di rete, si unisce la facilità d'uso e apprendimento del software, personalizzabile secondo le specifiche esigenze: l' Unità Operativa di Sanità Pubblica può in tal modo gestire tutte le attività vaccinali, dalla gestione degli inviti e degli inadempienti, all'inserimento di nuovi pazienti, fino all'analisi dei dati di copertura. Il programma prevede anche una migliore raccolta ed elaborazione informatizzata della notifica di malattie infettive, con particolare riguardo alle malattie prevenibili con la vaccinazione, al fine di una sempre più precisa valutazione dell'*effectiveness* dei programmi vaccinali in atto. Obiettivo fondamentale di tale informatizzazione è quello di creare dati di partenza precisi e continuamente aggiornati, per l'attivazione di un flusso informativo costante verso gli Organismi centrali. Tale flusso permetterà la valutazione, in tempo reale, dell'attività svolta e la programmazione degli interventi sanitari conseguenti.

Mortalità per meningite e relazione con le pratiche vaccinali

Significato. Le meningiti acute attualmente prevenibili con la vaccinazione sono quelle da Neisseria meningitidis gruppo C, Streptococco pneumoniae ed Haemophilus influenzae tipo b. Nel complesso tali microrganismi, causano il 64% delle meningiti batteriche in Italia.
Si tratta di infezioni gravi, che si accompagnano a febbre, solitamente elevata, ed a uno stato settico causato dalla azione di componenti microbiche e dalla risposta immunitaria dell'ospite. L'analisi di dati epidemiologici, quali età di insorgenza e presenza di eventuali fattori di rischio possono orientare la diagnosi.
Il nuovo Piano Nazionale Vaccini 2005-2007 ricorda che, in riferimento alle infezioni invasive da Hib, dal 1999 i vaccini specifici sono stati inclusi nel calendario delle vaccinazioni per l'età evolutiva, prevedendo un ciclo di base, per i nuovi nati, di tre dosi nel primo anno di vita. Grazie anche all'uso dei vaccini combinati si è raggiunto un tasso di copertura per Hib dell'87% (ICONA 2003).
Inoltre, lo stesso Piano prevede l'introduzione di due nuovi vaccini, quelli coniugati antipneumococco eptavalente ed antimeningococco C.

Tasso standardizzato di incidenza di casi di mengite meningococcica

$$\frac{\text{Numero di casi osservati di meningite}}{\text{Numero di casi attesi (standardizzazione indiretta)}} \times 100.000$$

Numeratore

Denominatore

Tasso standardizzato di ospedalizzazione di casi di mengite meningococcica

$$\frac{\text{Numero di dimissioni ospedaliere per meningite}}{\text{Numero di casi attesi (standardizzazione indiretta)}} \times 100.000$$

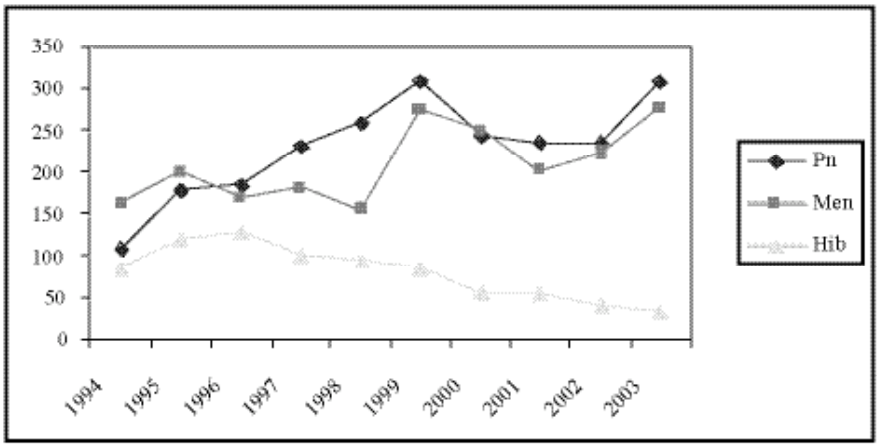
Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. Non sono disponibili dati di mortalità specifici per meningite. L'agente eziologico spesso non viene identificato. Il meningococco (N. meningitidis) è ospite frequente delle prime vie respiratorie (la percentuale dei portatori asintomatici varia dal 2 al 30%). Solo cinque dei sierogruppi causano malattia nell'uomo; quelli B e C sono i più frequenti in Europa. Spesso non è determinato il sierogruppo ed il vaccino disponibile in età pediatrica è solo per il meningococco C.

Valori di riferimento. La distribuzione per diagnosi delle malattie invasive da meningococco osservata in Italia è sovrapponibile a quanto segnalato negli altri Paesi europei. Per quanto attiene il livello regionale, le aree meno interessate secondo i rapporti standardizzati di ospedalizzazione sono Calabria, Sicilia e Campania con media 0,32/100.000; secondo i rapporti standardizzati di incidenza sono meno colpite Lazio, Sicilia e Puglia con media 0,31/100.000.

Grafico 1 - *Tasso di incidenza di meningite per 100.000 abitanti - Anni 1994-2003*



Fonte dati e anno di riferimento: SIMID.

G. LIGUORI, A. PARLATO, D. UGLIANO, R. ALFIERI

Tabella 1 - *Rapporto standardizzato di ospedalizzazione di casi di Meningite meningococcica per regione (rapporto per 100.000 abitanti e IC al 95%) - Anno 2003*

Regioni	Rapporto std	I.C. 95%
Piemonte	0,70	0,45-1,04
Valle d'Aosta	1,96	0,05-10,92
Lombardia	2,24	1,81-2,77
Bolzano-Bozen	*2,61*	*0,96-5,69*
Trento	*1,36*	*0,28-3,97*
Veneto	0,95	0,57-1,48
Friuli-Venezia Giulia	0,62	0,13-1,81
Liguria	0,49	0,10-1,43
Emilia-Romagna	1,16	0,70-1,81
Toscana	0,97	0,53-1,63
Umbria	1,14	0,31-2,92
Marche	1,25	0,54-2,46
Lazio	0,92	0,58-1,37
Abruzzo	0,69	0,19-6,89
Molise	-	-
Campania	0,46	0,25-0,77
Puglia	0,69	0,38-1,16
Basilicata	-	-
Calabria	0,10	0-0,56
Sicilia	0,39	0,19-0,72
Sardegna	0,78	0,29-1,70

Fonte dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2005.

Tabella 2 - *Rapporto standardizzato di incidenza di casi di Meningite meningococcica per regione (rapporto per 100.000 abitanti e IC al 95%) - Anno 2003*

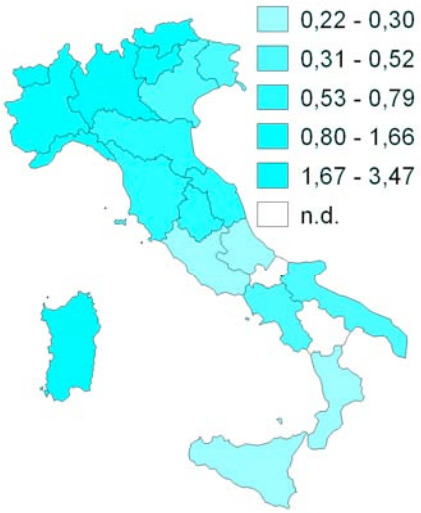
Regioni	Rapporto std	I.C. 95%
Piemonte	1,44	0,88-2,22
Valle d'Aosta	2,5	0,06-13,92
Lombardia	2,91	2,36-3,59
Bolzano-Bozen	*1,66*	*0,34-4,85*
Trento	*1,15*	*0,14-4,15*
Veneto	0,40	0,15-0,87
Friuli-Venezia Giulia	0,52	0,06-1,88
Liguria	1,05	0,34-2,45
Emilia-Romagna	0,78	0,37-1,44
Toscana	0,70	0,30-1,38
Umbria	0,73	0,09-2,64
Marche	0,79	0,21-2,02
Lazio	0,27	0,09-0,63
Abruzzo	0,22	0,01-1,23
Molise	-	-
Campania	0,50	0,26-0,88
Puglia	0,35	0,13-0,76
Basilicata	-	-
Calabria	0,25	0,03-1,39
Sicilia	0,30	0,11-0,65
Sardegna	3,47	2,15-5,31

Fonte dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Notifiche delle malattie infettive. Anno 2005.

Descrizione dei risultati

È stato calcolato il trend italiano decennale, dal 1994 al 2003, dei dati incidenti delle meningiti da N. meningitidis gruppo C, S. pneumoniae ed Haemophilus influenzae B. La diminuzione dell'incidenza delle malattie invasive da emofilo, dallo 0,22 per 100.000 abitanti nel 1996 allo 0,06 nell'anno 2003, è in gran parte dovuta all'aumento delle coperture vaccinali grazie all'uso dei vaccini coniugati esavalenti. Le meningiti da pneumococco e da meningococco sono in aumento sicuramente per le basse coperture vaccinali sia nelle prime fasce di età che in quelle più adulte. Nel 2003 i rapporti standardizzati di ospedalizzazione e di incidenza per la meningite meningococcica (unico confronto possibile, non essendo disponibili le incidenze specifiche per le altre forme di meningite), evidenziano la Lombardia come la regione più colpita.

Rapporto standardizzato di incidenza di casi di Meningite meningococcica per regione. Anno 2003



Raccomandazioni di Osservasalute

L'incidenza della meningite nel nostro Paese non rappresenta un problema prioritario di Sanità Pubblica, ma la percezione del rischio legata a questa malattia è tale da sollevare il dubbio sulla utilità di vaccinare tutti i bambini. I tre tipi di meningiti batteriche trattate sarebbero patologie prevenibili con le vaccinazioni, tuttavia il principale ostacolo alla prevenzione vaccinale è rappresentato dalla insufficiente adesione della popolazione alle campagne e dalla qualità della rete dei servizi vaccinali non sempre capace di sopportare un ulteriore carico di lavoro. L'obiettivo, quindi, deve essere quello di migliorare l'organizzazione dei servizi e la informazione alle famiglie al fine di un raggiungimento di coperture vaccinali più elevate.

Per la vaccinazione antimeningococco C, inoltre, un obiettivo prioritario deve essere aumentare l'offerta attiva del vaccino a soggetti il cui stato di salute li pone ad un particolare rischio di contrarre la malattia meningococcica.

Mortalità per cirrosi e relazione con la vaccinazione anti-epatite

Significato. La cirrosi epatica è un processo che rappresenta la tappa terminale e comune di danni epatici di diversa origine. Le forme virali (virus B, C, Delta) ed alcoliche, costituiscono da sole, o in associazione tra di loro, più del 90% di tutte le forme di cirrosi. La cirrosi costituisce, da un lato, la più importante malattia cronica del fegato e, d'altro lato, rappresenta la prima tra le patologie organiche alcool-correlate; è una delle più frequenti cause di ricovero ospedaliero e, spesso, condiziona negativamente la vita di relazione. La sopravvivenza per cirrosi epatica mostra un rischio di morte uniformemente distribuito in un intervallo di oltre 10 anni, con meno del 30% di sopravviventi. Negli ultimi anni, comunque, è segnalata una diminuzione della mortalità per tale patologia, correlata alla riduzione d'incidenza delle epatiti virali che, per quanto riguarda la forma da virus B, è legata all'introduzione, a partire dal 1991, dell'obbligo della vaccinazione per i nuovi nati ed i dodicenni, che ha determinato un calo dell'infezione soprattutto nella fascia 0-24 anni ed, inoltre, una riduzione della circolazione del virus.

Tasso di mortalità per cirrosi epatica

$$\frac{\text{Numeratore: Decessi per cirrosi epatica}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}} \times 10.000$$

Validità e limiti. I dati sono basati sulla certificazione di morte, la mortalità stessa non è indicatore in grado di fornire informazioni esaustive sull'impatto sociale della malattia nella popolazione. L'utilizzo delle schede di dimissione ospedaliera ed i dati dell'Associazione Italiana Studio Fegato permettono di fornire un quadro più completo dell'importanza di tale patologia.

Valori di riferimento. Non esistono riferimenti internazionali; si possono considerare, quali valori a cui tendere, le medie delle regioni italiane con la più bassa mortalità, in particolare per gli uomini Lazio, Toscana ed Emilia Romagna con media di 1,49/10.000 e per le donne Marche, Umbria e Valle d'Aosta con media di 0,64/10.000.

Descrizione dei risultati

La mortalità per cirrosi ha avuto un picco negli anni '80, dopo di che è andata progressivamente riducendosi; la diminuzione è avvenuta in maniera pressoché

Tabella 2 - *Tasso standardizzato di mortalità per cirrosi e altre malattie croniche fegato e per regione (tasso per 100.000 abitanti)* - ***Maschi*** - *Anni 1990-2001*

Regioni	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Piemonte	3,63	3,25	3,17	3,17	2,97	2,88	2,46	2,37	2,27	2,04	2,08	2,09
Valle d'Aosta	5,06	3,14	5,11	5,82	4,34	4,42	2,85	2,81	3,59	3,06	3,35	2,75
Lombardia	4,42	4,09	3,72	3,76	3,54	3,10	2,84	2,62	2,48	2,24	2,09	2,13
Trentino-Alto Adige	4,36	4,05	4,15	3,64	3,81	3,12	3,54	3,15	3,42	2,70	2,77	3,25
Veneto	3,93	4,01	3,48	3,39	3,46	2,98	2,55	2,48	2,43	2,34	2,21	2,22
Friuli-Venezia Giulia	5,06	4,68	3,95	4,16	3,42	4,01	3,62	3,26	2,83	2,67	2,94	2,61
Liguria	3,59	2,88	2,82	3,00	3,01	2,58	2,40	2,15	2,07	1,97	1,99	2,15
Emilia-Romagna	2,68	2,72	2,38	2,22	2,11	2,09	1,83	1,90	1,53	1,55	1,62	1,66
Toscana	2,53	2,46	2,38	2,20	2,22	1,81	1,89	1,73	1,41	1,51	1,61	1,61
Umbria	3,71	3,12	2,80	2,91	2,69	2,27	1,93	1,76	2,14	1,79	1,60	1,83
Marche	2,58	2,25	2,39	2,15	2,05	1,92	1,70	1,54	1,39	1,38	1,58	1,21
Lazio	3,31	3,37	3,44	3,03	2,95	2,57	2,34	2,39	2,15	2,04	2,05	2,22
Abruzzo	3,93	4,03	4,15	3,69	3,46	3,56	2,93	2,43	2,78	2,38	2,18	2,23
Molise	4,44	4,78	4,89	4,47	4,18	3,93	3,65	4,40	3,03	3,56	2,64	3,30
Campania	6,19	6,45	6,28	6,20	6,05	4,97	4,87	4,69	4,38	4,26	4,11	3,85
Puglia	5,21	5,08	4,43	4,92	4,66	3,94	4,03	3,76	3,83	3,27	3,04	2,84
Basilicata	4,86	3,95	4,94	4,38	5,03	5,31	4,00	4,19	3,78	2,68	3,06	3,38
Calabria	4,42	4,32	4,75	4,13	4,53	3,85	3,66	3,62	3,51	2,75	3,14	2,63
Sicilia	3,87	3,87	3,93	4,01	3,89	3,34	3,08	3,00	2,77	2,64	2,60	2,47
Sardegna	4,39	4,28	3,59	4,14	4,34	3,48	3,33	3,21	3,33	3,28	3,05	3,19
Italia	**3,98**	**3,85**	**3,66**	**3,61**	**3,51**	**3,10**	**2,86**	**2,74**	**2,58**	**2,40**	**2,36**	**2,34**

Nota: La standardizzazione è stata calcolata utilizzando come popolazione di riferimento la popolazione residente al censimento del 1991.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Health for All. Italia. Popolazione di riferimento censimento del 1991.

G. LIGUORI, R. C. COPPOLA, A. PARLATO, D. UGLIANO, P. RUSSO, A. ASCIONE

Tabella 1 - *Tasso standardizzato di mortalità per cirrosi e altre malattie croniche fegato e per regione (tasso per 100.000 abitanti)* - ***Femmine*** - *Anni 1990-2001*

Regioni	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Piemonte	1,40	1,38	1,38	1,24	1,17	1,25	1,19	1,09	1,04	1,08	1,01	1,00
Valle d'Aosta	1,35	2,51	1,20	0,72	2,49	1,67	1,99	0,72	1,37	1,02	0,82	0,70
Lombardia	1,66	1,55	1,44	1,50	1,52	1,37	1,27	1,22	1,09	1,12	1,01	1,04
Trentino-Alto.Adige	1,36	1,45	1,31	1,32	1,26	0,95	1,16	1,50	1,00	0,95	0,90	0,90
Veneto	1,67	1,57	1,43	1,62	1,58	1,31	1,22	1,30	1,12	1,08	1,04	1,14
Friuli-Venezia Giulia.	1,90	2,12	1,66	1,78	1,60	1,66	1,58	1,55	1,21	1,13	1,14	1,12
Liguria	1,47	1,14	1,32	1,19	1,42	1,22	0,96	1,01	1,08	0,96	0,94	0,95
Emilia-Romagna	1,21	1,13	1,13	1,14	1,16	0,98	1,08	1,03	0,98	0,93	0,84	0,81
Toscana	1,04	1,20	1,20	1,09	1,16	0,97	0,96	0,98	0,92	0,79	0,83	0,73
Umbria	1,19	1,13	1,53	1,02	1,04	1,39	0,97	0,82	1,10	0,93	0,74	0,64
Marche	0,85	0,86	0,70	0,76	0,66	0,73	0,57	0,63	0,81	0,67	0,47	0,58
Lazio	1,55	1,58	1,45	1,43	1,32	1,18	1,20	1,09	0,98	0,89	0,97	0,88
Abruzzo	1,64	1,60	1,38	1,36	1,42	1,39	1,38	1,12	0,81	0,94	1,20	0,82
Molise	1,14	1,33	1,40	1,88	1,45	1,33	1,27	1,11	1,00	1,19	1,39	0,87
Campania	4,31	4,07	3,54	3,94	3,75	3,15	3,09	2,77	2,94	2,84	2,57	2,54
Puglia	2,38	2,45	2,34	2,32	2,19	1,95	2,07	1,94	1,91	1,71	1,66	1,62
Basilicata	2,35	2,06	1,92	2,21	2,31	1,76	1,58	2,22	1,38	1,74	1,23	1,39
Calabria	1,73	1,95	1,73	1,99	1,84	1,60	1,56	1,47	1,48	1,35	1,40	1,22
Sicilia	2,19	1,97	2,20	2,16	2,17	1,99	1,67	1,69	1,55	1,41	1,54	1,42
Sardegna	1,79	1,60	1,68	1,76	1,37	1,38	1,41	1,47	1,28	1,46	1,43	1,23
Italia	**1,78**	**1,73**	**1,65**	**1,69**	**1,65**	**1,48**	**1,41**	**1,36**	**1,29**	**1,23**	**1,19**	**1,15**

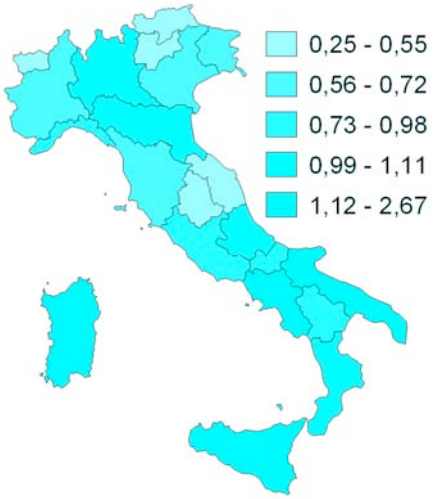
Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Health for All Italia.

omogenea in tutte le aree italiane. E' in aumento, invece, la mortalità per epatocarcinoma, che ogni anno, assieme ad alcune complicazioni della cirrosi, porta a morte il 2.3% dei cirrotici.
La Campania è la regione con il più alto tasso di mortalità per cirrosi in entrambi i sessi; a seguire, per gli uomini, risultano la Basilicata, il Trentino e la Sardegna; per le donne (sempre dopo la Campania) la Puglia, la Sicilia e la Basilicata.
I risultati, invece, che si ottengono dalla standardizzazione dei tassi di ricovero regionali per cirrosi rispettano l'andamento epidemiologico della malattia: nei paesi anglosassoni la forma più comune è quella da alcool, mentre nel nostro Paese ancora prevale l'eziologia virale. Il dato disaggregato per macro-aree indica che nel nord Italia, e soprattutto nelle regioni di nord-est, vi è comunque una maggiore proporzione di cirrosi alcoliche, mentre al sud ed al centro prevalgono tuttora le forme da virus.
Le zone con più frequenti ospedalizzazioni per le forme alcoliche sono Valle d'Aosta, la provincia autonoma di Trento, il Veneto ed il Friuli-Venezia Giulia. Le aree più interessate dai ricoveri per cirrosi non alcoliche sono la Puglia e la Campania.

Raccomandazioni Osservasalute

È necessario porre attenzione verso il ruolo primario dell'alcool nella genesi delle malattie croniche del fegato, sia nella pratica clinica, essendo il monitoraggio ed il controllo dell'uso di alcool in grado di consentire un miglioramento della qualità e della durata di vita dei malati di fegato, sia nella ricerca scientifica, essendo ancora molti i punti da chiarire, sia nelle scelte di Sanità Pubblica.
Per quanto attiene le forme di derivazione virale è necessario implementare sempre di più le misure di prevenzione atte a ridurre l'incidenza delle epatiti virali. Per le epatiti da virus B, va ribadita la necessità di vaccinare i conviventi dei soggetti HBsAg positivi, tutti gli operatori sanitari, le categorie a rischio di trasmissione parenterale. Deve essere garantita, infine, la tempestiva vaccinazione a tutti i nati da madri HBsAg positive.

Tasso standardizzato di ospedalizzazione per cirrosi non alcolica per regione. Anno 2003



Tasso standardizzato di ospedalizzazione per cirrosi alcolica per regione. Anno 2003

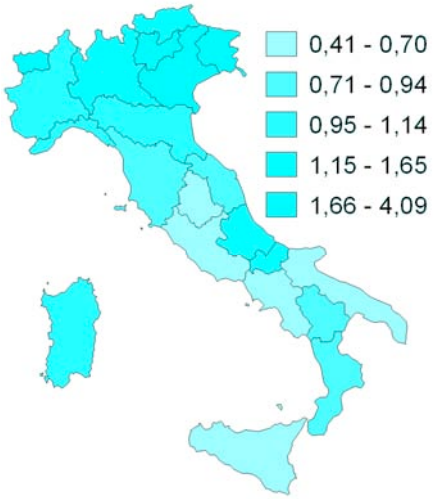


Tabella 3 - *Tasso standardizzato di ospedalizzazione per cirrosi alcolica e non alcolica per regione (tasso per 10.000 abitanti e IC al 95%) - Anno 2003*

Regioni	Cirrosi non alcolica		Cirrosi alcolica	
	Tasso	I.C. 95%	Tasso	I.C. 95%
Piemonte	0,61	0,60-0,63	1,03	0,99-1,07
Valle d'Aosta	0,36	0,29-0,45	4,09	3,63-4,59
Lombardia	1,06	1,05-1,08	1,37	1,34-1,40
Bolzano-Bozen	*0,25*	*0,22-0,29*	*1,65*	*1,49-1,82*
Trento	*0,51*	*0,46-0,56*	*2,27*	*2,10-2,46*
Trentino-Alto Adige	-	-	-	-
Veneto	0,70	0,68-0,72	1,91	1,85-1,96
Friuli-enezia Giulia	0,67	0,64-0,71	1,89	1,82-2,00
Liguria	0,74	0,71-0,77	1,03	0,97-1,09
Emilia Romagna	1,02	1,00-1,04	0,97	0,93-1,01
Toscana	0,72	0,70-0,74	0,72	0,69-0,76
Umbria	0,55	0,51-0,58	0,60	0,53-0,67
Marche	0,37	0,35-0,39	0,80	0,74-0,86
Lazio	0,84	0,83-0,86	0,70	0,67-0,74
Abruzzo	1,03	0,99-1,07	1,24	1,16-1,32
Molise	0,98	0,91-1,07	1,37	1,21-1,55
Campania	1,87	1,84-1,90	0,44	0,41-0,46
Puglia	2,67	2,61-2,72	0,53	0,80-0,57
Basilicata	0,88	0,82-0,94	0,87	0,77-0,97
Calabria	1,11	1,08-1,15	0,94	0,88-1,00
Sicilia	1,37	1,34-1,39	0,41	0,38-0,43
Sardegna	1,21	1,17-1,25	1,14	1,07-1,21

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Schede di Dimissioni Ospedaliera. Anno 2005.

Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie

Dott.ssa Luisa Sodano, Dott. Giuseppe Salamina, Dott. Donato Greco

Istituzione e assetto organizzativo

Il Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) è stato istituito con la Legge 138 del 26 maggio 2004 e con il Decreto del Ministro della Salute del 1° luglio 2004 ne è stato delineato l'assetto organizzativo.

Il CCM è un organismo con funzioni di coordinamento, il cui governo è condiviso tra Ministero della Salute, Regioni ed altre istituzioni centrali competenti in materia sanitaria.

A quali problemi/bisogni il CCM risponde

Il CCM risponde all'esigenza di migliorare la sorveglianza e l'*intelligence* sui pericoli per la salute pubblica, e la pratica della sanità pubblica e della prevenzione in Italia, facilitando il trasferimento dei risultati della ricerca nella pratica, promuovendo la generalizzazione delle esperienze di successo e costruendo reti cooperative nel sistema sanitario.

Il CCM opera in base ad una pianificazione, articolata in strategie e politiche: eventi acuti compatibili con emergenze di salute pubblica; rischi infettivi e ambientali; incidenti; stili di vita e promozione della salute.

Recentemente, alcune aree di intervento del CCM sono state incluse nel Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007. Queste aree comprendono: la prevenzione della patologia cardiovascolare; la prevenzione delle complicanze del diabete; lo sviluppo di programmi di screening oncologici; la prevenzione degli incidenti; lo sviluppo di programmi vaccinali.

Per ciascun ambito, l'intesa del 23 marzo 2005 delinea le finalità generali ed affida funzioni di coordinamento e di verifica al CCM, con il compito di indicare le linee operative, fornire assistenza tecnica e, successivamente, certificare l'attuazione dei piani regionali.

La programmazione strategica e i progetti del CCM

La programmazione strategica del CCM si ispira ai seguenti criteri: trasversalità: raggiungere più obiettivi di salute con singoli interventi; alleanza con i diversi attori del sistema sanitario; convergenza con le azioni di sorveglianza e prevenzione del servizio sanitario; inclusione rispetto ai gruppi di popolazione e alle aree geografiche con minore accesso alle opportunità di prevenzione.

I progetti del CCM non sono progetti di ricerca, ma attività orientate alla sorveglianza ed all'intervento di sanità pubblica.

Nei progetti CCM, il valore aggiunto è dato da: maggiore disponibilità di informazioni: implementazione di nuovi sistemi di sorveglianza, estensione e consolidamento di sistemi esistenti, maggiore accessibilità a dati esistenti, migliore coordinamento di flussi informativi; diffusione e sostegno di interventi di prevenzione validati sul piano scientifico: screening oncologici, prevenzione del fumo attivo e passivo, vaccinazioni; sperimentazione di interventi "pilota" di prevenzione, ad esempio, la diffusione del calcolo del rischio cardiovascolare; miglioramento della qualità assistenziale: diffusione della gestione integrata del paziente diabetico, adozione di pratiche assistenziali evidence-based per il controllo delle infezioni ospedaliere; aumento dell'offerta di formazione, ad esempio in epidemiologia applicata per gli Osservatori Epidemiologici Regionali e i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali; diffusione della prevenzione basata sulle prove di efficacia, ad esempio, sostegno alle iniziative di semplificazione delle pratiche sanitarie, diffusione di specifici dossier e autoformazione per gli operatori dei Dipartimenti di Prevenzione.

Elementi innovativi

Il CCM ha l'obiettivo di costruire una rete tra mondi non uguali, ma con obiettivi e metodologie condivisibili.

Il CCM mette in relazione diversi centri di competenza, individuabili nei soggetti istituzionali e non che hanno maturato esperienza e competenze significative in specifiche aree della salute pubblica.

Il grado ed il tipo di coordinamento variano a seconda dei problemi: ad esempio, per i sistemi di allerta e risposta rapida (epidemie, bioterrorismo, catastrofi ambientali, ecc.), sono necessarie una chiara individuazione dei soggetti coinvolti ai vari livelli e la pianificazione di procedure fortemente standardizzate; nell'ambito dei piani di prevenzione e promozione della salute è invece necessario tener conto delle peculiarità organizzative locali e mettere in rete attori appartenenti a settori anche molto distanti tra di loro, ma con obiettivi e metodologie comuni.

Politiche di prevenzione sul melanoma maligno in regione Toscana

Prof. Nicola Nante, Prof. Michele Fimiani, Dott.ssa Emanuela Barbini

Prevenzione e diagnosi precoce del melanoma maligno suscitano da anni particolare interesse a livello nazionale e internazionale. In Italia ciò ha portato alla nascita di numerose iniziative che hanno visto in prima linea alcune associazioni di dermatologi come SIDeMaST (Società Italiana di Dermatologia medica, chirurgica, estetica e delle Malattie Sessualmente Trasmesse) e ADOI (Associazione Dermatologi Ospedalieri Italiani). La regione Toscana si è dimostrata particolarmente attenta a tale problematica, effettuando, sin dai primi anni '90, campagne di educazione sanitaria e diagnosi precoce. Dal 1999 la Toscana sta promuovendo una campagna, su base regionale, per la prevenzione del melanoma. Ogni MMG, entro la primavera del 2000, ha ricevuto specifico materiale educativo regionale sul melanoma. Successivamente sono stati individuati, per ogni azienda sanitaria, uno specialista dermatologo e due MMG con specifica funzione di "animatore della formazione", che una volta completato il proprio percorso formativo (Master teorico-pratico), hanno il compito di innescare a loro volta percorsi educativi "a cascata". Nelle strutture dermatologiche universitarie ed ospedaliere toscane è stato allestito un ambulatorio dedicato alla diagnosi precoce del melanoma con specialisti esperti e uso di nuove metodiche di diagnosi non invasiva (microscopia in epiluminescenza). Nell'ottobre 2003 una verifica dello stato di attivazione sul territorio delle singole ASL ha confermato che i corsi di aggiornamento per MMG sono stati regolarmente effettuati in quasi tutte le ASL toscane, con adesione intorno all'80%, elevata soddisfazione dei partecipanti e significativo miglioramento delle capacità diagnostiche.
Il Piano Sanitario Regionale 2005-2007 dedica un capitolo alla "Prevenzione Primaria e Secondaria del Melanoma", in cui si riporta come obiettivo:
"L'Istituto Toscano Tumori si impegna ad attivare una strategia per affrontare tale bisogno di salute, tenendo conto delle seguenti necessità:
- Divulgare la cultura della prevenzione primaria e secondaria del melanoma;
- Diffondere le immagini diagnostiche di primo livello nelle strutture periferiche coinvolgendo le strutture territoriali e soprattutto i Medici di Medicina Generale;
- Accelerare i percorsi per la diagnostica specialistica ed avvicinarli ai cittadini;
- Integrare lo specialista con il Medico di Medicina Generale.
Il programma si basa sull'educazione sanitaria della popolazione, sulla formazione dei Medici di Medicina Generale affinché svolgano la funzione di filtro e sullo sviluppo della rete di ambulatori dedicati. La Giunta regionale si impegna nel triennio a stabilire le linee. Al fine di rendere più efficaci gli interventi di screening, l'Istituto Toscano Tumori si impegna ad estendere la registrazione dei tumori oggetto di screening a livello regionale. La Regione stabilisce .le risorse assegnate per la realizzazione della presente azione."
Il melanoma presenta caratteristiche idonee per essere un candidato alla diagnosi precoce, grazie alla disponibilità di un esame semplice, non invasivo e di costo contenuto, come la visita dermatologica, che risponde a standard ottimi di affidabilità nell'identificazione di lesioni pigmentate sospette. Problemi si creano nell'identificazione delle persone da includere in una strategia di prevenzione, non esistendo un target definito da considerare "a rischio". Anche in virtù di questa motivazione, si conferma ruolo di fondamentale importanza quello svolto dal MMG, che riesce a raggiungere fasce ampie di popolazione. Tale figura, oltre a controllare con visite accurate periodicamente i propri pazienti, deve svolgere anche azione di filtro nei confronti delle lesioni "auto-scoperte" discriminando quelle veramente sospette da inviare ad un centro specialistico. A maggior ragione dal momento che è interessata tutta la popolazione, indipendentemente da particolari fattori di rischio, come per qualunque intervento di diagnosi precoce l'attore principale del successo di una strategia come questa rimane il cittadino, che va correttamente informato ed educato, anche perchè l'esperienza insegna che la maggior parte delle lesioni sospette vengono identificate con l'autoesame della cute. È già stata, a tale scopo, effettuata (e ne è prevista una seconda) una prima diffusione di una serie di depliants "occhio al melanoma" presso gli ambulatori di MMG; iniziativa che si è affiancata a campagne nazionali di prevenzione, come lo Skin Cancer Day. I primi dati, pur parziali, risultano molto promettenti, evidenziando un aumento percentuale delle forme in fase iniziale ed una mortalità in declino nei maschi e stabile nelle femmine, rispetto ai dati dei precedenti decenni che attestavano una mortalità per melanoma in aumento.

Riferimenti bibliografici

- Quarto Rapporto Annuale Programmi Screening Regione Toscana (CSPO)
- Piano Sanitario Regione Toscana 2005-2007

Una Task Force per un piano nazionale per la prevenzione alimentare e contro la sedentarietà

Dott. Andrea Micheli, Dott. Paolo Baili

Lo scorso 21 novembre 2005, a Roma, presso l'Istituto Superiore di Sanità trenta ricercatori e esperti italiani di istituti, università e centri nazionali e regionali si sono riuniti per promuovere una task force nazionale in campo preventivo. L'idea costruita dai partecipanti prevede di:
- favorire la costruzione di quel ponte tra ricerca e sanità pubblica che molti ritengono necessario per garantire una migliore efficacia delle azioni intraprese dalla pianificazione sanitaria;
- offrire una rete scientifica, informativa e di relazioni in grado di aiutare i programmi pubblici nazionali e regionali di prevenzione primaria nel campo della prevenzione alimentare, della promozione della attività fisica e contro il rischio di obesità;
- favorire lo scambio di esperienze che vengono avviate in Italia nei diversi settori implicati in tali programmi di prevenzione;
- rendere disponibile ai pianificatori sanitari l'informazione epidemiologica necessaria, i progetti e le indicazioni per azioni efficaci;
- costruire progressivamente una Comunità di Proponenti costituita da ricercatori, programmatori, operatori sanitari, attivisti dell'associazionismo dei cittadini, che insieme condividano il progetto e facilitino le azioni pubbliche necessarie per un piano di prevenzione di questa natura che devono riguardare vari ambiti: l'agricoltura, l'industria di trasformazione, la distribuitone, l'organizzazione scolastica e l'organizzazione sociale.

L'iniziativa ha incontrato l'interesse della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute che ha partecipato direttamente e attivamente alla discussione. A trenta anni dall'esperienza di lotta al fumo e al tabagismo e dalle esperienze di controllo di popolazione per i fattori di rischio in campo cardiovascolare si avverte la necessità di avviare un piano nazionale per la prevenzione alimentare e contro la sedentarietà che rappresentano grandi fattori di rischio prevenibili implicati in una varietà di patologie e responsabili di circa 10-20% dei decessi nei paesi occidentali. Negli ultimi quaranta anni si sono infatti accumulate importanti evidenze che suggeriscono che la dieta rivesta un ruolo importante nello sviluppo delle patologie cronico-degenerative che affliggono le popolazioni del mondo sviluppato. L'associazione tra dieta e cancro è stata oggetto di un lungo periodo di indagini ora giunte ad una importante fase di svolta. Studi ecologici degli anni '60, innumerevoli studi casi-controlli avviati a partire dagli anni '70, i grandi studi prospettici basati su questionari alimentari e con banca biologica iniziati negli anni '80; infine gli studi di intervento alimentare avviati negli anni '90, hanno condotto alla conclusione che oltre un terzo delle neoplasie sono teoricamente prevenibili con modificazioni sostenibili della alimentazione. Altre importanti evidenze si sono accumulate in campo cardiovascolare e delle patologie degenerative con l'avvio in alcuni paesi di programmi di pianificazione sanitaria con interventi di prevenzione alimentare. L'avvio di un piano nazionale per la prevenzione alimentare e contro la sedentarietà potrebbe trovare consenso anche in altre aree d'Europa dove è vivo l'interesse per la proposizione della dieta mediterranea come stile alimentare di tipo protettivo. L'obiettivo più vasto è offrire indicazioni per la costruzione di un programma di sanità pubblica per l'Unione Europea. La proposta potrebbe coordinarsi con analoghe in avvio in Europa sino a diventare una linea della strategia europea nella lotta contro il cancro e le patologie cronico-degenerative. I progetti europei di sanità pubblica EUROCISS, per le malattie cardiovascolari, EUROCHIP per il cancro (vedi box nel capitolo "Tumori"), potrebbero giocare un importante ruolo in tale direzione. Per maggiori informazioni sui lavori e la partecipazione alla task force si invita a scrivere all'indirizzo: lifetable@istitutotumori.mi.it.

Partecipanti alla task force

Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori (Milano): Andrea Micheli, Franco Berrino, Milena Sant, Gemma Gatta, Paolo Baili; Università di Torino: Benedetto Terracini; Istituto Superiore di Sanità (Roma): Simona Giampaoli, Barbara De Mei, Emanuele Scafato, Arduino Verdecchia, Riccardo Capocaccia, Stefania Salmaso; Ministero della Salute: Paolo D'Argenio, Giovanna Laurendi, Roberto D'Elia; Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione: Giuseppe Maiani, Aida Turrini, Laura Rossi, Davide Arcella, Catherine Leclercq; Centro di Riferimento Oncologico (Aviano): Renato Talamini; Istituto Nazionale Ricerca sul Cancro (Genova): Marina Vercelli, Emanuele Stagnaro; Centro per lo Studio e la Prevenzione del Cancro (Firenze): Eugenio Paci; Registro Tumori Ragusa: Rosario Tumino; Registro Tumori A. Adige: Francesco Bellú; Istituto Regina Elena (Roma): Valerio Ramazzotti; Università Federico II Napoli: Salvatore Panico, Amalia Mattiello; Osservatorio Nazionale sulla salute nelle Regioni Italiane: Pietro Folino Gallo; Associazione Italiana Oncologia Medica: Carmelo Iacono; Centro Prevenzione Oncologica (Torino): Carlotta Sacerdote; Università degli Studi di Milano Bicocca: Giovanni Corrao; Osservatorio Epidemiologico Regionale della Campania: Renato Pizzuti; Azienda Ospedaliera di Parma: Vincenzo De Lisi; IRCCS Burlo Garolfo: Giorgio Tamburlini.

Assistenza territoriale

Il distretto è la struttura operativa periferica della ASL, primo punto di riferimento per il cittadino nell'accesso ai servizi sanitari dell'Azienda, per il soddisfacimento dei bisogni di salute, la tutela della continuità e dell'integrazione assistenziale.

Svolge funzione di governo della domanda, coordinamento ed organizzazione dei servizi socio-sanitari, oltre che di erogazione diretta di attività e prestazioni (medicina di famiglia, cure domiciliari, residenziali e semiresidenziali, prestazioni diagnostiche, terapeutiche e riabilitative ambulatoriali, servizi per le popolazioni a più elevato rischio socio-sanitario).

Rispetto a quanto introdotto nella Legge 833/78, il Piano Sanitario Nazionale 1994-'96 e il D. L.vo 502/92, il D. L.vo 299/99 individua un nuovo assetto dell'organizzazione della medicina nel territorio, dettata da: problemi economici, liste di attesa, sottoutilizzo e utilizzo improprio di risorse nel sistema.

Obiettivi di questo riordino sono: la garanzia di un'appropriata erogazione dei servizi a partire dai L.E.A.; il mantenimento nel territorio di tutte le attività ambulatoriali; un'efficace continuità assistenziale; la fornitura di attività specialistiche; l'abbattimento delle liste d'attesa; la riduzione di ricoveri ospedalieri impropri; la attivazione dei percorsi assistenziali (PSN 2003-2005).

L'ospedale per acuti ha funzione integrativa rispetto all'assistenza territoriale. Al primo potrà essere riservato il trattamento delle patologie acute, in emergenza, ad alta complessità clinica ed elevato assorbimento di tecnologie, diventando il territorio sede di riferimento per l'assistenza personalizzata, finalizzata alla "gestione" della cronicità e all'intervento a medio-basso livello tecnologico, dalla prevenzione alla riabilitazione.

In quest'ottica va interpretata l'Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005, che prescrive, all'articolo 4, "la razionalizzazione della rete ospedaliera e la realizzazione degli interventi". Nell'Intesa le regioni si impegnano ad adottare provvedimenti che prevedano uno standard di posti letto ospedalieri accreditati a carico del servizio sanitario regionale non superiore a 4,5 posti letto per mille abitanti, adeguando coerentemente le dotazioni organiche dei presidi ospedalieri pubblici, promuovendo il passaggio dal ricovero ordinario al diurno ed il potenziamento di forme alternative al ricovero ospedaliero ed assicurare programmi di assistenza domiciliare integrata, assistenza residenziale e semiresidenziale.

Questo potrà essere garantito con l'attuazione di strumenti e logiche di Governo Clinico per il miglioramento continuo della qualità dell'assistenza primaria. Da un punto di vista organizzativo, questo può essere conseguito con l'aggregazione dei Medici di Medicina Generale in un contesto di team territoriale e/o di UTAP, basandosi sulla multiprofessionalità e su una condivisa responsabilizzazione degli operatori sanitari.

Nuovi modelli organizzativi sono stati introdotti con gli Accordi relativi alla Medicina di Base. In particolare, la medicina di gruppo, che consente ai medici di famiglia di accrescere le proprie capacità e competenze per effetto del lavoro di gruppo, realizzazione di progetti di audit clinico, condivisione di Linee Guida e percorsi assistenziali e implementazione di un più efficiente sistema di raccolta e gestione dei dati clinici ed economici.

In questa ottica si muove anche il nuovo Accordo Collettivo Nazionale di Lavoro per la disciplina dei rapporti con i Medici di Medicina Generale, con l'adozione di strumenti di governo clinico e una maggiore responsabilizzazione dei Medici di Medicina Generale verso il miglioramento della qualità e l'equilibrio economico del sistema (Art. 7).

Qualche passo oltre il vuoto informativo sull'assistenza territoriale

Il Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 individua la promozione dell territorio, sede primaria di assistenza e di governo dei percorsi sanitari e socio sanitari, quale uno dei dieci progetti per la strategia del cambiamento. Il Piano evidenzia infatti la necessità, ormai inderogabile, di organizzare meglio il territorio spostandovi risorse e servizi che oggi sono assorbiti ancora dagli ospedali, in una logica di sanità ospedalocentrica che attualmente non è più sostenibile. Ai Medici di Medicina Generale e ai Pediatri di Libera Scelta si chiede dunque di giocare un ruolo maggiore che in passato, da svolgersi anche mediante modelli organizzativi innovativi aggregativi che assicurino continuità assistenziale 24 ore su 24 sette giorni su sette.
Il territorio, da sempre considerato quale erogatore di servizi extra ospedalieri, deve quindi essere chiaramente indirizzato verso una nuova e razionale offerta di prestazioni, che configuri l'intervento ospedaliero come assistenza extra territoriale sempre più riservata alle patologie acute.
Questo processo non può prescindere dalla presenza di adeguati flussi informativi che rilevino le prestazioni svolte a livello territoriale, fino ad oggi assai carenti anche in considerazione della "mancanza per l'assistenza primaria di un equivalente della Scheda di Dimissione Ospedaliera", nonché di una definizione condivisa dei modelli organizzativi.
Conseguentemente il Ministero della Salute, le regioni e l'Agenzia dei servizi sanitari regionali, nell'ambito del progetto collaborativo "Mattoni del SSN", finalizzato a mettere ordine nei "fondamentali" del SSN, e cioè a costruire un sistema di classificazioni, codifiche, metodologie comuni per il SSN e per il Nuovo Sistema Informativo Sanitario, hanno individuato uno specifico "mattone" per Assistenza primaria e prestazioni domiciliari (Capogruppo la regione Puglia), con l'obiettivo di:
- definire un sistema di classificazione delle prestazioni di assistenza primaria;
- definire un sistema di classificazione per le prestazioni domiciliari;
- definire i contenuti informativi per la rilevazione delle prestazioni.

Contestualmente lo stesso Ministro della Salute, nell'ambito della Direttiva generale per l'attività amministrativa e la gestione per l'anno 2004, emanata ai sensi degli articoli 4 e 14 del D.Lgs n. 165 del 30 marzo 2001, ha individuato nella "Ricognizione ed analisi di modelli organizzativi innovativi per l'erogazione di cure primarie" uno degli obiettivi strategici delle politiche di interesse del Ministero ed ha assegnato alla Direzione Generale della programmazione sanitaria, dei livelli di assistenza e dei principi etici di sistema, Ufficio V, il suo perseguimento.

Per ottemperare alla realizzazione di questo obiettivo e consentire un confronto tra le diverse realtà regionali, l'ufficio ministeriale incaricato ha predisposto, congiuntamente al gruppo di lavoro del "mattone", un questionario, composto da 11 domande relative ad altrettanti argomenti contenuti nel D.P.R. 270/2000 "Accordo Collettivo Nazionale con i Medici di Medicina Generale", inviato capillarmente a tutte le ASL del territorio nazionale, e compilato dai referenti indicati dal Direttore Generale dell'Azienda Sanitaria Locale.
Sono pervenute 181 risposte al questionario su 195 (92,8 %), ed è stato predisposto quindi un documento di analisi dei risultati, che ha rappresentato una prima fotografia nell'ambito dell'osservazione del graduale passaggio in atto dalle cure primarie, fornite dallo studio individuale del medico, a quelle fornite da Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta, Medici di Guardia e Specialisti Ambulatoriali riuniti in associazione.
Per quanto riguarda la rilevazione sull'esistenza, a livello sperimentale, di forme di aggregazione tra medici, riconducibili ad un modello evolutivo quale, ad esempio, Unità di Cure Primarie, Gruppo di Cure Primarie, ecc., dalle risposte pervenute si è evidenziato che in 31 Aziende Sanitarie Locali, sulle 181 che hanno riposto al questionario, esistono queste forme sperimentali.
Analizzando i dati per macroaree si è evidenziato che delle suddette 31 ASL, 23 Aziende, pari al 74,2 %, sono ubicate al Nord; 7, pari al 22,6%, sono ubicate al Centro mentre nel Sud e nelle Isole, esiste una sola forma sperimentale.
Anche per quanto riguarda la presenza attiva di équipes territoriali (ex art. 15 del DPR 270/2000), il Nord (45,8%) ed il Centro (24,3%) sono le macroaree nelle quali ne è stato rilevato il numero maggiore rispetto al Sud (8,5%) ed alle Isole (7,1%) e delle 554 équipes presenti a livello nazionale 486, pari all'87,7%, sono al Nord; 57, pari al 10,3%, sono al Centro; una, pari allo 0,2%, al Sud e 10, pari all'1,8% nelle Isole.

F. P. MARAGLINO

ASL con Centro Unificato di Prenotazione (C.U.P.)

Significato.Il Centro Unificato di Prenotazione (C.U.P.) è un sistema automatizzato territoriale che consente la visibilità (agende dei servizi) e la possibilità di prenotare le prestazioni sanitarie specialistiche, di laboratorio e di diagnostica strumentale effettuabili presso tutte le strutture comprese nel territorio della ASL da uno o più punti (sportelli di prenotazione) dello stesso territorio. Secondo l'Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome dell'11 luglio 2002, ogni regione deve creare un sistema di prenotazione che permetta di monitorare le disponibilità delle prestazioni erogabili dal S.S.R., attraverso punti di prenotazione, generalmente definiti C.U.P.

Percentuale di ASL con Centro Unificato di Prenotazione

$$\frac{\text{Numero di ASL con Centro Unificato di Prenotazione}}{\text{Numero ASL}} \times 100$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. L'indicatore descrive la percentuale di ASL con C.U.P. ed indica la disponibilità di uno strumento di gestione della domanda, ma non fornisce indicazioni sulla modalità di assistenza territoriale effettiva e sull'appropriatezza del servizio. Premesso che il flusso informativo è riuscito a rilevare tutte le ASL esistenti (corrispondenti sia nel 2000 sia nel 2003 a 197), il valore riportato si riferisce alle ASL che dichiarano servizi C.U.P. attivati. Si evidenzia come il dato di notifica di una sola ASL (es.: Valle d'Aosta o P.A. di Trento) possa determinare una sensibile variazione della percentuale del dato regionale.

Valore di riferimento. Il valore di riferimento per questo indicatore è il 100%, in quanto l'obbligo di copertura dell'intero territorio dovrebbe interessare capillarmente ogni ASL.

Descrizione dei risultati

Sono stati considerati dati del periodo 2000-2003. L'indicatore si riferisce alle ASL che presentano un servizio di C.U.P. attivo.

Nell'ultimo anno analizzato, le regioni con la più alta percentuale di ASL con Centro Unificato di Prenotazione sono risultate essere: Piemonte, Valle d'Aosta, P.A. di Trento, Lazio, Abruzzo, Molise e

Tabella 1 - *Percentuale di ASL con Centro Unificato di Prenotazione (C.U.P.), per regione – Anni 2000 - 2003*

Regioni	2000			2003		
	Numero . ASL con CUP	Numero totale ASL	ASL con CUP %	Numero. ASL con CUP	Numero totale ASL	ASL con CUP %
Piemonte	22	22	100	22	22	100
Valle d'Aosta	1	1	100	1	1	100
Lombardia	6	15	40	6	15	40
Bolzano-Bozen	*2*	*4*	*50*	*2*	*4*	*50*
Trento	*1*	*1*	*100*	*1*	*1*	*100*
Veneto	20	21	95	20	21	95
Friuli-Venezia Giulia	4	6	67	4	6	67
Liguria	4	5	80	4	5	80
Emilia-Romagna	10	13	77	12	13	92
Toscana	12	12	100	11	12	92
Umbria	4	4	100	3	4	75
Marche	11	13	85	12	13	92
Lazio	9	12	75	12	12	100
Abruzzo	5	6	83	6	6	100
Molise	4	4	100	4	4	100
Campania	7	13	54	11	13	85
Puglia	9	12	75	11	12	92
Basilicata	5	5	100	5	5	100
Calabria	2	11	18	4	11	36
Sicilia	4	9	44	5	9	56
Sardegna	1	8	13	3	8	38
Italia	**143**	**197**	**73**	**159**	**197**	**81**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Annuario Statistico del Sistema Sanitario Nazionale. Anno 2005.

G. DAMIANI, A.G. DE BELVIS, F. TRANI, M.T. MAINELLI, R. SILIQUINI

Basilicata (100%). Seguono, in ordine decrescente Veneto (95%), Emilia-Romagna, Marche, Toscana e Puglia (92%), Campania (85%), Liguria (80%), Umbria (75%), Friuli-Venezia Giulia (67%), Sicilia (56%), P.A. di Bolzano (50%), Lombardia (40%), Sardegna (38%) e Calabria (36%).
Dal 2000 al 2003, complessivamente il valore dell'indicatore nazionale è passato da 73 a 81%. Confrontando i dati fra gli estremi dell'intervallo temporale considerato, si nota come le regioni Emilia-Romagna, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna hanno annualmente incrementato la percentuale di C.U.P. attivati sul totale delle ASL, mentre Toscana e Umbria l'hanno ridotta. Le restanti regioni hanno mantenuto invariato il numero del servizio C.U.P. attivato. Tra il 2000 ed il 2003, nei valori percentuali annui delle regioni Piemonte, Lombardia, Liguria, Molise, Campania, Puglia, Calabria e Sicilia, sono state riscontrate alcune oscillazioni, non riportate in tabella. Tali variazioni, che necessitano di ulteriori approfondimenti a livello locale, sono probabilmente dovute ad anomalie nella trasmissione delle schede di rilevazione regionale (Modello FLS. 11) ai sensi del D.M. del 23/12/1996 e/o a cambiamenti organizzativi locali, determinando una modificazione nel dato secondo quanto riferito nel paragrafo "Validità e limiti".

Raccomandazioni di Osservasalute

I C.U.P., organizzati a diverso livello sovra-aziendale, aziendale e sub-aziendale, sono strumento di governo della domanda, di integrazione per il miglioramento dell'accessibilità agli erogatori e di razionalizzazione dei tempi di attesa. Inoltre il sistema C.U.P. assicura l'integrazione dell'intero sistema di offerta della gestione delle liste di attesa, facilitando le prestazioni secondo un principio di prossimità.
Ad oggi, i Centri Unificati di Prenotazione sono un proxy dell'integrazione del sistema di offerta pubblico e privato accreditato, presente nelle regioni. Essi dovrebbero essere adeguatamente collegati agli ambulatori di Medicina Generale e ad altre strutture di offerta. Infatti un'opportuna integrazione del Sistema Informativo aziendale dei dati di attività e di costo, derivati dai Centri Unificati di Prenotazione, potrebbe dotare le ASL e le regioni di strumenti efficaci e tempestivi per la programmazione ed il monitoraggio delle attività assistenziali. L'organizzazione dei C.U.P. deve essere affiancata da altri meccanismi di diminuzione delle liste di attesa e delle disuguaglianze nell'offerta dei servizi (overbooking, recalling, Linee-Guida, percorsi assistenziali condivisi).

Riferimenti bibliografici

Damiani G, Ricciardi G. Manuale di Programmazione e Organizzazione Sanitaria. Napoli: Idelson-Gnocchi, 2005.
Cicchetti A, Citoni G, Di Stanislao F, Filippetti F, Damiani Ministero della Salute. Direzione generale del sistema informativo Ufficio di direzione statistica. Attività gestionali ed economiche delle A.S.L. e Aziende Sanitarie - Annuario statistico del Servizio Sanitario Nazionale. Anno 2001, 2002, 2003 e 2004.
Intesa 23 marzo 2005. La Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. Supplemento ordinario 83 della Gazzetta Ufficiale 7 maggio 2005. Serie generale n. 105.

ASL con Servizio di Assistenza Domiciliare Integrata (A.D.I.)

Significato. L'Assistenza Domiciliare Integrata (A.D.I.) è una forma di assistenza rivolta a soddisfare le esigenze degli anziani, dei disabili e dei pazienti affetti da malattie cronico-degenerative in fase stabilizzata, parzialmente, totalmente, temporaneamente o permanentemente non autosufficienti, aventi necessità di un'assistenza continuativa, che può variare da interventi esclusivamente di tipo sociale ad interventi socio-sanitari. Le prestazioni in A.D.I sono incluse nelle prestazioni comprese nei L.E.A. in ambito territoriale previste nell'Allegato 1 del DPCM 29 novembre 2001, fermo restando l'autonomia di ogni singola regione nell'organizzazione del servizio.

L'A.D.I. può essere intesa in due forme: o come sinonimo di servizio di cure domiciliari, modulato su più livelli, diversi per intensità assistenziale oppure come componente specifica ed integrata di tipo sanitario e socio-sanitario, facente parte di un più ampio sistema di cure domiciliari all'interno del quale sono previsti anche altri interventi quali assistenza infermieristica domiciliare, assistenza domiciliare programmata dei medici di medicina generale, assistenza domiciliare per particolari tipologie di utenza.
L'indicatore fornisce informazioni sulle potenzialità di offerta dei servizi di A. D. I. sul territorio.

Percentuale di ASL con servizio di Assistenza Domiciliare Integrata

$$\frac{\text{Numero di ASL con Servizio di Assistenza Domiciliare (Numeratore)}}{\text{Numero ASL (Denominatore)}} \times 100$$

Validità e limiti. E' indicata la percentuale di ASL con A.D.I.. Si evidenzia come la notifica di una singola ASL possa causare un sensibile cambiamento della percentuale dei valori regionali. Sebbene l'indicatore caratterizzi un servizio che permetta ai cittadini, in stato di bisogno, di essere assistiti a casa, evitando il ricovero in Ospedale per acuti o in residenzialità sul territorio, non esplicita l'articolazione organizzativa e funzionale intraregionale. L'indicatore si riferisce alle ASL con servizio attivo dichiarato dal flusso informativo (modello FLS 11).

Valore di riferimento. Il valore di riferimento è il 100%, in quanto l'erogazione dell'A.D.I. all'interno

Tabella 1 - *Percentuale di ASL con Servizio di Assistenza Domiciliare Integrata (A.D.I.), per regione Anni 2000 - 2003*

Regioni	2000 Numero . ASL con ADI	2000 Numero totale ASL	2000 ASL con ADI %	2003 Numero. ASL con ADI	2003 Numero totale ASL	2003 ASL con ADI %
Piemonte	22	22	100	22	22	100
Valle d'Aosta	1	1	100	1	1	100
Lombardia	15	15	100	15	15	100
Bolzano-Bozen	*4*	*4*	*100*	*4*	*4*	*100*
Trento	*1*	*1*	*100*	*1*	*1*	*100*
Veneto	20	21	95	21	21	100
Friuli-Venezia Giulia	6	6	100	6	6	100
Liguria	4	5	80	5	5	100
Emilia-Romagna	11	13	85	13	13	100
Toscana	11	12	92	11	12	92
Umbria	3	4	75	3	4	75
Marche	13	13	100	13	13	100
Lazio	11	12	92	12	12	100
Abruzzo	3	6	50	5	6	83
Molise	4	4	100	4	4	100
Campania	10	13	77	12	13	92
Puglia	11	12	92	11	12	92
Basilicata	5	5	100	5	5	100
Calabria	8	11	73	8	11	73
Sicilia	8	9	89	9	9	100
Sardegna	6	8	75	8	8	100
Italia	**177**	**197**	**90**	**190**	**197**	**96**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Annuario Statistico del Sistema Sanitario Nazionale. Anno 2005.

G. DAMIANI, A.G. DE BELVIS, F. TRANI, M.T. MAINELLI, R. SILIQUINI

dei L.E.A. interessa ogni singola ASL.

Descrizione dei risultati

L'indicatore si riferisce alla rilevazione, a partire dai flussi informativi istituzionali, delle ASL dotate di un Servizio di A.D.I.. L'analisi presenta i dati del quadriennio 2000-2003, e nella descrizione dei risultati viene evidenziata la variazione tra il primo e l'ultimo anno della rilevazione.
Il valore dell'indicatore nazionale è passato da 90 nel 2000 a 96 nel 2003, per 100 ASL. Nell'ultimo anno analizzato, le regioni con più alta percentuale di ASL con Servizio di A.D.I. sono risultate: Valle d'Aosta e P.A. Trento (che hanno una sola ASL), Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Marche, Lazio, Molise, Basilicata, Sicilia e Sardegna (100%). Altre come Campania (92%), Toscana e Puglia (92%), Abruzzo (83%), Umbria (75%) e Calabria (73%) presentano valori più bassi.
Tra il 2000 ed il 2003, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Lazio, Abruzzo, Campania, Sicilia e Sardegna hanno aumentato il numero di Servizi di Assistenza Domiciliare. Le altre regioni hanno mantenuto invariata la percentuale di offerta. In merito alle oscillazioni rilevate per le regioni Piemonte, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Calabria e Sicilia, le oscillazioni rilevate nell'intervallo potrebbero essere dovute ad anomalie del flusso nella rilevazione dei dati relativi alle attività gestionali ed economiche delle ASL, previste dal D.M. 23/12/1996 (Modello FLS. 11) legato alla trasmissione delle schede di rilevazione regionali e/o ad effettive modifiche organizzative locali che risentono del fenomeno dell'impatto di notifica.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'assistenza domiciliare risente, tuttora, di un approccio prestazionale, frammentario. I ripetuti richiami del legislatore (PSN 2003-2005) sottolineano, per l'assistenza a malati cronici, anziani e disabili, la necessità di realizzare una rete di servizi di assistenza integrata e di dimensionare adeguatamente i nodi della rete - ospedalizzazione a domicilio, assistenza domiciliare integrata propriamente detta, Centri Diurni Integrati, residenze sanitarie assistenziali ed istituti di riabilitazione - in accordo con il loro effettivo utilizzo.
Tale necessità è anche rimarcata dall'Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005 che prescrive, per le regioni, la promozione "del potenziamento di forme alternative al governo ospedaliero e l'erogazione di programmi di assistenza integrata, residenziale e semiresidenziale".
E' importante definire un sistema di valutazione per la programmazione ed il monitoraggio dell'A.D.I. che, superando il limite di indicatori di sola dotazione dichiarata, esplori processi e esiti della stessa. In una strategia di miglioramento per gli indicatori di assistenza domiciliare può risultare utile dimensionare i servizi in funzione di popolazioni e fasce d'età, che potrà essere oggetto di successive analisi.
E', inoltre, indispensabile che tale sistema possa valutare, coerentemente, le componenti sociali e sanitarie che caratterizzano l'A.D.I.. In questo modo, si potrebbe risolvere la non unitaria interpretazione del concetto di A.D.I. nelle diverse regioni e la sua traduzione in formule organizzative.

Riferimenti bibliografici

Damiani G, Ricciardi G. Manuale di Programmazione e Organizzazione Sanitaria. Napoli: Idelson-Gnocchi, 2005.
Ministero della Salute. Direzione generale del sistema informativo Ufficio di direzione statistica. Attività gestionali ed economiche delle A.S.L. e Aziende Sanitarie - Annuario statistico del Servizio Sanitario Nazionale. Anno 2001, 2002, 2003 e 2004.
Ministero della Salute. Piano Sanitario Nazionale 2003-2005. Decreto del Presidente della Repubblica 23 maggio 2003. Suppl ordinario 95 alla Gazzetta Ufficiale 18 giugno 2003. Serie generale n. 139.

Posti letto nei Presidi Residenziali Socio–Sanitari per i non autosufficienti

Significato. La non autosufficienza è condizione che interessa ampie fasce di popolazione (disabili psicofisici e malati cronici). Tale condizione può essere trattata, nella continuità, non in condizioni di emergenza, attraverso due modalità erogative: a domicilio dell'assistito o presso strutture residenziali. Un indicatore che sintetizza congiuntamente le caratteristiche della residenzialità del trattamento (sia in ambito sanitario sia socio-sanitario) e della condizione di non autosufficienza degli ospiti - le R.S.A. e le Residenze socio sanitarie per anziani sul totale della popolazione residente - è un utile *proxy* di disponibilità di offerta territoriale per tale categoria di bisogno.

Tasso di posti letto nei presidi residenziali socio-sanitari per i non autosufficienti

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di posti letto in presidi residenziali di tipo socio-sanitario per non autosufficienti}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}} \times 10.000$$

Validità e limiti. L'Istat ha rivisto la classificazione dei presidi residenziali socio-assistenziali, intesi come "istituzioni pubbliche che offrono servizi residenziali di tipo prevalentemente assistenziale, a favore di minori, adulti e anziani in stato di bisogno o abbandono".
L'indicatore può contribuire, in sede di programmazione regionale dei servizi sanitari e socio-sanitari, al corretto dimensionamento dei singoli nodi della rete dei servizi di afferenza distrettuale che costituiscono il sistema integrato dell'assistenza socio- sanitaria, al fine di ottenere uno sviluppo coerente con l'effettivo bisogno di assistenza.
L'utilizzo dell'indicatore consente di ottenere dati riferiti alla popolazione nel suo complesso e non considera eventuali variazioni nella composizione della domanda, anche per classi di età nelle varie regioni. Inoltre, l'indicatore non fornisce informazioni sull'appropriatezza dei servizi offerti nei presidi residenziali, sui percorsi attivati e sulle relazioni dei singoli nodi appartenenti alla rete dell'assistenza socio sanitaria.

Valore di riferimento. In assenza di un valore di riferimento legislativo per questo indicatore, il riferimento operativo è individuato nel valore nazionale dell'indice di posti letto in presidi residenziali di tipo socio-sanitario per non autosufficienti, nell'arco temporale 2000-2002.

Descrizione dei risultati

L'analisi dei dati ha riguardato gli anni 2000 e 2002, ultimo anno disponibile nella rilevazione. Nel 2002, l'indicatore si riferisce al 30,2% del totale dei presidi residenziali rilevati dall'Istat (2.493 su 8.246), per un totale del 50,6% dei posti letto complessivi (170.877 su 337.995).
Nel 2002, il valore nazionale è risultato di 29,9 posti letto per 10.000 abitanti, rispetto a un valore di 27,2 nel 2000. A livello regionale, il range oscilla da 94,2 posti letto per 10.000 abitanti nella P.A. Trento a 2,4 posti letto per 10.000 abitanti in Campania, sempre nel 2002.
Sia nel 2000 che nel 2002, l'analisi rivela un gradiente Nord-Sud nell'indice dei posti letto: le regioni in cui si registrano valori superiori al riferimento nazionale sono, oltre alla già citata P.A. Trento, P.A. Bolzano (74,6), Friuli-Venezia Giulia (64,0), Valle d'Aosta (75,7), Veneto (59,0), Lombardia (56,0), Emilia-Romagna (47,2), Liguria (64,6) e Toscana (34,0).

Tabella 1 - *Indice di posti letto nei presidi residenziali socio-sanitari per i non autosufficienti, per regione e per 10.000 abitanti – Anni 2000 - 2002*

Regioni	2000	2002
Piemonte	23,5	29,5
Valle d'Aosta	53,5	75,7
Lombardia	50,9	56,0
Bolzano-Bozen	72,8	74,6
Trento	91,2	94,2
Veneto	64,6	59,0
Friuli-Venezia Giulia	52,2	64,0
Liguria	39,9	64,6
Emilia-Romagna	44,7	47,2
Toscana	32,5	34,0
Umbria	22,8	25,4
Marche	15,7	23,4
Lazio	5,3	7,1
Abruzzo	18,5	25,9
Molise	14,7	21,4
Campania	2,0	2,4
Puglia	7,8	7,5
Basilicata	4,4	4,3
Calabria	6,6	6,5
Sicilia	5,7	6,4
Sardegna	12,6	5,4
Italis	**27,2**	**29,9**

Fonte dei dati e anni di riferimento: Istat. Health for All, Italia. Giugno 2005.

Tra il 2000 e il 2002 l'indice aumenta in: P.A. Trento (da 91,2 posti letto per 10.000 abitanti nel 2000 a 94,2 nel 2002), Valle d'Aosta (da 53,5 a 75,7), P.A.

Bolzano (da 72,8 a 74,6), Liguria (da 39,9 a 64,6), Friuli-Venezia Giulia (da 52,2 a 64,0), Lombardia (da 50,9 a 56,0), Emilia-Romagna (da 44,7 a 47,2), Toscana (da 32,5 a 34,0), Piemonte (da 23,5 a 29,5), Abruzzo (da 18,5 a 25,9), Umbria (da 22,8 a 25,4), Marche (da 15,7 a 23,4), Molise (da 14,7 a 21,4), Lazio (da 5,3 a 7,1), Sicilia (da 5,7 a 6,4) e Campania (da 2,0 a 2,4).
Si è, invece, registrata una riduzione in Veneto (da 64,6 a 59,0), Puglia (da 7,8 a 7,5), Calabria (da 6,6 a 6,5), Sardegna (da 12,6 a 5,4) e Basilicata (da 4,4 a 4,3).

Raccomandazioni di Osservasalute

Il gradiente geografico registrato che aumenta verso le regioni settentrionali poteva trovare, nel passato, fondamento nella carenza di *care-giver* per gli anziani e i non autosufficienti all'interno della famiglia, legata a dinamiche socio-economiche proprie delle aree a forte sviluppo industriale.
La presenza, nelle regioni del Sud, di una rete di supporto familiare-amicale radicata, che, insieme ad un condizionamento culturale e sociale stigmatizzante, limitava negli anni passati il ricorso alla istituzionalizzazione dell'anziano e del soggetto non autosufficiente, si va progressivamente affievolendo.
Inoltre, l'inserimento dell'attività delle R.S.A. nei Livelli Essenziali di Assistenza (L.E.A.), e l'obiettivo di promuovere, su tutto il territorio nazionale, la costruzione di residenze facendo ricorso alle risorse previste dall'articolo 20 della Legge n. 67/88, potrà, anche nelle regioni del Centro Sud, determinare un incremento nella costruzione/trasformazione di moduli di offerta residenziale, da integrare con le altre politiche socio-assistenziali territoriali.
Sulla qualità complessiva dei servizi residenziali socio-sanitari esistenti interviene l'eterogeneità della tipologia di assistiti, per composizione socio-demografica, bisogni e percorsi socio-sanitari coinvolti. Questo pone ancora più l'urgenza di nuovi sistemi classificatori nazionali delle strutture e delle attività sanitarie e socio- sanitarie in particolare delle strutture territoriali, prevista con il Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS), di cui il "Progetto Mattoni" del Servizio Sanitario Nazionale potrà consentire l'interscambio informativo con i sistemi sanitari regionali.

Riferimenti bibliografici

Damiani G, Ricciardi G. Manuale di Programmazione e Organizzazione Sanitaria. Napoli: Idelson-Gnocchi, 2005.
de Belvis A.G. Sempre più vecchi: L'emergenza anziani soli e/o non autosufficienti, in Rapporto Italia 2004, Percorsi di ricerca nella società italiana, a cura di EURISPES (Istituto di Studi Politici, Economici e Sociali)., Roma 2004, 122-132.
Istat - I presidi residenziali socio-assistenziali. Anni vari.

Dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per complicanze a lungo termine del Diabete Mellito e per Asma Bronchiale

Significato. Il Diabete Mellito e l'Asma Bronchiale sono patologie cronico-degenerative che riconoscono fattori di rischio, meccanismi patogenetici, quadro clinico e complicanze distinte. Ciononostante, la rilevazione dei ricoveri associati a queste patologie è utilizzata per valutare l'appropriata gestione delle stesse, soprattutto in ambito territoriale (in termini di "continuità di cura" e atti formativi-educativi del paziente, rivolti alla prevenzione e alla diagnosi precoce delle complicanze acute e croniche). Infatti questi ricoveri possono essere considerati, potenzialmente, "evitabili" in presenza di un'adeguata rete di servizi territoriali.

Tasso standardizzato di dimissione ospedaliera potenzialmente evitabile per complicanze a lungo termine del Diabete Mellito

$$\frac{\text{Numeratore: Numero dimissioni con codice di diagnosi principale per Complicanze a Lungo Termine del Diabete Mellito (CLTD) in residenti di età 18 anni e oltre}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente di età 18 anni e oltre}} \times 1.000$$

Tasso standardizzato di dimissione ospedaliera potenzialmente evitabilieper Asma

$$\frac{\text{Numeratore: Numero dimissioni con codice di diagnosi principale per Asma in residenti di età 18 anni e oltre}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente di età 18 anni e oltre}} \times 1.000$$

Validità e limiti. A supporto della scelta delle CLTD negli adulti riportiamo un'affermazione dall'ultima "Relazione sullo Stato Sanitario del Paese": "una precisa fotografia del diabete in Italia non può prescindere da un'analisi delle complicanze croniche tardive della malattia che, in un'epoca in cui è ormai raro il decesso per cause acute, ne rappresentano il vero, principale, costo umano ed economico" (Ministero Salute, 2002). E' stato calcolato il tasso standardizzato medio annuo nel periodo 2001-2003 per ricoveri ospedalieri con diagnosi principale per CLTD (complicanze renali: ICD-9-CM cod 250.40-43, oculari: ICD-9-CM cod 250.50-53, neurologiche: ICD-9-CM cod 250.60-63, circolatorie: ICD-9-CM cod 250.70-73 o complicanze non meglio specificate: ICD-9-CM cod 250.80-83 e ICD-9-CM cod 250.90-93) e per Asma (ICD-9-CM cod 493) nella popolazione di età oltre i 18 anni, nella corrispondente popolazione media regionale residente. Per i ricoveri sono stati utilizzati dati derivati dalle Schede di Dimissione Ospedaliera, ricavati dai flussi informativi del Ministero della Salute. I dati relativi alle popolazioni sono stati ricavati da fonte Istat per gli anni 2001-2003. La standardizzazione per età è stata effettuata in maniera diretta, utilizzando come standard la popolazione del Censimento 2001. Per tutti i dati sono stati calcolati i relativi Intervalli di Confidenza al 95%.

Valore di riferimento. In assenza di un valore di riferimento legislativo per questi indicatori è stato utilizzato il valore medio nazionale del tasso standardizzato di ricoveri per Asma (0,25 per mille) e CLTD (0,54 per mille) nel periodo 2001-2003.

Descrizione dei risultati

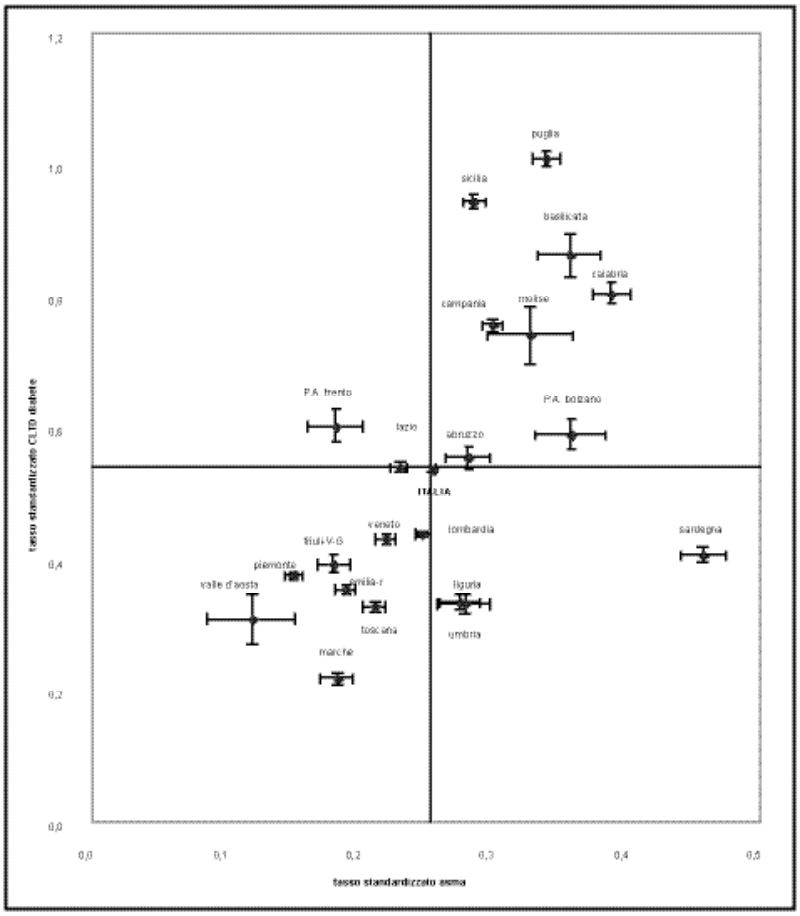
Nel triennio 2001-2003, in Italia il tasso standardizzato medio annuo di ricoveri per Asma è stato pari a 0,25 (I.C. 95%: 0,25 – 0,26) e 0,54 (I.C. 95%: 0,53 – 0,54) per CLTD ogni 1.000 adulti residenti. La Valle d'Aosta è la regione con il più basso tasso standardizzato di ricoveri per Asma 0,12 (I.C. 95%: 0,08 – 0,16), mentre la Sardegna ha presentato il valore più alto 0,46 (I.C. 95%: 0,44 – 0,48). Le Marche mostrano il valore più basso di ricoveri per CLTD pari a 0,22 ricoveri per 1.000 adulti residenti (I.C. 95%: 0,21 – 0,24), mentre la regione Puglia presenta il valore più elevato: 1,01 (I.C. 95%: 0,99 – 1,03) per 1.000 residenti. I ricoveri per queste categorie evidenziano un gradiente geografico Sud-Nord. Tale risultato è efficacemente rappresentato nel diagramma a dispersione nella figura 1, in cui l'origine degli assi coincide con i valori medi nazionali di Asma e CLTD. La rappresentazione congiunta dei tassi standardizzati per le due patologie in esame consente di collocare le differenti realtà regionali in ognuno dei quadranti del diagramma. In particolare, le regioni che evidenziano, per i ricoveri di entrambe le patologie, tassi standardizzati superiori al valore nazionale sono Puglia, Sicilia, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, P. A. Bolzano e Abruzzo. Nel quadrante opposto si posizionano regioni come Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Valle d'Aosta e Marche che presentano, per entrambe le categorie di ricovero, valori inferiori al valore nazionale. Le altre regioni, che presentano valori intermedi (P.A. Trento e Lazio; Liguria, Umbria e Sardegna), sono rappresentate nei restanti quadranti.

Tabella 1 - *Tassi standardizzati di ospedalizzazione medi annui per Asma e complicanze a lungo termine per diabete (CLTD), con età > 18 anni, per regione. (tassi x 1000 abitanti, IC al 95%)*

Regioni	Asma		CLTD	
	Tasso std	I.C. 95%	Tasso std	I.C. 95%
Piemonte	0,15	0,14-0,16	0,38	0,37-0,39
Valle d'Aosta	0,12	0,08-0,16	0,31	0,25-0,37
Lombardia	0,25	0,24-0,25	0,44	0,43-0,45
Bolzano- Bolzen	*0,36*	*0,32-0,39*	*0,59*	*0,54-0,64*
Trento	*0,18*	*0,16-0,21*	*0,60*	*0,56-0,65*
Veneto	0,22	0,21-0,23	0,43	0,42-0,44
Friuli-Venezia Giulia	0,18	0,17-0,20	0,39	0,37-0,42
Liguria	0,28	0,26-0,29	0,34	0,32-0,35
Emilia-Romagna	0,19	0,18-0,20	0,36	0,34-0,37
Toscana	0,21	0,20-0,22	0,33	0,32-0,34
Umbria	0,28	0,26-0,30	0,33	0,31-0,36
Marche	0,18	0,17-0,20	0,22	0,21-0,24
Lazio	0,23	0,22-0,24	0,54	0,53-0,55
Abruzzo	0,28	0,26-0,30	0,56	0,53-0,58
Molise	0,33	0,29-0,37	0,74	0,68-0,80
Campania	0,30	0,29-0,31	0,76	0,74-0,77
Puglia	0,34	0,33-0,35	1,01	0,99-1,03
Basilica	0,36	0,33-0,39	0,86	0,82-0,91
Calabria	0,39	0,37-0,41	0,81	0,78-0,83
Sicilia	0,29	0,28-0,29	0,94	0,93-0,96
Sardegna	0,46	0,44-0,48	0,41	0,39-0,43
Italia	**0,25**	**0,25-0,26**	**0,54**	**0,53-0,54**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute – SDO. Anno 2005.

Grafico 1 - *Tassi standardizzati di ospedalizzazione medi annui per Asma e complicanze a lungo termine per diabete (CLTD), età 18 anni e oltre, per regione. (tassi x 1000 abitanti, IC al 95%)*



Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute – SDO. Anno 2005.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi ha confermato la variabilità tra regioni nei tassi standardizzati per ricovero ospedaliero nella popolazione adulta, sia per Asma che complicanze tardive del Diabete, con un gradiente che si riduce progressivamente da Sud verso le regioni del Centro-Nord.

Certamente la diversa prevalenza a livello regionale di Asma e Diabete potrebbe aver influenzato il numero di ricoveri ospedalieri. Tuttavia, il contemporaneo posizionamento della maggior parte delle regioni, rispetto alla media italiana, per i ricoveri delle due patologie – che pure riconoscono eziologia multifattoriale completamente distinta - rappresenta un punto di forza per la metodica utilizzata nella caratterizzazione dell'appropriatezza organizzativa dei servizi distrettuali.

La necessità di creare un'integrazione tra assistenza primaria e assistenza ospedaliera comporta la revisione dei punti focali del percorso del paziente affetto da patologie croniche, soprattutto per le regioni nelle quali si è evidenziato un elevato numero di ricoveri per patologie quali Asma e Diabete. In questo modo è possibile ridurre le evoluzioni di queste patologie, che causano ricoveri ospedalieri prevenibili, offrendo un percorso che consenta di prendere in cura l'assistito a livello territoriale sin dalle prime fasi della patologia o ancor prima che questa si manifesti. Una prima possibile soluzione prevede un passaggio dalla cosiddetta "medicina d'attesa", nella quale il medico di medicina generale aspetta nel suo ambulatorio che il paziente manifesti un bisogno di salute, alla "medicina d'iniziativa".

Riferimenti bibliografici

Damiani G, Pinnarelli L, Mainelli M T, Trani F, Ricciardi G. L'appropriatezza organizzativa nella gestione delle patologie croniche in Italia: la situazione dei ricoveri evitabili nelle regioni, una opportunità per lo sviluppo della rete dei servizi territoriali. In: Atti del terzo Congresso Nazionale Card "Il Distretto tra governo e governance". Bari 18-20 Novembre 2004. Roma: Iniziative Sanitarie s.r.l., 2005: 237-46.

Istat. GeoDemo. www.demo.istat.it (ultimo accesso 30 giugno 2005).

Ministero della Salute. Relazione sullo stato sanitario del Paese 2001-2002. www.ministerosalute.it (ultimo accesso 30 giugno 2005).

Nuove forme di organizzazione della medicina territoriale: l'associazionismo in medicina generale

Dott. Giorgio Simon, Dott.ssa Antonella Franzo, Dott. Fabio Samani

In Italia i Medici di Medicina Generale (MMG) hanno tradizionalmente svolto il proprio lavoro in forma individuale ed in scarso collegamento con i colleghi dello stesso territorio. Ciò ha comportato sicuramente vantaggi ma anche alcuni svantaggi. Il vantaggio più rilevante è che la diffusione dei MMG in tutto il territorio nazionale, urbano e rurale, ne ha fatto il servizio sanitario più capillare e vicino ai cittadini tra quelli esistenti. In molti casi, quali i piccoli comuni o alcune aree montane, il MMG è l'unico presidio sanitario esistente.
Gli svantaggi sono soprattutto quelli conseguenti all'isolamento, alle ridotte opportunità di confronto tra professionisti e ai limiti dell'accessibilità in termini di orario dovuti ai compiti molto articolati dei MMG che vanno dalle certificazioni, all'assistenza ambulatoriale, a quella domiciliare, alla presa in carico delle malattie acute e croniche. Dal 1997 al 2002 il numero di contatti /anno per un MMG con 1.000 assistiti è passato da 4,737 a 7.454 con un incremento percentuale del 57% (Samani F, Canciani G. Il carico di lavoro in medicina generale. SIMG pagg.10-12; aprile 2003). Nello stesso periodo si è verificata in tutta Italia una progressiva diminuzione dell'ospedalizzazione con spostamento dell'assistenza verso le cure primarie. La necessità di introdurre nuove forme di lavoro "di gruppo" in medicina generale è stata quindi uno dei temi dell'innovazione delle norme contrattuali a partire dal 2000. Il riferimento cui ci si è ispirati è quello delle practice inglesi. In Gran Bretagna è infatti diffuso da molti anni il modello di lavoro dei MMG in gruppo, che condividono servizi e che si prendono in carico i bisogni complessivi di quote importanti della popolazione.
L'Accordo Collettivo Nazionale (ACN) del 2000 (DPR 270 del 28 Luglio 2000) voleva, in sostanza, incentivare forme di aggregazione di più medici che permettessero la messa in comune di risorse, una maggiore accessibilità oraria, l'attivazione di processi di miglioramento della qualità delle cure e di revisione tra pari.
L'ACN ha definito obiettivi e forme organizzative delle associazioni tra medici. Fino a quel momento esistevano singole esperienza avanzate, ma non vi era ancora alcuna previsione contrattuale che regolamentasse e stimolasse il lavoro in comune dei MMG. Dell'associazione possono far parte anche Pediatri di Libera Scelta e medici della continuità assistenziale.
L'ACN definisce alcuni principi generali e articola l'associazionismo nelle tre seguenti tipologie:
- **associazionismo**
Distribuzione territoriale degli studi di assistenza primaria, non vincolati a sede unica, coerenti con l'articolazione territoriale del distretto; chiusura pomeridiana di uno degli studi dell'associazione non prima delle ore 19,00; numero dei medici associati non superiore non superiore a 10; la condivisione e implementazione di linee guida diagnostico terapeutiche per le patologie a più alta prevalenza; la realizzazione di momenti di revisione della qualità delle attività e dell'appropriatezza prescrittiva interna all'associazione e per la promozione di comportamenti prescrittivi uniformi e coerenti con gli obbiettivi dichiarati dall'associazione;
- **medicina in rete**
Distribuzione territoriale degli studi di assistenza primaria, non vincolati a sede unica, coerenti con l'articolazione territoriale del distretto; gestione della scheda sanitaria individuale su supporto informatico mediante software tra loro compatibili; collegamento reciproco degli studi dei medici con i sistemi informatici tali da consentire l'accesso alle informazioni relative agli assistiti dei componenti l'associazione; utilizzo da parte di ogni medico di sistemi di comunicazione informatica di tipo telematico, per il collegamento con i centri di prenotazione della Azienda e l'eventuale trasmissione dei dati epidemiologici o prescrittivi; chiusura pomeridiana di uno degli studi dell'associazione non prima delle ore 19,00;
- **medicina di gruppo**
Sede unica del gruppo articolata in più studi medici, ferma restando la possibilità che singoli medici possano operare in altri studi del medesimo ambito territoriale, ma in orari aggiuntivi a quelli previsti, nella sede principale, per l'istituto della medicina di gruppo; presenza nella sede del gruppo di un numero di studi pari almeno alla metà dei medici componenti il gruppo stesso, con possibilità di un uso promiscuo degli stessi, sia pure in orari differenziati; utilizzo, per l'attività assistenziale, di supporti tecnologici e strumentali comuni, anche eventualmente in spazi predestinati comuni; utilizzo, da parte dei componenti il gruppo, di eventuale personale di segreteria o infermieristico comune, secondo un accordo interno.
L'ACN definisce anche compensi e limiti massimi per ciascuna modalità associativa: l'associazione semplice riceve un compenso di L. 5.000 (2,58€) ad assistito per un massimo del 40% degli assistiti in ambito regionale; per la medicina in rete il compenso capitario è di L. 7.000 (3,62€) purché venga raggiunta una percentuale minima regionale del 7% degli assistiti; la medicina di gruppo prevede un compenso capitario di £. 9.000

(4,65€) e prevede un minimo del 6% regionale. Le stesse forme sono contenute nell'accordo dei Pediatri di Libera Scelta. Per poter attivare in forma operativa le diverse tipologie di associazione era necessario stipulare accordi integrativi regionali. Negli accordi dovevano essere definiti i contratti tipo che i MMG dovevano stipulare tra loro e gli impegni che si assumevano nei confronti dei propri cittadini e delle Aziende di appartenenza. Ritardi e diversità nei tempi di stipula degli accordi regionali hanno condizionato anche la diffusione dell'associazonismo. Le équipes territoriali sono forme di associazione in cui sono coinvolti anche i medici di continuità assistenziali e i Pediatri di Libera Scelta, che mirano ad erogare l'assistenza nel corso delle 24 ore.
Il nuovo ACN del marzo 2005 riconferma i principi di quello precedente e aggiunge una nuova forma più articolata di lavoro in Equipe denominata Unità di assistenza primaria (UTAP), definita come "strutture territoriali ad alta integrazione multidisciplinare ed interprofessionale, in grado di dare risposte complesse al bisogno di salute delle persone". Oltre alle forme definite dagli ACN si sono sviluppate, in questi anni, altre forme di aggregazione e di erogazione dell'assistenza, quali le cooperative e gli ospedali di comunità. Le cooperative sono forme di aggregazione tra MMG ed eventualmente altri soggetti (PLS, continuità assistenziale, ecc.). Le modalità organizzative sono diverse e vanno dalla trasmissione di dati, informazioni alle ASL da parte degli associati, fino alle erogazione di servizi articolati o alla gestione di ospedali di comunità.
Gli ospedali di comunità sono realtà in cui i MMG in forma associata si prendono in carico piccole strutture con posti letto in cui possono tenere propri pazienti per alcuni giorni per approfondimenti diagnostici, gestione di riacutizzazione di malattie note e gestione di terapie non erogabili a domicilio.
In entrambi i casi (cooperative e ospedali di comunità) si tratta di forme organizzative nuove in cui il MMG si fa carico in maniera organizzata di problemi precedentemente devoluti a ospedali o servizi distrettuali. Siamo così in presenza di nuove forme di strutturazione dei servizi territoriali che si caratterizzano per l'acquisizione da parte dei MMG del ruolo di gestori di servizi articolati. La diffusione dell'associazionismo è indubbiamente un valore aggiunto alla medicina generale in quanto persegue l'obiettivo di migliorare accessibilità e qualità dei servizi erogati. Si può quindi ritenere che quanto maggiore è il numero dei medici in associazione tanto migliore è la capacità di erogare servizi di buona qualità. A questo va aggiunta però un'ulteriore valutazione. Le diverse forme di associazionismo forniscono tipologie di servizi di qualità, soprattutto in termini di accessibilità, diversi. Si può ritenere che il servizio migliore sia fornito dalla medicina di gruppo (studio unico, servizi aggiuntivi e integrati), seguita da quelle in rete (sistema informativo unico)e infine dalla medicina associata "semplice". La presenza di ASL con studio unico o collegamento CUP (secondo e terzo indicatore) misura la diffusione di modalità organizzative in grado di migliorare l'accessibilità da parte del cittadino al MMG e alle prestazioni (CUP). Le caratteristiche organizzative analizzate sono relativamente nuove ed in evoluzione con tempi diversi nelle diverse regioni, è quindi ancora difficile stabilire uno standard di riferimento o una best practice. E' stata condotta un'indagine dal Dipartimento della Qualità del Ministero della Salute, "Ricognizione ed analisi di Modelli organizzativi innovativi per l'erogazione di Cure primarie" pubblicata nel Dicembre 2004. L'indagine è stata condotta con un questionario inviato a tutte le ASL. La risposta è pervenuta da 181 ASL su 195 pari al 92,8% con il massimo al Nord (95,5%) e il minimo nelle Isole (82,3%). I dati si riferiscono a 44.306 MMG sui 47.111 presenti a livello nazionale. I risultati mostrano come le associazioni dei MMG siano state avviate in tutte la aree, seppur con risultati disomogenei. La percentuale di medici in associazione (la somma delle tre forme) riscontrata è del 36,7% a livello nazionale con il massimo al Nord (43,2%) e il minimo nelle Isole (25,5%). La percentuale di assistiti da medici in associazione è del 36% (42% al Nord, 24,9% Isole). Complessivamente le forme associative sono più diffuse al Nord.

Tabella 1 - *Medici riuniti in forme associative, %, di assistiti di MMG in forme associative e percentuale per macroarea*

Ripartizioni geografiche	Totale MMG	MMG in associazione	MMG in forme associative %	Totale assistiti	Assistiti di MMG forme associative	Assistiti di MMG in associazione
Nord	19.410	8.934	43,2	25.136.190	10.562.704	42,0
Centro	9.249	3.293	35,6	10.485.099	3.759.050	25,3
Sud	10.574	3.251	30,7	12.864.469	3.792.109	29,5
Isole	4.666	1.188	25,5	5.736.614	1.429.238	24,9
Italia	**43.899**	**16.126**	**36,7**	**54.222.372**	**19.543.101**	**36,0**

Le diverse forme di associazione (tabella 2) hanno diffusione disomogenea. L'associazionismo "semplice" è la forma più diffusa e interessa il 14,3% dei MMG con importanti differenze tra Nord 23,5% e Sud 5,0%. L'associazione in rete interessa il 9,8% dei medici con il massimo al Sud 15,1% e il minimo al Centro 3,2%.

La medicina di gruppo è molto diffusa al Centro 23,6% e molto poco al Sud 6,1%.

Tabella 2 - *Distribuzione percentuale di MMG in Associazione nelle tre forme previste*

Ripartizioni geografiche	Rete %	Gruppo %	Associazione %
Nord	9,8	12,8	23,5
Centro	3,2	23,6	8,7
Sud	15,1	10,6	5,0
Isole	11,1	6,1	8,3
Italia	**9,8**	**13,8**	**14,3**

Le indicazioni dell'ACN del 2000 hanno incentivato l'avvio della diffusione a livello nazionale dell'associazionismo in medicina generale. Le diversità riscontrate tra le diverse aree geografiche possono essere collegate a condizioni strutturali di partenza non omogenee, oltre che a tempistiche di stipula dell'accordo integrativo regionale. La medicina in rete prevede la condivisione di una rete informatica in grado di permettere lo scambio la condivisione delle informazioni cliniche. Per far questo è necessario avere le infrastrutture adeguate e una buona diffusione dei programmi informatici di gestione dei pazienti. Condizione necessaria alla medicina di gruppo è invece l'esistenza di una sede ambulatoriale unica. L'impedimento maggiore allo sviluppo della "medicina di gruppo" è proprio la difficoltà a trovare sedi adatte, in particolare nelle aree urbane, e la necessità per i singoli MMG di abbandonare la propria sede per acquisirne una comune. Dal punto di vista strettamente economico si tratta di operazioni onerose che, per l'avvio, richiedono investimenti non sempre facili da attuare.
E' interessante rilevare come il fenomeno dell'associazione sia in grande movimento anche nella ricerca di nuove forme organizzative. L'articolazione dell'offerta comprende infatti, oltre che alle forme precedenti, anche le équipes territoriali che anticipano l'UTAP, le cooperative e gli ospedali di comunità.
E' evidente che si sta assistendo ad un'importante evoluzione della medicina generale che sta determinando un nuovo approccio alle cure primarie, in cui il medico si appropria di funzioni di servizio del territorio sempre più complesse e articolate. Sicuramente questo metterà in discussione anche la definizione stessa di distretto, fino ad ora centrata sui servizi erogati direttamente dalle ASL e non dai MMG. Sarà interessante valutare l'avvio di forme di integrazioni ancora più spinte quali l'UTAP previste dal nuovo ACN.
Alcune osservazioni finali sulla disponibilità di informazioni:
- i dati presentati sono ricavati da un'indagine ad hoc, non sono disponibili informazioni routinarie ed accessibili; è possibile che l'Osservatorio sull'attuazione del nuovo ACN (art. 10) si assuma il compito della raccolta di questi dati;
- non sono disponibili in maniera sistematica tutti i dati riferibili alle caratteristiche di qualità delle associazioni (orari, linee guida, accessibilità, ecc.);
- sono presenti altre forme di medicina associata anche molto complesse che non sono presentate in questo rapporto (cooperative, UTAP, ecc.) e che comunque sarebbero difficilmente sintetizzabili in forma di indicatore.

Indicatori di performance dell'assistenza territoriale dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta – Lo studio Health Search (HS) e l'esperienza della regione Friuli-Venezia Giulia

Dott. Giorgio Simon, Dott.ssa Antonella Franzo, Dott. Fabio Samani

In questi anni la valutazione del Medico di Medicina Generale (MMG) e dei Pediatri di Libera Scelta (PLS) è stata affidata al raggiungimento di singoli obiettivi, quali ad esempio le vaccinazioni, che spesso cambiavano nel corso degli anni. Tra gli obiettivi assegnati hanno assunto grande peso quelli di contenimento della spesa, in particolare della spesa farmaceutica. Nella valutazione della spesa si è spesso agito con gli obiettivi di ridurre la variabilità e di riportare i valori verso la media, trascurando gli aspetti qualitativi e di appropriatezza.
Questo approccio è indubbiamente parziale e può essere fuorviante. Non è dimostrato infatti che la riduzione della spesa comporti automaticamente un aumento dell'appropriatezza. Il nuovo ACN dei Medici di Medicina Generale prevede in più passaggi lo sviluppo del governo clinico, la valutazione della performance, il miglioramento dell'appropriatezza e la promozione della qualità. Anche la struttura del compenso è stata modificata e una quota è erogata sulla base di "incentivi di struttura, di processo, di livello erogativo, di partecipazione agli obiettivi e al governo della compatibilità, nonché incentivi legati al raggiungimento degli obiettivi di qualificazione e appropriatezza". Il recente accordo dei General Practitioner inglesi ha introdotto importanti innovazioni in termini di strutturazione del compenso. Una quota rilevante di questo è stata legata ad un set di indicatori di performance su alcune patologie e su alcune "buone pratiche". Le patologie sono: prevenzione secondaria della malattia coronaria, diabete, stroke e TIA, ipertensione, BPCO, epilessia, ipotiroidismo, neoplasie, salute mentale, asma. Gli altri ambiti riguardano il management e comunicazione (durata delle visite, audit, farmacovigilanza, ecc.) e altri servizi (pap-test, contraccezione, ecc.).
A ciascun indicatore viene assegnato un peso e il raggiungimento di questi è legato al compenso finale.
L'ACN del 2005 non ha esplicitamente lo stesso approccio del contratto inglese, ma gli accordi regionali potrebbero orientarsi in questo senso. Una delle finalità della valutazione per obiettivi è anche la riduzione della grande mole di pagamenti a prestazione che richiede attualmente un rilevante carico burocratico per MMG e PLS. Il problema è quindi come arrivare a misurare e valutare la performance e su quali strumenti informativi basarsi. L'approccio di valutazione della performance comporterebbe molti vantaggi, primo fra tutti quello di documentare la qualità delle cure delle patologie croniche rilevanti quali diabete ed ipertensione.
A regime un sistema di questo tipo darebbe indubbiamente un contributo rilevante alla misurazione di indicatori che nessun altra fonte sarebbe in grado di fornire. Per questo vengono di seguito descritte due esperienze pilota che possono indicare la strada da percorrere. I dati esposti sono ricavati da due fonti: la rete italiana di ricercatori di Health Search e i dati del Sistema Informativo Sanitario Regionale della Regione Friuli Venezia Giulia. La rete di Health Search è costituita da 772 ricercatori formati in 23 corsi residenziali, 667 ricercatori attivi e distribuiti in modo omogeneo su tutto il territorio nazionale con un totale di 1.004.949 pazienti presenti nel Database. Il database di HS ha dimostrato una buona qualità sia come rappresentatività della popolazione italiane sia come qualità delle informazioni, quando queste sono state confrontate con altre quali l'Indagine Multiscpo dell'Istat o i dati dell'OsMed sulle prescrizioni (E. Sessa, F Samani, C. Niccolai et all. La creazione di un campione valicato dei medici di medicina generale nel database di Health Search. SIMG pagg.10-14, giugno 2004).
I dati del SISR sono ricavati dalle basi informative correnti disponibili e principalmente le prescrizioni farmaceutiche, i ricoveri ospedalieri, le prestazioni ambulatoriali e le vaccinazioni. Numerose pubblicazioni hanno dimostrato la buona qualità del SISR del Friuli-Venezia Giulia.
Il set di indicatori è stato ricavato da diverse fonti, principalmente dal nuovo contratto dei GP inglesi, ma anche dal sistema di misurazione NHS performance indicators.
Si tratta di indicatori evidence based, che misurano attività di cui è dimostrata l'efficacia nella gestione delle patologie.

Tabella 1 - *Indicatori di assistenza al paziente diabetico estratti dal database Health Search (campione di 320 medici validati)*

Indicatore	Nord	Centro	Sud e Isole	Totale
Pazienti (attivi al 31 marzo 2003)	212.100	91.855	167.947	471.902
Diabete (diagnosi ICD9)	10.479	4.800	9.995	25.274
Prevalenza diabete	4,9%	5,2%	6,0%	5,4%
BMI* registrato	40,2%	24,0%	35,7%	35,4%
Dato abitudine al fumo* registrato	25,9%	21,5%	27,5%	25,7%
Emoglobina glicata con valore registrato	52,7%	43,2%	42,2%	46,7%
Fundus oculi con valore registrato	13,4%	6,8%	8,3%	10,1%
Pressione arteriosa 145/85	40,2%	30,9%	43,1%	39,6%
Pazienti con microalbuminuria o protiduria e almeno una prescrizione di ACE inibitori	69,0%	77,0%	79,3%	76,4%
Colesterolo totale 200 mg/dl	10,0%	57,7%	34,6%	28,8%
Vaccinazione antinfluenzale	30,1%	30,3%	35,2%	32,1%

Fonte dei dati e anno di riferimento: Medea G, Samani F. SIMG pag.9-15, Luglio 2003.

La tabella 2 rappresenta un set più esteso di indicatori riferiti alla regione Friuli-Venezia Giulia e alle sei Aziende (ASS in FVG). Gli indicatori riguardano il diabete, lo scompenso cardiaco, l'IMA, le dislipidemie, l'asma, gli screening oncologici e le vaccinazioni. Come si vede si tratta di indicatori che riguardano sia l'adulto che il bambino (vaccinazioni e asma). Il sistema è infatti pensato per valutare l'insieme delle cure primarie e quindi anche i PLS.

Tabella 2 - *Set di indicatori di performance per Azienda del Friuli-Venezia Giulia – anno 2003*

Indicatori	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4	ASS5	ASS6	FVG
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un'emoglobina glicata (anno)	44,6	63,8	66,7	53,2	50,5	62,7	55,4
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato un esame urine (anno)	43,2	65,2	63,9	63,0	64,4	45,4	54,5
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un controllo della creatinina (anno)	51,2	62,9	66,6	51,7	55,7	64,8	57,4
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un controllo del colesterolo (anno)	48,6	60,7	60,6	47,9	49,9	50,8	51,3
% residenti dimessi con diagnosi di IMA e con prescrizione di un beta bloccante	64,0	70,7	71,1	73,6	72,0	74,8	71,1
% residenti dimessi con diagnosi di IMA e con prescrizione di aspirina	78,5	66,7	76,3	73,1	82,1	72,3	74,7
% residenti dimessi con scompenso cardiaco che hanno assunto ace-inibitori	78,1	81,8	84,1	84,3	84,4	73,1	81,0
% residenti dimesse con scompenso cardiaco che hanno assunto ace inibitori e diuretici	68,3	74,7	73,8	76,5	76,8	67,7	72,2
% residenti dimessi con scompenso cardiaco che hanno assunto diuretici ma non ace-inibitori	12,7	12,0	7,7	9,4	9,3	20,1	12,5
% residenti in terapia beta2 agonisti inalatori che assumono anche cortisonici inalatori	36,2	40,2	48,4	50,5	49,4	52,5	46,9
% residenti in terapia con ipolipemizzanti che hanno effettuato il controllo del colesterolo	65,6	72,9	71,9	67,2	72,4	66,4	68,1
% di persone 65-W che hanno effettuato la vaccinazione antiinfluenzale (anno)	67,2	74,0	75,5	71,6	75,8	77,5	72,7
% di persone con scompenso cardiaco che hanno effettuato la vaccinazione antiinfluenzale (anno)	59,2	56,8	57,7	62,2	64,1	67,7	61,6
% di persone in trattamento con beta agonisti e cortisonici inal. che hanno effettuato la vaccinazione antiinfluenzale (anno)	32,8	24,8	25,4	29,4	25,6	29,3	28,9
% di donne età 25-64 che hanno effettuato un paptest (nei 3 anni precedenti)	52,6	66,5	66,7	60,3	64,3	66,4	61,6
% di donne 50-69 che hanno effettuato una mammografia (nei 2 anni precedenti)	34,3	43,0	33,3	33,0	31,0	35,5	34,9
% copertura vaccinazione antimorbillo (anno)	88,5	92,4	90,4	88,9	92,0	92,5	90,6
% copertura vaccinazione antipertosse (anno)	97,0	97,6	96,1	95,7	97,6	96,4	96,5
% allattamento al seno alla 2° vaccinazione (anno)	48,3	35,2	49,7	33,5	28,3	31,9	36,3

Gli indicatori presentati sono una dimostrazione di come potrebbe essere valutata la performance nelle cure primarie su settori importanti della presa in carico delle patologie croniche e della prevenzione individuale.
I dati derivano da contesti in qualche maniera privilegiati quale un gruppo di MMG ricercatori e un database molto solido come quello del Friuli Venezia Giulia. E' comunque interessante analizzarli perché permettono di capire, con esempi concreti, in quale direzione potrebbero muoversi gli sviluppi dei sistemi informativi di territorio per poter fornire informazioni consistenti sulla performance.
In regione Friuli-Venezia Giulia si sta lavorando per introdurre nell'accordo integrativo regionale la misurazione della performance. Nell'ASL Triestina è già in vigore un accordo che condizione una parte degli incentivi al miglioramento dei dati di performance, misurati per gruppi di medici. Il set di indicatori è comunque stato inserito nelle Linee di gestione del Servizio sanitario Regionale del 2005. Ogni ASL ha costruito il proprio piano annuale progettando azioni di miglioramento del livello degli indicatori attuale.
Anche altre realtà regionali stanno attivando iniziative analoghe. E' il caso ad esempio del Picenum Study della provincia di Ascoli Piceno (P. Misericordia, V Ladro, et all. Utilizzare gli indicatori di performance per il miglioramento continuo della qualità: il Picenum study. SIMG pag. 8-12, Ottobre 2005).
Le esperienze esposte stanno evidenziando come vi siano sviluppi interessanti per una raccolta sistematica e diffusa di informazioni in MMG e che teli sviluppi stiano andando decisamente nella direzione della valutazione della qualità assistenziale. Il recente accordo nazionale della medicina generale prevede un forte impulso alla diffusione dell'informatizzazione. E' evidente che tale sviluppo deve essere governato e indirizzato verso la costituzione di una base dati diffusa della medicina generale, le cui potenzialità informative possono essere sicuramente di grande rilievo. Tutto ciò non può avvenire spontaneamente ma deve passare attraverso la progettazione congiunta tra MMG e Regioni.
In tal senso si sta muovendo il Friuli-Venezia Giulia che ha prodotto un documento pluriennale per l'informatizzazione in medicina generale.

Riferimenti bibliografici

Per le informazioni su Health Search: www.healthsearch.it
Medea G, Samani F. Il diabete mellito: indicatori di qualità e qualità dell'assistenza in medicina generale. SIMG pagg. 9-15, luglio – ottobre 2003
Tutte le informazioni sul contratto dei GP inglesi si trovano nel sito
http://www.nhsia.nhs.uk/nhais/pages/download/newgpcontractpay/default.asp

L'integrazione ospedale–territorio in regione Friuli-Venezia Giulia

Dott. Giorgio Simon

La continuità delle cure e il suo corrispettivo organizzativo che è l'integrazione ospedale – territorio sono i punti critici dell'evoluzione dei sistemi sanitari caratterizzati per una progressiva riduzione dell'ospedalizzazione. Quali sono gli indirizzi e le realizzazioni messi a punto in regione Friuli Venezia Giulia per affrontare il problema della continuità e dell'interazione ospedale distretti?

1 – **La strutturazione della rete ospedaliera**.

In regione Friuli-Venezia Giulia vi sono tre ospedali azienda. Gli altri sono qualificati come ospedali di rete. Si tratta di ospedali di 130- 150 posti letto con alcune funzioni di base (chirurgia, ortopedia, medicina, area di emergenza, punto nascita). La dipendenza di questi ospedali dalle ASL ha permesso una stretta interazione con il territorio anche con l'uscita di alcuni specialisti per attività territoriali e/ o domiciliari.

2 – **L'articolazione dell'offerta di strutture intermedie**.

In regione sono state sviluppate numerose strutture intermedie denominate RSA a prevalente impronta riabilitativa. Tali strutture dipendono dai distretti, hanno modalità di accesso attraverso la valutazione di un'unità multidisiplinare (UVD) e una permanenza del paziente limitata nel tempo.

3 – **Lo sviluppo di progetti su aree critiche**.

E' il caso delle cure palliative e della nutrizione artificiale domiciliare. In entrambi i progetti sono stati costituite équipes miste per garantire professionalità e continuità nel passaggio tra ospedale e territorio. Il progetto cure palliative ha previsto anche l'attivazione di hospice.

4 – **Sperimentazione di nuove forme di assistenza**.

Tra queste vanno annoverati ad esempio gli ospedali di comunità gestiti da MMG in stretta relazione con i distretti. Altri hanno introdotto l'infermiere di comunità che si fa carico di essere il referente dei bisogni sanitari di piccole comunità, in stretta relazione con gli Enti locali.

5 – **Il sistema informativo**.

Il Sistema Informativo Sanitario Regionale contiene in forma individuale tutte le informazioni relative al paziente in ogni contatto con i servizi siano essi ospedali, servizi domiciliari, uffici invalidi o dipartimenti di prevenzione (vaccinazioni, ecc.). In questa maniera è possibile per l'operatore ricostruire rapidamente la storia del paziente e per il distretto fare valutazioni di popolazione su servizi e performance.

6 – **Dimissioni protette**.

In tutte le aziende sono stati attivati protocolli di gestione delle dimissioni complesse.

Il progetto EUROMEDSTAT (db): il database europeo della medicina generale

Dott. Pietro Folino-Gallo, Prof.ssa Angela Testi

La prescrizione di un farmaco è uno degli atti medici più comuni, di conseguenza viene consumata in Europa un'enorme quantità di farmaci (nell'ordine delle tonnellate per anno) con una spesa che, per le sole statine, ammontava nel 2000 ad oltre quattro miliardi di euro.
Nonostante questo largo consumo e questa importante spesa, esistono a livello europeo pochi flussi informativi sull'utilizzo e la spesa per farmaci e, soprattutto, sono molto limitate le informazioni sui risultati della terapia farmacologica sia in termini di beneficio terapeutico sia di effetti avversi.
Nè la Commissione nè Eurostat, OECD o WHO hanno un flusso informativo sistematico sull'utilizzazione dei farmaci.
Per tale motivo la Commissione Europea ha finanziato il progetto EURO-MED-STAT, che ha prodotto una serie di indicatori di valutazione di spesa, prezzo e consumo dei farmaci: The Library of EU Pharmaceutical Indicators.
Recentemente la Commissione ha rifinanziato il progetto con due nuovi principali obiettivi: costruire un database europeo dei farmaci autorizzati negli Stati Membri ed effettuare uno studio di fattibilità per un database europeo della medicina generale.
Questo secondo obiettivo è estremamente importante in quanto i database della medicina generale sono gli unici che permettono di collegare il farmaco al motivo (diagnosi), per cui esso viene prescritto permettendo dunque di costruire profili terapeutici per patologia (ipertensione, diabete, malattie ischemiche del cuore, Parkinson, Alzeheimer, etc), nonchè di conoscere i motivi per cui specifiche classi di farmaci (antibiotici, antiinfiammatori, diuretici) sono utilizzati.
In Europa esistono già varie attività di questo tipo: dallo storico General Practice Research Database (GPRD) nel Regno Unito, attualmente gestito dal Ministry of Health, ad attività simili in Spagna (Agenzia Spagnola del Farmaco AGEMED), Olanda (Istituto di Ricerca sui Servizi Sanitari NIVEL) oltre a varie attività non strettamente pubbliche, a volte con scopi puramente commerciali.
Anche in Italia è attualmente in corso una sperimentazione, supportata dall'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali, di fattibilità di un database nazionale della medicina generale. Il progetto, approvato dalla Conferenza Stato-Regioni, vede la partecipazione di Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Liguria, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Campania e Sicilia. I medici partecipanti trasmettono i loro dati ad un server ubicato presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche che riceve ed analizza i dati in termini di appropriatezza prescrittiva e potrà costituire il nucleo italiano del database europeo della medicina generale.
Partners dei progetti EURO-MED-STAT (db): Austria: Austrian Institute of Health; Belgium: Belgian Social Insurances; Czech Republic: State Institute for Drug Control; Charles University, Faculty of Pharmacy; Denmark: Danish Medicines Agency; Estonia: University of Tartu; Finland: The Social Insurance Institution; France: University of Lyon; Germany: University of Heidelberg; WidO - German Drug Index and Evaluations; Greece: - Institute of Preventive Medicine, Environmental and Occupational Health; Hungary: - National Institute of Pharmacy; Ireland: National Centre for Pharmacoeconomics; Italy: Consiglio Nazionale delle Ricerche; AIFA - Italian Medicines Agency; Latvia: - State Agency of Medicines; The Netherlands: - Ministry of Health, Welfare and Sports;NIVEL; Norway: WHO CC for Drug Statisitcs Methodology, Norwegian Institute of Public Health: Portugal: INFARMED; Slovakia: University of Bratislava; Spain: Spanish Medicines Agency; Sweden: NEPI – Network for Pharmacoepidemiology;Swedish Corporation of Pharmacies; The United Kingdom: University of Liverpool; The Council of Europe; World Health Organisation.

Riferimenti bibliografici

The EURO-MED-STAT Group: EURO-MED-STAT: Monitoring expenditure and utilisation of medicinal products in the EU Member States. A Public Health Approach
European Journal of Public Health 2003; 13(3):95-100
P. Folino-Gallo, T. Walley, A. Melander, K. deJoncheere, E. vanGanse, U. Schwabe
Can we assess the impact of medicine utilisation on population health? The example of statins utilisation and Coronary Heart Disease mortality. In Gunnar Tellnes (Ed.): New challenges to health promotion and prevention
Selected manuscripts from the 11th Annual Congress of the European Public Health Association. July 2005. Oslo University Press
P. Folino-Gallo, T. Walley, K. deJoncheere, R. vander Stichele
EURO-MED-STAT: Monitoring expenditure and utilisation of medicinal products in the European Union countries. A public health approach. In W.Kirch (Ed.): Public Health in Europe 10 years EUPHA
Selected manuscripts from the 10th Annual Congress of the European Public Health Association. Springer Verlag Berlin 2003

Integrazione ospedale-territorio: il modello della Asl di Lecco

Dott.ssa Simona Sappia, Dott.ssa Francesca Goffi, Dott.ssa Maria Vitale, Dott. Stefano A. Inglese

La presa in carico dei pazienti "fragili" (anziani, malati cronici, non autosufficienti, terminali, etc.) caratterizzata, in modo particolare, dalla complessità di gestione, dalla lunga durata dell'intervento e dall'elevata intensità assistenziale, esige una pluralità di luoghi e approcci di cura differenti a seconda dei diversi bisogni, tanto della persona malata che della sua famiglia e richiede l'attivazione di un sistema coordinato di relazioni a garanzia della continuità assistenziale.
In un'era in cui l'ospedale mostra sempre più la sua inadeguatezza a far fronte a queste necessità, e in cui però fatica ancora a decollare un sistema territoriale integrativo e sostitutivo, capillare in tutto il Paese, e soprattutto capace di offrire una risposta appropriata e universale, il caso della Asl di Lecco rappresenta un ottimo modello.
Nell'Azienda Sanitaria Locale lecchese da qualche anno è stato attivato il Dipartimento della fragilità, un vero e proprio circuito assistenziale, che accompagna il bisogno nel suo evolversi componendo l'offerta in base alle necessità sanitarie e socio-assitenziali, attraverso la definizione del percorso di cura. Si tratta di una vera e propria rete orientata a seguire la persona malata là dove si ha la garanzia di curarla meglio, dotata di una vera e propria centrale operativa (Numero Verde 800-465328, lun-ven 09.00-12.00) collegata con i presidi ospedalieri, un istituto di riabilitazione, un hospice, associazioni di volontariato, i servizi sociali dei 90 comuni facenti parte della Asl, le R.S.A. e i medici di famiglia, oltre al pronto intervento e la teleassistenza. La centrale operativa accoglie il bisogno, elabora il piano di assistenza, interagisce con la rete, consiglia il percorso più appropriato ed eroga le cure necessarie; si occupa, inoltre, di gestire le informazioni e di valutare i risultati dell'intervento.
Il sistema così costruito è in grado di accompagnare l'evolversi del bisogno del cittadino e della sua famiglia, senza mai abbandonarli fino al soddisfacimento ottimale, di tradurre in realtà la collaborazione fra ospedale, distretto e servizi sociali, di garantire la continuità delle cure, di promuovere la collaborazione professionale e la partecipazione civica (l'hospice, ad esempio, è stato realizzato insieme ad una locale associazione di volontariato).
Altri punti di forza di questo sistema sono l'efficienza e la sostenibilità dal punto di vista economico, anzi la spesa pubblica pro-capite nella Asl è notevolmente inferiore rispetto alla media nazionale e regionale, la sua riproducibilità, e la possibilità di valutarne l'efficacia sulla base di una serie di precisi indicatori di qualità con valutazione degli esiti.

Definizione e applicazione dei percorsi assistenziali nell'area metropolitana di Firenze

Dott.ssa Maria Teresa Mechi, Dott.ssa Lucia Turco, Dott.ssa Francesca Bellini, Dott. Marco Nerattini, Dott. Simone Baldi

Nell'Azienda Sanitaria di Firenze sono stati definiti e realizzati i percorsi assistenziali per i cittadini con bisogno di riabilitazione ortopedica e neurologica e di lungodegenza con l'obiettivo di garantire la continuità assistenziale, l'appropriatezza delle prestazioni e l'equità dell'accesso.
Nella realizzazione del progetto sono stati coinvolti tutti i presidi di ricovero e territoriali dell'area metropolitana - i presidi pubblici dell'Azienda Sanitaria di Firenze, l'Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, le strutture accreditate convenzionate dell'Area Metropolitana Fiorentina che erogano prestazioni di medicina (in continuità con i DEA aziendali), di ortopedia e traumatologia, di riabilitazione ortopedica e neurologica e di lungodegenza.

Descrizione del progetto

Tutti i pazienti con necessità di riabilitazione ortopedica e neurologica o di lungodegenza vengono valutati con l'ausilio di una scheda multidimensionale, che attraverso l'analisi delle condizioni cliniche, del bisogno infermieristico, delle caratteristiche sociali e funzionali del paziente, condotta dai professionisti competenti, individua il percorso più appropriato in relazione ai bisogni assistenziali (per esempio: riabilitazione in regime ospedaliero ordinario, di DH, in regime extra-ospedaliero residenziale o semiresidenziale, in regime ambulatoriale etc).
La scheda è informatizzata e inserita in un sistema software in rete che ne permette la visione in tempo reale a tutti i professionisti coinvolti dal percorso: medici, infermieri, assistenti sociali e fisioterapisti dell'Ospedale per acuti, del Distretto di residenza e della struttura di riabilitazione o di lungodegenza cui viene trasferito il paziente. La scheda viene compilata al momento del ricovero e della dimissione nell'ospedale per acuti (es, nel reparto di ortopedia per frattura di femore), viene aggiornata ad ogni tappa del percorso e accompagna il paziente fino alla conclusione dell'iter assistenziale, permettendo, fin dal momento della sua prima compilazione, la consultazione da parte del Distretto di residenza del cittadino, che viene così informato tempestivamente non solo del quadro clinico, ma anche del bisogno assistenziale infermieristico, della situazione funzionale e delle condizioni sociali dell'utente, in modo da facilitare la presa in carico al momento della dimissione.
I pazienti con un bisogno di riabilitazione o di lungodegenza vengono così valutati in modo omogeneo, con l'ausilio di uno strumento condiviso e hanno la garanzia di continuità ed accessibilità alle prestazioni.
Stato di attuazione del progetto
L'utilizzo della scheda è dal luglio del 2002 l'unica modalità di accesso alla riabilitazione intensiva ospedaliera cod (56) e alla lungodegenza e, dal marzo 2004, anche per l'accesso all'attività di riabilitazione intensiva extra-ospedaliera residenziale e semiresidenziale (ex art 26) per i pazienti che vengono trasferiti dai reparti per acuti degli ospedali pubblici e privati accreditati dell'Area Fiorentina (es. dopo frattura di femore).
Il progetto prevede l'assegnazione del paziente ad uno tra 7 diversi possibili percorsi per la riabilitazione e ad una tra 4 diverse tipologie di bisogno assistenziale per la lungodegenza.
L'utilizzo del programma ha permesso di raccogliere informazioni utili alla definizione del reale bisogno assistenziale della popolazione.
L'analisi dei dati raccolti ha rappresentato uno degli elementi utilizzati per la programmazione sanitaria e per la definizione dei nuovi accordi contrattuali con le strutture accreditate.
A tali strutture infatti è stata definita e contrattata una differenziazione progressiva in più livelli assistenziali, distribuiti secondo le tipologie del bisogno della popolazione emerse dall'analisi delle schede.

Assistenza domiciliare e integrazione ospedale territorio in Emilia-Romagna

Dott.ssa Maria Rolfini, Dott. Augusto Zappi

Tra i processi di riorganizzazione sanitaria avviati dalla regione Emilia-Romagna e consolidati con la L.R.29/04 relativa al funzionamento del Servizio Sanitario Regionale e dalle linee di indirizzo contenute nel documento predisposto per la consultazione preliminare del Piano regionale Sociale e Sanitario 2005-2007, l'assistenza domiciliare si colloca fra gli obiettivi strategici.
A tal fine è stata predisposta una specifica normativa attraverso la quale sono stati proposti modelli migliorativi dell'assistenza a domicilio, superando le frammentazioni esistenti dovute alla suddivisione dei pazienti in categorie, a causa delle quali l'efficacia dell'intervento assistenziale e l'efficienza dei servizi coinvolti risultavano penalizzate.
Il nuovo approccio assistenziale propone un unico modello organizzativo per tutte le tipologie di pazienti assistibili a domicilio, basato sull'integrazione delle figure professionali coinvolte (medici di famiglia, infermieri, medici specialisti, fisioterapisti, assistenti sociali, assistenti di base, membri del Volontariato) e su tre livelli di intensità delle cure, in relazione ai bisogni assistenziali del paziente.
Aspetti fondamentali del modello proposto:
- valutazione multidimensionale dello stato funzionale del paziente, sulla base di griglie valutative omogenee e standardizzate;
- predisposizione del piano personalizzato di assistenza, basato sulla valutazione multidimensionale, orientato per problemi;
- assistenza erogata da un'équipe multiprofessionale;
- individuazione del responsabile del caso che, in stretta collaborazione con il responsabile terapeutico, assicura la realizzazione del piano di cura, coordinando gli interventi necessari e assicurando la continuità assistenziale.
Obiettivi specifici dell'assistenza domiciliare:
- assistere i pazienti con patologie trattabili a domicilio, evitando il ricorso improprio al ricovero ospedaliero o in struttura residenziale, assicurando la continuità assistenziale;
- mantenere le persone non autosufficienti al domicilio;
- favorire il recupero delle capacità residue di autonomia e relazionali per migliorare la qualità di vita dei pazienti;
- supportare i familiari e trasmettere, quando è possibile, conoscenze e capacità per consentire autonomia di intervento;
- assistere la persona e la famiglia nella fase avanzata o terminale della malattia.
La sede organizzativa delle cure domiciliari viene individuata nel Distretto, dove si integrano tutti i servizi coinvolti nell'erogazione dell'assistenza: équipe infermieristica domiciliare, medici di famiglia, Servizio Assistenza Anziani, Servizio di Assistenza Domiciliare sociale erogata dai Comuni.
Per facilitare l'accesso, la normativa ha previsto l'istituzione dei Punti Unici, riferimento per cittadini e operatori, dove vengono attivati, direttamente o in via mediata, i percorsi necessari a garantire le risposte assistenziali domiciliari.
L'assistenza domiciliare è una delle componenti della rete dei servizi sanitari e socio-assistenziali che concorrono al processo di presa in carico del paziente. Trattandosi di un processo unitario, le cure che vengono erogate non devono presentare discontinuità ed i punti della rete devono essere in collegamento fra loro attraverso precisi e codificati rapporti funzionali. Le dimissioni protette rappresentano a questo proposito uno dei momenti prioritari a supporto della realizzazione della continuità delle cure.
A tutt'oggi l'assistenza domiciliare nella regione rappresenta, un "set assistenziale" con una struttura organizzativa definita, modalità operative consolidate ed attività specifiche svolte da équipe multiprofessionali. Nel 2003 sono state curate a domicilio 113.253 persone per un totale di 2.058.295 accessi. Di queste 45.071 hanno ricevuto prestazioni occasionali (109.492 accessi), mentre 68.182 sono state prese in carico dall'équipe domiciliare curante che ha predisposto un piano assistenziale personalizzato con 1.948.803 accessi e 391.664 ore di assistenza tutelare con onere a rilievo sanitario. Per il 12.98% dei pazienti sono state attivate le procedure di dimissione protetta.

Assistenza ospedaliera

L'assistenza ospedaliera rappresenta ancora il fulcro dell'assistenza sanitaria in Italia. La spesa per tale livello di assistenza è stata pari a quasi 42 miliardi di euro nel 2003 e costituisce il 48,7% dell'intero ammontare di risorse dedicato al SSN.

La razionalizzazione delle reti ospedaliere è già stata attivata in molte regioni ma ancora rimane un importante obiettivo di programmazione sanitaria per diverse realtà locali. Infatti nell'ultima Intesa in Conferenza Stato Regioni del 23 marzo 2005 le Regioni si sono impegnate ad adottare gli opportuni provvedimenti per la riduzione dei tassi di ospedalizzazione complessivi entro il 180 per 1.000 e la dotazione strutturale di posti letto a valori non superiori a 4,5 per 1.000, comprensivi di riabilitazione e lungodegenza post-acuzie, con una variazione che non può superare in ogni caso il 5% in più in rapporto alle diverse strutture demografiche.
Il mutare della domanda sanitaria, soprattutto a seguito delle modifiche demografiche in atto, lo sviluppo della tecnologia che consente di erogare prestazioni di provata sicurezza ed efficacia anche al di fuori del contesto ospedaliero e di monitorare al proprio domicilio i pazienti affetti da patologie croniche, il nuovo ruolo degli ospedali chiamati a fornire prestazioni di alto livello, continuano a spostare l'attenzione dall'ospedale al territorio. Da qui ovviamente la promozione del livello di assistenza territoriale con l'attivazione di programmi di assistenza domiciliare integrata, il superamento dell'assistenza primaria basata sul rapporto individuale tra medico e paziente e il consolidamento di interventi di assistenza residenziale e semiresidenziale a forte integrazione socio-sanitaria.
La razionalizzazione della rete ospedaliera non può non tener conto dei processi operativi e organizzativi condotti anche all'interno delle strutture ospedaliere. Già con il DPCM dei Lea del 29 novembre 2001 si è sottolineata la necessità di promuovere l'appropriatezza delle prestazioni ospedaliere sia spostando l'erogazione verso idonei regimi assistenziali alternativi al ricovero ordinario sia sviluppando e implementando corretti percorsi diagnostici e terapeutici, da intendersi non solo in ambito ospedaliero, ma anche territoriale.

Il Piano Sanitario Nazionale 2003 – 2005 aveva dato un notevole rilievo alla garanzia dell'equità per l'intero sistema, alla promozione della qualità, al raggiungimento dell'efficienza. Gli strumenti individuati erano quello di evidenziare le disuguaglianze e le iniquità al fine di promuovere le opportune azioni correttive e migliorative, collaborare con le istituzioni regionali e locali per valutare le realtà sanitarie e migliorarle, tracciare le linee dell'innovazione e del cambiamento.
Sono indicazioni ancora valide: garantire equità significa verificare e contrastare le iniquità che si riscontrano nell'accessibilità ai servizi, conseguire appropriatezza e qualità delle cure, ridurre la mobilità dei pazienti quando questa deriva dalla carenza nel territorio di residenza di strutture sanitarie idonee a fornire le prestazioni di qualità richieste.
Il miglioramento della qualità può essere perseguito solo con un approccio di sistema che comprende elevati livelli di efficacia e di efficienza nell'erogazione dell'assistenza, promozione della salute e nel contempo equilibrio fra complessità e urgenza delle prestazioni e tempestività nell'erogazione. Il controllo dei costi e in genere degli aspetti finanziari, elementi alla base degli obiettivi di efficienza di un sistema, non possono dominare la scena ma essere conseguenti alla garanzia di qualità delle prestazioni rese.

Alla luce delle precedenti considerazioni nel capitolo seguente si sono sviluppati i seguenti aspetti dell'assistenza ospedaliera. Innanzitutto si è monitorato l'attuale assetto delle risorse sul territorio con evidenziazione delle strutture dedicate all'emergenza. Nel contempo si è valutata la domanda che emerge dal territorio, soddisfatte dalle strutture ospedaliere nelle modalità di erogazione ordinaria e di day hospital. Un accenno poi all'attività erogata e ai principali indicatori di efficienza hanno completato il quadro dell'assistenza ospedaliera.
Un focus particolare è stato dedicato alla valutazione dell'appropriatezza organizzativa con l'elaborazione di indicatori sull'utilizzo della day surgery e del day hospital per i DRG rispettivamente chirurgici e medici ad elevato rischio di inappropriatezza se erogati in modalità ordinaria.
A completamento del capitolo sono stati introdotti alcuni indici di mobilità ospedaliera ed una valutazione dei principali flussi. Ancora oggi la mobilità ospedaliera rappresenta un fenomeno rilevante in termini quantitativi e soprattutto la sua riduzione un obiettivo importante per la programmazione di investimenti in sanità in ambito locale e regionale.

Posti letto in Terapia Intensiva

Significato. I Reparti di Terapia Intensiva nascono in Italia nel 1969: il DPR 128 "Ordinamento interno dei servizi ospedalieri" pone indicazioni sulla dotazione, da parte di tutti gli ospedali, di un servizio di Anestesia e Rianimazione. Dalla necessità di una gestione uniforme su tutto il territorio del sistema dell'emergenza, il DPR 27/03/1992 "Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza" sottolinea l'importanza di attribuire alle Regioni maggiori responsabilità nella gestione dei servizi ospedalieri.

Il Piano Sanitario Nazionale per il triennio 1994-96 (DPR 1 marzo 1994) ribadiva l'inadeguatezza della rete dei presidi di Rianimazione e Terapia Intensiva, sulla quale pesano sovente richieste di prestazioni improprie, che rendono problematico l'accoglimento dei soggetti aventi necessità indilazionabili ed indica l'esigenza di uniformare il numero dei posti attivi di Rianimazione e Terapia Intensiva alla media europea (passaggio dal 2% al 3% del totale dei posti letto per acuti), con articolazione differenziata inizialmente su almeno due livelli.

Percentuale di posto letto in terapia intensiva

$$\frac{\text{Numeratore: Posti letto in Terapia Intensiva}}{\text{Denominatore: Posti letto totali}} \times 100$$

Benchmark. La percentuale dei posti letto di Terapia Intensiva (TI) rispetto ai posti letto totali dovrebbe essere del 3% (Linee Guida n° 1/1996, Ministero della Salute).

Descrizione dei risultati

In Italia, nel periodo 1992-2003 la percentuale dei posti letto in TI rispetto ai totali è costantemente aumentata: da 0,67 a 0,82% nel periodo 1992-96, fino a 1,48% nel 2003. Nel grafico sono state riportate le variazioni percentuali: in media vi è stata un'implementazione del 47%; in alcune regioni l'aumento è importante, come in Veneto e Calabria in cui il numero di posti letto è raddoppiato od in altre (Puglia, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna) in cui la variazione percentuale è stata di circa il 60%.

In Lazio e Valle d'Aosta, per la riduzione dei posti letto totali, la proporzione di quelli TI è aumentata, anche se di fatto non c'è stata una reale creazione di posti letto nuovi.

In tutte le regioni si è ancora lontani dallo standard del 3%.

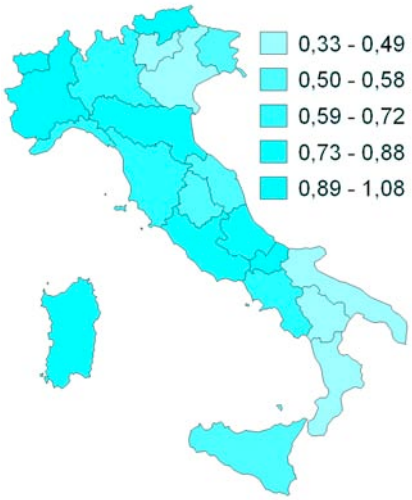
Tabella 1 - *Percentuale dei posti letto in terapie intensive, per regione - Anni 1992, 1996, 2000, 2002, 2003*

Regioni	1992	1996	2000	2002	2003
Piemonte	1,04	0,98	1,38	1,47	1,58
Valle D'Aosta	0,96	0,90	1,02	1,18	1,25
Lombardia	0,72	0,79	1,33	1,42	1,50
Bolzano-Bozen	*1,04*	*1,23*	*1,51*	*1,54*	*1,51*
Trento	*0,42*	*0,45*	*0,70*	*0,56*	*0,68*
Veneto	0,49	0,79	1,35	1,66	1,76
Friuli - Venezia Giulia	0,51	0,76	1,18	1,34	1,38
Liguria	0,69	0,96	1,54	1,79	2,03
Emilia Romagna	0,81	1,07	1,41	1,74	1,80
Toscana	0,70	0,93	1,45	1,53	1,55
Umbria	0,58	0,69	1,03	1,22	1,32
Marche	0,58	0,75	1,20	1,43	1,48
Lazio	0,88	0,89	1,33	1,27	1,36
Abruzzo	0,78	0,80	1,48	1,48	1,48
Molise	1,08	1,78	1,56	1,80	1,50
Campania	0,70	0,92	1,47	1,45	1,52
Puglia	0,33	0,49	0,86	0,97	0,99
Basilicata	0,38	0,30	0,68	1,11	1,14
Calabria	0,38	0,46	0,80	0,92	1,08
Sicilia	0,52	0,78	1,21	1,30	1,35
Sardegna	0,79	0,86	1,09	1,33	1,47
Italia	**0,67**	**0,82**	**1,28**	**1,40**	**1,48**

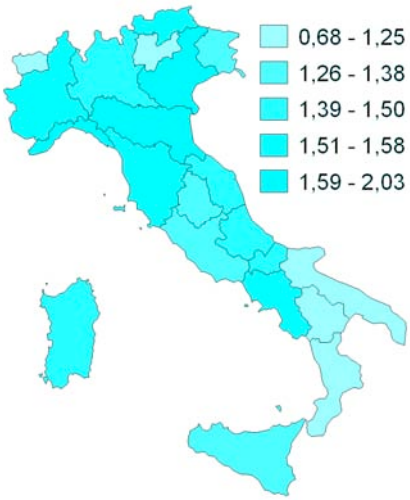
Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. S.I.S 2005

P. CROVARI, R. GASPARINI, L. STICCHI, L. MINERBA, R. C. COPPOLA, G. LEPRATTO, F. COMPAGNINO, A. VITALE

Percentuale dei posti letto in terapie intensive. Anno 1992



Percentuale dei posti letto in terapie intensive. Anno 2003



Raccomandazioni di Osservasalute

Con le Linee Guida n°1 del 1996 del Ministero della Salute, emanate in applicazione del DPR 27/03/92, diventa compito delle regioni il potenziamento dei posti letto di terapia intensiva, che, dovrebbero essere pari al 3% dei posti letto totali come indicato già nel PSN quale traguardo da raggiungere nel triennio 1994-96.

Di fatto, la carenza di risorse economiche ha impedito il raggiungimento dello standard previsto e, nel 2002 i posti letto di TI rappresentavano soltanto l'1,48% dei totali. Ancora lontani dall'obiettivo del 3%, nell'immediato diventa essenziale la corretta gestione dei posti disponibili, supportata peraltro dalla terapia subintensiva, che ha lo scopo di accogliere i pazienti subcritici, che non possono essere ricoverati in regime ordinario, e dare la priorità a quei pazienti che effettivamente necessitano di un trattamento intensivo.

Sono di recente stesura le "Raccomandazioni per l'ammissione e la dimissione dalla Terapia Intensiva e per la limitazione dei trattamenti in Terapia Intesiva" della Società Italiana Anestesia Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI). Il documento, orientato verso la bioetica clinica, definisce i criteri di valutazione dell'appropriatezza del ricovero e della dimissione dalla TI: i fattori clinici rilevanti, le limitazioni al ricovero ordinate secondo priorità predefinite, la limitazione delle terapie di sostegno vitale non appropriate per eccesso, i principi etici su cui fondare le decisioni.

Strutture trasfusionali rispondenti al Registro Nazionale del Sangue e del Plasma in Italia

Dott.ssa Liviana Catalano

Le attività trasfusionali in Italia sono regolate dalla legge n° 107/1990 che prevede la loro organizzazione in strutture trasfusionali (ST) ospedaliere, che comprendono i servizi di immunoematologia e trasfusione (SIT) operanti in bacini di utenza con una popolazione di almeno 400.000 abitanti con un minimo di uno per provincia, e in centri trasfusionali che operano ad integrazione dei SIT laddove il bacino di utenza superi i 400.000 abitanti. Inoltre collegate alle ST vi possono essere le unità di raccolta che sono strutture fisse o mobili finalizzate alla raccolta del sangue e del plasma. Successivamente, al fine di ottimizzare l'organizzazione delle ST, è stato proposto di introdurre il modello dipartimentale di medicina trasfusionale con una operatività definita dalla programmazione regionale avente le funzioni di coordinare sul piano tecnico scientifico ed organizzativo le attività trasfusionali, di concentrare le attività produttive e di favorire lo sviluppo e la partecipazione del volontariato. Pertanto allo stato attuale alcune regioni inviano i dati del Registro regionale del sangue accorpando i dati secondo il modello dipartimentale, mentre altre regioni, pur avendo definito i dipartimenti, continuano a inviare i dati relativi a tutte le ST che esistono sul territorio. Questo consente una analisi molto dettagliata delle singole realtà trasfusionali. E' da segnalare infine che in altre regioni ancora, fino ad oggi non si è ritenuto di provvedere alla riorganizzazione delle ST.
Le ST in Italia si occupano sia di eseguire attività di produzione che di servizio. Le attività di produzione comprendono i controlli di idoneità alla donazione dei donatori volontari, la raccolta, la tipizzazione, la lavorazione, la validazione, e la conservazione del sangue e degli emocomponenti, e sono volte a garantire la costante disponibilità di sangue, emocomponenti ed emoderivati. Le attività di servizio includono l'assegnazione e la distribuzione di sangue ed emocomponenti al fine di assicurare una terapia trasfusionale mirata ed efficace.
Le ST comunicano all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) i dati relativi alla loro attività annuale mediante il Registro Nazionale del Sangue e del Plasma (RNSP), un flusso informativo stabile tra le singole ST e l'ISS mediato dai Centri Regionali di Coordinamento e Compensazione (CRCC) e in alcuni casi dagli Assessorati alla Sanità (AS). Le 309 strutture sono state censite secondo quanto comunicato ufficialmente all'ISS dagli AS e/o dai CRCC e sono state poste a confronto con le strutture che hanno inviato il RNSP. Tutte le ST esistenti hanno inviato i dati relativi alla propria attività singolarmente o accorpate con altre ST.
In tabella 1 è riportato il numero di tutte le ST che operano sul territorio nazionale suddivise per regioni. Le apparenti discrepanze che si osservano tra le ST censite e le ST rispondenti al RNSP sono da attribuire prevalentemente alla Lombardia dove è stata attuata la trasformazione delle ST in dipartimenti. Infatti i dati sono stati inviati secondo tale divisione fin dal 2000. La Puglia al contrario pur dichiarando 13 ST, invia dati che si riferiscono a 27 strutture precedentemente esistenti e ancora attive. Il numero totale delle ST rispondenti è rimasto invariato nel 2002 rispetto al 2003 grazie a variazioni in positivo in Lazio e Piemonte e in negativo in Puglia e Friuli-Venezia Giulia.
La situazione organizzativa italiana se da un lato permette livelli di attività trasfusionale facilmente collegabili con le attività cliniche, con maggiori possibilità di sviluppare la medicina trasfusionale e la ricerca (es: cellule staminali, prodotti per uso topico), d'altro canto presenta lo svantaggio di avere costi elevati e condizioni non uniformi delle attività trasfusionali sul territorio nazionale. E' in fase di approvazione la nuova disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati che è stata concepita per migliorare la qualità del servizio trasfusionale e garantire una più efficace tutela della salute dei cittadini attraverso il conseguimento dei più alti livelli di sicurezza raggiungibili, nell'ambito di tutto il processo finalizzato alla donazione e trasfusione di sangue. Le strutture trasfusionali rispondenti al Registro Nazionale del Sangue e del Plasma (RNSP) sono suddivise in classi di ampiezza relativamente ai donatori e alle donazioni di sangue, allo scopo di conoscere qual è il carico di lavoro che sopporta una Struttura Trasfusionale (ST) in base a questi due parametri.
I requisiti necessari per poter donare e le caratteristiche e le modalità per la donazione di sangue e di emocomponenti sono regolati da recenti dettati ministeriali. In particolare il donatore viene definito come una persona sana che dona volontariamente sangue o emocomponenti a fini terapeutici, a titolo gratuito e volontario. Può donare sangue intero una persona di età compresa tra i 18 e i 65 anni con un peso di almeno 50 Kg con una periodicità massima di quattro volte in un anno per l'uomo e due per la donna, con un intervallo minimo tra due donazioni di novanta giorni. Nel 2003 hanno donato sangue 1.400.000 donatori variamente distribuiti sul territorio nazionale. Le 2.180.000 unità di sangue raccolte sono state sufficienti a coprire il fabbisogno nazionale grazie alle cessioni, da parte delle regioni in grado di raccogliere più sangue del fabbisogno interno

e all'acquisizione, da parte delle regioni non in grado di raccogliere il sangue necessario a soddisfare le necessità interne. Le 300 strutture trasfusionali che inviano i loro dati all'Istituto Superiore di Sanità attraverso il registro del sangue e del plasma sono state suddivise in 6 classi di ampiezza sia per il numero di donatori che per le donazioni di sangue. Da questa analisi risulta che il 59% delle ST rispondenti accoglie da 1.000 a 5.000 donatori in un anno mentre solo 7 ST accolgono più di 20.000 donatori anno. Analizzando le unità di sangue raccolto dalle ST si osserva che la clasee di ampiezza che prevale è ancora quella corrispondente alla raccolta di un numero di donazioni di sangue compresa tra 1.000 e 5.000 unità annue. Questo significa che se consideriamo un anno di 300 giorni lavorativi, si recano mediamente presso la maggior parte delle ST da un minimo di 3 a un massimo di 17 donatori al giorno. Analizzando le unità di sangue raccolto dalle ST si osserva che la classe di ampiezza che prevale è ancora quella corrispondente alla raccolta di un numero di donazioni di sangue compresa tra 1.000 e 5.000 unità annue. La particolare organizzazione del sistema trasfusionale nazionale che associa le attività di produzione alle attività di servizio presso le ST ha determinato un numero di ST abbastanza elevato. A livello nazionale possiamo calcolare un indice di donazioni per il sangue intero pari a 1,6 unità con un totale di 24 donatori e 38 unità raccolte/1.000 ab.

Tabella 1 - *Distribuzione geografica dei centri trasfusionali e strutture trasfusionali rispondenti - Anno 2003*

Regioni	Strutture censite 2002*	Strutture rispondenti 2002	Strutture rispondenti 2003
Piemonte	20	20	21
Valle d'Aosta	1	1	1
Lombardia	36	15	15
Bolzano-Bozen	*4*	*2*	*2*
Trento	*3*	*2*	*2*
Veneto	19	19	19
Friuli-Venezia Giulia	6	7	6
Liguria	12	12	12
Emilia-Romagna	13	13	13
Toscana	40	40	40
Umbria	4	4	4
Marche	12	12	12
Lazio	23	23	25
Abruzzo	13	10	10
Molise	3	3	3
Campania	22	22	22
Puglia	13	29	27
Basilicata	4	4	4
Calabria	12	12	12
Sicilia	32	33	33
Sardegna	13	13	13
Strutture militari	4	4	4
Totale	**309**	**300**	**300**

* Dati riportati nella "Mappa delle Strutture Trasfusionali esistenti sul territorio nazionale" (aggiornamento 2002), disponibili sul sito ISS. I dati vengono forniti aggregati in 15 dipartimenti.

Tra i paesi europei, solo in Italia e Svezia i centri trasfusionali sono collegati agli ospedali pubblici e svolgono sia attività di produzione che di servizio. Nella maggioranza degli altri paesi i centri trasfusionali sono strutture extraospedaliere che si occupano esclusivamente delle attività di produzione, mentre le attività di servizio sono affidate a banche del sangue ospedaliere. In particolare in Francia dal primo gennaio 2000 è stato istituito "l'Etablissement Francais du Sang" (EFS) che raggruppa tutte le attività trasfusionali in un unico istituto nazionale che ha il fine di assicurare il soddisfacimento delle necessità dei prodotti sanguigni labili. L'EFS è costituito da 14 istituti regionali e 4 nelle ex colonie. Questo raggruppamento grazie ai 200 centri di raccolta mobili o fissi permette una raccolta capillare tale da soddisfare le esigenze dei donatori e dei pazienti.
Nel Regno Unito il "Blood Transfusion Services" comprende quattro servizi nazionali il National Blood Service in England che è governato da una Autority, la Scottish National Blood Transfusion Service, la Northern Ireland Blood Transfusion Services e il Welsh National Blood Service che sono diretti da agenzie. In totale vi sono circa 20 strutture trasfusionali con centri di raccolta fissi o mobili che garantiscono la costante disponibilità di sangue. A livello internazionale il parametro di riferimento è di 40 unità di sangue per 1.000 abitanti. In Francia nel 2002 sono state raccolte 2.241.000 unità di sangue intero da 1.500.000 donatori totali con 25 donatori ogni mille abitanti che donano 42 unità di sangue/1.000 ab. Nel Regno Unito nello stesso

anno vi sono 26 donatori/1.000 ab. che donano 43 unità/1.000 ab.
Il sangue e i suoi componenti sono strumenti terapeutici, disponibili in quantità limitata, che rivestono un ruolo fondamentale nella terapia medica e chirurgica. Essi costituiscono il presupposto necessario per l'attuazione di tecniche trapiantologiche e di chirurgia maggiore oltre che il medicamento indispensabile e insostituibile per la vita di numerosi pazienti affetti da patologie croniche, quali ad esempio la talassemia e degenerative come le neoplasie. Pertanto la richiesta di sangue ed emocomponenti è sempre in aumento. E' quindi importante incentivare il numero di donazioni soprattutto da donatori periodici aumentando l'indice di donazione sia per garantire il necessario approvvigionamento, soprattutto nei periodi estivi, in cui viene generalmente segnalata una maggiore carenza, che per soddisfare le necessità sempre crescenti legate alle nuove tecniche chirurgiche. D'altronde è altrettanto importante procedere al prelievo di sangue solo quando vi sia una ragionevole probabilità che il sangue donato trovi un ricevente e, qualora ciò non dovesse essere possibile, è fondamentale indirizzare il donatore di sangue verso altre modalità di donazione quali ad esempio le procedure aferetiche che permettono di prelevare plasma o piastrine.

Riferimenti bibliografici

Mappa delle strutture trasfusionali esistenti sul territorio nazionale (aggiornamento 2002) Roma Istituto Superiore di Sanità, 2003 strumenti di riferimento 03/S1.
Decreto 5 novembre 1996: Indicazioni per l'istituzione del Registro del sangue e del plasma in ciascuna regione e provincia autonoma. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie Generale n° 292 del 13-12-1996.
Catalano L., Abbonizio F., Giampaolo A., HJ Hassan Registro nazionale del sangue e del plasma. Rapporto 2003. Roma, Istituto Superiore di Sanità 2004. Rapporti ISTISAN 04/36.
Decreto del presidente della Repubblica 7 aprile 1994 Approvazione del piano per la razionalizzazione del sistema trasfusionale italiano per il triennio 1994-1996 Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie Generale n° 93 del 22-04-1994.
Decreto Ministeriale 1 marzo 2000 Adozione del progetto relativo al piano nazionale sangue e plasma per il triennio 1999-2001 Gazzetta Ufficiale n° 73 del 28-03-2000.
Decreto 3 marzo 2005 Protocolli per l'accertamento della idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti Gazzetta Ufficiale n° 85 del 13 aprile 2005.
Decreto 3 marzo 2005 Caratteristiche e modalità per la donazione del sangue e di emocomponenti Gazzetta Ufficiale n° 85 del 13 aprile 2005.
Catalano L., Abbonizio F., Giampaolo A., HJ Hassan Registro nazionale del sangue e del plasma. Rapporto 2003. Roma, Istituto Superiore di Sanità 2004. Rapporti ISTISAN 04/36.

Dipartimenti di emergenza e Accettazione (DEA)

Significato. Il sistema di accettazione ed emergenza sanitaria a carattere dipartimentale (DEA), rappresenta il secondo livello d'intervento le cui funzioni principali sono quelle di assicurare i primi accertamenti e interventi diagnostico terapeutici di emergenza medici, chirurgici, ortopedici, ostetrici e pediatrici, necessari alla stabilizzazione del paziente. Le unità operative appartenenti a un DEA sono interdipendenti dal punto di vista organizzativo e funzionale, mantenendo la propria autonomia e responsabilità clinico-assistenziale e condividendo un comune codice di comportamento assistenziale al fine di assicurare una risposta rapida, completa e in collegamento con le strutture operanti sul territorio.
Gli ospedali sedi di DEA di secondo livello sono in grado di assicurare, oltre alle prestazioni fornite dai DEA di primo livello, le funzioni di alta specialità legate all'emergenza, tra cui la cardiochirurgia, la neurochirurgia, la terapia intensiva neonatale, la chirurgia vascolare, la chirurgia toracica.

Tasso di Dipartimenti di Emergenza e Accettazione (DEA) di primo e secondo livello

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di Dipartimenti di emergenza e accetazionedi primo e secondo livello}}{\text{Denominatore: Popolazione media regionale}} \times 100.000$$

Validità e limiti. La presenza dei DEA rappresenta un macroindicatore di "organizzazione" del sistema regionale di Emergenza Urgenza.

Benchmark. Il valore raccomandato è di almeno 250.000 abitanti in DEA di primo livello e almeno 500.000 abitanti per i DEA di secondo livello.

Descrizione dei risultati

Nel 2003 i DEA di I° livello in Italia sono 224, quelli di II° livello 128. Rispetto a quanto riportato nel Rapporto Osservasalute 2003, si rileva un incremento del macroindicatore a livello nazionale. L'analisi dei dati per regione mostra ancora una situazione alquanto eterogenea con un range di valori per quanto riguarda i DEA di primo livello da 0,12 a 0,86 con diverse regioni che si discostano dal valore medio nazionale (0,39); analoga situazione si osserva per i DEA di secondo livello (da 0,06 a 0,82 con valore medio nazionale 0,22). L'indicatore mostra un incremento delle strutture negli ultimi anni e si è andato conformando all'indirizzo fornito alle regioni e province autonome dal DPR 27/3/1992.

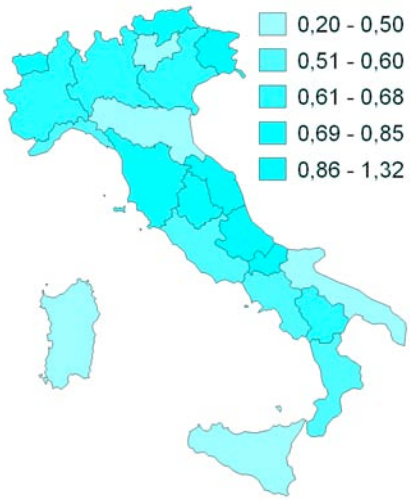
Tabella 1 - *Tasso di posti letto in DEA di I e II livello, per regione - Anno 2003*

Regioni	Numero di DEA per 100.00 abitanti*		
	DEA I°	DEA II°	Totale DEA
Piemonte	0,49	0,19	0,68
Valle d'Aosta	0,00	0,82	0,82
Lombardia	0,47	0,16	0,63
Bolzano-Bozen	*0,42*	*0,42*	*0,85*
Trento	*0,20*	*0,00*	*0,20*
Veneto	0,39	0,28	0,67
Friuli-Venezia Giulia	0,75	0,33	1,08
Liguria	0,32	0,19	0,51
Emilia-Romagna	0,29	0,20	0,49
Toscana	0,45	0,28	0,73
Umbria	0,47	0,24	0,71
Marche	0,86	0,20	1,06
Lazio	0,31	0,21	0,52
Abruzzo	0,78	0,54	1,32
Molise	0,62	0,62	1,24
Campania	0,30	0,26	0,56
Puglia	0,12	0,17	0,30
Basilicata	0,50	0,17	0,67
Calabria	0,60	0,00	0,60
Sicilia	0,20	0,30	0,50
Sardegna	0,30	0,06	0,37
Italia	**0,39**	**0,22**	**0,61**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute - SIS. Anno 2004.

L. MINERBA, R. C. COPPOLA

Tasso di posti letto in DEA di I e II livello, per regione. Anno 2003



Raccomandazioni di Osservasalute

Il potenziamento del sistema di emergenza ed accettazione rappresenta uno degli obiettivi strategici del Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 per far fronte al progressivo aumento della domanda di prestazioni. Spetta alle regioni, in attuazione di specifiche norme nazionali che definiscono i macrolivelli assistenziali e gli obiettivi del sistema, definire le modalità organizzative in relazione alle specifiche esigenze territoriali, salvaguardando alcuni requisiti di uniformità in tutto il territorio nazionale. E'di fondamentale importanza, accanto ai processi di riorganizzazione strutturale, la predisposizione di specifici protocolli operativi per avviare processi di integrazione tra servizi e presidi ospedalieri, funzionalmente differenziati e gerarchicamente organizzati che consentano una migliore ed appropriata gestione delle urgenze.

Centrali Operative 1.1.8.

Significato. L'Emergenza sanitaria è organizzata in un sistema di allarme sanitario basato sulle Centrali Operative che rispondono al numero unico 1.1.8., organizzato prevalentemente su base provinciale, e un sistema di accettazione e emergenza sanitaria a carattere dipartimentale (DEA). Le Centrali Operative rispondono a requisiti tecnologici, strutturali ed organizzativi di elevato grado di autonomia funzionale e con precise qualificazioni e responsabilizzazioni di personale medico e sanitario.
Un numero adeguato di Centrali Operative sul territorio è indice di efficienza gestionale del sistema in termini di risposta tempestiva e con mezzi adeguati alle chiamate di intervento di emergenza sanitaria.

Rapporto di centrali operative 1.1.8.

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di centrali operative 1.1.8.}}{\text{Denominatore: Numero di province della regione}}$$

Validità e limiti. Il bacino di utenza controllato da una Centrale Operativa è identificato con il territorio di ogni singola Provincia, fatte salve le esigenze di particolari aree metropolitane, tra loro in stretto collegamento e coordinamento.

Benchmark. Secondo quanto stabilito dal DPR 27/03/92 e dalle successive Linee Guida n. 1/1996, il valore atteso del rapporto è pari ad 1.

Descrizione dei risultati

Secondo i dati forniti dal Ministero della Salute, il numero di centrali operative attive sul territorio nazionale in relazione alle province è sovrapponibile al valore atteso dalla normativa citata (1,0). Tuttavia è presente un certa variabilità tra le regioni. Nelle regioni Basilicata, Molise, Sicilia e Sardegna le centrali operative non coprono tutti i territori provinciali, in tutte le altre regioni è presente almeno una centrale per provincia, in Lombardia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria e Campania sono presenti più di una centrale in alcune realtà provinciali particolari. Rispetto al dato riportato dal Rapporto Osservasalute 2003, sono state attivate centrali operative in Basilicata, Puglia e Campania.

Tabella 1 - *Centrali operative 1.1.8. per regione (Numero province, Numero centrali operative e Rapporto) – Anno 2003*

Regioni	Numero province	Numero centrali	Rapporto
Piemonte	8	8	1,0
Valle d'Aosta	1	1	1,0
Lombardia	11	12	1,1
Bolzano-Bozen	*1*	*1*	*1,0*
Trento	*1*	*1*	*1,0*
Veneto	7	7	1,0
Friuli-Venezia Giulia	4	4	1,0
Liguria	4	5	1,3
Emilia-Romagna	9	10	1,1
Toscana	10	12	1,2
Umbria	2	3	1,5
Marche	4	4	1,0
Lazio	5	5	1,0
Abruzzo	4	4	1,0
Molise	2	1	0,5
Campania	5	9	1,8
Puglia	5	5	1,0
Basilicata	2	1	0,5
Calabria	5	5	1,0
Sicilia	9	4	0,4
Sardegna	4	2	0,5
Italia	**103**	**104**	**1,0**

Fonte dei dati e anno di riferimento: www.1.1.8italia.net

Raccomandazioni di Osservasalute

A partire dall'inizio degli anni '90 il sistema di emergenza sanitaria in Italia si è progressivamente conformato all'indirizzo fornito alle Regioni e Province autonome dal DPR del 27/3/1992. Attualmente si rileva una situazione di totale copertura al Nord, mentre al Centro –Sud la presenza di centrali operative è alquanto disomogenea. Il potenziamento dei servizi di Urgenza ed Emergenza, attraverso la riorganizzazione strutturale dei Pronto soccorso e dei Dipartimenti di Emergenza e Accettazione, l'integrazione del territorio con l'Ospedale, l'integrazione della rete delle alte specialità, rappresenta uno dei dieci progetti per la strategia del cambiamento contenuta nel Piano Sanitario Nazionale 2003-2005. In tale contesto la Centrale operativa assume il ruolo di "regia" nel coordinamento di tutti gli interventi di soccorso, rappresentando il principale interlocutore a livello provinciale.

Elisoccorso

Significato. L'elisoccorso rappresenta un'importante risorsa del sistema di Emergenza/Urgenza Sanitaria, permettendo il trasporto del paziente critico in piena sicurezza e senza interruzione dell'assistenza, con il vantaggio della copertura anche di zone non raggiungibili altrimenti via terra.
Spetta alla Centrale Operativa coordinare, nell'ambito di tutto il sistema, l'attività delle eliambulanze, sulla base di protocolli condivisi a livello regionale o di Provincia Autonoma.
L'elisoccorso svolge sia attività di soccorso vero e proprio, o interventi di tipo "primario", che prevedono il trattamento e l'eventuale trasferimento del paziente dal luogo in cui si è verificato l'evento acuto al presidio ospedaliero più idoneo, sia il trasporto assistito tra strutture ospedaliere, anche programmabile, garantendo la continuità assistenziale.
Inoltre, l'impiego di aeromobili è previsto anche in caso di salvataggio, soccorso e trasporto nelle emergenze di massa, necessità di trasporto urgente di sangue, plasma e loro derivati, antidoti, farmaci rari, equipe e materiale a fini di prelievo o trapianto d'organi o tessuti.

Tasso basi di elisoccorso

$$\frac{\text{Numero di basi elisoccorso}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

Numeratore

Denominatore

Superficie occupata da basi di elisoccorso

$$\frac{\text{Numero di basi elisoccorso}}{\text{Superficie regionale (Km}^2)} \times 1.000$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. Le Linee guida per l'organizzazione dei servizi di soccorso sanitario con elicottero del febbraio 2005, definiscono i parametri per l'identificazione del numero delle basi necessarie a livello regionale, che non potrà prescindere dalla valutazione della morfologia territoriale, della densità demografica e dei flussi turistici, della dislocazione e potenzialità della rete ospedaliera.
Inoltre la normativa precisa che, in ogni caso, il soccorso sanitario primario deve essere garantito nell'ambito di un tempo non superiore a 20 minuti di volo.
Per far fronte ad esigenze legate sia alla distribuzione della popolazione, sia alle caratteristiche orografiche del territorio, il numero di basi è posto in relazione al bacino d'utenza ed alla superficie regionale.
Viene, inoltre, specificato il numero di basi predisposte al volo notturno che, come evidenziato nelle Linee Guida, consentono una migliore integrazione della rete di emergenza con la rete ospedaliera sul territorio.

Benchmark. Non esiste una precisa indicazione per il numero di basi di elisoccorso nella normativa nazionale, che si limita a definirne i parametri per la distribuzione sul territorio.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale sono presenti 45 basi di elisoccorso di cui solo 7 attrezzate per il volo notturno. Valutando il rapporto tra numero di basi e popolazione (0,1 basi per 100.000 abitanti) e il rapporto basi e superficie (0,1 per 1.000 km^2) a livello nazionale, si osserva che le singole regioni si distribuiscono in modo piuttosto uniforme rispetto alla media. Unica eccezione è la Valle d'Aosta con un numero di basi rispetto al bacino di utenza pari a 1,6 per 100000 abitanti e un numero di basi per superficie pari a 0,6 per 1.000 kmq.
Piemonte e Lombardia presentano il maggior numero di basi (5), seguite dalla Sicilia (4). Ne sono, invece, totalmente prive l'Umbria, il Molise e la Sardegna. Se valutiamo i dati riguardanti il numero di basi abilitate anche al volo notturno, riscontriamo una situazione che dovrebbe essere implementata: soltanto la Sicilia ne possiede due,la Provincia Autonoma di Bolzano, Toscana, Lazio, Campania e Basilicata una sola. Tutte le restanti regioni non hanno nemmeno una base attrezzata.

Raccomandazioni di Osservasalute

A causa dei limiti metereologici, degli elevati costi e dei rischi sia per gli equipaggi sanitari sia per i pazienti, il servizio elisoccorso risulta integrativo e non sostitutivo dei più tradizionali sistemi del soccorso; tuttavia, negli ultimi anni il suo utilizzo nelle attività di emergenza è diventato sempre più frequente, per l'estrema versatilità e la possibilità di operare in tempi ristretti su un vasto territorio e di assicurare l'inter-

Tabella 1 - *Basi elisoccorso, per regione, riferite al territorio ed al bacino d'utenza - Anno2004*

Regioni	Numero basi elisoccorso	Numero basi attrezzate per volo notturno	Tasso Basi di elisoccorso	Superficie occupata da basi di elisoccorso
Piemonte	5	0	0,1	0,2
Valle d'Aosta	2	0	1,6	0,6
Lombardia	5	0	0,0	0,2
Bolzano-Bozen	*3*	*1*	*0,6*	*0,4*
Trento	*2*	*0*	*0,4*	*0,3*
Veneto	3	0	0,1	0,2
Friuli-Venezia Giulia	1	0	0,1	0,1
Liguria	1	0	0,1	0,2
Emilia-Romagna	3	0	0,1	0,1
Toscana	3	1	0,1	0,1
Umbria	0	0	0,0	0,0
Marche	1	0	0,1	0,1
Lazio	3	1	0,1	0,2
Abruzzo	2	0	0,1	0,2
Molise	0	0	0,0	0,0
Campania	2	1	0,0	0,1
Puglia	1	0	0,0	0,0
Basilicata	1	1	0,2	0,1
Calabria	3	0	0,1	0,2
Sicilia	4	2	0,1	0,1
Sardegna	0	0	0,0	0,0
Italia	**45**	**7**	**0,1**	**0,1**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: www.1.1.8italia.net

vento tempestivamente (entro 20 minuti) su di un raggio di circa 70-80 Km dalla base, con la disponibilità di idonee apparecchiature di rianimazione.
Per questa ragione è opportuno che le regioni attualmente prive di basi sul loro territorio (Umbria, Molise e Sardegna) mettano in atto studi di fattibilità per la collocazione di almeno una base di elisoccorso o che, ove possibile, sottoscrivano accordi, così come previsto nelle Linee Guida, con le regioni confinanti.
E' importante che il servizio venga implementato con la dotazione di basi abilitate anche al volo notturno (attualmente su tutto il territorio nazionale sono solo 7) e l'eventuale collocazione di basi in zone strategiche, seppur limitatamente a periodi di tempo determinati, come servizi stagionali, in relazione ad esempio ai flussi turistici.

Basi di Elisoccorso. Anno 2004

Riferimenti normativi

Linee Guida per l'organizzazione dei servizi di soccorso sanitario con elicottero. Febbraio 2005.

Case study : la rete dell'emergenza nella regione Lazio. Applicazione di tecniche di social network analysis

Prof. Americo Cicchetti, Dott.ssa Gabriella Guasticchi

Considerando una rete organizzativa particolarmente complessa come quella dell'emergenza di una regione, lo studio cerca di comprendere le modalità di funzionamento della stessa attraverso una osservazione congiunta degli attributi dei nodi della rete (gli ospedali con unità di emergenza a diversa complessità) e le relazioni tra tali nodi (in particolare il trasferimento dei pazienti da un "nodo" all'altro).
Questo studio si inserisce in un progetto più ampio (Progetto "Minorel") finanziato dal Ministero della Salute alla regione Lazio nell'ambito dei "programmi speciali ex art. 12bis, D.lgs n. 229/99" esercizio 2002.
Al fine di erogare servizi di emergenza sul territorio, la regione Lazio prevede un'articolazione su base geografica delle strutture che erogano servizi di emergenza. Tale articolazione riguarda la definizione di specifiche aree, che rappresentano il modello organizzativo con cui il sistema di emergenza fornisce "risposta" alle necessità ed esigenze della popolazione di riferimento (L.G. 13-07-1994 n. 33).
La regione Lazio è stata tra le prime a dotarsi di un assetto strutturato di emergenza ed urgenza supportato, ai fini informativi, da un sistema informatico dedicato, Sistema Informativo per le Emergenze Sanitarie (SIES) attivo fin dal 1998 in grado di fornire dati affidabili sull'attività di emergenza e urgenza della regione. La regione, per l'eccellenza dimostrata in questo ambito sta coordinando, presso il Ministero della Salute il "Mattone" relativo all'area dell'emergenza. Per tenere conto delle specifiche capacità delle diverse strutture di dare risposta a casi più o meno gravi, il modello organizzativo ha previsto tre diversi livelli di complessità: il primo livello composto dai Pronti soccorso (PS), abilitati a fronteggiare emergenze di gravità medio–bassa; il secondo composto dai Dipartimenti di Emergenza e Accettazione (DEA) di primo livello, che fronteggiano emergenze di livello intermedio; il terzo livello composto da tutti i DEA di secondo livello, ovvero da strutture in grado di far fronte ai casi più gravi.
In questo studio l'analisi dei flussi è avvenuta rilevando i movimenti di pazienti tra 58 strutture di emergenza localizzate nella regione Lazio (Dati SIES 2003; Fonte: ASP Lazio). I dati in particolare riguardano sia il numero "grezzo" di pazienti trasferiti tra le diverse strutture di emergenza, che il numero "pesato" per tenere conto della gravità della casistica (triage).
I dati relazionali sono stati operativamente raccolti in "matrici di adiacenza" o matrici quadrate (di tipo nxn) di dimensione 58x58 e, grazie all'applicazione di algoritmi matematici codificati, abbiamo computato alcuni indicatori sintetici per l'analisi della struttura relazionale della "rete" ottenendo informazioni utili per una valutazione della sua "efficacia". Attraverso l'utilizzo di tecniche di social network analysis sono stati rilevati i trasferimenti di pazienti tra diverse unità di emergenza. Il numero complessivo di questi trasferimenti, nell'anno 2003 è stato di circa 14.000 pazienti. Questi trasferimenti hanno natura "istituzionale" se avvengono, *de iure*, ovvero secondo quanto dettato dalle disposizioni di legge (DGR. 4238/97). I rimanenti trasferimenti, che al contrario non rispondono a criteri istituzionali, sono stati considerati "*de facto*".
La quota di trasferimenti *de facto* appare significativa e gli approfondimenti di analisi hanno mostrato che molti di questi trasferimenti hanno una loro logica sotto il profilo clinico-organizzativo. In altri casi questi trasferimenti devono essere analizzati con attenzione per verificarne l'effettiva appropriatezza. Un criterio di appropriatezza è quello della "contiguità geografica" dei nodi coinvolti nel trasferimento.
Al fine di verificare la relazione esistente tra la contiguità geografica dei nodi e la numerosità dei pazienti trasferiti, l'utilizzo di tecniche di correlazione lineare di tipo QAP (quadratic assignment procedure) ha consentito di confrontare la matrice dei trasferimenti con quella delle distanze chilometriche rilevate tra le strutture della rete di emergenza, evidenziando la presenza di flussi significativi tra nodi della rete geograficamente vicini, ancorché non appartenenti alla stessa area di emergenza (7.687 trasferimenti "*de facto*"su 14.163 trasferimenti totali = 54,28%).
L'analisi dei dati relativi ai trasferimenti di pazienti in emergenza ha permesso di osservare il grado di rispondenza della rete istituzionale dell'emergenza rispetto alle effettive esigenze emerse dal bacino d'utenza.
La maggior parte dei trasferimenti dei pazienti sul territorio non rispettano quanto previsto a livello istituzionale ma, al contrario, appaiono piuttosto legati alle esigenze di prontezza e immediata risposta che gli operatori del servizio 118 devono essere in grado di poter fornire ad onta della complessità delle organizzative e ambientali presenti.
Il costante monitoraggio della rete di emergenza può permettere di individuare le sinergie attualmente esistenti e suggerire gli opportuni correttivi per consentire agli operatori della rete di emergenza 118 di migliorare il servizio e assicurare interventi programmati, coordinati, integrati e condivisi.

Area di Emergenza - Urgenza: accessi stratificati per gravità con metodo triage nell'Azienda Ospedaliera Policlinico "P. Giaccone" di Palermo

Dott. Renato Malta

Il sistema di emergenza – urgenza nella sua attuale organizzazione trae origine dal DPR 27 marzo 1992, dalle Linee guida sul sistema dell'emergenza sanitaria approvate con l'atto d'intesa tra Stato e regioni, GURI n. 114 del 17 maggio 1996, e dalle Linee guida (LG) sul triage intraospedaliero, secondo l'accordo tra il Ministro della Salute e le regioni del 25.10.2001, GURI n. 285 del 07 dicembre 2001.
La specifica funzione di *triage* a livello ospedaliero ed in particolare nelle unità operative di Pronto Soccorso (PS) sopportanti un carico di accessi non inferiore a 25.000 nell'anno, trova la sua ratio nella necessità di creare una metodologia di lavoro che garantisca l'equità nella erogazione del servizio in base alla gravità clinica ed alla necessità della tempestività delle cure. L'accesso alle aree di Emergenza-Urgenza (EU) continua a rappresentare il punto privilegiato per una assistenza rapida, completa ed approfondita. Anche i pazienti con patologie di pertinenza dei servizi territoriali, percepite come urgenti, trovano approdo nelle strutture ospedaliere, ciò rappresenta l'eccesso di domanda che impone un carico di lavoro non appropriato, assorbe risorse economiche di elevata quantità e mette a dura prova l'organizzazione della diagnostica radiologica e dei laboratori di analisi. Per poter gestire il continuo incremento degli accessi al PS è necessario utilizzare processi standardizzati di accesso in ordine all'equità delle cure per poter garantire una migliore qualità del servizio offerto.
Il metodo *triage* prevede la stratificazione dei pazienti, secondo uno dei quattro codici, al momento dell'accoglienza. I codici sono organizzati secondo quattro colori che classificano il problema come critico o non critico, urgente o non urgente, in modo da stabilire le priorità di intervento. Il personale infermieristico, specificatamente formato, assegna il codice, raccoglie i dati anamnestici rilevanti, i sintomi che motivano la richiesta, la loro coerenza con il dato obiettivo e un giudizio di gravità clinica. I dati riportati sono relativi solamente ad alcune regioni e sono ottenuti dai singoli presidi.
Il campione selezionato si riferisce alle unità operative di PS ed i dati evidenziano le consistenti variazioni delle percentuali tra codici uguali di aziende diverse.
Se l'attribuzione del codice è l'espressione di un comportamento e di uno stile di codifica, si osserva omogeneità nella tipologia di paziente assegnati al codice rosso (molto critico, priorità massima; pazienti con compromissione delle funzioni vitali; accesso immediato alle cure) tanto che il range varia da 0,3% a 1,0%. Man mano che ci si sposta verso i codici di minore severità i dati documentano una difformità di comportamento, per cui il range entro cui stanno le percentuali diventa progressivamente più ampio: per il codice giallo (mediamente critico, priorità intermedia) le percentuali variano tra 7,0% ed 11,6%; per il codice verde (poco critico, priorità bassa, prestazioni differibili) tra 56,3% ed 87,0%, e per il bianco (non critico, pazienti non urgenti) da 3,4% a 31,1%.
E' necessario tenere in considerazione che il controllo continuo del grado di assorbimento di risorse di ciascun centro di costo in relazione alla complessità della casistica trattata, può favorire l'applicazione di un codice di severità in funzione ed a giustificazione delle risorse assorbite.
L'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "P. Giaccone" di Palermo, effettua un monitoraggio mensile dei codici di accesso. È stato evidenziato un trend verso il progressivo incremento della percentuale di codice giallo e riduzione del verde, aumento della severità della casistica, il che testimonia un cambiamento rapido e verosimilmente reattivo; la percentuale del codice – colore bianco è la più bassa riscontrata nella casistica nazionale (3,4%).
Il D. L.vo 124/98 prevede il pagamento del ticket per gli accessi con codice bianco, il che sollecita un approfondimento d'indagine al fine di collegare l'incidenza della norma per il rimborso sulla modalità di codifica.
I PS svolgono un ruolo di sicurezza per le categorie più deboli, e quindi la partecipazione alla spesa non ha ridotto gli accessi non urgenti, in quanto il servizio erogato a volte è l'unico possibile e quindi ritenuto soddisfacente.
È necessario sollecitare modelli organizzativi e comportamentali uniformi attraverso l'impegno a concordare modalità di classificazione oggettive e quindi omogenee. È necessario che ogni team di operatori, infermieri e dirigenti medici, verifichi periodicamente, come sollecitano le LG sul triage intra – ospedaliero, la congruità dei codici assegnati. Inoltre è necessario guardare all'attribuzione del codice come ad una prassi con risvolti medico legali. Fondamentale risulta l'attivazione del flusso specifico dei codici – colore degli accessi al PS su tutto il territorio nazionale. La corretta assegnazione del codice – colore di fatto preserva da ipervalutazioni da Medicina Difensiva ed aiuta ad assegnare la giusta quantità di risorse al singolo caso trattato.

Ospedalizzazione

Significato. Il tasso di ospedalizzazione quantifica la propensione al ricovero ospedaliero della popolazione oggetto di studio. Viene calcolato, quindi, come rapporto fra il numero di dimissioni (ovunque effettuate) di soggetti residenti in una data regione e il totale della popolazione residente nella stessa. L'indicatore include i ricoveri ripetuti di uno stesso soggetto, perché vuole misurare l'entità della domanda di ricovero: pertanto, se un paziente viene ricoverato più volte durante l'anno, sarà conteggiato tante volte quanti sono gli episodi di ricovero e cura. Il tasso di ospedalizzazione può essere calcolato distintamente per i diversi regimi di ricovero (ordinario e diurno), per meglio caratterizzare il ricorso alle diverse modalità di erogazione dell'assistenza ospedaliera ed individuare eventuali spostamenti della casistica da un setting assistenziale all'altro.
È importante sottolineare che l'indicatore misura la domanda "soddisfatta" dai servizi sanitari, comprendendo quindi anche le prestazioni inappropriate, mentre non coglie la domanda "insoddisfatta", determinata, in alcuni contesti, dalla scarsa accessibilità alle prestazioni sanitarie.

Tasso di dimissione ospedaliera

$$\frac{\text{Numeratore: Dimissioni ospedaliere}}{\text{Denominatore: Popolazione residente all'inizio dell'anno}} \times 1.000$$

Validità e limiti. Nel calcolo dell'indicatore sono comprese le dimissioni per acuti, in riabilitazione e in lungodegenza effettuate presso le strutture pubbliche e private accreditate, presenti sul territorio nazionale. Sono esclusi dal computo delle dimissioni i neonati sani e i soggetti stranieri non residenti. Qualche cautela va prestata nella lettura dei tassi di day hospital, a causa delle diverse modalità di registrazione dei cicli e degli accessi da parte delle regioni.
L'indicatore così calcolato esprime tassi grezzi di ospedalizzazione per regione, che risentono della differente composizione demografica regionale; per annullare l'effetto di questa variabilità e confrontare i tassi di ospedalizzazione tra regioni, sono stati quindi calcolati i tassi standardizzati, utilizzando la popolazione residente rilevata al Censimento 2001.

Benchmark. La normativa nazionale vigente (Legge del 23/12/96, n. 662, art. 1) attribuisce al tasso di ospedalizzazione complessivo (inclusa la modalità di day hospital) un valore di riferimento pari al 160 per mille residenti. Successivamente, l'Intesa tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome sancita il 23 marzo 2005 (art. 4 comma 1 punto b) ha fissato il mantenimento del tasso di ospedalizzazione per ricoveri ordinari e diurni entro il 180 per mille abitanti residenti, di cui quelli in regime diurno di norma pari al 20%, obiettivi da raggiungere attraverso il potenziamento di forme alternative al ricovero ospedaliero ed il trasferimento dal regime ordinario a quello diurno di alcune prestazioni sanitarie.

Descrizione dei risultati

Il tasso grezzo di ospedalizzazione in Italia è stato nell'anno 2003 pari a 149,71 per 1.000 abitanti in modalità ordinaria e 62,5 per 1.000 in modalità di day hospital. L'analisi del trend mostra una significativa diminuzione del ricorso al regime ordinario, pari a 156,69 nel 2002 ed a 164,7 per 1.000 nell'anno 2000; per contro, si rileva un deciso aumento dell'ospedalizzazione in day hospital, pari a 57,59 nel 2002 e lievemente inferiore a 47 per 1.000 nel 2000.
La diminuzione dell'ospedalizzazione in regime ordinario è evidente in tutte le regioni, seppure risulti più lieve in Valle d'Aosta, Emilia-Romagna, Lazio e Sardegna. Per quanto riguarda l'attività di Day Hospital, anche nel 2003 si registra un incremento in quasi tutte le regioni, in particolare nella Provincia Autonoma di Bolzano, in Toscana, Molise e Campania, mentre si evidenzia una lieve diminuzione in Valle d'Aosta ed Emilia-Romagna.
Relativamente alle differenze territoriali è evidente un gradiente geografico nei tassi di ospedalizzazione per ricovero ordinario, che risultano più elevati nelle regioni dell'area meridionale ed insulare del paese e minori nelle regioni settentrionali, con l'eccezione della P. A. di Bolzano. Nel dettaglio, i tassi standardizzati di ospedalizzazione in degenza ordinaria risultano maggiori in Abruzzo (200,6 per 1.000), P. A. Bolzano (189,6), Puglia (184,8), Calabria (178,1) e Molise (176,8) mentre i valori più contenuti appartengono ai piemontesi (116,4 per 1.000), ai toscani (120,3) e ai friulani (120,5). Il valore nazionale del tasso standardizzato si attesta a 152,02 per 1.000 abitanti.
Per quanto riguarda l'attività in regime diurno non è altrettanto evidenziabile un particolare gradiente geografico, ma si osserva una variabilità territoriale più contenuta che oscilla da tassi superiori a 85 per 1.000 abitanti (Sicilia e Liguria) a tassi inferiori a 40 per 1.000 abitanti (Puglia e dal Friuli-Venezia Giulia).

L.LISPI, P. CACCIATORE, C. CECCOLINI, P. GRANELLA, C. MARANO

Tabella 1 - *Dimissioni ospedaliere per regime di ricovero e regione di residenza (Tasso grezzo e tasso std per 1000 abitanti) – Anno 2003*

Regioni	Regime ordinario		Day Hospital		Totale	
	Tasso grezzo	Tasso*	Tasso grezzo	Tasso*	Tasso grezzo	Tasso*
Piemonte	120,3	116,4	59,3	57,4	179,5	173,8
Valle d'Aosta	134,7	133,3	53,5	52,9	188,2	186,1
Lombardia	149,6	152,4	60,8	61,3	210,4	213,7
Bolzano-Bozen	*174,5*	*189,6*	*41,6*	*43,7*	*216,1*	*233,3*
Trento	*139,5*	*142,7*	*55,0*	*56,2*	*194,6*	*198,9*
Veneto	133,2	135,0	60,3	60,8	193,5	195,8
Friuli-Venezia Giulia	129,4	120,5	41,0	39,7	170,4	160,2
Liguria	146,6	131,9	92,0	86,5	238,6	218,3
Emilia-Romagna	145,8	135,4	56,0	53,1	201,8	188,4
Toscana	128,8	120,3	52,5	51,1	181,4	171,3
Umbria	136,6	129,3	68,3	65,8	204,9	195,1
Marche	146,5	139,7	48,1	46,4	194,7	186,1
Lazio	152,4	157,8	77,4	78,6	229,8	236,4
Abruzzo	202,5	200,6	65,1	65,1	267,6	265,7
Molise	179,0	176,8	50,9	51,0	229,9	227,8
Campania	154,5	173,8	61,7	65,8	216,2	239,6
Puglia	170,2	184,8	33,3	36,1	203,5	220,9
Basilicata	150,3	157,1	59,7	62,0	210,0	219,1
Calabria	166,1	178,1	62,2	65,0	228,3	243,0
Sicilia	165,0	175,0	92,3	96,2	257,3	271,2
Sardegna	160,1	173,4	64,6	67,5	224,7	240,9
Italia	**149,7**	**152,0**	**62,5**	**63,1**	**212,2**	**215,1**

* La standardizzazione è stata calcolata utilizzando come popolazione di riferimento la popolazione residente al censimento 2001

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO – Anno 2005.

Il confronto con il parametro di riferimento, stabilito dalla normativa complessivamente pari a 160 per 1.000, senza distinzione del regime di erogazione delle prestazioni ospedaliere, evidenzia una frequenza del ricorso all'ospedalizzazione ancora piuttosto elevata in tutte le regioni; in Friuli-Venezia Giulia, Piemonte e Toscana, tuttavia, i tassi complessivi standardizzati non si discostano in modo significativo dal valore di riferimento e risultano comunque inferiori al parametro indicato dal legislatore nel 1996 (Legge n. 662/96).

Raccomandazioni di Osservasalute

Nei piani sanitari elaborati negli ultimi anni, sia a livello nazionale che a livello regionale, viene data particolare enfasi alla necessità di rivedere le reti ospedaliere esistenti: l'obiettivo prioritario rimane sempre il riequilibrio tra i livelli di assistenza sanitaria, che si esplica attraverso: la riallocazione delle risorse (dalla cura alla prevenzione, dall'assistenza ospedaliera all'assistenza territoriale), il potenziamento del ricovero diurno, lo sviluppo di interventi di riabilitazione e lungodegenza in ambito residenziale e domiciliare, l'elaborazione di programmi per l'abbattimento dei tempi di attesa e l'adozione di misure per garantire l'appropriatezza della modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie.

La riduzione del numero dei ricoveri ospedalieri, anche se risulta già avviata da alcuni anni, in particolare a seguito del DPCM sui livelli di assistenza, è ancora piuttosto contenuta. I provvedimenti emanati nel 2001 per la riduzione dell'inappropriatezza dei ricoveri hanno determinato una contrazione dei ricoveri in modalità ordinaria e un trasferimento delle prestazioni in Day Hospital/Day Surgery.

Contemporaneamente, però, si è anche verificato un incremento, in alcuni casi significativo, della domanda per cui è necessario monitorare nel tempo il processo di ospedalizzazione al fine di produrre le misure correttive più adeguate per la razionalizzazione delle reti ospedaliere ed una più efficace integrazione delle stesse con le reti di offerta territoriale di prestazioni sanitarie.

Sarà necessaria una forte attività di comunicazione con la popolazione tesa a chiarire le finalità di ridisegno delle reti ospedaliere, per fornire ai cittadini servizi ospedalieri più efficaci e più moderni e di attivare nel contempo servizi per i pazienti cronici.

Ospedalizzazione per età e tipologia di attività

Significato. Il ricorso alle prestazioni ospedaliere in regime di ricovero varia in modo molto evidente con il variare dell'età del paziente, ciò in relazione al diverso bisogno di salute e quindi alle differenze nella entità della domanda di prestazioni sanitarie che si osservano nelle varie classi di età. Anche la tipologia di assistenza ospedaliera erogata (acuzie, riabilitazione e lungodegenza) risente della composizione per età della casistica, ma è influenzata inoltre dall'offerta di servizi sanitari territoriali. 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

$$\frac{\text{Numeratore: Dimissioni ospedaliere per età e tipo di attività}}{\text{Denominatore: Popolazione residente all'inizio dell'anno}} \times 1.000$$

Validità e limiti. Le schede di dimissione ospedaliera, considerate nel calcolo dell'indicatore, sono relative alle dimissioni effettuate, in regime di ricovero ordinario, nel corso dell'anno 2003, dagli istituti di ricovero e cura pubblici e privati accreditati con il Servizio Sanitario Nazionale. Sono state escluse le schede relative ai neonati sani, agli stranieri non residenti e circa 9.000 schede che riportano il codice della regione di residenza errato. È opportuno precisare che nella banca dati possono essere presenti più schede relative al medesimo paziente, con riferimento ad un episodio di ricovero: infatti, se un paziente viene trasferito, all'interno di uno stesso istituto, da una tipologia di attività ad un'altra (ad esempio da un reparto per acuti ad uno di riabilitazione), devono essere compilate due schede di dimissione, una per ciascuna tipologia di attività erogata.

Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per il tasso di ospedalizzazione per classi di età. Il confronto dei tassi regionali con quello nazionale consente di evidenziare la diversa propensione al ricovero ospedaliero.

Descrizione dei risultati

Le tabelle mostrano la distribuzione nelle regioni italiane dei tassi di ospedalizzazione per le varie tipologie di attività nelle diverse fasce di età. In tutte le

Tabella 1 - *Dimissioni ospedaliere per regime di ricovero e regione di residenza (Tasso grezzo e tasso std. Per 1.000 abitanti) – Anno 2003*

Regioni	< 1	1 - 14	15 - 44	45 - 64	65 - 74	>=75
Piemonte	574,0	55,6	76,1	91,3	179,2	271,3
Valle D'Aosta	336,7	59,8	92,3	114,6	222,7	331,2
Lombardia	582,8	65,4	92,9	122,2	244,5	370,1
Bolzano - Bozen	*570,3*	*78,0*	*101,9*	*151,3*	*314,1*	*554,8*
Trento	*413,9*	*48,8*	*80,3*	*104,9*	*219,2*	*374,1*
Veneto	426,6	49,5	79,8	102,4	220,3	379,6
Friuli-Venezia Giulia	373,9	32,4	73,8	101,8	208,4	371,2
Liguria	584,0	64,3	92,1	111,3	210,7	345,7
Emilia-Romagna	451,7	61,6	85,6	105,2	208,8	353,2
Toscana	458,1	48,0	77,4	95,1	199,0	346,4
Umbria	597,3	64,9	85,4	105,8	209,7	328,8
Marche	485,7	68,1	86,7	110,8	225,8	372,8
Lazio	582,5	74,3	100,3	130,7	255,8	409,3
Abruzzo	683,7	91,6	120,7	173,0	328,8	485,1
Molise	662,7	82,2	108,3	166,6	300,7	433,1
Campania	493,1	74,4	108,6	156,4	301,3	393,3
Puglia	667,1	85,4	117,0	161,9	314,9	446,7
Basilicata	538,1	60,7	94,5	142,0	284,5	392,2
Calabria	574,8	73,0	108,7	164,8	315,4	428,8
Sicilia	617,6	94,2	109,9	162,2	306,2	402,5
Sardegna	681,0	67,2	103,8	148,4	304,4	472,0
Italia	**548,7**	**69,4**	**95,9**	**127,1**	**249,8**	**378,5**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

L.LISPI, P. CACCIATORE, C. CECCOLINI, P. GRANELLA, C. MARANO

Tabella 2 - *Tasso di dimissione ospedaliera per riabilitazione in regime ordinario – Anno 2003*

Regioni	0 - 44	45 - 64	65 - 74	>=75
Piemonte	0,9	5,2	16,3	24,2
Valle d'Aosta	0,5	3,6	10,1	6,0
Lombardia	1,5	7,3	23,5	37,1
Bolzano-Bozen	*0,5*	*3,8*	*12,9*	*26,9*
Trento	*1,3*	*8,3*	*27,9*	*33,6*
Veneto	0,7	3,9	13,1	20,0
Friuli-Venezia Giulia	0,7	2,4	7,0	9,1
Liguria	0,9	4,7	12,9	14,3
Emilia-Romagna	0,5	2,6	7,8	8,9
Toscana	0,6	2,2	6,7	11,1
Umbria	0,8	2,5	6,4	5,5
Marche	0,6	2,0	6,0	7,6
Lazio	0,8	4,0	15,4	30,9
Abruzzo	2,1	9,6	26,2	34,7
Molise	1,3	4,4	10,2	12,1
Campania	0,6	3,2	9,8	12,9
Puglia	0,6	3,1	7,8	9,2
Basilicata	0,6	2,6	6,7	7,3
Calabria	0,9	4,6	12,2	12,1
Sicilia	0,7	2,5	6,6	6,9
Sardegna	0,4	1,0	1,4	1,5
Italia	**0,9**	**4,1**	**12,8**	**18,4**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

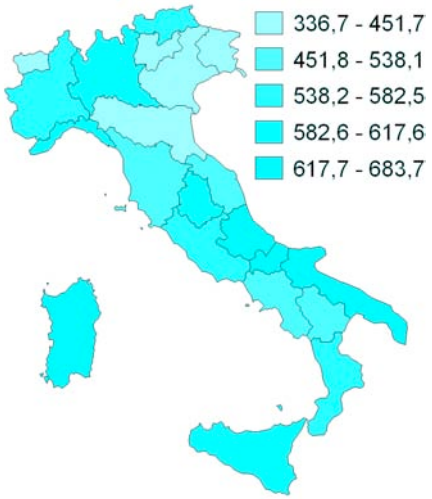
Tabella 2 - *Tasso di dimissione ospedaliera in lungodegenza in regime ordinario – Anno 2003*

Regioni	0 - 64	65 - 74	>=75
Piemonte	0,3	4,1	16,3
Valle d'Aosta	0,0	0,2	0,2
Lombardia	0,2	2,1	5,9
Bolzano-Bozen	*0,3*	*6,6*	*32,4*
Trento	*0,6*	*8,5*	*34,0*
Veneto	0,4	4,6	20,9
Friuli-Venezia Giulia	0,0	0,1	0,2
Liguria	0,0	0,1	0,4
Emilia-Romagna	0,8	10,4	44,2
Toscana	0,1	0,9	5,0
Umbria	0,1	0,1	0,1
Marche	0,7	3,1	11,2
Lazio	0,1	1,0	6,2
Abruzzo	0,1	1,3	6,6
Molise	0,2	1,9	6,1
Campania	1,2	3,4	8,7
Puglia	0,1	1,4	4,9
Basilicata	0,2	1,1	3,8
Calabria	0,3	1,5	2,4
Sicilia	0,1	1,2	3,9
Sardegna	0,1	0,8	4,8
Italia	**0,3**	**2,8**	**11,3**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

regioni i valori più alti si evidenziano nelle classi di età estreme, ovvero nei dimessi di età inferiore a 1 anno e superiore a 75 anni. Si osserva inoltre che il tasso di ospedalizzazione per i soggetti con età compresa fra 65 e 74 anni è mediamente più elevato nelle regioni del Sud rispetto alle regioni Centro-Settentrionali del paese.
Come è ragionevole attenderci il tasso di ospedalizzazione per l'attività di riabilitazione aumenta con l'età dei pazienti: per la classe degli ultrasettantacinquenni il tasso presenta dunque i valori più elevati con una notevole variabilità tra le regioni. Ciò è anche da attribuire alla diversa pianificazione delle reti ospedaliere e territoriali, anche in termini di dotazione di strutture specializzate in questo tipo di assistenza ospedaliera.
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 con

Tasso di dimissioni ospedaliere per acuti in regime di ricovero ordinario età minore di 1 anno. Anno 2003



età >=75 anni. Anche per questa tipologia di assistenza, come per la riabilitazione, sono evidenti differenze geografiche, in particolare le regioni del Centro-Sud presentano i tassi di ospedalizzazione più bassi, mentre in alcune regioni del Nord si osserva un maggior ricorso all'assistenza in lungodegenza per gli ultrasettantacinquenni, soprattutto in Emilia-Romagna (44 per 1.000 residenti), Province Autonome di Trento e Bolzano, Veneto e Piemonte. Questa attività ospedaliera risulta, invece, quasi inesistente in regioni come Umbria, Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia. e Liguria, presumibilmente per la carenza di strutture adeguate sul territorio.

Raccomandazioni di Osservasalute

La lettura congiunta degli indicatori presentati, mettendo in evidenza i maggiori e più specifici bisogni assistenziali nelle fasce estreme della vita, nonché le differenze regionali nell'accessibilità ad alcune forme di assistenza, quali riabilitazione e lungodegenza, suggerisce la necessità di porre un'adeguata attenzione nella pianificazione dell'offerta sanitaria, al fine di migliorare la capacità di risposta del sistema ai bisogni di salute della popolazione e rendere più appropriato l'utilizzo dell'ospedale per acuti e più efficace l'integrazione ospedale-territorio a garanzia dell'equità nell'accesso alle prestazioni sanitarie.

Ricoveri in regime di Day Hospital per i DRG Oncologici

Significato. L'indicatore grezzo numero medio di accessi in DH, riferito al complesso dei DRG medici gestibili in Day Hospital, consente di valutare, sia pure indirettamente, l'appropriato uso del ricovero diurno in termini di tipologia, complessità e corretta programmazione delle attività gestite in una determinata struttura o in un più ampio contesto operativo. Nel caso di singoli DRG, come nel caso dei due DRG oggetto dell'analisi e tipici del DH oncologico, l'indicatore è in grado di svelare difformità dei profili di cura e dei modelli organizzativi adottati dalle singole strutture, ovvero di fornire indicazioni sulla corretta rilevazione e registrazione amministrativa delle attività erogate. La percentuale del ricovero in Day Hospital è un indicatore che consente di valutare l'appropriatezza del setting assistenziale.

Numero medio di accessi in day hospital con DRG medici

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di accessi in day hospital DRG medici}}{\text{Denominatore: Numero di dimissioni in day hospital DRG medici}}$$

Percentuale di dimissioni in Day Hospital per DRG medici

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di dimissioni in Day Hospital}}{\text{Denominatore: Numero totale di dimissioni}} \times 100$$

Validità e limiti. Un elevato numero di accessi rispetto ad un parametro individuato come riferimento potrebbe essere indicativo di una inadeguata programmazione delle attività o di scarsa attenzione nella definizione dei percorsi assistenziali che si traduce in un inefficiente ed inappropriato utilizzo delle strutture. Allo stesso modo un numero di accessi sensibilmente inferiore alla media potrebbe essere un segnale di inappropriatezza per eccesso di ricoveri di un solo giorno ovvero di un utilizzo prevalente del DH per attività diagnostiche o terapeutiche non particolarmente complesse, probabilmente trasferibili con un adeguata programmazione nel regime ambulatoriale o meglio in day service. Tale ultima modalità di erogazione dell'attività ambulatoriale si caratterizza infatti per la diretta presa in carico del paziente da parte della struttura con l'obiettivo di assicurare una programmazione coordinata ed una tempestiva esecuzione delle indagini e delle attività assistenziali necessarie per risolvere il problema clinico individuato.
Una condizione del tutto particolare, che porterebbe una bassa media di accessi, è quella relativa alla frammentazione in più episodi di ricovero in DH per eseguire un singolo ciclo clinico di radio o chemioterapia. In assenza di significative ragioni assistenziali, il solo fine di tale pratica è quello di aumentare il numero dei ricoveri/DRG prodotti e di conseguenza i ricavi delle attività erogate da parte delle strutture remunerate a prestazione (Aziende Ospedaliere e presidi delle AUSL relativamente agli episodi di cura riservati ai pazienti non residenti). La pratica della frammentazione dei ricoveri dei DH oncologici a fini amministrativo-contabili è stata più volte rilevata e segnalata in quelle regioni che per i DRG 409 e 410 del DH, anche in contrasto con le indicazioni del tariffario nazionale di cui al DM 30/06/1997, adottano tariffe per episodio di ricovero e non per numero di accessi effettuati. A seguito dell'adozione della Tariffa Unica Convenzionale (TUC) per le prestazioni di assistenza ospedaliera molte di queste regioni hanno modificato le modalità di remunerazione per i DRG considerati sostituendo il criterio della tariffa DRG specifica per episodio di ricovero con quello della tariffa predeterminata per accesso. In questo modo è venuto meno l'incentivo a frammentare i ricoveri e sono state in parte sanate le problematiche relative alla remuneratività delle tariffe DRG specifiche (spesso inferiori ai costi sostenuti per la gestione delle costose tecnologie di radioterapia o per l'acquisto dei moderni farmaci chemioterapici). Per i ricoveri effettuati nel 2003 l'analisi proposta è comunque del tutto attuale ed anzi può fornire la base per verificare se l'introduzione del nuovo criterio di remunerazione sarà in grado di modificare le modalità di rilevazione e registrazione delle attività da parte delle strutture interessate.
Per valutare compiutamente l'appropriatezza clinico - organizzativa raggiunta nella gestione dei trattamenti radioterapici e chemioterapici è altresì interessante analizzare il tasso di trasferimento in DH dei due DRG in esame in quanto, per entrambi, è possibile ed indicato effettuare la maggior parte dei trattamenti in day hospital evitando il ricorso al ricovero ordinario.

Benchmark. Il numero medio di accessi rilevato a livello nazionale può essere assunto come valore di riferimento in quanto l'analisi ha l'obiettivo di mette-

re in evidenza i comportamenti anomali, sia dell'eccessiva frammentazione dei ricoveri sia della presa in carico a lungo termine dei pazienti assistiti. Il valore medio nazionale della percentuale di Day Hospital rappresenta una valida misura di confronto mentre i valori più elevati forniscono un riferimento concreto dell'effettiva possibilità di trasferire le attività dalla degenza ordinaria a tale livello assistenziale.

Descrizione dei risultati

Il confronto temporale tra il 2002 ed il 2003 ha messo in evidenza una sostanziale stabilità dei dati e pertanto l'analisi è stata effettuata prendendo a riferimento solo i dati riferiti all'anno 2003 che evidenziano, per entrambi gli indicatori, forti differenze regionali.

DRG 409 – Radioterapia. La percentuale di trattamenti radioterapici effettuati in regime di Day Hospital a livello nazionale è del 37% mentre il numero medio di accessi è di 7,9 per episodio di ricovero. L'analisi descritta è riferita a 17 regioni in quanto alcune di esse non hanno attivi servizi di radioterapia e, per garantire omogeneità e significatività dei confronti, si è scelto di escludere le realtà che hanno effettuato meno di 100 ricoveri annui (Tabella 1).
Cinque regioni (Lombardia, Veneto, Emilia –Romagna, Lazio e Puglia) effettuano il 70 % dei ricoveri complessivi; questo dato conferma la non omogenea distribuzione dei servizi nel territorio nazionale e spiega la forte mobilità rilevata per tale genere di prestazioni. Il fenomeno della mobilità può spiegare in parte anche il ricorso più o meno elevato al ricovero ordinario piuttosto che al DH ed a quest'ultimo rispetto all'erogazione delle prestazioni in regime ambulatoriale. Occorre infatti precisare che molte regioni hanno fortemente incentivato il trasferimento delle attività di radioterapia a livello ambulatoriale; la carenza di dati nazionali a tale riguardo oltre che una rilevazione poco omogenea delle attività di tale livello assistenziale non consentono di formulare accurate valutazioni limitando in parte la completezza dell'analisi. Tenendo presenti i limiti esposti si rileva che la percentuale di trattamenti radioterapici effettuati in regime di Day Hospital presenta un range molto elevato, compreso tra lo 0% della PA di Trento e il 91,2 % della regione Umbria ed una distribuzione dei valori attorno alla media molto disomogenea. Sei regioni presentano percentuali di Day Hospital superiori alla media nazionale (Lombardia, Veneto, Liguria, Umbria, Lazio e Calabria) e tutte le altre 11 inferiore. Anche il numero medio di accessi in Day Hospital presenta un range molto elevato (1 Sardegna e 21,7 Friuli-Venezia-Giulia) con una distribuzione dei valori attorno alla media disomogenea e senza apparenti correlazioni con il numero dei ricoveri effettuati e con la percentuale di Day Hospital. Otto regioni presentano valori superiori al riferimento nazionale (Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia–Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo e Sicilia) e le altre 9 valori più bassi della media, addirittura inferiori ai 3 accessi per ricovero in Lombardia, Campania, Puglia e Sardegna.

DRG 410 - Chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta. La percentuale di chemioterapie effettuate in regime di Day Hospital a livello nazionale è del 65,1% mentre il numero medio di accessi è di 7,8 per episodio di ricovero (Tabella 2). Tutte le regioni presentano ampie casistiche ed utilizzano il Day Hospital per erogare tali prestazioni. Diverse regioni hanno fornito indicazioni per eseguire alcuni trattamenti chemioterapici anche a livello ambulatoriale, prevedendo che il costo del farmaco sia rimborsato a parte, ma purtroppo non sono disponibili dati per valutare con sufficiente precisione tale fenomeno. La percentuale di ricoveri per chemioterapia in regime di Day Hospital presenta un range molto elevato, compreso tra il 31,4 % della Sicilia ed il 97,3 % della Valle d'Aosta, ed una distribuzione dei valori attorno alla media abbastanza omogenea. Dieci regioni, in prevalenza del Centro Nord, presentano percentuali di Day Hospital superiori alla media nazionale (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche e Sardegna) e le altre 11 inferiore.
Il numero medio di accessi in Day Hospital presenta un range molto alto (2,4 Sardegna e 13 Valle d'Aosta). Quattordici regioni presentano valori superiori al riferimento nazionale (Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Bolzano e di Trento, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Sicilia) e le altre 7 regioni, in prevalenza del Sud con le eccezioni della Lombardia e del Veneto, valori più bassi della media nazionale.

Raccomandazioni di Osservasalute

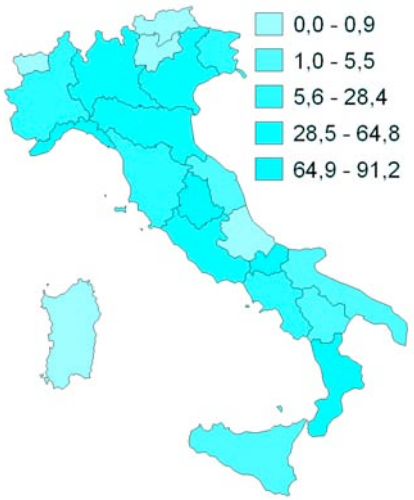
La variabilità rilevata nelle diverse regioni rispetto al numero di accessi per episodio di ricovero ed alla percentuale di trasferimento in Day Hospital dei DRG oncologici 409 e 410 dimostra che i modelli assistenziali adottati per la gestione delle principali patologie oncologiche sono alquanto eterogenei, rispondendo a logiche fortemente condizionate dalle caratteristiche del contesto organizzativo e amministrativo di riferimento. Può essere sufficiente che tutte le regioni adottino un sistema di remunerazione per i DRG considerati che ricalchi il modello della TUC, per favorire scelte orientate a promuovere l'appropriatezza riguardo la sede di erogazione di tali prestazioni terapeutiche ed evitare fenomeni quali la frammentazione degli episodi di ricovero, che come i ricoveri ripetuti ha riflessi sul tasso di ospedalizzazione e soprattutto genera maggiori oneri per le aziende committenti. Ulteriori risultati potrebbero essere ottenuti anche

Tabella 1 - *Dimissioni per radioterapia, per regione (percentuale di DH e numero medio di accessi) – Anno 2003*

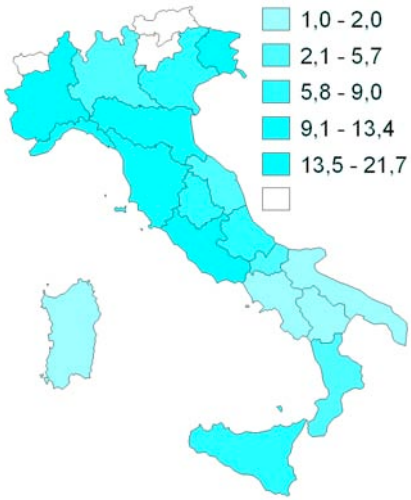
Regioni	Ricoveri DH	Ricoveri ordinari	Totale	% DH	Numero medio di accessi DH
Piemonte	99	660	759	13,0	14,0
Valle d'Aosta	0	1	1	0,0	-
Lombardia	2.497	3.009	5.506	45,4	2,6
Bolzano-Bozen	*0*	*6*	*6*	*0,0*	-
Trento	*0*	*214*	*214*	*0,0*	-
Veneto	1.651	895	2.546	64,8	7,2
Friuli-Venezia Giulia	188	596	784	24,0	21,7
Liguria	106	42	148	71,6	9,6
Emilia.Romagna	655	1.408	2.063	31,7	13,0
Toscana	121	493	614	19,7	13,4
Umbria	423	41	464	91,2	5,8
Marche	14	253	267	5,2	3,9
Lazio	1.460	1.926	3.386	43,1	15,5
Abruzzo	1	138	139	0,7	9,0
Molise	10	1	11	90,9	4,9
Campania	296	748	1.044	28,4	1,9
Puglia	66	1.510	1.576	4,2	2,0
Basilicata	1	31	32	3,1	1,0
Calabria	369	163	532	69,4	5,7
Sicilia	63	1.087	1.150	5,5	8,4
Sardegna	4	446	450	0,9	1,0
Italia	**8.024**	**13.668**	**21.692**	**37,0**	**7,9**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005

Percentuale di dimissioni in DH per radioterapia. Anno 2003



Numero medio di accessi in DH. Anno 2003



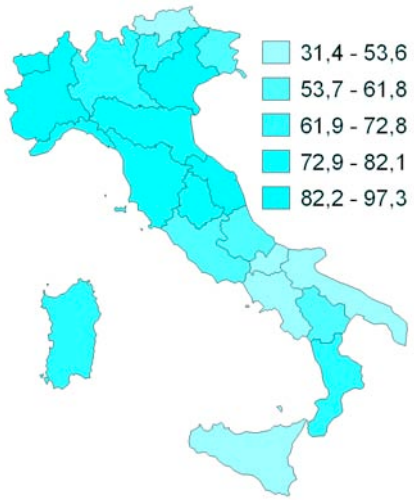
attraverso una chiara definizione da parte delle regioni, in relazione allo specifico assetto organizzativo dei propri servizi, delle attività e delle tipologie di pazienti oncologici che, sia per motivi clinici che gestionali, può essere vantaggioso trattare in regime di ricovero ordinario, day hospital ovvero a livello ambulatoriale. Riguardo tale ultimo aspetto si sottolinea come molti trattamenti di radioterapia e di chemioterapia, nonché la quasi totalità delle attività diagnostiche di supporto ed i follow up, possano essere eseguiti in ambulatorio, prevedendo specifici percorsi diagnostico terapeutici, un adeguata valorizzazione delle prestazioni eseguite ed eventualmente, attraverso gli accordi di fornitura, anche la remunerazione dei costi dei medicinali impiegati.

Tabella 2 - *Dimissioni per chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta, per regione (percentuale di DH e numero medio di accessi) – Anno 2003*

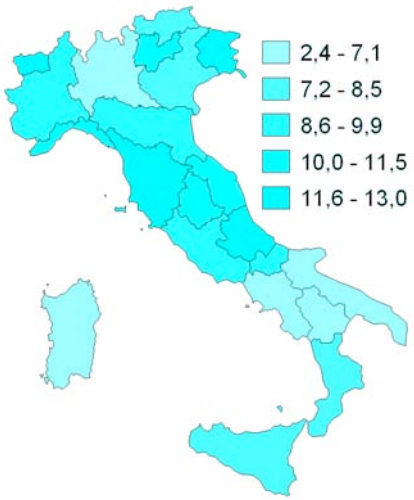
Regioni	Ricoveri DH	Ricoveri ordinari	Totale	% DH	Numero medio di accessi DH
Piemonte	19.425	4.081	23.506	82,6	8,8
Valle d'Aosta	361	10	371	97,3	13,0
Lombardia	53.213	20.326	73.539	72,4	5,5
Bolzano-Bozen	*836*	*724*	*1.560*	*53,6*	*8,4*
Trento	*1.348*	*740*	*2.088*	*64,6*	*11,3*
Veneto	25.293	5.376	30.669	82,5	7,6
Friuli-Venezia Giulia	2.685	2.044	4.729	56,8	12,5
Liguria	5.806	1.263	7.069	82,1	11,0
Emilia-Romagna	21.269	5.368	26.637	79,8	9,7
Toscana	13.326	3.147	16.473	80,9	11,6
Umbria	2.781	865	3.646	76,3	10,2
Marche	5.923	1.260	7.183	82,5	11,5
Lazio	16.822	13.455	30.277	55,6	9,9
Abruzzo	3.984	3.096	7.080	56,3	12,6
Molise	646	892	1.538	42,0	9,4
Campania	14.315	20.033	34.348	41,7	6,2
Puglia	8.917	8.841	17.758	50,2	7,1
Basilicata	1.711	1.056	2.767	61,8	5,8
Calabria	6.294	3.855	10.149	62,0	7,2
Sicilia	9.365	20.498	29.863	31,4	8,5
Sardegna	12.480	4.673	17.153	72,8	2,4
Italia	**226.800**	**121.603**	**348.403**	**65,1**	**7,8**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

Percentuale di dimissioni in DH per chemioterapia. Anno 2003



Numero medio di accessi in DH. Anno 2003



Giornate di degenza

Significato. Le giornate di degenza erogate in regime ordinario rappresentano un indicatore sintetico di attività ospedaliera; quando rapportate alla popolazione residente esprimono il numero medio di giornate di degenza erogate per abitante. Per eliminare l'effetto della diversa composizione demografica delle regioni, l'indicatore grezzo è affiancato da una misura corretta, espressa tramite la popolazione "pesata per età".

Tasso giornate di degenza

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di giornate di degenza}}{\text{Denominatore: Popolazione residente all'inizio dell'anno}} \times 1.000$$

Validità e limiti. Gli indicatori sono stati calcolati con riferimento alle dimissioni dalle strutture pubbliche e private accreditate. Nel computo delle giornate di degenza per 1.000 residenti sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti, per non appesantire gli indicatori con le degenze prolungate, che si osservano per le prestazioni di riabilitazione e di lungodegenza. Sono inoltre state omesse dalle giornate di degenza quelle relative ai neonati sani, che non richiedono prestazioni assistenziali rilevanti dal punto di vista del consumo delle risorse ospedaliere. L'indicatore, espressione dell'attività erogata, essendo costruito sulla regione di erogazione risente del fenomeno della mobilità ospedaliera.
Per la costruzione della popolazione pesata sono stati utilizzati i pesi che il Ministero della Salute pubblica nel Rapporto nazionale di monitoraggio dell'assistenza sanitaria, elaborati considerando la distribuzione per età delle valorizzazioni economiche delle prestazioni di ricovero (tramite applicazione delle tariffe "nazionali", D.M. 30 giugno 1997).

Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per le giornate di degenza rapportate ai residenti. Il confronto della distribuzione regionale dell'indicatore con i valori medi nazionali consente di evidenziare il differente grado di attività raggiunto nelle singole regioni.

Descrizione dei risultati

Nel corso del 2003 sono state erogate mediamente 1.115 giornate di degenza ogni 1.000 residenti nei reparti ospedalieri per acuti. Valori significativamente superiori al valore medio nazionale si rilevano nella P. A. di Bolzano, nel Lazio e nelle regioni Abruzzo e Molise, dove l'indicatore assume valori superiori a 1.350 giornate di degenza ogni 1.000 abitanti. Il valore minimo della distribuzione regionale si rileva in

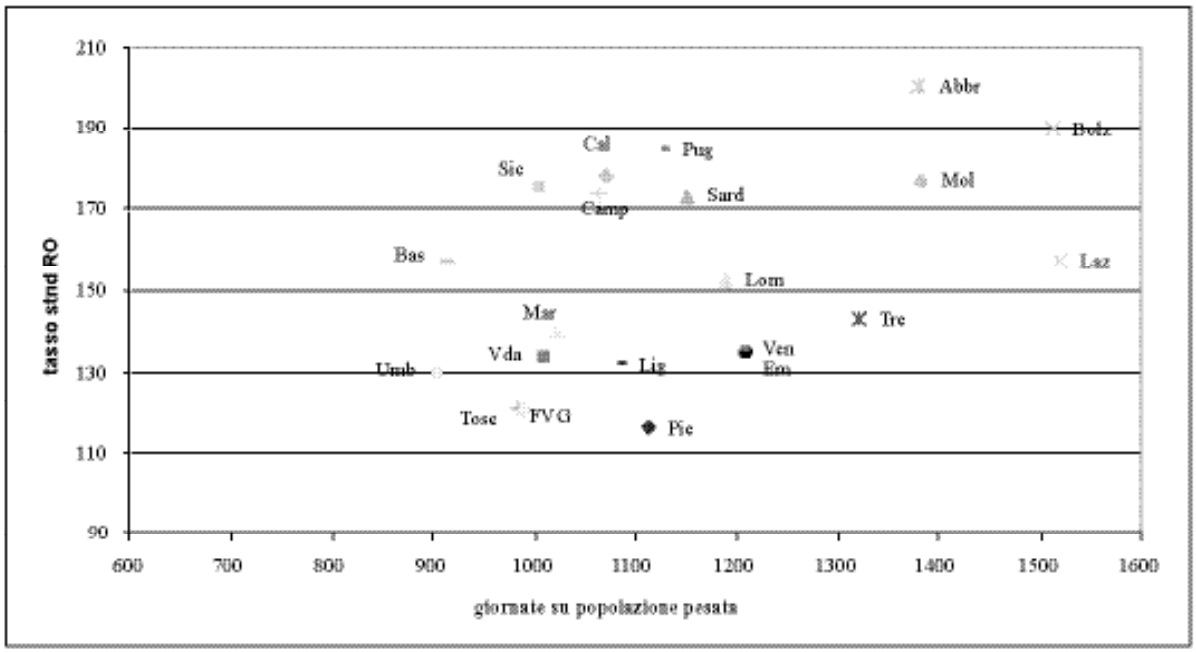
Tabella 1 - *Giornate di degenza per regione (Numero, Tasso grezzo e tasso pesato) – Anno 2003*

Regioni	Numero Giornate effettive	Tasso pop. residente	Tasso pop. pesata
Piemonte	5.016.120	1.185	1.112
Valle D'Aosta	124.291	1.028	1.009
Lombardia	10.813.887	1.187	1.189
Bolzano-Bozen	*653.696*	*1.399*	*1.512*
Trento	*633.613*	*1.311*	*1.321*
Veneto	5.522.754	1.207	1.209
Friuli-Venezia Giulia	1.265.879	1.062	985
Liguria	1.984.981	1.263	1.084
Emilia-Romagna	5.292.785	1.313	1.204
Toscana	3.808.558	1.083	989
Umbria	823.832	988	903
Marche	1.617.749	1.090	1.020
Lazio	7.723.395	1.501	1.518
Abruzzo	1.814.548	1.425	1.380
Molise	461.143	1.436	1.383
Campania	5.381.408	940	1.064
Puglia	4.207.454	1.046	1.127
Basilicata	534.320	895	914
Calabria	2.029.171	1.011	1.069
Sicilia	4.725.114	950	1.005
Sardegna	1.778.015	1.086	1.151
Italia	**66.212.713**	**1.155**	**1.155**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

L.LISPI, P. CACCIATORE, C. CECCOLINI, P. GRANELLA, C. MARANO

Grafico 1 - *Dispersione dei valori regionali delle giornate sulla popolazione pesata e tasso standardizzato – Anno 2003*



Umbria, dove l'indicatore presenta un valore pari a 903 giornate di degenza ogni 1.000 residenti.
I corrispondenti valori relativi agli anni precedenti evidenziano un trend decrescente sostanzialmente uniforme tra le varie regioni italiane.
L'indicatore sulle giornate erogate rispetto alla popolazione residente riflette ovviamente la casistica ospedaliera trattata e la domanda di ricovero espressa dalla popolazione.
Il grafico riportato illustra la dispersione dei valori regionali secondo la doppia dimensione: indicatore di attività (giornate sulla popolazione) e indicatore di domanda (tasso di ospedalizzazione). Per entrambi gli indicatori è stato eliminato l'effetto della struttura per età della popolazione.
Nei quattro quadranti sono raggruppate:
- le regioni con elevato tasso di ospedalizzazione e consistente numero di giornate di degenza (Abruzzo, Molise, PA Bolzano e Lazio);
- le regioni con elevato tasso di ospedalizzazione e ridotto numero di giornate di degenza (Sicilia, Calabria, Campania e Basilicata);
- le regioni con basso tasso di ospedalizzazione e ridotto numero di giornate di degenza (Umbria, Toscana, Friuli-Venezia Giulia e Liguria);
- le regioni con basso tasso di ospedalizzazione ed elevato numero di giornate di degenza (Veneto, Emilia-Romagna e Provincia Autonoma di Trento).

Raccomandazioni di Osservasalute

Negli ultimi anni si è osservata una progressiva diminuzione delle giornate di degenza erogate in regime ordinario, determinata in maniera decisiva dall'introduzione della modalità di pagamento a prestazione dei ricoveri ospedalieri, che di fatto non riguarda ad oggi tutte le strutture sanitarie. In seguito alla definizione dei livelli di assistenza (DPCM 29/11/2001), è aumentata l'attenzione all'appropriatezza organizzativa dei ricoveri ospedalieri, da cui deriva la possibilità di trattare una quota di casistica ospedaliera in un diverso regime di ricovero o in setting assistenziali alternativi all'ospedale per acuti; ciò presuppone tuttavia un'adeguata offerta territoriale di servizi sanitari. Si ritiene pertanto che siano possibili ulteriori contrazioni della durata di degenza, e quindi un miglioramento dell'efficienza ospedaliera, anche attraverso, ad esempio, la riduzione delle giornate di degenza pre-operatoria, che dipende in modo sostanziale dalla capacità di risposta dell'ospedale in termini di attività funzionalmente collegate (laboratorio, radiologia, sala operatoria, etc.).

Degenza media

Significato. Un indicatore sintetico di efficienza ospedaliera, in regime di ricovero ordinario, è rappresentato dalla degenza media. La durata della degenza ospedaliera è però fortemente influenzata dalla complessità dei casi trattati oltre che dall'efficienza operativa ospedaliera, pertanto è stata calcolata anche la degenza media standardizzata rispetto al case mix. Quest'ultima rappresenta il valore teorico di degenza media che si osserverebbe se ogni regione presentasse una casistica di complessità analoga a quella dello standard di riferimento, ovvero se la composizione per DRG dei dimessi nelle varie regioni fosse uguale a quella dell'intera casistica nazionale. In altre parole è una degenza media attesa: una diminuzione del valore della degenza media, a seguito della standardizzazione, sta ad indicare che la regione presenta una casistica di maggiore complessità rispetto a quella nazionale; al contrario, un aumento della degenza media standardizzata indica la presenza di una casistica con minore complessità.

Degenza media

Numeratore	Numero di giornate di degenza erogate
Denominatore	Numero di dimissioni

Validità e limiti. Nel calcolo dell'indicatore sono esclusi i neonati sani e sono state considerate i ricoveri ospedalieri per acuti, in regime di ricovero ordinario. L'analisi è stata estesa all'attività di tutti gli istituti di ricovero e cura, pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio nazionale, relativamente all'anno 2003.
Per la descrizione del case mix è utilizzata la versione 10 della classificazione DRG (Diagnosis Related Group)

Benchmark. Non esistono riferimenti normativi aggiornati sulla degenza media. Il confronto della distribuzione regionale dei due indicatori con il valore medio nazionale consente di evidenziare il differente grado di efficienza ospedaliera raggiunto nelle singole regioni. La lettura, in aggiunta, della degenza media standardizzata per case mix consente di "correggere" i valori regionali per la complessità della casistica trattata.

Descrizione dei risultati

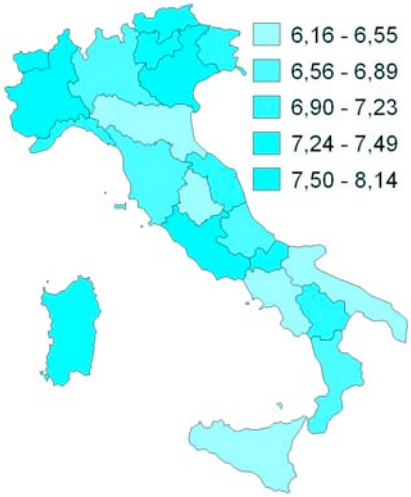
La degenza media a livello nazionale è di 6,7 giorni. L'indicatore assume il valore massimo in Valle d'Aosta, prossimo a 9 ed il valore minimo nella regione Campania con 5,5 giorni. In generale per tutte le regioni dell'area meridionale la degenza media grezza si colloca al di sotto del valore medio nazionale, mentre nelle regioni dell'area settentrionale l'indicatore assume valori superiori.
La degenza media standardizzata rispetto al case mix presenta una minore variabilità rispetto al valore nazionale. In generale, le degenze medie standardizzate nelle regioni centro-settentrionali diminuiscono rispetto ai corrispettivi valori grezzi, evidenziando quindi una maggiore complessità della casistica, mentre le degenze medie relative alle regioni meridionali aumentano.
In riferimento al trend, si evidenzia, dai dati di letteratura, che la degenza media dei ricoveri in regime ordinario mostra una continua riduzione nel tempo, correlata ad una consistente diminuzione delle giornate di degenza. Negli anni 2002-2003, la degenza media rimane sostanzialmente stabile, associandosi però ad un aumento della complessità della casistica trattata, che riflette un utilizzo più appropriato dell'ospedale per acuti.

Tabella 1 - *Degenza media standardizzata - Anno 2003*

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

L.LISPI, P. CACCIATORE, C. CECCOLINI, P. GRANELLA, C. MARANO

Degenza media standardizzata per case mix. Anno 2003



Raccomandazion di Osservasalute

La lettura di entrambi gli indicatori relativi alla degenza media dei ricoveri per acuti erogati in regime ordinario e descrittivi della dimensione "efficienza" ospedaliera (una delle dimensioni della qualità) mostra ancora margini di miglioramento, soprattutto in alcune regioni. È altresì evidente la diversa capacità, fra le varie regioni, di concentrare la casistica più complessa nell'ospedale per acuti. Ovviamente quest'attitudine risente sia della mobilità della popolazione, sia della possibilità di drenare la casistica meno complessa verso forme alternative di assistenza ospedaliera, che è fortemente influenzata, come noto, dall'offerta di servizi territoriali sufficienti, adeguati ed accessibili, nonché dall'appropriatezza delle prestazioni erogate.

Degenza media preoperatoria nei ricoveri ordinari

Significato. L'indicatore illustra il tempo medio trascorso in ospedale in ricovero ordinario in attesa di eseguire accertamenti diagnostici o altre attività terapeutiche ed assistenziali propedeutiche all'esecuzione di un intervento chirurgico (degenza media preoperatoria).
Nella grande maggioranza dei ricoveri programmati tali attività possono essere effettuate attraverso accessi ambulatoriali o in Day Hospital, mentre per i ricoveri in urgenza da Pronto Soccorso è possibile snellire l'iter clinico ed assistenziale attraverso l'adozione di adeguati modelli organizzativi (percorsi diagnostici preferenziali, sale operatorie dedicate). Il dato della degenza media preoperatoria (DMPO) può essere pertanto assunto come indicatore proxi della capacità di un determinato contesto organizzativo di assicurare una efficiente gestione del percorso preoperatorio in elezione e di pianificare con efficacia l'utilizzo delle sale operatorie e dei servizi di supporto all'attività chirurgica. Una elevata DMPO denota generalmente difficoltà di accesso ai servizi diagnostici ospedalieri od extraospedalieri alternativi al tradizionale ricovero ed un uso potenzialmente inappropriato dei posti letto e delle risorse umane e materiali riservate alla degenza ordinaria.

Degenza media preoperatoria in regime ordinario

Numeratore	Giornate di degenza preoperatoria con DRG chirurgici in regime ordinario
Denominatore	Numero dimessi con DRG chirurgici in regime ordinario

Validità e limiti. L'indicatore esprime la massima significatività quando si confrontano i singoli DRG o casistiche omogenee riferite alla medesima disciplina chirurgica. Quando si confrontano i dati grezzi di vari ospedali si deve pertanto considerare la variabilità legata al diverso case mix mentre per grandi casistiche, come quelle relative ad una regione, il livello di confrontabilità aumenta sensibilmente. Il confronto dei dati deve peraltro tenere conto delle sensibili differenze regionali dell'indice di attrazione per l'oggettiva difficoltà di adottare appropriati percorsi preoperatori extraospedalieri per i cittadini non residenti.

Benchmark. Il valore medio delle cinque regioni con i valori più bassi di DMPO (1,6 giorni) fornisce una misura significativa delle reali possibilità di miglioramento della gestione del percorso assistenziale preoperatorio.

Descrizione dei risultati

La degenza media preoperatoria del 2003 del livello nazionale è pari a 2,09 giorni. Sebbene negli ultimi anni si è assistito ad un progressiva e significativa riduzione di tale valore, il confronto fra il 2002 ed il 2003 mostra una sostanziale stabilità a fronte di importanti potenziali margini di miglioramento. Infatti i risultati raggiunti non sono uniformi nel territorio nazionale e nel 2003 persistono rilevanti differenze regionali che in alcuni regioni, specie del sud, si sono ulteriormente accentuate (tabella 1 e grafico 1).
Il range dei valori del 2003, 1,32 del Friuli-Venezia Giulia contro 3,10 della Liguria, pari a 1,78 giorni, è elevato e superiore di 0,12 giorni rispetto all'anno precedente. La distribuzione dei valori è dispersa in modo abbastanza omogeneo intorno alla media in entrambi gli anni. Dieci regioni presentano performance migliori della media nazionale e tutte le regioni del nord (tranne la Valle d'Aosta e la Liguria) sono comprese in questo gruppo.
Tra il 2002 ed il 2003 12 regioni hanno migliorato le loro performance, mentre 9 hanno fatto registrare valori uguali o peggiori dell'anno precedente
L'analisi della tabella mette in evidenza che tra le regioni con le performance migliori sono comprese alcune di quelle che tradizionalmente hanno all'attivo alti indici di attrazione per le discipline chirurgiche e, generalmente, un elevato indice di case mix (Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto). Il dato sembra confermare l'efficacia delle misure adottate in queste regioni per riorganizzare i percorsi assistenziali ospedalieri ed al contempo per migliorare l'accessibilità ai servizi diagnostici extraospedalieri in funzione dell'appropriatezza d'uso dell'ospedale. Alta attrazione ed alti valori di DMPO sono invece rilevati in Liguria e Molise.

Raccomandazioni di Osservasalute

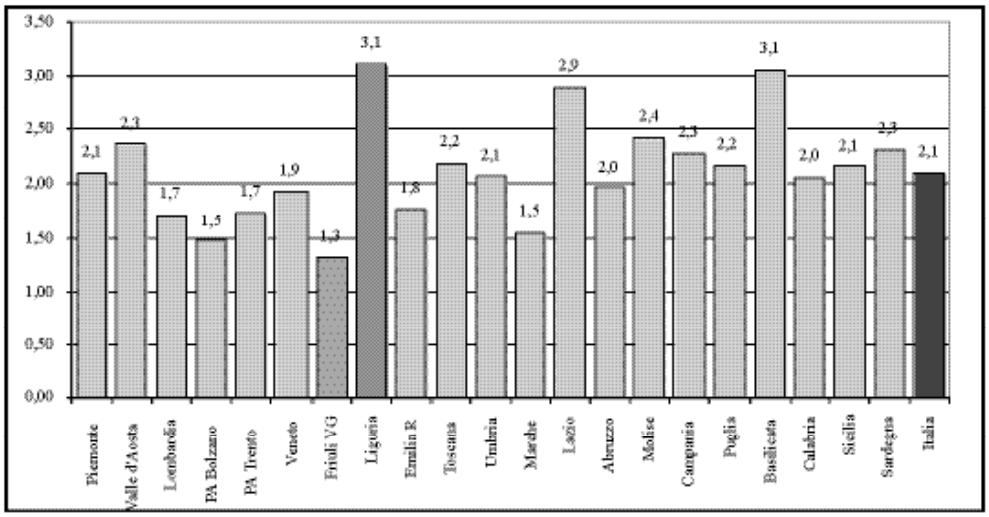
I dati di DMPO presentati riguardano sia i ricoveri programmati che i ricoveri urgenti. Una attenta gestione dei percorsi preoperatori per i ricoveri programmati e l'adozione di apposite linee guida per codificare le prassi assistenziali ed organizzative da adottare per i ricoveri effettuati in urgenza, possono evitare in entrambi i casi attese ingiustificate e ritardi nell'esecuzione dell'intervento chirurgico e quindi migliorare sensibilmente la gestione del percorso assistenziale del paziente, non solo in termini di efficienza ma anche riguardo il gradimento, l'efficacia e gli

Tabella 1 - *Degenza Media Preoperatoria (DMPO) in regime di ricovero ordinario, per regione – Anni 2002 – 2003*

Regioni	DMPO 2002	DMPO 2003	Variazione assoluta
Piemonte	2,17	2,09	-0,8
Valle d'Aosta	2,42	2,35	-0,7
Lombardia	1,83	1,72	-1,1
Bolzano-Bozen	*1,49*	*1,47*	*-0,2*
Trento	*1,62*	*1,72*	*1,0*
Veneto	2,00	1,92	-0,8
Friuli-Venezia Giulia	1,39	1,32	-0,7
Liguria	3,03	3,10	0,7
Emilia-Romagna	1,88	1,78	-1,0
Toscana	2,19	2,19	0,0
Umbria	2,13	2,06	-0,7
Marche	1,58	1,55	-0,3
Lazio	2,96	2,89	-0,7
Abruzzo	2,07	1,95	-1,2
Molise	2,42	2,41	-0,1
Campania	2,20	2,27	0,8
Puglia	2,16	2,17	0,1
Basilicata	3,05	3,06	0,1
Calabria	2,04	2,04	0,1
Sicilia	2,10	2,15	0,5
Sardegna	2,23	2,31	0,8
Italia	**2,13**	**2,09**	**-0,4**

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

Grafico 1 - *Degenza Media Preoperatoria (DMPO)in regime di ricovero ordinario, per regione – Anno 2003*



esiti degli interventi stessi. A tale riguardo occorre considerare 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, diverse analisi hanno dimostrato che il maggior contributo alla riduzione della degenza media per i ricoveri chirurgici è stato dato da forti contrazioni della degenza post intervento. Il trend di riduzione sembra aver peraltro subito un generale rallentamento dopo le confortanti performance del recente passato e, specie nelle realtà che hanno raggiunto limiti assai bassi di DM complessiva, sia i clinici che varie organizzazioni di tutela dei pazienti ritengono più utile ed etico che la ricerca dell'efficienza ed il "guadagno" in termini di giornate di degenza risparmiate siano perseguiti soprattutto attraverso l'ottimizzazione dei percorsi preoperatori piuttosto che con politiche assistenziali volte a favorire la dimissione precoce, a volte intempestiva, dei pazienti operati. Le evidenze rilevate e queste considerazioni dovrebbero spingere tutte le regioni a monitorare con attenzione il fenomeno anche allo scopo di definire soglie massime di DMPO per i principali DRG chirurgici.

Degenza media preoperatoria per alcuni DRG in ricovero ordinario

Significato. L'indicatore analizza la DMPO relativa ai DRG: 162 – Interventi per ernia inguinale e femorale, eta'>17 senza complicanze, 198 - Colecistectomia ecc. laparoscopia senza esplorazione del dotto biliare, senza complicanze, 209 - Interventi su articolazioni maggiori e reimpianti di arti inferiori, 232 – Artroscopia.
La scelta dei DRG è stata fatta in funzione della numerosità della casistica, dell'elevata proporzione di casi gestiti in elezione (che minimizza le difficoltà di interpretazione connesse alla presenza dei casi gestiti in urgenza) e della rilevanza sociale delle relative patologie. Per tali ragioni i dati di DMPO dei DRG prescelti rappresentano degli ottimi traccianti della effettiva capacità di un determinato contesto organizzativo di assicurare un servizio effettivamente orientato alle esigenze dei pazienti attraverso un'efficiente gestione del percorso preoperatorio ed un ottimale pianificazione dell'utilizzo delle sale operatorie.

Degenza media preoperatoria in regime ordianrio

$$\frac{\text{Numeratore: Giornate di degenza preoperatoria per DRG chirurgico in regime ordinario}}{\text{Denominatore: Numero dimessi per DRG chirurgico in regime ordinario}}$$

Validità e limiti. Il confronto della DMPO DRG specifica deve tenere conto delle sensibili differenze regionali dell'indice di attrazione per le patologie considerate, in specie per quelle più complesse, per l'oggettiva difficoltà di adottare appropriati percorsi preoperatori extraospedalieri per i cittadini non residenti. Un estensione dell'analisi che, specie a livello delle singole strutture, potrebbe aggiungere elementi di valutazione utili per una migliore comprensione del fenomeno è rappresentata dallo studio della percentuale degli interventi effettuati nei primi due giorni di ricovero.

Benchmark. I valori più bassi di DMPO rilevati per ciascuno dei quattro DRG considerati individuano le migliori performance e forniscono una misura diretta e assai significativa delle reali possibilità di miglioramento della gestione del percorso assistenziale preoperatorio DRG specifico.

Descrizione dei risultati

La tabella ed il grafico 1 illustrano il confronto tra gli anni 2002 e 2003 dei valori nazionali di DMPO relativi a tutti i dimessi con DRG chirurgico ed ai DRG selezionati (162, 198, 209 e 232). È evidente come per tutti i DRG considerati la riduzione di DMPO registrata tra i due anni sia notevole in senso assoluto e significativamente superiore al trend registrato per il valore riferito a tutti i DRG chirurgici. Questo dato conferma, in linea generale, l'attenzione posta ai diversi livelli del sistema per ottimizzare almeno i percorsi preoperatori e/o la fase di pre-ospedalizzazione delle principali patologie chirurgiche gestibili attraverso un ricovero programmato.
La tabella 2 analizza, per regione, la DMPO dei dimessi nel 2003 con i DRG selezionati dagli istituti di ricovero pubblici e privati. Il maggior livello di dettaglio dell'analisi mette in evidenza da un lato la costante variabilità della DMPO in funzione della complessità dei casi trattati e dall'altro le forti differenze esistenti nelle varie regioni, con un evidente e significativo divario tra il Nord ed il Sud del paese (tabella 2). La regione Friuli Venezia Giulia registra i valori più bassi per tutte le patologie considerate mentre, con rare eccezioni e nonostante il complessivo miglioramento rispetto all'anno precedente, le regioni del sud si contendono il primato opposto. Il range dei valori di DMPO risulta elevato e sempre superiore al valore della media per tutti i DRG selezionati.
L'analisi sembra inoltre dimostrare che nelle singole

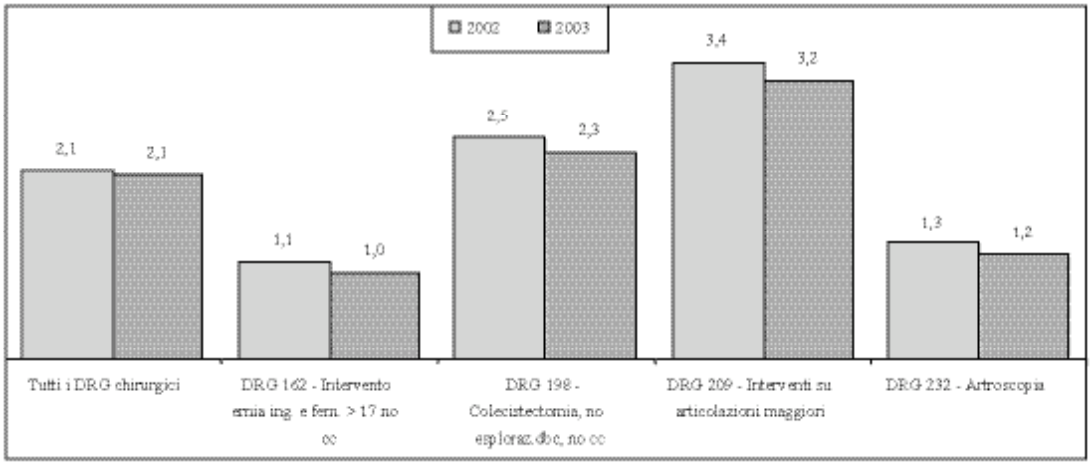
Tabella 1 - *Degenza Media Preoperatoria (DMPO) in regime di ricovero ordinario (tutti i DRG chirurgici e i DRG selezionati) - Anni 2002–2003*

DRG	DMPO 2002	DMPO 2003	Variazione assoluta	Variazione %
162 - Interventi per ernia inguinale e femorale, età > 17 senza cc	1,10	0,97	- 0,13	-11,13
198 - Colecistectomia senza esplorazione del dotto biliare comune, senza cc	2,51	2,33	- 0,18	-7,23
209 - Interventi su articolazioni maggiori e reimpianti di arti inferiori	3,37	3,17	- 0,20	-6,18
232 - Artroscopia	1,31	1,18	- 0,13	-10,05
Tutti i DRG chirurgici	**2,13**	**2,09**	**- 0,04**	**-1,8**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO – Anno 2005.

G. PIERONI, M. P. FANTINI

Grafico 1 - *Degenza Media Preoperatoria (DMPO) in regime di ricovero ordinario (tutti i DRG chirurgici e DRG selezionati) – Anni 2002–2003*



Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

Tabella 2 - *Degenza Media Preoperatoria (DMPO)in regime ordinario, per DRG e regione – Anno 2003*

Regioni	Tutti i DRG chirurgici	DRG 162	DRG 198	DRG 209	DRG 232
Piemonte	2,09	1,04	2,51	2,65	1,41
Valle d'Aosta	2,35	0,90	2,34	3,41	0,00
Lombardia	1,72	0,43	1,79	2,31	0,63
Bolzano-Bozen	*1,47*	*0,82*	*1,26*	*2,02*	*0,69*
Trento	*1,72*	*0,63*	*1,23*	*2,11*	*0,65*
Veneto	1,92	0,72	1,59	2,24	1,10
Friuli-Venezia Giulia	1,32	0,24	1,16	1,64	0,20
Liguria	3,10	1,18	2,30	4,93	1,28
Emilia-Romagna	1,78	0,33	1,54	2,89	0,76
Toscana	2,19	0,85	2,37	2,85	0,97
Umbria	2,06	0,86	2,13	2,24	0,84
Marche	1,55	0,27	1,94	2,41	0,63
Lazio	2,89	1,58	3,23	5,44	1,73
Abruzzo	1,95	1,10	2,51	2,63	1,08
Molise	2,41	1,51	3,97	4,38	2,35
Campania	2,27	1,43	2,60	4,83	1,46
Puglia	2,17	1,20	3,02	4,11	2,20
Basilicata	3,06	1,70	4,29	3,71	1,36
Calabria	2,04	1,62	3,16	3,84	1,51
Sicilia	2,15	1,15	2,54	4,57	1,98
Sardegna	2,31	1,44	2,96	5,26	1,38
Italia	**2,09**	**0,97**	**2,33**	**3,17**	**1,18**

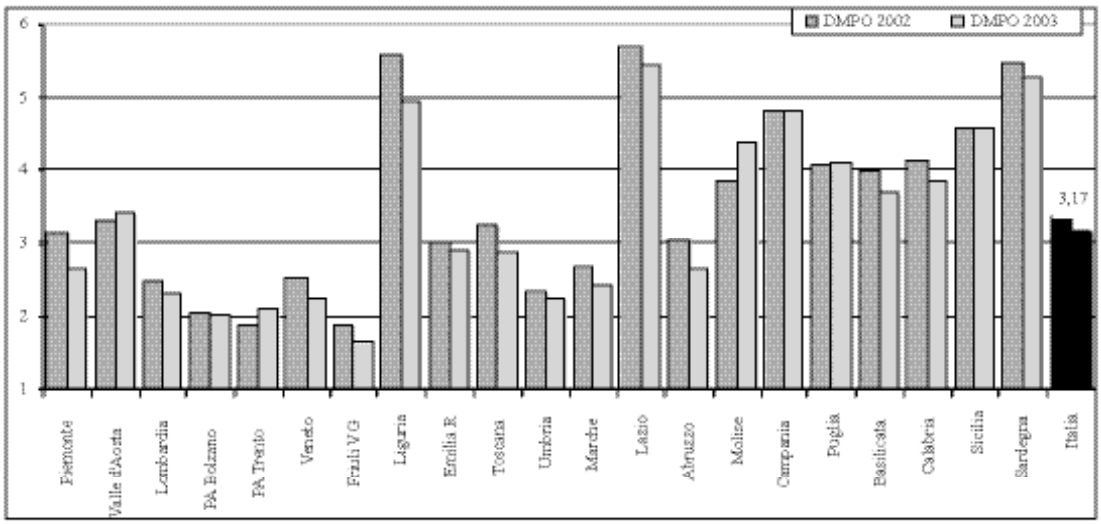
Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

regioni il livello delle *performance* è abbastanza costante. In pratica sia il ranking che lo scostamento, positivo o negativo, rispetto alla media nazionale risultano simili per i diversi DRG considerati, segno evidente che la gestione del percorso preoperatorio è influenzata da contesti organizzativi e prassi operative ampiamente diffusi e consolidati.

Raccomandazioni di Osservasalute

In linea di massima l'analisi della DMPO dei DRG chirurgici selezionati suggerisce le medesime considerazioni fatte nella precedente sezione a proposito della DMPO relativa a tutti i DRG chirurgici. Tuttavia, anche in considerazione del fatto che il miglioramento rilevato nel gruppo di DRG studiati è nettamente superiore a quello registrato per l'insieme dei DRG chirurgici, le DMPO osservate in qualche regione, in specie per i DRG 198 e per il DRG 209 (grafico 2), appaiono francamente anomale e difficilmente giustificabili in relazione alle opportunità offerte dall'evoluzione delle tecniche diagnostiche, dalla loro minore invasività e dalla diffusa affermazione di modelli organizzativi in grado di assicurare una efficace ed attiva gestione del percorso preoperatorio in

Grafico 2 - *Degenza Media Preoperatoria (DMPO) in regime di ricovero ordinario DRG 209 - interventi su articolazioni maggiori e reimpianti di arti inferiori – Anni 2002–2003*



Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

regime ambulatoriale. Poiché degenze medie preoperatorie prossime al doppio dei valori medi nazionali, oltre che denotare un uso inefficiente delle strutture di ricovero, gravano sui pazienti esponendoli inutilmente ai disagi e ai rischi insiti in un ospedalizzazione inappropriata, potrebbe essere del tutto giustificata l'adozione di misure volte a disincentivare, anche attraverso adeguate politiche tariffarie, quelle strutture che non rispettassero soglie massime di DMPO per un set di DRG selezionati e/o per patologie chirurgiche gestibili attraverso il ricovero programmato.

Utilizzo del Day Hospital per i DRG medici a rischio di inappropriatezza

Significato. L'indicatore verifica l'entità di utilizzo del Day Hospital rispetto al ricovero ordinario e permette di valutare il grado di appropriatezza organizzativa raggiunto dalle regioni a seguito delle indicazioni contenute nel DPCM 29/11/2001, il quale ha definito un elenco di DRG "ad alto rischio di inappropriatezza" se erogate in regime di degenza ordinaria. L'applicazione dell'Accordo della Conferenza Stato – Regioni impone alle regioni di individuare per ogni singolo DRG un valore percentuale/soglia di ammissibilità e di monitorare il grado di trasferimento dal regime ordinario al Day Hospital, prevedendo altresì per le stesse la facoltà di individuare ulteriori DRG e prestazioni che le strutture sanitarie possono trattare in un diverso setting assistenziale con identico beneficio per il paziente e con minore impiego di risorse. La percentuale/soglia di ammissibilità di ricovero in Day Hospital, analizzata isolatamente, non è espressione di appropriatezza poiché è influenzata da due variabili molto importanti: il tasso di ospedalizzazione specifico per DRG e la stima delle prestazioni effettuate in regime ambulatoriale.
In assenza di dati attendibili sull'attività ambulatoriale la relazione tra la percentuale di Day Hospital ed il tasso di dimissione standardizzato per singolo DRG può fornire una misura indiretta dell'accessibilità e dell'utilizzo dei servizi ambulatoriali distrettuali in alternativa al ricovero ospedaliero.

Percentuale di ricoveri in Day Hospital con DRG medici

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di dimissioni in Day Hospital}}{\text{Denominatore: Numero totale di dimissioni}} \times 100$$

Validità e limiti. La percentuale del ricovero in Day Hospital è un parametro per valutare l'appropriatezza del setting assistenziale, mentre il tasso di ricovero misura la frequenza con la quale i professionisti pongono l'indicazione al ricovero.
Nel Rapporto Osservasalute 2004 sono stati analizzati i dati dei DRG 183, 243 e 134 relativi ai ricoveri effettuati nel 2002, anno immediatamente successivo alla emanazione del DPCM sui LEA. Sebbene molte regioni avessero già in precedenza fornito indicazioni per migliorare l'appropriatezza d'uso delle strutture di ricovero, i dati del 2002 possono essere considerati la base per il monitoraggio dei risultati conseguiti nelle diverse realtà a seguito dell'adozione e del consolidamento degli interventi volti a contrastare il fenomeno. Nella presente sezione saranno pertanto illustrati, mediante il confronto 2002–2003, i dati relativi ai ricoveri ed alla percentuale di Day Hospital delle diverse regioni riguardo l'intero set dei DRG medici ad elevato rischio di inappropriatezza e riguardo i tre DRG considerati nel precedente Rapporto. Per rendere più evidente l'impatto in termini di ricoveri "risparmiati", nel confronto 2002–2003 è stato utilizzato il numero complessivo dei ricoveri effettuati invece del tasso di ospedalizzazione. Si precisa infine che minime e non significative differenze rispetto ad alcuni dati riferiti al 2002 e pubblicati lo scorso anno sono frutto di aggiustamenti ed aggiornamenti apportati successivamente.
In generale un'alta riduzione dei ricoveri complessivi in presenza di un aumento o di una stabilità, al di sopra dei valori di riferimento nazionali, della percentuale di trasferimento in Day Hospital indica l'adozione di efficaci misure correttive del fenomeno dell'inappropriatezza. Al contrario un aumento dei ricoveri totali superiore ai valori di riferimento, combinato con una riduzione della percentuale di trasferimento in Day Hospital, depone per un utilizzo improprio del regime di ricovero ordinario mentre se l'aumento complessivo dei ricoveri è associato anche ad un incremento dell'attività relativa del Day Hospital si può supporre un sovrautilizzo delle strutture di ricovero diurno congiunta ad una scarsa accessibilità dei servizi ambulatoriali.
La riduzione dei ricoveri complessivi accompagnata da una contestuale riduzione della percentuale di trasferimento in Day Hospital può essere indicativo di un migliorato accesso ai servizi ambulatoriali realizzato attraverso l'individuazione di percorsi diagnostici terapeutici extradegenza e l'attivazione di modelli organizzativi sul tipo del Day Service. Purtroppo il vuoto informativo relativo all'attività ambulatoriale costituisce un limite per un'oggettiva ed esaustiva valutazione di tale dimensione dell'assistenza.

Benchmark. Il valore medio per entrambi i parametri fornisce una misura di riferimento che tuttavia, come già detto, è influenzata da diverse altre variabili (tasso di ospedalizzazione, utilizzo dei servizi ambulatoriali extradegenza). Per il confronto temporale si ipotizza un valore di riferimento caratterizzato da una riduzione dei ricoveri complessivi e da un aumento o una sostanziale stabilità della percentuale di Day Hospital.

Descrizione dei risultati

Ogni regione ha dovuto promuovere strategie di intervento ed azioni che, sebbene coerenti con le indicazioni del DPCM, fossero innanzitutto compatibili con il proprio contesto di riferimento. Le soglie di ammissibilità in ricovero ordinario stabilite a livello regionale sono state pertanto individuate con criteri e modalità differenti che devono indurre una certa cautela quando si effettuano confronti tra le diverse realtà. Al contrario il confronto temporale tra il 2002 ed il 2003 consente di apprezzare il trend relativo al livello nazionale ed è in grado di aggiungere significativi elementi di valutazione riguardo l'efficacia delle misure adottate dalle singole regioni.

Nel 2003 i primi dieci DRG medici ad elevato rischio di inappropriatezza sono gli stessi dell'anno precedente, rappresentano complessivamente il 69,9% dei ricoveri potenzialmente inappropriati (68,8 % nel 2002) e presentano solo lievi differenze di rango (tabella 1). I ricoveri relativi a questi 10 DRG hanno subito consistenti flessioni ad eccezione del DRG 184 - Esofagite, gastroenterite e miscellanea malattia apparato digerente, età < ai 17 anni - che triplicando i casi gestiti in Day Hospital senza una contestuale riduzione dei ricoveri ordinari, passa dal 5° al 3° rango delle frequenze di ricovero.

Tutti i DRG medici a rischio di inappropriatezza. Il confronto 2002 - 2003 relativo a tutti i ricoveri attribuiti ai DRG medici a rischio di inappropriatezza dimostra che le indicazioni poste dal DPCM 9/11/2001 sono state in larga massima rispettate (Tabella 2 e grafico 1). A livello nazionale il numero complessivo dei ricoveri si riduce del 7,2% e, sebbene con ampia variabilità, tale andamento è proprio di tutte le regioni, tranne che per la PA di Bolzano, Lazio, Molise e Sicilia. In queste regioni l'aumento assoluto dei ricoveri coincide con forti incrementi della percentuale di Day Hospital (Grafico 2).

E' di segno positivo anche l'andamento nazionale della percentuale di Day Hospital che, con un'ampia variabilità regionale, cresce del 17,4% e si attesta sul 38,9% del totale. I valori della percentuale di Day Hospital del 2003 presentano un range ampio (15, 9%–56,9%) ed una distribuzione non omogenea intorno alla media. Ben sedici regioni presentano valori più bassi del riferimento nazionale (38,9%) mentre soltanto per cinque si osservano valori superiori (Piemonte, Liguria, Lazio, Basilicata e Sicilia), peraltro associati a marcati incrementi dell'indicatore rispetto all'anno precedente. Il dato relativo alla Sicilia è degno di nota in quanto alla più alta percentuale di Day Hospital del 2003 (56,9%) si associa un forte incremento della stessa rispetto all'anno precedente (+ 29,3%) ed un parallelo aumento dei ricoveri complessivi (+ 10,3%) in presenza di tassi di dimissione 2002 per i DRG più frequenti costantemente superiori al valore nazionale. Tale andamento, a meno che non sottenda l'esigenza di soddisfare un eccesso di domanda di cui comunque andrebbero indagate le cause, può essere segnale di un sovrautilizzo delle strutture di ricovero, sia in regime ordinario che diurno, e/o di una scarsa accessibilità dei servizi ambulatoriali.

Solo 5 regioni (Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche e Sardegna) presentano una riduzione della percentuale di ricoveri in DH rispetto all'anno precedente, peraltro con valori dell'indicatore che si attestano stabilmente al di sotto della media nazionale. Poiché queste stesse regioni sono comprese nel gruppo di quelle che hanno registrato una riduzione dei ricoveri superiore alla media e, quasi tutte, avevano all'attivo bassi tassi di ospedalizzazione nel 2002, si può supporre che abbiano avviato adeguate politiche di contrasto del fenomeno dell'appropriatezza dei ricoveri, sia per il regime ordinario che diurno, potenziando contestualmente sia il livello di offerta che l'accessibilità della rete dei servizi ambulatoriali e distrettuali.

Tabella 1 - *Primi 10 DRG medici ad elevato rischio di inappropriatezza – Anni 2002 - 2003*

Rango 2002	Rango 2003	DRG
1	1	183 - Esofagite, gastroenterite e miscellanea malattie apparato digerente, età > ai 17 anni
2	2	467 - Altri fattori che influenzano lo stato di salute
5	3	184 - Esofagite, gastroenterite e miscellanea malattia apparato digerente, età < ai 17 anni
4	4	134 -Ipertensione
3	5	243 - Affezioni mediche del dorso
6	6	301 - Malattie endocrine senza cc.
8	7	395 - Anomalie dei globuli rossi
7	8	294 - Diabete, età > 35 anni
9	9	284 - Malattie minori della pelle senza cc.
10	10	324 - Calcolosi urinaria senza cc.

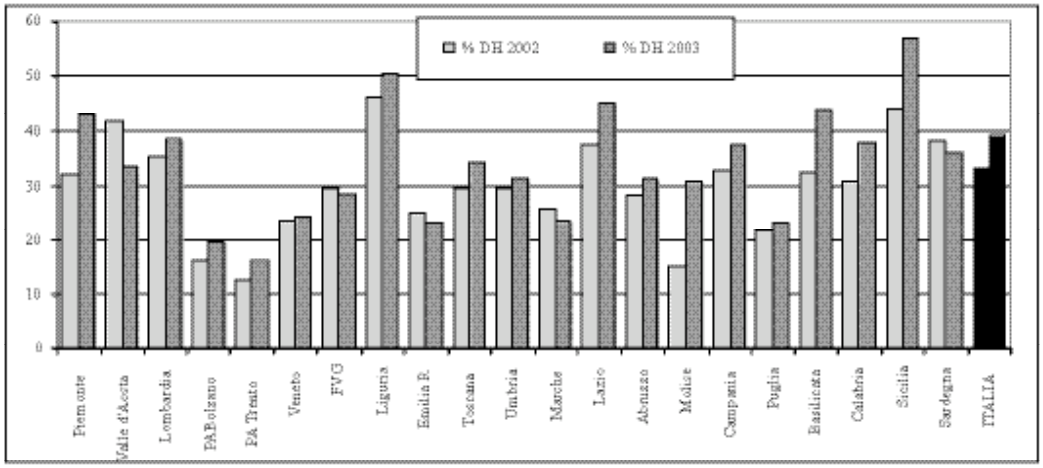
Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

Tabella 2 - *Ricoveri e percentuale di utilizzo del Day Hospital per tutti i DRG medici a rischio di inappropriatezza, per regione - Anni 2002 -2003*

Regioni	Totale ricoveri 2002	2003	Variazione %	% Casi DH 2002	2003	Variazione %
Piemonte	67.058	56.713	-15,4	32,2	43,1	33,6
Valle d'Aosta	1.938	1.207	-37,7	41,8	33,7	-19,4
Lombardia	229.703	207.729	-9,6	35,1	38,4	9,5
Bolzano-Bozen	*15.091*	*15.207*	*0,8*	*16,1*	*19,5*	*21,5*
Trento	*7.598*	*6.101*	*-19,7*	*12,6*	*15,9*	*26,8*
Veneto	84.759	76.532	-9,7	23,3	24,2	4,1
Friuli-Venezia Giulia	15.893	14.703	-7,5	29,7	28,5	-4,0
Liguria	58.429	53.054	-9,2	46,1	50,3	9,2
Emilia-Romagna	76.046	65.685	-13,6	24,8	23,1	-7,0
Toscana	74.082	58.147	-21,5	29,3	34,1	16,3
Umbria	23.392	20.712	-11,5	29,7	31,3	5,4
Marche	29.758	21.728	-27,0	25,9	23,4	-9,5
Lazio	171.199	174.070	1,7	37,5	45,1	20,2
Abruzzo	63.028	54.346	-13,8	28,3	31,2	10,2
Molise	11.901	12.529	5,3	15,0	30,6	103,8
Campania	199.048	188.930	-5,1	32,7	37,5	14,9
Puglia	146.093	121.174	-17,1	21,6	23,2	7,5
Basilicata	18.761	17.130	-8,7	32,3	43,7	35,4
Calabria	80.157	72.375	-9,7	30,7	37,9	23,7
Sicilia	228.583	252.113	10,3	44,0	56,9	29,3
Sardegna	64.930	57.940	-10,8	38,1	35,9	-5,9
Italia	**1.667.447**	**1.548.125**	**-7,2**	**33,1**	**38,9**	**17,4**

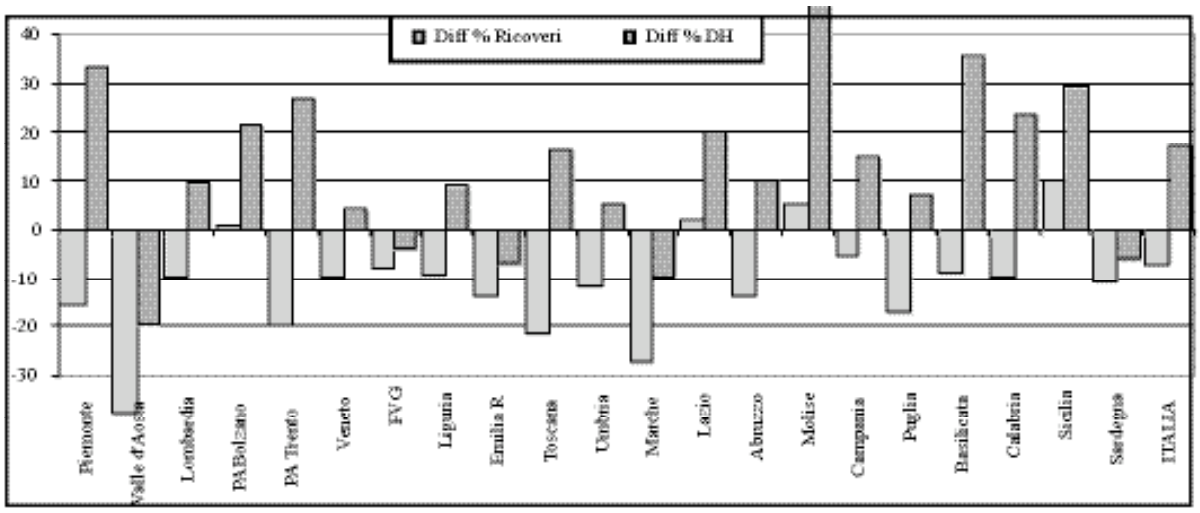
Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

Grafico 1 - *Percentuale di utilizzo del Day Hospital per tutti i DRG medici a rischio di inappropriatezza, per regione - Anni 2002-2003*



Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

Grafico 2 - *Ricoveri totali e in Day hospital - DRG LEA- Differenza % dei ricoveri totali e in Day Hospital per tutti i DRG medici e a rischio di inappropriatezza, per regione – Anni 2002 – 2003*



Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

DRG183 - Esofagite, gastroenterite e miscellanea malattie apparato digerente, età > 17 anni. Il confronto 2002 - 2003 del livello nazionale mostra una consistente riduzione dei ricoveri complessivi (- 10,3 %) a cui contribuiscono, con una modesta variabilità, la grande maggioranza delle regioni. Molte delle regioni del Centro – Nord (Piemonte , Valle d'Aosta, Lombardia, PA di Trento, Emilia–Romagna, Toscana e Marche) realizzano riduzioni dei ricoveri superiori al valore medio nazionale sebbene presentassero già tassi di ospedalizzazione 2002 decisamente contenuti. Al contrario per quasi tutte le regioni meridionali (Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna) la riduzione dei ricoveri, seppure consistente, insiste su tassi di ospedalizzazione 2002 elevati e costantemente superiori al valore di riferimento. Solo la PA di Bolzano ed il Lazio registrano un lieve aumento dell'ospedalizzazione in coincidenza con significativi incrementi della percentuale di Day Hospital (tabella 3).

La percentuale di ricoveri effettuata in Day Hospital cresce su base nazionale, con un incremento generalizzato sebbene molto variabile da regione a regione, del 16,1% rispetto all'anno precedente e si attesta sul valore del 25,1% del totale dei ricoveri. I valori della percentuale di Day Hospital del 2003 sono molto dispersi intorno alla media (range: 7,5% - 42,1%) con forti variabilità regionali. Quindici regioni presentano valori più bassi del riferimento nazionale e la PA di Bolzano, PA di Trento, Emilia Romagna, Marche e Molise si attestano su valori inferiori al 15%. Solo sei regioni presentano valori superiori alla media nazionale (Valle d'Aosta, Liguria, Lazio, Basilicata, Calabria e Sicilia) e tutte, tranne la Valle d'Aosta, registrano anche sensibili incrementi dell'indicatore rispetto all'anno precedente, non sempre compensati da una contestuale ed altrettanto marcata riduzione dei ricoveri complessivi. Questa combinazione, peraltro associata a tassi di dimissione 2002 superiori al valore di riferimento, consente di ipotizzare in tali contesti un ricorso eccessivo al ricovero in generale ed un sovrautilizzo delle strutture di ricovero diurno, probabilmente collegato ad una limitata offerta o accessibilità dei servizi ambulatoriali e distrettuali.

Soltanto in quattro regioni, Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Puglia, si osserva una riduzione della quota di ricovero in DH rispetto all'anno precedente. Le ultime tre regioni abbinano a tale dato percentuali di ricovero in Day Hospital sensibilmente inferiori al valore di riferimento nazionale e riduzioni o stabilità dei ricoveri complessivi, il che fa supporre che in tali ambiti territoriali vi sia disponibilità di un adeguata offerta di servizi alternativi all'ospedalizzazione ed al ricovero diurno.

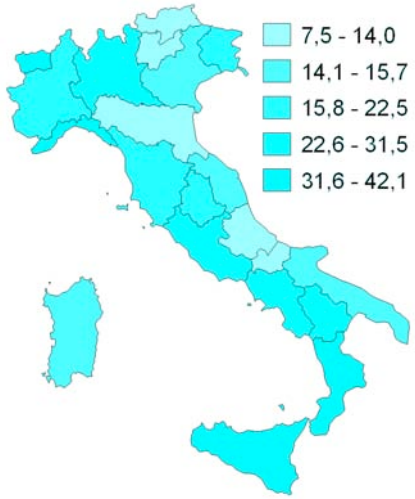
Il Molise, che nel 2002 presentava percentuali di DH assai basse ed un tasso di ospedalizzazione specifico superiore al valore di riferimento, ha notevolmente migliorato il setting assistenziale per le patologie considerate riducendo sensibilmente il numero dei ricoveri (-8,1%) ed aumentando fino al 12,2% i casi gestiti in Day Hospital.

Tabella 3 - *Ricoveri e percentuale di utilizzo del Day Hospital con DRG 183: esofagite, gastroenterite e miscellanea malattie apparato digerente, di età 17 anni e oltre, per regione – Anni 2002 -2003*

Regioni	Totale ricoveri 2002	2003	Variazione %	% Casi DH 2002	2003	Variazione %
Piemonte	5.756	4.777	-17,0	15,6	17,0	9,2
Valle d'Aosta	251	195	-22,3	34,7	32,8	-5,3
Lombardia	21.499	18.395	-14,4	20,6	23,1	12,0
Bolzano-Bozen	*1.929*	*1.976*	*2,4*	*8,1*	*11,2*	*38,8*
Trento	*681*	*558*	*-18,1*	*5,0*	*7,5*	*50,9*
Veneto	10.307	9.614	-6,7	14,6	14,8	1,8
Friuli-Venezia Giulia	1.355	1356	0,1	21,0	17,8	-15,2
Liguria	5.760	5.229	-9,2	34,0	35,6	4,7
Emilia-Romagna	9.382	8.067	-14,0	10,3	9,8	-5,1
Toscana	8.142	6.287	-22,8	15,5	19,8	28,1
Umbria	3.373	3.255	-3,5	18,1	22,5	24,0
Marche	3.382	2.491	-26,3	11,4	14,1	23,2
Lazio	22.132	22.643	2,3	25,9	31,5	21,7
Abruzzo	8.253	6.296	-23,7	11,6	14,0	21,1
Molise	1.549	1.423	-8,1	1,2	12,2	948,3
Campania	26.257	25.163	-4,2	20,3	25,0	23,3
Puglia	20.487	15.989	-22,0	17,5	15,7	-10,1
Basilicata	2.680	2.278	-15,0	21,7	31,2	44,0
Calabria	12.154	10.960	-9,8	28,3	32,3	14,2
Sicilia	27.393	25.550	-6,7	36,4	42,1	15,5
Sardegna	7.491	7.110	-5,1	14,9	15,1	1,1
Italia	**200.213**	**179.612**	**-10,3**	**21,6**	**25,1**	**16,1**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

Percentuale di utilizzo del DH – DRG 183. Anno 2003



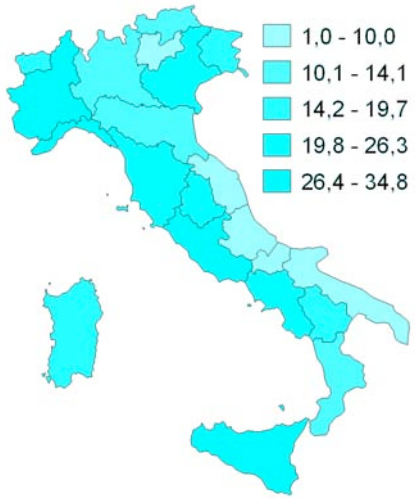
DRG 243: Affezioni mediche del dorso. La riduzione dei ricoveri del livello nazionale è notevole (-12,9%) ed a tale risultato contribuiscono in modo abbastanza omogeneo tutte le regioni. L'unica eccezione è data dalla PA di Bolzano che aumenta il ricorso al ricovero (+9,3%) pur presentando nel 2002 un tasso di ospedalizzazione quasi doppio rispetto al valore di riferimento nazionale ed una percentuale di Day Hospital decisamente bassa. I ricoveri effettuati in regime diurno presentano un forte incremento rispetto all'anno precedente (+ 20,9%), il valore dell'indicatore a livello nazionale è il 19,6% del totale dei ricoveri. Dodici regioni presentano valori più bassi del riferimento nazionale e nella PA di Trento, Abruzzo, Molise e Puglia si osservano valori inferiori al 10% dei ricoveri totali. In nove regioni si osservano invece valori dell'indicatore superiori al riferimento medio nazionale. Quattro regioni (Valle d'Aosta, PA di Trento, Emilia-Romagna e Sardegna) presentano una riduzione della quota di ricovero in DH rispetto all'anno precedente associando a tale dato (come peraltro la Lombardia, Friuli-Venezia-Giulia e Marche), percentuali di ricovero in Day Hospital sensibilmente inferiori al valore medio, consistenti riduzioni dei ricoveri complessivi e, tranne la Sardegna, tassi di dimissione 2002 inferiori al valore di riferimento nazionale. Tale combinazione di risultati lascia supporre che in queste regioni siano state adottate con successo misure volte ad assicurare percorsi diagnostici e terapeutici alternativi sia al ricovero tradizionale che al ricovero diurno. La regione Abruzzo, che nel 2002 presentava il più elevato tasso di dimissione DRG specifico (48, 3 per 10.000 abitanti, oltre il doppio della media nazionale), ha ottenuto una riduzione del 16, 5% dei ricoveri, ma ha incrementato di pochissimo la già bassa percentuale di trasferimento in Day Hospital (da 8,2% a 8,4%), segno abbastanza evidente che per le patologie considerate lo sviluppo di servizi alternativi al tradizionale ricovero ospedaliero risulta ancora insufficiente.

Tabella 4 - *Ricoveri e percentuale di utilizzo del Day Hospital con DRG 243: affezioni mediche del dorso, per regione – Anni 2002 -2003*

Regioni	Totale ricoveri 2002	2003	Variazione %	% Casi DH 2002	2003	Variazione %
Piemonte	5.913	5.369	-9,2	30,3	34,8	15,1
Valle d'Aosta	204	156	-23,5	22,6	19,2	-14,7
Lombardia	14.783	11.821	-20,0	11,5	14,1	22,0
Bolzano-Bozen	*1.969*	*2.152*	*9,3*	*11,2*	*13,2*	*17,7*
Trento	*785*	*638*	*-18,7*	*2,9*	*2,5*	*-14,3*
Veneto	7.656	6.952	-9,2	19,3	23,7	22,9
Friuli-Venezia Giulia	1.242	1190	-4,2	14,5	19,4	34,0
Liguria	4.210	3.631	-13,8	25,5	28,8	13,2
Emilia-Romagna	6.619	5.871	-11,3	13,6	12,9	-5,2
Toscana	6.783	5.333	-21,4	14,5	20,0	38,2
Umbria	2.296	1.860	-19,0	22,7	23,5	3,7
Marche	2.498	1.960	-21,5	5,4	10,0	84,3
Lazio	12.828	11.462	-10,6	25,0	30,5	22,1
Abruzzo	6.498	5.429	-16,5	8,2	8,4	3,2
Molise	1.256	1.127	-10,3	3,9	9,9	152,6
Campania	11.425	11.037	-3,4	22,4	26,3	17,3
Puglia	14.344	11.646	-18,8	0,8	1,0	20,5
Basilicata	1.665	1.335	-19,8	15,2	19,7	29,6
Calabria	6.775	5.251	-22,5	8,4	12,8	51,2
Sicilia	16.267	15.733	-3,3	25,0	28,5	14,3
Sardegna	5.613	4.722	-15,9	16,5	15,0	-8,7
Italia	**131.629**	**114.675**	**-12,9**	**16,2**	**19,6**	**20,9**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

Percentuale di utilizzo del Day Hospital – DRG 243. Anno 2003



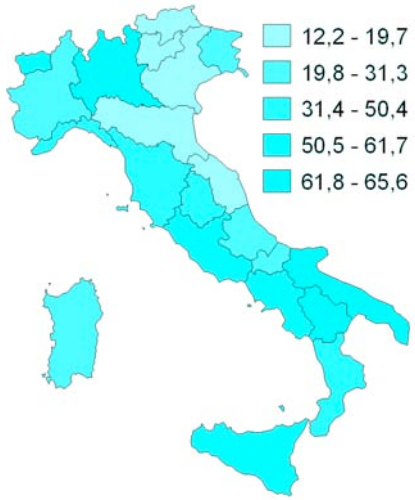
DRG 134 – Ipertensione. A livello nazionale il numero complessivo dei ricoveri si riduce del 10,7% con un diverso ma positivo contributo di quasi tutte le regioni. La percentuale di ricoveri effettuata in Day Hospital presenta un incremento generalizzato (+14,4% rispetto al 2002 per il livello nazionale) e molto variabile da regione a regione. Il valore medio nazionale dell'indicatore si attesta sul 52,7 % del totale dei ricoveri, la distribuzione dei valori è molto disomogenea ed il range elevatissimo (12,2% – 65,6%). Quattordici regioni presentano valori più bassi del riferimento nazionale e la PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto e Marche registrano valori inferiori al 15%. Sette regioni presentano valori superiori alla media nazionale (Valle d'Aosta, Lombardia, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata e Sicilia) e tutte, tranne la Valle d'Aosta, registrano anche sensibili incrementi dell'indicatore rispetto all'anno precedente. Questi dati fanno ipotizzare un sovrautilizzo delle strutture di ricovero diurno e a tale riguardo è degno di nota il risultato del Lazio che, oltre ad incrementare dal 44,1 al 56,8 la percentuale di Day Hospital, registra anche un leggero aumento del numero complessivo dei ricoveri sebbene nel 2002 presentasse un tasso di dimissione già superiore al valore di riferimento. Soltanto in quattro regioni (Valle d'Aosta, Emilia–Romagna, Marche ed Abruzzo) si osserva una riduzione della quota di ricovero in DH rispetto all'anno precedente. Emilia–Romagna e Marche abbinano a tale dato percentuali di ricovero in Day Hospital molto inferiori al valore di riferimento nazionale, forti riduzioni dei ricoveri complessivi e basso tasso di ospedalizzazione, segno inequivocabile che per la patologia considerata sono stati definiti ed attivati percorsi diagnostico terapeutici extradegenza con una adeguata offerta dei relativi servizi.

Tabella 5 - *Ricoveri e percentuale di utilizzo del Day Hospital con DRG 134: ipertensione, per regione – Anni 2002 -2003*

Regioni	Totale ricoveri 2002	2003	Variazione %	% Casi DH 2002	2003	Variazione %
Piemonte	2.377	1.974	-17,0	31,3	31,3	0,0
Valle d'Aosta	117	45	-61,5	57,3	53,3	-6,9
Lombardia	13.574	11.874	-12,5	58,3	65,1	11,6
Bolzano-Bozen	*512*	*490*	*-4,3*	*6,1*	*12,7*	*109,1*
Trento	*365*	*324*	*-11,2*	*6,3*	*14,2*	*125,4*
Veneto	4.497	3.634	-19,2	11,6	12,2	4,8
Friuli-Venezia Giulia	757	761	0,5	22,9	23,7	3,5
Liguria	3.419	2.838	-17,0	49,7	50,4	1,5
Emilia-Romagna	3.207	2.594	-19,1	24,5	19,7	-19,3
Toscana	3.775	2.345	-37,9	30,6	41,2	34,9
Umbria	1.129	971	-14,0	31,4	32,3	3,1
Marche	1.777	1.095	-38,4	27,2	14,3	-47,7
Lazio	13.757	13.912	1,1	44,1	56,8	28,6
Abruzzo	5.494	4.671	-15,0	32,7	31,3	-4,3
Molise	914	1.057	15,6	2,1	22,8	996,2
Campania	21.714	19.451	-10,4	54,8	61,7	12,6
Puglia	20.594	18.321	-11,0	58,4	62,4	6,9
Basilicata	1.773	1.652	-6,8	43,5	65,6	50,6
Calabria	10.301	8.627	-16,3	40,7	48,7	19,7
Sicilia	16.051	16.044	0,0	51,8	59,0	14,0
Sardegna	3.322	2.860	-13,9	17,8	21,1	18,1
Italia	**129.426**	**115.540**	**-10,7**	**46,1**	**52,7**	**14,4**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

Percentuale di utilizzo del Day Hospital – DRG 134. Anno 2003



Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'analoga scheda del Rapporto Osservasalute 2004 sono stati suggeriti i possibili obiettivi di programmazione che le diverse regioni avrebbero dovuto porsi rispetto all'analisi condotta. In sintesi le variabili allora considerate, tasso di dimissione e percentuale di trasferimento in Day Hospital per i DRG ad elevato rischio di inappropriatezza, individuavano situazioni di performance adeguata (basso tasso di dimissione e elevata % di DH), situazioni intermedie in cui uno dei due indicatori non risultava allineato ai valori di riferimento e situazioni francamente anomale, in cui entrambi i parametri considerati si discostavano notevolmente dai valori medi nazionali. Le indicazioni poste al fine di perseguire un effettivo miglioramento del setting assistenziale riguardavano essenzialmente interventi volti alla riduzione della domanda di ricovero ed al progressivo trasferimento dell'attività di degenza ordinaria in Day Hospital. Si faceva altresì cenno alla necessità di disporre di maggiori informazioni rispetto all'offerta ed all'accessibilità dei servizi ambulatoriali al fine di valutare compiutamente i determinanti dell'inappropriatezza dei ricoveri.

Le raccomandazioni poste lo scorso anno sono ancora attuali e mantengono intera la loro validità, specie per quelle situazioni limite che nel frattempo non hanno ancora avviato efficaci azioni correttive. Dall'analisi svolta in questa sede risulta evidente che, a distanza di due anni, le indicazioni poste dal DPCM 9/11/2001 sono state in larga massima rispettate e, poiché il trend generale rilevato rispecchia fedelmente le indicazioni della programmazione, si può prevedere che il consolidamento delle azioni avviate nelle diverse realtà produca in prospettiva ulteriori risultati positivi.

Il confronto fatto sui dati 2002-2003 aggiunge peraltro nuovi elementi di valutazione in quanto in alcune regioni sembra che non sia più logico perseguire obiettivi di trasferimento dell'attività di ricovero ordinario in DH e di incremento della quota di ricovero in tale sede. Infatti, avendo già in parte agito sulla

domanda e sulla struttura dell'offerta, diverse realtà registrano Tassi di Ospedalizzazione bassissimi, costanti decrementi dell'attività di DH per i DRG considerati e sembrano avere aperto un nuovo fronte che pone il livello di assistenza ambulatoriale al centro dei percorsi diagnostici e terapeutici, anche per prestazioni di una certa complessità.

Tali nuove evidenze suggeriscono l'utilità di perseguire ulteriori ipotesi di analisi e di programmazione.

In termini di analisi, oltre ai parametri studiati e per rendere più robuste le valutazioni a livello delle singole realtà, sarebbe opportuno considerare anche i TO al netto dei ricoveri di un giorno in DO e DH, valutare meglio la natura di tali accessi, per lo più diagnostici, ed avviare anche solo localmente rilevazioni omogenee almeno sulle tipologie di attività di diagnostica ambulatoriale che possono avere un impatto positivo sul fronte dell'appropriatezza dei ricoveri.

In termini di programmazione occorre che sia concretamente recepita la recente indicazione della Conferenza Stato Regioni che abbassa a 180 per 1000 abitanti il tasso di ospedalizzazione generale e che sia valutata l'opportunità che in tutte le regioni il DH medico sia sempre più sostituito da modelli di organizzazione dell' assistenza ambulatoriale del tipo Day Service, quale livello di erogazione delle prestazioni maggiormente appropriato rispetto al ricovero (vedi Box "Il Day Service ambulatoriale in Emilia-Romagna). In una prospettiva di progressiva deospedalizzazione di alcune patologie, con la garanzia di adeguate condizioni organizzative, potrebbe peraltro essere opportuno prevedere riduzioni tariffarie per le prestazioni erogate in regime di Day Hospital medico, in modo da incentivare il ricorso a modelli di erogazione meno onerosi ed altrettanto efficaci riguardo la qualità dell'assistenza erogata.

Ricoveri di un giorno per DRG medici

Significato. I ricoveri ordinari con degenza di un solo giorno rappresentano un importante aspetto dell'inappropriato uso dell'ospedale e sono nella maggioranza dei casi espressione di imperfette valutazioni cliniche, di anomalie organizzative o di modelli assistenziali ancora troppo centrati sulla rete dei servizi ospedalieri piuttosto che su quella dei servizi territoriali alternativi al ricovero. La percentuale di ricoveri medici di un giorno è un indicatore di processo che consente di orientare l'analisi dell'appropriato uso della degenza ordinaria sia che il fenomeno riguardi la gestione degli accessi urgenti avviati al ricovero dal Pronto Soccorso ovvero la correttezza delle indicazioni poste per i ricoveri programmati di tipo internistico.

Percentuale delle dimissioni con DRG medico in degenza ordinaria con un solo giorno di degenza

$$\frac{\text{Numeratore: Dimissioni con DRG medico con 1 solo giorno di degenza}}{\text{Denominatore: Totale dimissioni con DRG medico}} \times 100$$

Validità e limiti. L'indicatore considera insieme sia i ricoveri urgenti che i ricoveri programmati con un solo giorno di degenza. Ai primi vanno ascritti casi che hanno ricevuto per vari motivi un'insufficiente valutazione clinica all'atto dell'accettazione in Pronto Soccorso e casi per i quali il ricorso ai servizi di urgenza si rende necessario per carenze nell'offerta o nell'accesso ai servizi erogati dai Medici di Medicina Generale o ai poli diagnostici e/o terapeutici extraospedalieri. Questa ultima condizione e le liste di attesa per indagini diagnostiche rappresentano le cause più frequenti del ricorso a ricoveri programmati che si esauriscono con una sola giornata di degenza.
Dai ricoveri di un giorno sono esclusi quelli relativi ai pazienti deceduti ed ai trasferiti in altri ospedali per il proseguimento delle cure (circa il 14%) in quanto si presume che in entrambe le situazioni le scelte assistenziali attuate siano condizionate da fattori non direttamente correlati ai modelli organizzativi adottati per contrastare il fenomeno dell'appropriatezza dei ricoveri. Sono invece compresi i ricoveri di un solo giorno effettuati nelle strutture di degenza annesse ai servizi di Pronto Soccorso che svolgono funzioni di Medicina d'urgenza o Astanteria e pertanto occorre tenere conto di questo limite nell'interpretazione e nella valutazione dei dati.

Benchmark. Il valore medio nazionale può essere assunto come riferimento per individuare le migliori performance. Il valore medio delle cinque regioni con

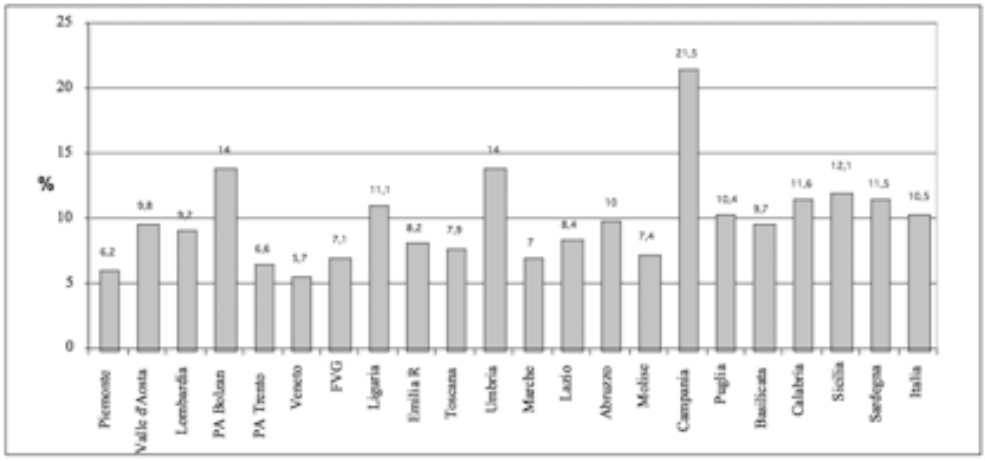
Tabella 1 - *Dimissioni con DRG medico in regime ordinario, per regione (Dimessi con 1 solo giorno di degenza, deceduti e trasferiti con un solo giorno di degenza, percentuale) – Anno 2003*

Regioni	Dimessi	Deceduti e trasferiti	Totale ricoveri	%
Piemonte	18.736	5.503	300.927	6,2
Valle d'Aosta	1.005	168	10.260	9,8
Lombardia	74.943	11.788	817.966	9,2
Bolzano-Bozen	*8.195*	*839*	*58.598*	*14,0*
Trento	*2.818*	*906*	*42.706*	*6,6*
Veneto	23.079	6.539	406.958	5,7
Friuli-Venezia Giulia	7.060	2.160	99.562	7,1
Liguria	18.624	2.987	168.333	11,1
Emilia-Romagna	31.801	7.516	385.772	8,2
Toscana	25.982	5.722	328.012	7,9
Umbria	11.990	1.362	85.927	14,0
Marche	9.870	2.499	141.113	7,0
Lazio	45.913	12.540	545.773	8,4
Abruzzo	17.874	1.936	179.422	10,0
Molise	3.055	515	41.187	7,4
Campania	130.285	7.382	606.536	21,5
Puglia	50.566	4.750	484.523	10,4
Basilicata	5.514	633	56.992	9,7
Calabria	26.265	2.042	226.741	11,6
Sicilia	71.753	4.961	591.174	12,1
Sardegna	21.019	2.451	183.542	11,5
Italia	**606.347**	**85.199**	**5.762.024**	**10,5**

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

G. PIERONI, M. P. FANTINI

Grafico 1 - *Percentuale delle dimissioni con DRG medico con un solo giorno di degenza in regime ordinario, per regione – Anno 2003*



Fonte dei dati ed anno di riferimento: Ministero della Salute. SDO. Anno 2005.

i valori più bassi di ricoveri medici di un giorno (6,5%) fornisce una misura concreta delle reali possibilità di contrastare il fenomeno.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale i ricoveri medici di un giorno effettuati in degenza ordinaria sono oltre 600 mila, il 10,5 % del totale dei ricoveri di tipo internistico (tabella 1 e grafico 1).

Il range è molto ampio, compreso tra il 5,7% del Veneto e il 21,5% della Campania. Sette regioni (PA Bolzano, Liguria, Umbria, Calabria, Campania, Sardegna e Sicilia) presentano percentuali di ricoveri medici di un giorno in Degenza Ordinaria superiori alla media nazionale e tutte le altre 14 inferiori.

Tutte le regioni con valori dell'indicatore superiori o prossimi alla media nazionale fanno registrare (con l'eccezione dell'Umbria) anche elevati tassi di ospedalizzazione, a conferma del forte contributo fornito dai ricoveri potenzialmente inappropriati agli scostamenti rilevati, specie nelle regioni del Sud, per tale importante parametro della programmazione ospedaliera. Il dato della Campania, emblematico in quanto più di un ricovero di tipo internistico ogni cinque si conclude con una degenza di un solo giorno, dovrebbe essere ulteriormente indagato per comprendere se tale eccesso di ospedalizzazione impropria sia da ascrivere ad un insufficiente azione di filtro dei servizi di urgenza, ad un improprio utilizzo della degenza ordinaria per eseguire accertamenti ed attività assistenziali proprie del livello ambulatoriale distrettuale e del Day Hospital, ovvero ad entrambi i fattori.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'elevatissimo numero di ricoveri medici di un giorno effettuati in regime di Degenza Ordinaria incide in modo rilevante sul tasso di ospedalizzazione del livello nazionale (circa 215 ricoveri per 1.000 abitanti nel 2003) e soprattutto di quelle regioni che presentano entrambi tali parametri superiori ai valori di riferimento. Contrastare tale aspetto dell'inappropriato uso della degenza ordinaria, oltre che contribuire a ridurre il tasso di ospedalizzazione entro il limite complessivo di 180 ricoveri per 1.000 abitanti fissato dalle recenti linee di programmazione nazionale, può consentire, senza modificare nella sostanza i livelli prestazionali ed assistenziali assicurati ai cittadini, un migliore utilizzo delle risorse disponibili e la valorizzazione del ruolo dell'ospedale come luogo deputato a fornire risposte assistenziali a problemi di salute complessi caratterizzati da acuzie e gravità. Il fenomeno descritto è certamente dipendente dal comportamento dei clinici ma quasi sempre concorrono caratteristiche non fisiologiche del contesto organizzativo di riferimento, anomalie del sistema dell'offerta di servizi e spesso anche politiche tariffarie regionali che non favoriscono i comportamenti virtuosi e/o penalizzano in modo insufficiente l'inappropriato uso della degenza ordinaria. La correzione di queste anomalie impone alle regioni di attuare specifici sistemi di monitoraggio e promuovere ulteriormente, in coerenza con le indicazioni del DPR 29 novembre 2001 sui LEA, programmi finalizzati agli obiettivi di appropriatezza, allo sviluppo della rete dei servizi territoriali, alla loro effettiva integrazione con il livello ospedaliero e alla definizione, con il coinvolgimento dei clinici, di adeguati percorsi diagnostico terapeutici. Inoltre, nei casi limite, sembra logico proporre l'introduzione di forti disincentivi economici per contrastare i comportamenti francamente anomali, nonché l'artificiosa induzione della domanda.

L'esperienza di Week Surgery in due strutture della regione Veneto

Prof. Claudio Cordiano, Prof. Vincenzo Pezzangora

Negli ultimi anni si assiste ad una progressiva revisione organizzativa delle strutture assistenziali di chirurgia con l'obiettivo di una migliore efficienza sul piano operativo con una particolare attenzione al versante economico senza modificazioni a detrimento della qualità di cura.
In questa prospettiva il modello della Week-Surgery è stato studiato sperimentalmente all'interno di due Unità di cura chirurgiche della Regione Veneto.
La sperimentazione ha preso avvio dalle sostanziali innovazioni organizzative, culturali e tecniche indotte dal modello del Day Hospital e della Day Surgery che hanno modificato il concetto di ricovero per pazienti acuti, la sua durata e le ricadute gestionali sul sistema sanitario.
Tale esperienza è stata attuata nel corso dell'anno 2004 presso la I^ Divisione di Chirurgia Generale dell'Ospedale di Mestre diretta dal Prof. Vincenzo Pezzangora e presso la I^ Divisione Clinicizzata di Chirurgia Generale dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Verona diretta dal Prof. Claudio Cordiano.
Sono state selezionate all'interno dei percorsi diagnostico-terapeutici della chirurgia generale, per il trattamento in week-surgery, le tipologie di casi comprendenti i pazienti non urgenti precedentemente studiati in Day Hospital o in sede extra ospedaliera con durata stimata del periodo post-operatorio non superiore a 3 giorni, con invasività e complessità dell'approccio chirurgico bassa e media.
Tali pazienti rientravano, secondo l'American Society of Anesthesiologists, nelle classi ASA1 e ASA2, ossia pazienti sani e pazienti affetti da una lieve malattia sistemica senza nessuna limitazione funzionale. Venivano trattati per colelitiasi, malattie della tiroide, malattie della mammella, arteriopatie periferiche, malattie abitualmente inserite nel percorso assistenziale della Day Surgery, ma nei quali le condizioni cliniche obbligavano al ricovero ordinario.
Nell'insieme il gruppo di pazienti trattato in Week Surgery è risultato essere all'incirca il 20% di tutti i pazienti trattati con ricovero ordinario.
La durata del ricovero e le dimissioni di ogni paziente sono state monitorizzate e sono avvenute nel 98% dei casi entro le ore 12 del venerdì.
La sperimentazione è durata 4 mesi, ed il numero di malati registrati è stato di 650 nelle due Unità Operative.
La ricerca ha consentito di osservare che la Week Surgery non modifica i livelli organizzativi e la struttura finanziaria dei ricoveri se si realizza in una unica Divisione di cura con 40 posti letto (esperienza veronese): il numero di malati da trattare in regime di Week Surgery non ha infatti consentito di realizzare la chiusura di una sezione di cura di 16 posti letto dal venerdì al lunedì.
L'esperienza di Mestre che ha visto il coordinamento di almeno 2 Unità di cura con 80 posti letto e numero di ricoveri/anno superiore ai 2000 casi ha invece prodotto i risultati che appaiono significativi su diversi piani:
- possibilità di isolamento di una sezione di ricovero per Week Surgery che dalle ore 14.00 del venerdì al lunedì mattina può essere chiusa alle funzioni assistenziali;
- miglioramento nell'utilizzo del personale non medico, recuperato alla fine della settimana da utilizzare per le necessità organizzative di altre Unità di cura;
- riduzione della presenza della popolazione dei malati ricoverati negli ospedali nei fine settimana, con riduzione dei costi aziendali;
- prevalenza dei casi complessi trattati nell'Unità di cura con conseguente insorgenza di problemi clinici e di complicanze nella II^ parte della settimana.
- pare che quanto accennato al punto d) sia meritevole di osservazione e di valutazione della qualità di cura stante l'esistente carenza quantitativa (e non di rado qualitativa) di personale medico e tecnico negli ospedali tra venerdì sera e lunedì mattina.

Benchmarking su indicatori di performance clinica, organizzativa ed economica delle Aziende Ospedaliere Universitarie italiane[1]

Dott. Luca Favero e Dott. Ubaldo Montaguti

Il benchmarking è una metodologia di confronto della performance nata per rispondere alle forti dinamiche competitive degli anni 70 che negli ultimi anni si è affermato come strumento di gestione oltre che nel mondo delle aziende private anche nel settore pubblico. Questo strumento è stato scelto dall'Azienda Ospedaliera Universitaria (AOU) di Ferrara per misurare e confrontare il livello di performance raggiunto dalle Aziende Ospedaliere Universitarie italiane.

Queste aziende, che costituiscono delle entità singolari in ambito ospedaliero perché sono investite di un mandato di eccellenza e la loro "mission" prevede di assolvere oltre all'attività assistenziale anche quelle di didattica e ricerca, non dispongono di un sistema di riferimento per verificare il gap esistente, sul versante operativo ed organizzativo, tra la specifica situazione contingente sperimentata ed i possibili obiettivi di eccellenza da perseguire. L'assenza di un sistema di riferimento ha spinto l'AOU di Ferrara a proporsi quale capofila del "Progetto" che ha interessato 19 Aziende Ospedaliere e Policlinici Universitari italiani, ha avuto una durata di due anni e si è concluso nei primi mesi del 2005. Ciascuna azienda, seguendo precise indicazioni metodologiche per assicurare omogeneità e confrontabilità, ha effettuato una raccolta di dati economici e di attività relativi all'anno 2002. Il confronto tra i dati raccolti è stato effettuato sia a livello di aggregato aziendale (con valutazione degli aspetti strutturali, di produzione e di bilancio), sia a livello di unità operativa, procedendo per zoom successivi, secondo un percorso "diagnostico" in grado di individuare le aree di criticità/eccellenza. Un aspetto di novità riguarda la valutazione dei Servizi Diagnostici e Clinici di supporto (anestesia, comparto operatorio, radiologia, laboratorio), dei Servizi Generali (settore alberghiero, magazzino, bilancio, provveditorato), e la produzione di indicatori per la valutazione della produzione scientifica (pubblicazioni ed Impact Factor).

Data la particolarità delle aziende partecipanti, si è optato per costituire standard di riferimento specifici intra-gruppo e non extra-gruppo e pertanto è stata scelta una forma di comparazione di tipo "relativo" e non "assoluto". L'output finale del progetto è stato la costruzione di una banca dati aggiornabile e a disposizione delle aziende partecipanti alla ricerca, contenente i singoli dati e gli indicatori di performance specifici.

L'analisi di dettaglio è stata svolta prendendo in considerazione le singole Unità Operative, in quanto tale livello è stato considerato il più adeguato per ricercare la confrontabilità e la "best practice"; per la individuazione del "best performer" l'attenzione è stata focalizzata su due dimensioni di analisi: l'appropriatezza e l'efficienza. Per ciascuna area disciplinare sono stati selezionati uno o più indicatori quantitativi di performance significativi (per l'appropriatezza la % dei ricoveri non a rischio di inappropriatezza; per l'efficienza, la degenza media normalizzata per DRG, il peso complessivo prodotto per medico, il numero di giornate di degenza per infermiere). E' stato utilizzato il metodo del ranking, che permette di studiare i singoli reparti e di identificare quelli con migliore bilanciamento tra appropriatezza ed efficienza.

A tale riguardo, prendendo ad esempio l'area pediatrica ed i due reparti dell'AOU di Ferrara, è stato rilevato che per i parametri di appropriatezza e di efficienza utilizzati nel progetto, la Divisione Pediatrica si colloca tra le prime tre migliori realtà mentre la Clinica Pediatrica ottiene un ottimo risultato per l'appropriatezza ed un risultato minore per l'efficienza. La posizione di "best in class", per entrambe le dimensioni analizzate, è il frutto di una difficile, anche se possibile, mediazione tra il massimo dell'appropriatezza ed il massimo dell'efficienza. Nel caso considerato la buona performance complessiva può essere spiegata dalle politiche di deospedalizzazione e ricerca dell'appropriatezza perseguite a livello regionale ed aziendale, dal progressivo incremento delle risorse destinate ai servizi distrettuali, dalla volontà e capacità di progettare e gestire, nell'ambito della funzione di day service e fino dal 1999, Pacchetti Ambulatoriali Complessi (PAC) come alternativa al ricovero diagnostico in DO o DH ed infine anche dalle forti sinergie realizzate nel comune ambito Dipartimentale.

La prevista disponibilità di indicatori confrontabili e dei resoconti forniti dalle singole aziende sulla natura delle azioni che hanno consentito alle stesse di ottenere le migliori performance, può consentire ai diversi livelli decisionali del sistema di valutare il corretto impiego delle risorse, di "posizionarsi" rispetto a situazioni di eccellenza sul versante clinico, organizzativo ed economico, ed, eventualmente, di avviare le conseguenti e coerenti attività di ottimizzazione.

La relazione finale dello studio è interamente scaricabile all'indirizzo web:
www.ospfe.it/index.phtml?id=1763.

(1)La presente ricerca ha usufruito di un finanziamento concesso dal Ministero della Salute nell'ambito dei progetti di ricerca finalizzata ex art. 12, comma 2, lett.B del D.Lgs. 502/92 per l'anno 2002.

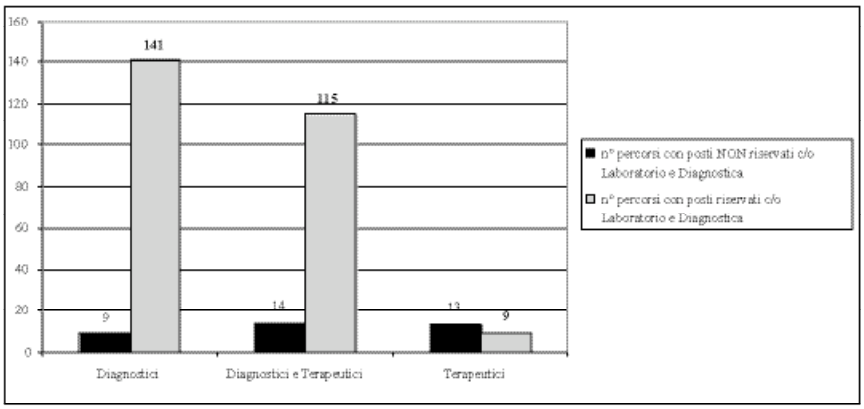
Il Day Service Ambulatoriale in Emilia-Romagna

Dott. Gianni Pieroni

In Emilia-Romagna negli ultimi anni il tasso di ospedalizzazione è diminuito in modo costante mentre è parallelamente aumentato il volume delle attività specialistiche ambulatoriali che nel 2003 ha superato la soglia di 60 milioni di prestazioni erogate. Il potenziamento dell'offerta e dell'accessibilità ai servizi ambulatoriali, anche come alternativa al ricovero ospedaliero, è un obiettivo strategico che la regione ha perseguito attuando una profonda rimodulazione organizzativa dell'assistenza specialistica ambulatoriale. Già dalla fine degli anni 90 specifiche direttive e linee guida (Delibera GR n°1296/98, circolare 10/1999 e D.G.R. n° 2142 del 28.11.2000) hanno fornito univoche indicazioni riguardo le modalità di prescrizione delle prestazioni specialistiche, l'appropriatezza nella loro erogazione, la semplificazione dell'accesso per i cittadini, i criteri per la rilevazione e la gestione delle liste di attesa, la determinazione dei tempi massimi di attesa e l'istituzione di un sistema informativo per il monitoraggio quali/quantitativo del modello proposto.
Le citate indicazioni programmatiche avevano introdotto anche il concetto di Day Service, un modello di attività specialistica ambulatoriale particolarmente utile nella gestione di situazioni cliniche per le quali il ricovero risulta inappropriato ma tali da richiedere comunque una presa in carico del paziente da parte dello specialista. Da allora tale modello organizzativo, anche attraverso l'elaborazione di "pacchetti" di Prestazioni Ambulatoriali Complesse (PAC), è stato adottato e sperimentato da diverse aziende fino a che nel 2004 la regione con la circolare n.° 8 ha emanato le "Linee Guida per un nuovo modello organizzativo di assistenza ambulatoriale complessa ed integrata - Day Service Ambulatoriale (DSA)" con l'intento di disciplinare in modo univoco l'offerta, l'organizzazione e l'erogazione di tale attività.
Secondo la circolare il Day Service Ambulatoriale può essere attuato in ambito ospedaliero e/o all'interno di una struttura ambulatoriale territoriale. Affronta problemi clinici di tipo diagnostico e terapeutico che necessitano di prestazioni multiple, integrate e/o complesse e che non richiedono sorveglianza od osservazione medica e/o infermieristica protratta per tutta la durata dei singoli accessi. Il DSA di una determinata struttura deve prevedere la graduale riconversione delle attività di Day Hospital e deve essere garantita in maniera sistematica. Le problematiche cliniche da gestire richiedono l'esplicitazione, a priori, dei relativi protocolli diagnostico terapeutici, definiti dai professionisti interessati e formalizzati dalla Direzione Aziendale. L'accesso al DSA è riservato esclusivamente a casistica programmata ed è deciso ed attivato dal Medico specialista ospedaliero o territoriale che, a seguito di una visita ambulatoriale, valuta la necessità di avviare il paziente alla struttura. Il modello organizzativo deve assicurare:
- l'individuazione di un referente medico gestionale, di uno spazio fisico autonomo, di un'organizzazione dedicata e di relazioni strutturate fra il DSA, gli altri servizi diagnostici e le unità di cura dell'ospedale;
- la presenza contemporanea nella struttura di più specialisti per un approccio multidisciplinare al problema clinico del paziente;
- l'effettuazione di atti medici o di indagini diagnostiche e/o interventi terapeutici complessi (di tipo invasivo o con utilizzo di farmaci specifici) appartenenti a varie discipline specialistiche con la necessità di una gestione unitaria da parte dello specialista che gestisce il caso clinico;
- la formulazione tempestiva di una diagnosi o l'esecuzione di una terapia con un numero limitato di accessi (massimo di tre accessi in un mese per il DSA diagnostico e tre mesi per quello terapeutico);
- la predisposizione di una documentazione sanitaria specifica (scheda ambulatoriale) e di un referto riepilogativo.
Il DSA, coerentemente con quanto previsto dal DPCM 11/11/2001, arricchisce i set assistenziali ed organizzativi disponibili in ambito sanitario ed inoltre consente di perseguire alcuni qualificanti obiettivi del servizio sanitario:
- assicurare che una vasta fascia di utenti fruisca delle prestazioni specialistiche ambulatoriali in alternativa al ricovero ospedaliero, in particolare quello diurno, contribuendo a ridurre i tassi di ospedalizzazione e contrastando efficacemente anche il fenomeno dell'ospedalizzazione impropria;
- consentire all'azienda sanitaria di ridurre il frazionamento di prenotazioni delle singole prestazioni ambulatoriali con il conseguente sovraccarico gestionale e le inevitabili duplicazioni;
- offrire al medico specialista, e quindi al paziente, la possibilità di ottenere una diagnosi o una terapia fruendo in un solo giorno o in un numero limitato di accessi, di tutte le potenzialità diagnostiche e terapeutiche presenti in ospedale o in un struttura ambulatoriale polispecialistica.
Il sistema informativo attivato per il DSA ed alcune indagini ad hoc consentiranno di monitorare le fasi di implementazione del nuovo modello organizzativo e di rilevare dal 2005 i primi dati di attività consolidati. Ad

oggi sono disponibili informazioni su stime di attività e su alcune caratteristiche organizzative. Tutte le aziende sanitarie della regione hanno attivato Percorsi Ambulatoriali Complessi (PAC) e 15 aziende su 17 hanno formalmente avviato l'attività di DSA. I PAC attivi nelle diverse aziende sono 301, di cui 150 diagnostici, 22 terapeutici e 129 diagnostico–terapeutici (grafico 1). Le discipline più rappresentate sono, nell'ordine, quelle relative alle patologie endocrine, cardiocircolatorie, neurologiche, digestive e respiratorie. L'accesso al DSA avviene nella maggioranza dei casi tramite il medico specialista della struttura (67%) ma anche tramite i MMG o i PLS (13%), altri specialisti (12%) o su proposta del medico di Pronto Soccorso (8%). Secondo stime attendibili nel 2004 sono stati gestiti in DSA oltre 15 mila accessi per prime visite ambulatoriali ed altrettanti accessi per l'erogazione di indagini diagnostiche, in gran parte laboratoristiche.
Per il prossimo futuro le aziende dovranno porre particolare attenzione al consolidamento del modello organizzativo, alla definizione ed al miglioramento dei percorsi diagnostico terapeutici e all'affinamento del sistema informativo mentre il livello regionale dovrà valutare l'impatto sugli asset assistenziali e probabilmente perfezionare le modalità di remunerazione delle attività rese.

Grafico 1 - *Percorsi ambulatoriali complessi attivi nella regione Emilia-Romagna – Anno 2004*



Fonte dei dati e anno di riferimento: RER. Servizio Assistenza Distrettuale Pianificazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari. Anno 2004

Studio della mobilità sanitaria

Prof. Nicola Nante, Dott. Gabriele Messina, Dott. Flavio Girardi, Dott.ssa Lucia Lispi

Significato

Il nostro sistema sanitario vuole garantire, da un lato, il soddisfacimento quanto più possibile "in loco" dei bisogni di assistenza e, contemporaneamente, dall'altro, la libertà di scelta del luogo di cura da parte del paziente. Lo studio della mobilità sanitaria, cioè dei flussi dei pazienti, in particolare ospedalieri, aiuta a verificare la capacità delle strutture sanitarie di soddisfare detti bisogni, a saggiare la qualità percepita dall'utente di dette strutture e ad identificare eventuali aree di carenza dell'offerta assistenziale. L'aziendalizzazione e la regionalizzazione del sistema, avviate all'inizio degli anni 90, rendono interessante il controllo della mobilità sanitaria anche sotto il profilo economico, in quanto i cittadini che si ricoverano in ospedali lontani incidono in maniera negativa sul bilancio della loro ASL/regione di residenza. La regione/ASL di residenza del paziente è costretta, infatti, a pagare alle regioni/ospedali di afferenza le prestazioni erogate, pur dovendo continuare a finanziare le proprie strutture sanitarie anche se non sfruttate in maniera ottimale. Le motivazioni che possono spingere un paziente a muoversi verso strutture di regioni diverse da quella di appartenenza possono essere molteplici. Una quota di mobilità è definibile come "fisiologica" (ad es. gli spostamenti tra zone confinanti di due regioni, urgenze legate a permanenze occasionali, ecc.). Devono invece essere oggetto di analisi e presa in carico da parte della programmazione gli spostamenti "evitabili", cioè quelli motivati dall'assenza di offerta "in loco" o dalla ricerca di una migliore qualità assistenziale. Questi spostamenti sono soprattutto influenzati dalla reputazione della struttura di ricovero e dai rapporti tra medico ospedaliero, medico di fiducia, (generalista o specialista) e paziente. Altri fattori, quali la lunghezza delle liste di attesa e la distanza, in caso di bisogni non urgenti, sembrano svolgere un ruolo inferiore (Nante N., 2003).

Metodi

Abbiamo raccolto i dati, divisi per regione di residenza e regione di ricovero, in una tabella a doppia entrata dalla quale sono ricavabili le informazioni necessarie alla costruzione del nomogramma di Gandy (Gandy, 1979). Esso porta a rappresentare graficamente e sinteticamente l'utilizzo delle strutture ospedaliere allocate in una determinata area da parte di pazienti di diversa provenienza.

Il nomogramma (Fig.1) risulta essere un'area quadrata di lato 100, nella quale una diagonale determina due triangoli: quello con base superiore racchiude condizioni dove il numero di attrazioni è maggiore di quello delle fughe, viceversa in quello con base inferiore. L'asse delle X nel grafico rappresenta la percentuale dei ricoveri dei residenti in una regione, effettuati nella regione di appartenenza. L'asse delle Y rappresenta invece la percentuale della domanda di ricovero espressa dai residenti in regione, soddisfatta in tale regione. Il nomogramma di Gandy evidenzia la percentuale di attratti e di fuggiti sul numero di ricoveri effettuati in una regione. Nel nomogramma, tanto più una regione si colloca in alto, tanto più essa riesce a soddisfare "in loco" la domanda della propria popolazione e, nel contempo, si colloca tanto più a sinistra quanto più attrae pazienti da altre regioni. Sulla diagonale si pongono le situazioni in cui le percentuali di pazienti "attratti" e di "fuggiti" si compensano tra loro. Il nomogramma nasce per studiare le singole realtà ospedaliere (Gandy). In particolare esso porta ad evidenziare immediatamente le strutture che, ponendosi nel quadrante in alto a sinistra, hanno una vocazione "extraterritoriale" o "multizonale" e quelle che, ponendosi nel quadrante in alto a destra, hanno una prevalente vocazione "zonale", cioè al ricovero dei residenti. Applicando, come abbiamo fatto, il nomogramma di Gandy ad una rete ospedaliera regionale, vocata per definizione alla soddisfazione della domanda interna, non vi è dubbio che l'area di migliore qualità è il triangolo a sinistra del quadrante superiore destro, dove Rr è la principale attività degli ospedali e le talora inevitabili fughe (F) sono meno delle attrazioni (A).

Descrizone dei risultati

In Italia, nel corso del 2003, sono stati effettuati, circa 900.000 ricoveri di pazienti "migrati", pari al 7,5% del totale delle ospedalizzazioni. Le varie regioni esaminate generano flussi "attivi" e "passivi" di pazienti diversi per entità e direzione. La regione che ha accolto il maggior numero di pazienti non residenti è la Lombardia, in cui è stato erogato un quinto dei ricoveri "migrati" (178.910), seguita da Lazio (103.167) e Emilia-Romagna (101.941). Le regioni che hanno attratto il minor numero di pazienti sono la Val d'Aosta (1903), la Sardegna (6109) e la Provincia Autonoma di Trento (8011). Le regioni che hanno i più alti tassi di ricoveri "fuggiti" sono Molise, Basilicata e Valle d'Aosta mentre quelli che hanno più bassi tassi di fuga sono Lombardia, Sardegna e Veneto. I tassi di ospedalizzazione dei residenti correlano debolmente in modo inverso con i tassi di fuga (ρ–0,45). I tassi di ospedalizzazione non correlano né coi tassi di attrazione (ρ–0,33) nè di soddisfacimento potenziale della domanda interna (ρ 0,26). La dotazione di posti letto correla debolmente (ρ 0,4) con il tasso di soddisfacimento potenziale della domanda interna. Dall'analisi del nomogramma di Gandy (Figura 1) si può nota-

re come la maggior parte delle regioni si collochino in alto a destra, con valori percentuali di fughe e di attrazioni inferiori al 10%.
Le regioni che percentualmente presentano il minor numero di fughe e che, dunque, si collocano più in alto nel grafico, sono, con il 3,8%, la Lombardia e la Sardegna. Valori inferiori al 5% si riscontrano, oltre che per le due regioni anzidette, anche per Sicilia, Veneto e per la Provincia Autonoma di Bolzano.
Le percentuali più basse di attrazioni si riscontrano nelle due isole, entrambe intorno all'1,6%; esse nel grafico si collocano all'estrema destra, assieme a Campania (2,7%) e Calabria (3,5%).
Lo spostamento dei pazienti dalla propria regione sembra seguire un gradiente inversamente proporzionale alla distanza. Questo gradiente non riesce però a rendere completamente conto della "mobilità a lunga distanza" che si riscontra non solo dalle regioni del Meridione verso quelle Settentrionali, ma anche nel senso inverso, seppure in maniera assai meno evidente. Si notano come particolari le posizioni di Molise, Basilicata, Valle d'Aosta, Provincia Autonoma di Trento e Calabria. Per quel che riguarda il Molise si nota come, ponendosi quasi esattamente sulla diagonale del nomogramma, le attrazioni, percentualmente elevate, compensino le fughe, anche esse percentualmente elevate. E' la situazione di una regione piccola, che potrebbe non porsi l'obiettivo dell'autosufficienza ma solo quello del pareggio dei conti (tasso di soddisfacimento potenziale della domanda non negativo) ad esempio attraverso accordi convenzionali con regioni confinanti, che prevedano la reciproca copertura di bisogni assistenziali complementari. Il Molise, con bassa densità di popolazione (72,3 ab./Km^2), confina con regioni con territori sensibilmente più estesi e con una densità di popolazione più alta: Abruzzo (117,9 ab./Km^2) , Lazio (299.1 ab./Km^2), Campania (421,6 ab./Km^2) e Puglia (207,8 ab./Km^2). Gli spostamenti da queste quattro regioni, esigui in valore assoluto, assumono un peso assai più rilevante se posti in relazione con il modesto numero di ricoveri effettuato in Molise e tendono a far sopravvalutare la capacità attrattiva di questa regione. La Basilicata, con un territorio poco più esteso del Molise, ha una densità di popolazione ancor minore (59,7 ab./Km^2), come minore è il numero delle attrazioni, provenienti peraltro per circa il 90% dalle tre regioni limitrofe, assai più grandi e popolose (Calabria, Campania e Puglia). Alla luce delle esposte considerazioni è da ridimensionare la capacità attrattiva di questa regione, che risulta apparentemente tra le più elevate. Osservazioni analoghe possono essere fatte anche per la Provincia Autonoma di Trento e la Valle d'Aosta che, pure, dalla figura 1 apparirebbero dotate di una certa capacità attrattiva. Per quanto riguarda le regioni Sicilia e Sardegna, la situazione insulare rende probabilmente ragione dei bassi tassi di fuga, che le equiparano a Lombardia, Veneto e Provincia Autonoma di Bolzano; contrariamente a queste ultime, le suddette due regioni, il cui stato insulare giustifica anche la bassissima attrattività, si pongono a destra della diagonale del nomogramma. Sostanzialmente diversa è invece la situazione dell'Umbria, in cui, accanto alla sopravalutazione delle attrazioni stimate con il Gandy, dovuta alle dimensioni minori della regione in rapporto alle sue confinanti, si ha una migliore capacità di soddisfare la domanda assistenziale "in loco".

Commenti

Sostanzialmente tutte le regioni del nostro paese soddisfano al loro interno gran parte della domanda di ricovero espressa dai propri residenti (quadrante superiore destro). Si può supporre che le regioni che maggiormente attraggono pazienti e quelle che sono meno dipendenti dalle altre abbiano un servizio sanitario più apprezzato ed attrezzato. Umbria, Emilia Romagna, PA di Bolzano, Toscana, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Abruzzo sembrano essere le regioni più "performanti". Per quantità di attrazioni la Lombardia appare la regione trainante. Ad avvalorare questa supposizione sono anche i circa 20.000 arrivi dall'estero che si registrano in Lombardia (quasi un quarto dei ricoveri di questo genere erogati in Italia). Valutazioni particolari devono essere riservate ai dati delle regioni più piccole, dove la mobilità è influenzata dal fatto che in esse non può trovare risposta ogni forma di domanda sanitaria espressa dalla loro popolazione e che esse necessariamente si devono appoggiare alle strutture delle regioni confinanti. Le regioni Meridionali presentano generalmente maggiori quote di pazienti che si spostano "a lungo raggio" rispetto a quelle Settentrionali. Oltre a flussi di pazienti dal Sud al Nord, abbiamo rilevato, anche se decisamente meno consistenti, dei flussi in senso opposto. Questi ultimi movimenti potrebbero essere attribuiti a soggetti originari delle regioni Meridionali trasferitisi al Nord in precedenza e che rientrano nella regione di origine per motivi di salute (Crotti 1992, Balzi 2002). Se dovessimo rilevare un incremento nel tempo di questo fenomeno, laddove la tradizione ci ha finora descritto solo i "viaggi della speranza" dal Sud al Nord, questo sarebbe un buon indicatore di una tendenza al riequilibrio del sistema.
La nostra analisi fornisce una sintetica valutazione dell'offerta di assistenza ospedaliera con indicazioni relative alla sua strutturazione ed alla sua qualità (perlomeno percepita). Se condotta con maggior dettaglio (es. mobilità specifica per patologia) può fornire utili indicazioni ad una programmazione che si ponga l'obiettivo di ottimizzare la strutturazione di detta offerta. Cosa che ci proponiamo di fare con le prossime edizioni del "Rapporto Osservasalute". Da tempo oltre ad un'applicazione "macro" del nomogramma di Gandy ad intere reti ospedaliere, come quella qui riportata, consigliamo, finora quasi inascoltati, di utilizzare questo strumento

a livello “micro”, cioè applicato ai singoli reparti ospedalieri nel controllo di gestione aziendale.
La tecnica da noi impiegata fornisce indicazioni sintetiche sia per la valutazione retrospettiva che per la programmazione dell’offerta ospedaliera. Un limite importante è rappresentato dalla difficoltà di determinare quale quota della mobilità sia da imputare a squilibri qualitativi e quale sia invece dovuta a fattori inevitabili. Un altro limite è che mentre sono disponibili i dati riguardanti pazienti stranieri che si sono ricoverati in Italia, mancano quelli riguardanti la mobilità transnazionale. Ciò può aver portato ad una sottostima dei tassi di fuga in particolare delle regioni confinanti con l’estero.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Banca dati SDO del Ministero della Salute, anno 2003, per i ricoveri ospedalieri, Istat per dati relativi a superficie (2001), popolazione residente (2003) e dotazione di posti letto ospedalieri (2002).

Riferimenti bibliografici

Addari P., Nante N., Giannuzzi P. Ngoyi Ngongo K., De Bedin C., Mara E.: Studio della mobilità sanitaria relativa al bacino di utenza del policlinico senese. Atti Sez. Toscana S.It.I 7: 51-59 (1995).
Messina GG, Addari P, Macchi C, Nante N. Effetti della programmazione ospedaliera sulle migrazioni dei pazienti: esperienza senese. Ann Ig. 2005 Lug-Ago;17(4):323-33.
Balzi D., Geddes M., Lispi L.: La "migrazione sanitaria" per tumore alla mammella fra le regioni italiane. Ministero della Salute, 2002
Crotti N.: I viaggi della speranza. Salute e Territorio 80: 31-33 (1992)
“Gandy R.J.: A graphical representation of the inter-relationship between districts. Hosp. Health Ser. Rev., 1979. 75 (2): p. 50-1”.
Nante N., Ricciardi G., Al Farraj O., Morgagni S., Siliquini R., Moirano F., Messina G., Sassi F. Hospital patient migration: analysis using an utility index in Wilhelm Kirch, "Public Health in Europe. 10 Years EUPHA", Ed. Springer-Verlag GmbH & Co.KG, Berlin, 293-316, 2003.

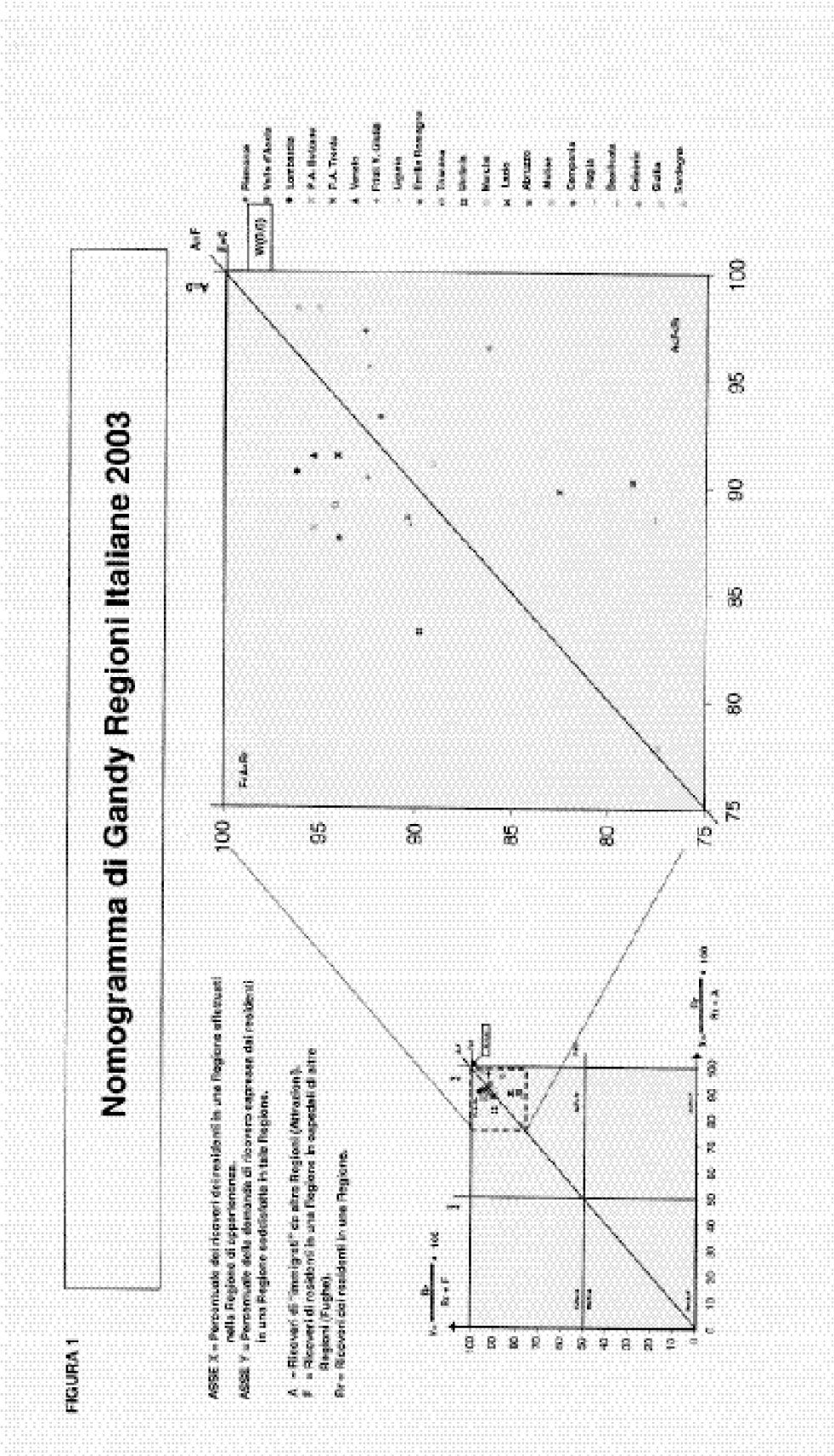


FIGURA 1
Nomogramma di Gandy Regioni Italiane 2003
ASSE X = Percentuale dei ricoveri dei residenti in una Regione effettuati nella Regione di appartenenza.
ASSE Y = Percentuale della domanda di ricovero espressa dai residenti in una Regione soddisfatta in tale Regione.
A = Ricoveri di "immigrati" da altre Regioni (Attrazioni).
F = Ricoveri di residenti in una Regione in ospedali di altre Regioni (Fughe).
Rr = Ricoveri dei residenti in una Regione.
100
95
90
85
80
75
Piemonte
Valle d'Aosta
Lombardia
P.A. Bolzano
P.A. Trento
Veneto
Friuli V. Giulia
Liguria
Emilia Romagna
Toscana
Umbria
Marche
Lazio
Abruzzo
Molise
Campania
Puglia
Basilicata
Calabria
Sicilia
Sardegna

Utilizzo degli APR-DRG per valutare l'appropriatezza organizzativa nel Lazio: il metodo APPRO

Dott. Enrico Materia, Dott. Antonio Filocamo, Dott. Riccardo Di Domenicantonio, Dott.ssa Gabriella Guasticchi

La valutazione dell'appropriatezza organizzativa viene tradizionalmente svolta ricorrendo a strumenti analitici che richiedono la revisione della documentazione clinica, come PRUO che è largamente diffuso in Italia. Più di recente, sono stati sviluppati metodi che, impiegando i dati del sistema informativo ospedaliero, permettono di analizzare grandi volumi di ricoveri con risorse e tempi ridotti.
Nel Lazio, è stata messa a punto la metodologia APPRO che utilizza in maniera combinata i sistemi di classificazione HCFA-DRG e APR-DRG per selezionare casistiche a bassa complessità assistenziale e a minima gravità clinica sulle quali valutare l'appropriatezza dei ricoveri per acuti. Sono considerati a gravità minima i ricoveri assegnati dal sistema APR-DRG ai livelli più bassi delle sottoclassi di gravità e di rischio di morte.
APPRO è orientato non al giudizio di singoli episodi di ricovero quanto piuttosto all'identificazione di quote di ospedalizzazione ordinaria non necessaria, potenzialmente effettuabile in day hospital. Analizzando il contesto regionale, individua livelli di inappropriatezza 'tollerata', espressa come soglie di ammissibilità, e considera inappropriate le quote eccedenti questi livelli traducendole in numero di ricoveri inappropriati per singolo DRG e istituto.
Il calcolo delle soglie di ammissibilità DRG-specifiche e la valutazione della performance dei singoli istituti si basano su un indicatore che esprime la proporzione di ricoveri ordinari sul totale dei ricoveri a gravità minima.
APPRO è stato utilizzato nel Lazio dapprima come strumento di screening per individuare i ricoveri da sottoporre a controllo analitico con PRUO nell'ambito del Sistema regionale dei controlli esterni e, successivamente alla definizione dei Livelli essenziali di assistenza (DPCM 29/11/01), per definire le soglie di ammissibilità per i DRG ad alto rischio di inappropriatezza (allegato 2C). In entrambi i casi, all'inappropriatezza misurata con APPRO è stata associata una disincentivazione economica.
L'applicazione della metodologia all'attività ospedaliera del biennio 2003-04 ha permesso di evidenziare 68.951 episodi di ricovero ordinario inappropriato (pari al 17% nel 2003 e al 30% nel 2004 della casistica valutata). La remunerazione di queste degenze con la tariffa del day hospital ha comportato una minore spesa da parte del Servizio sanitario regionale pari a quasi 90 milioni di euro. Inoltre, rispetto al 2001, le modalità organizzative di erogazione delle prestazioni incluse nei DRG ad alto rischio di inappropriatezza si sono sostanzialmente modificate, con il trasferimento di quote di attività dal ricovero ordinario al day-hospital: la quota di questi ultimi è incrementata dal 34% al 57% nel 2004. Tali trasformazioni hanno comportato un dimezzamento della spesa media per caso trattato.
Sulla base dell'esperienza acquisita con la metodologia APPRO, è possibile individuare i vantaggi e i limiti della sua applicazione e mettere a confronto la valutazione di appropriatezza effettuata con i dati amministrativi rispetto a quella basata sui dati clinici.
I pregi della metodologia APPRO sono individuabili nella capacità di contestualizzare la valutazione all'ambito territoriale di riferimento, rendendola accettabile da parte dei soggetti erogatori. La possibilità di modulare convenientemente le soglie sulla base della distribuzione regionale dell'indicatore utilizzato e il mix di strumenti impiegati conferiscono al metodo caratteristiche di flessibilità, cautela e versatilità. Inoltre, la valutazione è estensibile a larga parte dell'attività di ricovero. I limiti consistono peraltro nel considerare come appropriato a priori il livello day hospital e nella sensibilità del metodo alla qualità delle informazioni cliniche riportate sulla scheda di dimissione ospedaliera.
Rispetto ai metodi analitici che, richiedendo la revisione della documentazione clinica, presentano un alto costo medio per ricovero valutato, i metodi basati sui dati amministrativi permettono di analizzare la totalità della casistica con un impegno modesto di risorse, senza bisogno di selezionare un campione e di ricorrere quindi all'inferenza statistica. Mentre la valutazione svolta con PRUO, basata su un set di criteri espliciti e predefiniti, si riferisce a standard ottimali di efficienza operativa, quella di APPRO è relativa al tempo e al contesto di applicazione. Gli studi che mettono a confronto i metodi hanno infatti confermato che la prima è usualmente più severa di quanto emerge con la metodologia APPRO. Naturalmente, le due famiglie di metodi non si pongono necessariamente in alternativa tra di loro, ma possono essere complementari in funzione dell'approccio che si privilegia e degli obiettivi che ci si pone. Nell'ottica di un ente regolatore, i vantaggi dei metodi basati sui dati amministrativi sembrano superare d'importanza i limiti legati al minore discrimine valutativo.
Pertanto, analogamente a quanto sviluppato nella valutazione di esito e dell'errore medico, è ragionevole supporre che, anche nel campo dell'appropriatezza organizzativa, si vada verso il perfezionamento di metodi che

sfruttano la disponibilità corrente dei dati amministrativi.
In questa prospettiva è stata messa a punto una versione affinata del metodo APPRO, che tiene conto nel computo della soglie di ammissibilità delle caratteristiche socio-demografiche dei pazienti (età, residenza, posizione socio-economica) e della loro prevalenza nelle strutture valutate. Un ulteriore sviluppo sarà quello di utilizzare, ai fini della selezione della casistica a gravità minima, i pesi relativi delle sottoclassi di gravità del sistema APR-DRG, solo di recente disponibili e dimostratisi più predittivi dell'appropriatezza del ricovero. Infine, appare necessario sviluppare la ricerca su metodi che riescano a valutare sia il versante dell'offerta che della domanda, estendendo quindi la valutazione di appropriatezza anche ai livelli di erogazione della prestazioni differenti dal regime ordinario.

Riferimenti bibliografici

Materia E. Appropriatezza: origini, implicazioni, valutazione. Tendenze Nuove 2003; 4-5: 343-54.
Materia E, Baglio G, Filocamo A, Di Domenicantonio R, Guasticchi G. Valutare l'appropriatezza dei ricoveri ospedalieri: la metodologia APPRO. In: Falcitelli N, Trabucchi M, Vanara F, Eds. Rapporto Sanità 2004. Bologna: Il Mulino, 2004: 215-34.
Di Domenicantonio R, Filocamo A, Baglio G, et al. La valutazione dell'appropriatezza organizzativa con differenti metodi: APPRO e PRUO. Ann Ig 2004; 16: 79-94.

Trapianti

Il trapianto di organi e tessuti, associato alla scoperta di nuovi farmaci che migliorano la tolleranza dell'organo trapiantato nel ricevente, è uno dei progressi più rilevanti nella cura di un grande numero di malattie per le quali non esistono ancora cure alternative.

Grazie alla legge 1 aprile 1999 n. 91 l'Italia ha sviluppato negli ultimi anni un modello efficace per la donazione e il trapianto di organi e tessuti, che ha permesso al nostro paese di raggiungere una buona posizione a livello europeo. Se, infatti, fino a 10 anni fa, l'Italia era il paese europeo con il più basso numero di donazioni per milione di abitanti, oggi la situazione è cambiata e constatiamo che l'Italia con oltre 21 donatori per milione di popolazione è il secondo tra i grandi paesi europei, dopo la Spagna.

Nonostante ciò, la scarsità di organi donati rappresenta, al momento, circa il 40% della domanda, una sproporzione che non tende a diminuire perché, come avviene spesso in medicina, aumentando l'offerta terapeutica, aumenta anche la domanda. E insieme al numero di donatori aumenta anche il numero delle indicazioni per cui un paziente può essere trapiantato. Perciò il trapianto resta un processo legato ai principi che regolano l'allocazione di un bene scarso.

In questo capitolo vengono riportati i dati descrittivi dell'attività di donazione e trapianto svolta nel nostro Paese e i risultati ottenuti sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo.

A. NANNI COSTA, D. STORANI, A. TANCREDI, D. MATTUCCI, A. GHIRARDINI

Attività di donazione e trapianto

Significato. La promozione delle donazioni, dei trapianti e della valutazione di qualità dell'attività di trapianto di organi, cellule staminali e tessuti sono obiettivi importanti del sistema sanitario. I trapianti, infatti, rappresentano spesso l'unica possibilità di cura per malattie gravi e irreversibili a carico di rene, fegato, cuore, polmoni ed intestino.

Tasso di donatori d'organo per milione di abitanti

$$\frac{\text{Numeratore: Numero di donatori effettivi}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}} \times 1.000.000$$

Tasso di pazienti in lista di attesa per trapianti

$$\frac{\text{Numeratore: Numero pazienti iscritti in lista di attesa}}{\text{Denominatore: Popolazione media residente}}$$

Numero di trapianti di cuore, rene e fegato (polmone, cuore-polmone)

Numeratore Numero di pazienti sottoposti a trapianti.

Sopravvivenza di pazienti ed organo ad 1 e 3 anni

Numeratore Numero di pazienti viventi a distanza di 1 e 3 anni dal trapianto

Numeratore Numero di organi funzionanti a distanza di 1 e 3 anni dal trapianto

Validità e limiti. I dati sono rilevati, in grandissima parte, dal Sistema Informativo Trapianti, in particolare i dati su donazioni, trapianti e liste d'attesa vengono immessi dai centri di coordinamento regionali e interregionali, i dati relativi al follow up dei trapianti dai singoli centri di trapianto. Per quanto riguarda l'attività internazionale, i dati provengono dal database del progetto Eurodonor (European Donor and Organ Registry), coordinato dal Centro Nazionale Trapianti presso l'Istituto Superiore di Sanità.
Le elaborazioni dei dati sono state fatte con un sistema di datawarehouse per aggregare dati su: trend delle donazioni e dei trapianti, dati qualitativi e quantitativi sulla disponibilità di donatori, dati sulle liste d'attesa e sugli esiti degli interventi.
L'attività di trapianto dipende da un insieme di variabili particolarmente complesse, che comprende la donazione ed il prelievo di organi e tessuti, l'attività delle strutture organizzative (centro nazionale, centri interregionali e regionali) ed assistenziali (i centri di trapianto), l'applicazione delle "nuove regole" previste dalla legge 91/99, la gestione delle liste di attesa, i criteri di assegnazione degli organi, l'informatizzazione delle raccolta dei dati, la campagna informativa, le modalità di espressione e di raccolta delle manifestazioni di volontà alla donazione espresse dai cittadini, etc. La perfetta sinergia di queste variabili consente l'erogazione di una prestazione complessa e di eccellenza come è il trapianto.
Nel 2002 il Centro Nazionale Trapianti, su iniziativa del Ministero della Salute, ha avviato un processo di valutazione degli esiti del trapianto nella prospettiva di accrescere la qualità e l'efficienza dell'assistenza sanitaria del nostro Paese coinvolgendo direttamente i centri operativi attraverso la raccolta e la diffusione degli esiti ottenuti in modo da costituire uno strumento di trasparenza per i cittadini e consentire il confronto (benchmarking) tra le strutture operanti in Italia. La raccolta dati è stata effettuata con il supporto e la collaborazione dei professionisti del settore individuando, metodologie condivise ed attualmente pubblicate. Ciò ha reso possibile la valutazione dell'attività svolta da ciascun centro negli anni 2000, 2001 e 2002, ed oggi anche 2003. In particolare, i dati raccolti riguardano:
- il confronto tra dati italiani e internazionali riguardanti la sopravvivenza di organo e paziente;
- la descrizione dell'attività di trapianto a livello nazionale;
- la valutazione dell'attività in termini di sopravviven-

za dell'organo e del paziente e in termini di rischio.
I dati permettono una valutazione attendibile dell'attività di ogni singolo centro secondo parametri oggettivi (numero e complessità degli interventi effettuati, età dei donatori, sopravvivenza del paziente e dell'organo, ecc) e rilevano che la qualità del nostro sistema trapianti è ottima e che l'Italia è allineata o sopra le medie internazionali.
Nel 2004 l'analisi della qualità dei Centri di trapianto è stata effettuata su un periodo di tempo maggiore (dal 2000 al 2003) e con una metodologia ancora più accurata di quella utilizzata in precedenza.
In particolare, vengono di seguito riportati i grafici che rappresentano il confronto internazionale per il periodo di riferimento, nonché il confronto nei vari anni a livello nazionale, sulla sopravvivenza ad un anno dell'organo e del paziente.
I dati confermano e rafforzano l'ottima qualità degli interventi eseguiti in Italia e l'efficienza di tutti i Centri.

Benchmark. La Liguria è la regione con il più elevato valore di donatori (44,9 per milione di abitanti).
Per i confronti di sopravvivenza del paziente e dell'organo i valori italiani sono stati confrontati con i valori degli Stati Uniti e degli altri paesi europei.

Descrizione dei risultati

Attività di donazione

I dati al 31 dicembre 2004 presentati dal Centro Nazionale Trapianti confermano il progressivo aumento dell'attività di donazione e trapianto ottenuta nel nostro paese, anche nel corso dell'ultimo anno e raddoppiata rispetto al 1995.
In particolare, sono saliti a 21,1 i donatori per milione di abitanti (pmp), contro i 18,5 (pmp) del 2003 (tabella 1); un aumento che conferma il nostro Paese al secondo posto tra le grandi nazioni europee, dopo la Spagna (34,6 donatori pmp) e prima di Francia (20,7 pmp), Germania (13,8 pmp) e Regno Unito (12,0 pmp).
L'analisi dei dati per singola regione (tabella 2) è ancor più esplicativa. Tra le regioni, il primo posto per numero di donatori utilizzati spetta alle Marche con 32,6 (pmp), seguite da Provincia Autonoma di Bolzano (32,4), Toscana (31,2), Friuli-Venezia Giulia (28,7) Emilia-Romagna (28,6), Piemonte e Valled'Aosta (28,4), Liguria (28,0), Veneto (25,8), Sardegna (22,1). Al di sotto dei 20 donatori per milione di abitanti, Lombardia (19,8), Umbria (17,0), Lazio (16,8), Abruzzo-Molise (16,4), Basilicata (11,7); Campania (11,6); Sicilia (11,3). Con meno di 10 donatori per milione di abitanti, Puglia (8,5), Province Autonome Trento (6,3), Calabria (4,5). i dati non concordano con la tabella (verificare).
Positivo anche il dato relativo alla riabilitazione dei pazienti trapiantati dai quali si evince che la grande maggioranza dei pazienti trapiantati di cuore è in grado di svolgere una normale attività, compatibilmente con l'età biologica, e solo una minoranza dei pazienti presenta limitazioni dell'attività per causa di malattia o non ha chiaramente espresso un giudizio.
Tutto ciò conferma che il trapianto rappresenta, oggi, una terapia di reale riabilitazione del paziente, quindi una terapia risolutiva a cui accedono di anno in anno sempre più persone. Nel giro di dieci anni l'Italia è passata dagli ultimi al secondo posto in Europa e al terzo posto nel mondo, dopo Spagna e Stati Uniti, per numero di donatori e di trapianti. Nel 2004, in particolare, l'aumento delle donazioni ha coinvolto significativamente le regioni del sud, dove si sono registrati aumenti fino al 40%. Quanto ai trapianti, l'attività dei centri è cresciuta del 16,7% rispetto al 2003.
Anche da un punto di vista qualitativo si registrano ottimi risultati: il metodo di valutazione degli esiti dei centri per i trapianti messo a punto negli ultimi anni documenta una sopravvivenza dell'organo e del paziente in linea o superiore ai dati delle casistiche europee e internazionali.

Liste di attesa

Quanto alle liste di attesa, ad oggi sono 6.345 i pazienti in attesa di un rene, 1490 quelli in attesa di fegato, 625 in attesa di cuore, 185 in attesa di pancreas, 232 in attesa di polmone. I tempi medi di attesa sono di 2,94 anni per il rene, 1,44 per il fegato, 2,14 per il cuore, 2,5 per il pancreas, 1,95 per il polmone.
E' per il polmone e per il cuore che si registrano le percentuale più alte di mortalità in lista, rispettivamente 18,53% e 9,41%, a seguire il fegato (6,54%), il pancreas (1,72%), il rene (1,64%).

Attività di trapianto (numero di trapianti e sopravvivenza del paziente e dell'organo)

Il numero di trapianti è salito da 2.756 nel 2003 a 3.217 nel 2004, con un incremento degli interventi effettuati pari al +16,7%. In particolare, nel 2004, 1.745 pazienti hanno ricevuto un trapianto di rene, 1.016 di fegato, 353 di cuore, 82 di polmone, 94 di pancreas, 7 di intestino. La sopravvivenza ad un anno dell'organo trapiantato è superiore alle medie europee: nel caso del rene supera il 91%, per fegato e cuore la percentuale è rispettivamente dell'80% e del 89%. Dati che rivelano la qualità degli interventi effettuati e un miglior utilizzo degli organi disponibili da parte dei centri. A ciò si aggiunga anche l'apporto dato da un leggero calo delle opposizioni (da 29,9 % nel 2003 a 29,4% nel 2004), segno di una maggiore fiducia nel sistema e dell'efficacia dell'attività informativa promossa in questi anni. L'aumento di attività registrato nel 2004 è, in realtà, l'ulteriore conferma di un progressiva, costante crescita, sia delle donazioni che dei trapianti, registrata nel nostro paese a partire dal 1992. Il cospicuo incremento ha visto il

Tabella 1 - *Tasso di donatori di organi per milione di abitanti - Anni 2002-2005*

	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05*
Effettivi	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	15,3	17,1	18,1	18,5	21,1	21,4
Utilizzati	5,8	6,2	7,9	10,1	11	11,6	12,3	13,7	14,2	15,7	16,8	16,8	19,7	20,2

* proiezione al 30/06/2005.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Centro Nazionale Trapianti. Anno 2005.

Tabella 2 - *Tasso di donatori segnalati, opposizioni e donatori effettivi ed utilizzati (valori assoluti e per milione di popolazione) - Anno 2005 proiezioni al 30/06/2005*

CIR	Regioni	Donatori segnalati	Opposizioni Numero	Opposizioni %	Donatori Effettivi	Donatori Utilizzati	Segnalati	Effettivi	Utilizzati
AIRT	Piemonte - Valle d'Aosta	224	48	21,6	155	149	51,6	35,8	34,4
NITP	Lombardia	282	48	17,1	194	190	31,3	21,4	21,0
AIRT	*Bolzano-Bozen*	*22*	*4*	*18,2*	*18*	*18*	*47,9*	*39,2*	*39,2*
NITP	*Trento*	*2*	*0*	*0,0*	*2*	*2*	*4,2*	*4,2*	*4,2*
NITP	Veneto	188	38	20,4	131	107	41,4	29,0	23,6
NITP	Friuli-Venezia Giulia	56	10	17,9	44	40	47,7	37,5	34,1
NITP	Liguria	95	10	10,6	73	71	60,3	46,2	44,9
AIRT	Emilia-Romagna	230	56	24,6	145	137	57,7	36,5	34,4
AIRT	Toscana	167	63	37,3	101	93	47,9	28,8	26,5
OCST	Umbria	34	14	41,2	12	12	41,5	14,7	14,7
NITP	Marche	63	16	25,8	46	44	42,5	31,5	30,2
OCST	Lazio	131	38	29,2	60	60	25,6	11,8	11,8
OCST	Abruzzo - Molise	67	20	30,3	44	44	42,0	28,0	28,0
OCST	Campania	133	46	34,8	77	73	23,3	13,4	12,7
AIRT	Puglia	58	28	48,3	26	22	14,5	6,5	5,5
OCST	Basilicata	14	0	0,0	8	8	23,6	13,5	13,5
OCST	Calabria	26	12	46,2	10	10	13,0	5,0	5,0
OCST	Sardegna	58	12	20,7	40	38	35,8	24,7	23,5
OCST	Sicilia	109	73	66,7	32	32	21,9	6,5	6,5
	Italia	**1959**	**538**	**27,5**	**1218**	**1150**	**34,4**	**21,4**	**20,2**

Tabella 3 - *Tasso di donatori segnalati, opposizioni e donatori effettivi ed utilizzati (valori assoluti e per milione di popolazione) - Anno 2004*

CIR	Regioni	Donatori segnalati	Opposizioni Numero	Opposizioni %	Donatori Effettivi	Donatori Utilizzati	Segnalati	Effettivi	Utilizzati
AIRT	Piemonte - Valle d'Aosta	222	75	33,8	127	123	51,2	29,3	28,4
NITp	Lombardia	252	44	17,5	192	179	27,9	21,3	19,8
AIRT	*Bolzano-Bozen*	*25*	*5*	*20,0*	*16*	*15*	*54,0*	*34,6*	*32,4*
NITp	*Trento*	*4*	*0*	*0,0*	*4*	*3*	*8,4*	*8,4*	*6,3*
NITp	Veneto	184	35	19,0	128	117	40,6	28,3	25,8
NITp	Friuli Venezia Giulia	55	11	20,0	37	34	46,5	31,3	28,7
NITp	Liguria	80	17	21,3	54	44	50,9	34,4	28,0
AIRT	Emilia Romagna	214	66	30,8	120	114	53,7	30,1	28,6
AIRT	Toscana	220	70	31,8	127	109	62,9	36,3	31,2
OCST	Umbria	37	11	29,7	14	14	44,8	17,0	17,0
NITp	Marche	69	8	11,6	53	48	46,9	36,0	32,6
OCST	Lazio	171	52	30,4	90	86	33,4	17,6	16,8
OCST	Abruzzo - Molise	78	37	47,4	27	26	49,3	17,1	16,4
OCST	Campania	148	64	43,2	69	66	26,0	12,1	11,6
AIRT	Puglia	74	22	29,7	34	34	18,4	8,5	8,5
OCST	Basilicata	13	4	30,8	7	7	21,7	11,7	11,7
OCST	Calabria	35	21	60,0	9	9	17,4	4,5	4,5
OCST	Sicilia	112	49	43,8	58	56	22,5	11,7	11,3
OCST	Sardegna	49	10	20,4	37	36	30,0	22,7	22,1
	Italia	**2042**	**601**	**29,4**	**1203**	**1120**	**35,8**	**21,1**	**19,7**

Tabella 4 - *Liste di attesa (numero di pazienti in lista di attesa e numero iscrizioni, tempo medio di attesa dei pazienti in anni e percentuale di pazienti deceduti in attesa di trapianto)*

Organi	Pazienti	Iscrizioni	Tempo medio di attesa in anni per paziente in Italia	% Decessi
Rene	6.345	8.421	2,94	1,64
Fegato	1.490	1.508	1,44	6,54
Cuore	625	636	2,14	9,41
Pancreas	185	197	2,5	1,72
Polmone	232	232	1,95	18,53

Fonte dei dati e anno di riferimento: www.ministerodellasalute.it

Tabella 5 - *Numero di trapianti in Italia - Anni 1992-2004*

	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04
Totale TX	1.083	1.161	1.498	1.888	1.977	2.147	2.162	2.428	2.386	2.627	2.686	2.756	3.217

nostro paese passare da 329 donatori utilizzati nell'anno 1992 (5,8 pmp) a 1.120 (19,7 pmp) nel 2004. L'incremento complessivo dei donatori utilizzati ha avuto una ripercussione positiva sui programmi di trapianto: si è passati da 1.083 interventi effettuati nel 1992 a 3.217 trapianti nel 2004. Il programma di trapianto che più degli altri ha registrato un forte aumento è il fegato. Si è passati da 202 trapianti nel 1992 a 1.016 nel 2004. Anche l'attività di rene è più che raddoppiata: 611 trapianti nel 1992 contro 1.745 nel 2004. Sostanzialmente stabile è stata l'attività di trapianto di cuore, 243 interventi eseguiti nel 1992 e 353 nel 2004. Discreto, anche se su numeri più piccoli, il trend del polmone, che è passato da 17 trapianti eseguiti nel 1992 a 82 nel 2004, e quello del pancreas, 38 interventi nel 1992 contro 94 nel 2004.

Trapianto di cuore

Dal confronto con i registri internazionali risulta che l'Italia, nel quadriennio 2000-2003, ha raggiunto l'84,2% nella sopravvivenza ad un anno dell'organo e l'84,4% nella sopravvivenza ad un anno del paziente. Altrettanto significativo risulta il confronto tra i risultati ottenuti negli anni a livello nazionale, che evidenzia e conferma un trend positivo di crescita per l'Italia nel 2003.
L'analisi del reinserimento nella normale vita sociale del paziente trapiantato indica che ben il 77,7% dei pazienti trapiantati di cuore lavorano o sono nella condizione di farlo.

Grafico 1 - *Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) a 1 anno dal trapianto in Italia, Regno Unito e USA - Anno 2002*

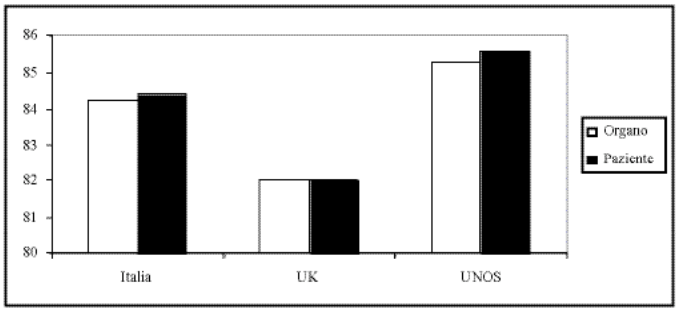
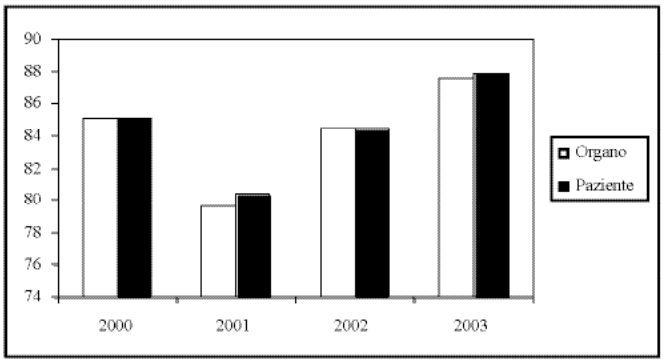


Grafico 2 - *Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) a 1 anno dal trapianto - Anni 2000-2003*



Trapianto di fegato

Dal confronto con i registri internazionali risulta che l'Italia, con riferimento all'attività di trapianto di fegato nel quadriennio 2000-2003, ha raggiunto il 79,0% nella sopravvivenza ad un anno dell'organo e l'85,1% nella sopravvivenza ad un anno del paziente.
Altrettanto significativo risulta il confronto tra i risultati ottenuti negli anni a livello nazionale, che evidenzia e conferma un trend positivo di crescita per l'Italia nel 2003.
L'analisi del reinserimento nella normale vita sociale del paziente trapiantato indica che ben il 79,3% dei pazienti lavorano o sono nella condizione di farlo.

Grafico 1 - *Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) a 1 anno dal trapianto in Italia, Regno Unito e USA - Anno 2002*

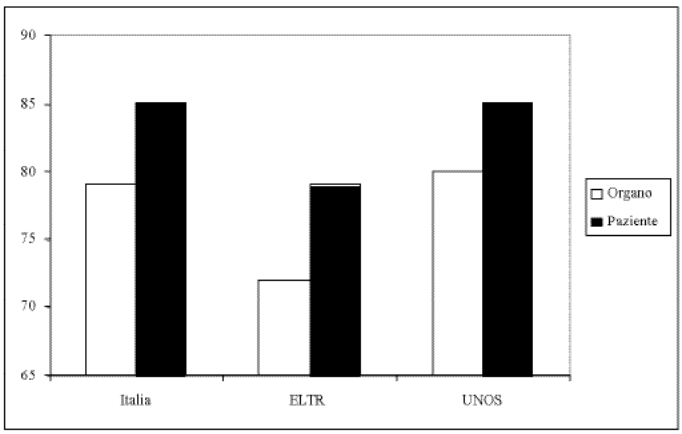
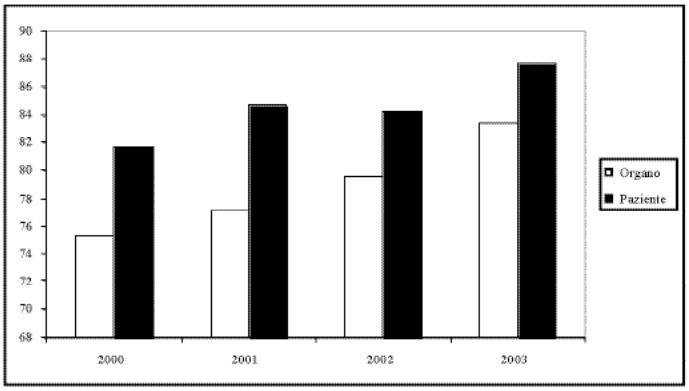


Grafico 2 - *Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) a 1 anno dal trapianto - Anni 2000-2003Trapianto da cadavere - Anni 2000-2003*



Trapianto di rene

I dati confermano e rafforzano l'ottima qualità degli interventi eseguiti in Italia e l'efficienza di tutti i Centri.
Dal confronto con i registri internazionali risulta che l'Italia, nel quadriennio 2000-2003, ha raggiunto il 91,9% nella sopravvivenza ad un anno dell'organo e il 96,9% nella sopravvivenza ad un anno del paziente.

Altrettanto significativo risulta il confronto tra i risultati ottenuti negli anni a livello nazionale, che evidenzia e conferma un trend positivo di crescita per l'Italia nel 2003.
L'analisi del reinserimento nella normale vita sociale del paziente trapiantato indica che ben l'83,3% dei pazienti lavora oppure è nella condizione di farlo.

Grafico 1 - *Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) a 1 anno dal trapianto in Italia, Regno Unito e USA - Anno 2002S*

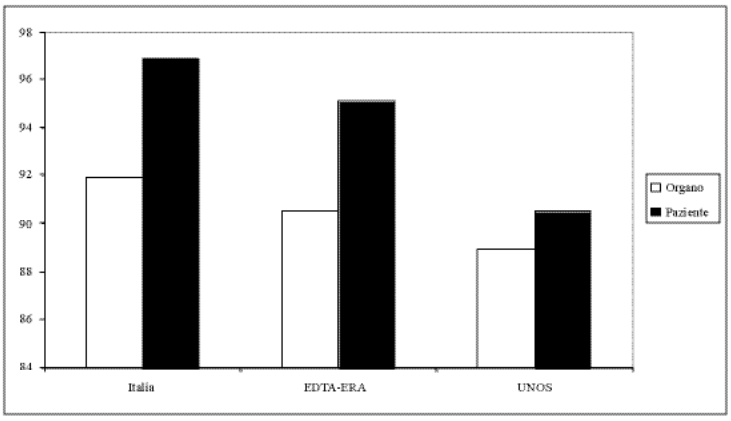
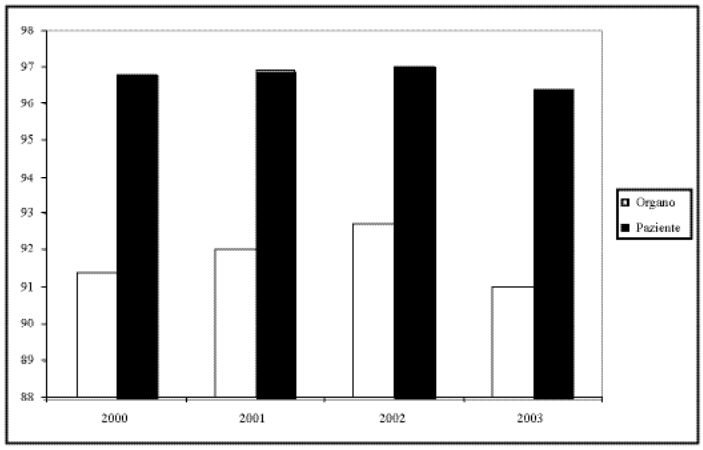


Grafico 2 - *Percentuale di sopravvivenza di pazienti (adulti e pediatrici) e di organi (adulti e pediatrici) a 1 anno dal trapianto - Anni 2000-2003*



Raccomandazioni di Osservasalute

La carenza di organi rispetto alle necessità dei pazienti in attesa già da diversi anni è stata individuata come il problema centrale delle attività di trapianto in tutti i paesi europei. Da questo punto di vista occorre, prima di tutto lavorare sotto l'aspetto organizzativo per superare il problema legato alla mancata identificazione di un certo numero di potenziali donatori e alla conseguente attivazione delle procedure di accertamento di morte cerebrale. Si tratta, dunque, di migliorare l'organizzazione ospedaliera riguardo all'efficienza delle strutture assistenziali ed organizzative (i centri di riferimento per i trapianti), individuando con chiarezza ruoli, funzioni e compiti all'interno del processo che porta alla donazione e al trapianto degli organi, per far sì che ogni regione sia responsabile rispetto alle necessità dei propri cittadini in attesa di un organo e che ogni direttore generale di Azienda sia coinvolto in questa responsabilità. Sempre in questo ambito, occorre supportare lo sviluppo dell'organizzazione per il reperimento di tessuti e delle banche di tessuti che operano in ambito regionale affinché sia garantita la qualità biologica e la distribuzione dei tessuti ottenuti attraverso le donazioni. Accanto a ciò occorre anche aumentare lo sforzo informativo, previsto dalla legge 91/99, per rendere il cittadino più consapevole circa l'opportunità di effettuare una scelta "in vita" in tema di donazione. Ciò favorisce un decremento del numero delle opposizioni alla donazione. Un altro punto di impegno riguarda la sistematica applicazione e conoscenza delle regole introdotte. Perché un sistema cresca, infatti, è importante che le regole siano condivise e sentite come necessarie da tutti. Infine, in un settore come quello dei trapianti, sono fondamentali le applicazioni cliniche delle attività di ricerca. L'applicazione di nuove classi di farmaci immunosoppressori sta constantemente migliorando i risultati clinici del trapianto e il controllo del rigetto nei trapianti "routinari" come rene, rene-pancreas, cuore, fegato, polmone è sempre più frequente. Grazie a questi progressi, anche i "nuovi trapianti", come quello di arti o di intestino, possono diventare punti di eccellenza in una rete di alto livello assistenziale. In ultimo, è necessario lavorare allo sviluppo del sistema di verifica degli esiti e di certificazione delle strutture. A questo proposito, negli ultimi anni, il Centro Nazionale Trapianti ha lavorato ad un modello, unico in Italia, di misurazione della qualità degli esiti basato su criteri condivisi i cui risultati sono stati pubblicati a partire dal 2003. Siamo, in sostanza, di fronte ad un quadro in crescita, che da diversi anni evidenzia un andamento positivo. Abbiamo raggiunto i primi posti in Europa in termini di numero di donazioni e di trapianti e vantiamo una qualità degli interventi pari o superiore alle medie europee. E' necessario mantenere questo trend con atteggiamenti, positivi e realistici: una azione tesa a migliorare le condizioni organizzative del sistema sanitario, supportata da una sempre maggiore fiducia degli operatori e dell'opinione pubblica, ottenute anche grazie ad una sempre maggiore trasparenza del sistema trapianti ed una sempre migliore informazione per i cittadini.

Riferimenti legislativi

Legge 1° aprile 1999, n. 91 "Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e di tessuti".
Gazzetta Ufficiale n. 87 del 15 aprile 1999.

Attività di donazione di organi nella regione Marche

Dott. Duilio Testasecca

La regione Marche ha dimostrato nel 2004 di essere una regione donatrice: il progressivo aumento dei donatori di organi viene confermato dal tasso annuale di donazione: 36 per 1.000.000 di residenti con 53 donatori effettivi e 32.6 per 1.000.000 di residenti con 48 donatori utilizzati. I motivi dell'ottimo risultato debbono essere ricercati principalmente nel fatto che gli ospedali sono stati più motivati all'attività di prelievo e nelle Rianimazioni c'è stata una migliore identificazione dei potenziali donatori. Il merito è da attribuire ai Coordinatori Locali che hanno effettuato e continuano a svolgere una sempre miglio attività, avendo compreso pienamente la "mission" del Coordinatore. Infatti la loro capacità di comunicare con i parenti, il saper trattare il donatore sono state le basi del numero elevato di donatori: la conferma viene anche dal dato molto basso delle opposizioni. La valida condotta dei Coordinatori Locali coinvolge sempre più ed in modo ottimale il personale delle Rianimazioni e delle sale operatorie, che con entusiasmo ed abnegazione partecipano al processo donazione-prelievo: ecco che anche Rianimazioni di piccole dimensioni come Urbino e Fabriano hanno dato un notevole contributo. Altri fattori hanno contribuito poi al successo delle donazioni di organi:
- l'ottimale concentrazione delle patologie cerebrali nelle due Neurochirurgie nell'Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Ancona dove esiste anche una stroke-unit;
- è proseguita la formazione del personale sanitario negli ospedali, coinvolgendo sempre più il personale delle Rianimazioni con Seminari NITp (Nord Italian Transplant program), corsi TPM (Transplant Procurement Management), convegni;
- è stato deliberato dalle regioni un finanziamento annuo a funzione per le Aziende Ospedaliere e Sanitarie finalizzato all'attività di prelievo e trapianto;
- in tutto il territorio regionale si è verificata una sinergia informativa per la popolazione fra i Coordinatori e l'AIDO (Associazione Italiana Donatori d'Organo).

Il trend in aumento delle donazioni si è verificato pure nel campo delle donazioni delle cornee: alla Banca degli Occhi sono giunte ben 428 cornee con un miglioramento della qualità delle stesse. E' stata attivata la convenzione fra la Banca e la regione Umbria. Alla luce di questi dati, proprio perché la regione Marche può essere etichettata come Regione donatrice, l'Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Ancona ha chiesto ufficialmente alla regione l'autorizzazione all'attività di trapianto di rene, fegato e pancreas da effettuarsi nel corso del 2005.

Sintesi e Conclusioni del Rapporto Osservasalute 2005

Gli italiani sono in buona salute e la qualità dei servizi erogati dal Servizio Sanitario, anche in confronto agli altri paesi europei, è mediamente buona; tuttavia le variazioni regionali sono ancora molte ampie e l'attività programmatoria delle regioni sembra a volte non sufficientemente coordinata. Questi quattro punti rappresentano i principali risultati del Rapporto Osservasalute 2004 e sono, sostanzialmente, confermati anche in questa nuova edizione 2005.

Qualità e necessità di cambiamento

Nelle precedenti edizioni del Rapporto abbiamo ritenuto opportuno sottolineare come i dati esistenti permettano di trarre delle considerazioni positive sul nostro Servizio Sanitario e sulle sue *performance* che, specialmente in alcune regioni ed in alcuni settori, raggiungono elevati livelli di eccellenza.

Ci auguriamo che questo messaggio di valutazione positiva generale del sistema, già presente negli operatori, cominci a radicarsi anche negli utenti e nei *media*, facilitando una valutazione ragionata degli aspetti critici che necessitano interventi, alcuni anche urgenti, di miglioramento.

La situazione dei trapianti in Italia, fino a non più di dieci anni fa estremamente carente, ci sembra estremamente esemplificativa. In pochi anni la situazione è radicalmente migliorata: il tasso di donatori è attualmente tra i più elevati in Europa, la rete dei centri di trapianto presenta buone performance, la sopravvivenza di paziente trapiantato ed organo è ottima, comparabile o migliore di quella di altri paesi di riferimento, ed infine esiste un efficace Centro Nazionale che raccoglie dati statistici utilissimi per valutare la qualità delle prestazioni ed implementare politiche di miglioramento. L'esempio dei trapianti dimostra come un impegno intelligente e coordinato sia in grado in pochi anni di ottenere grandi successi e ribaltare situazioni di arretratezza.

Il problema che si pone è dunque quello di intervenire in maniera simile anche su altri aspetti che necessitano miglioramenti sostanziali di qualità.

Alcune priorità

Non è compito di questo Rapporto sostituirsi ai decisori politici nel definire le priorità di intervento sul servizio sanitario. Riteniamo tuttavia che un'attenta analisi critica dei dati da noi raccolti e valutati possa essere utile nel definire una serie di campi di intervento prioritario.

• Il primo punto riguarda le, ancora ampie, variazioni geografiche. E' inaccettabile che accanto a regioni che hanno, ad esempio, un tasso di mortalità infantile tra i più bassi del mondo esistano realtà con valori quattro volte più elevati. Altrettanto critiche sono le variazioni nella percentuale di parti cesarei, con regioni che si pongono vicino alla standard ministeriale e regioni che, invece, lo superano anche di tre volte ed in cui quasi due parti su tre avvengono mediante taglio cesareo.

Le variazioni geografiche non riguardano soltanto differenze tra regioni; una discreta variabilità esiste infatti anche a livello intraregionale, come dimostrato dall'analisi dei dati di mortalità per provincia o dai dati di mortalità a seguito di bypass aortocoronarico. Accade infatti che nella stessa regione coesistano il centro con la mortalità più bassa e quello con la mortalità più elevata a livello nazionale e che queste differenze siano nell'ordine di quaranta volte (da un paziente deceduto ogni 13 interventi ad un paziente deceduto ogni 500 interventi) in strutture situate a qualche decina di chilometri di distanza.

• Altro aspetto critico è rappresentato dalla carenza di dati in alcuni settori di particolare rilievo. In Italia esistono infatti dati statistici di elevata qualità in vari settori (dall'assistenza ospedaliera all'assistenza farmaceutica ai trapianti alle Interruzioni Volontarie di Gravidanza alla Salute Materna ed Infantile, ecc). In altri settori ci scontriamo invece con una carenza di dati che inibisce totalmente qualunque possibilità di seria analisi del sistema. Due esempi per

tutti: è largamente riconosciuto (e sottolineato anche in questo volume) come l'alimentazione sia un importante determinante di salute, in particolare uno dei principali fattori di alcune forme di cancro e malattie cardiovascolari. Nonostante questa rilevanza i dati disponibili sugli stili di vita alimentari della popolazione italiana a causa della complessità del fenomeno sono largamente insufficienti e richiederebbero maggiori risorse per dettegliare l'informazione a livello territoriale. L'altro esempio è rappresentato dalla assistenza territoriale che rappresenta il punto di snodo di un'assistenza qualificata ad una popolazione sempre più anziana. Anche in questo caso la carenza di dati fa sì che non siamo in grado né di valutare né di monitorare la qualità né tantomeno il *value for money* dell'assistenza prestata.
Un'importante carenza di dati esiste anche su altri aspetti quali l'equità di accesso, i dati di incidenza e prevalenza delle malattie cardiovascolari e tumorali (in via di miglioramento tramite la costituzione dei registri degli eventi cardiovascolari, cerebrovascolari e una maggiore copertura dei registri tumori) ed, infine, i dati di *outcome* delle prestazioni sanitarie.
• Un terzo punto ancora che ci sembra di particolare interesse è costituito dal coordinamento delle attività programmatorie delle regioni. Le regioni rappresentano, e rappresenteranno sempre di più, il fulcro decisionale delle attività di salute. E' importante dunque che le loro scelte siano ragionevolmente coordinate in maniera da evitare situazioni di larga eterogeneità come, per esempio, quelle esistenti sui tickets farmaceutici o quelle sulle soglie di ammissibilità in degenza ordinaria dei DRG ad elevato rischio di inappropriatezza.
Spetterà alle stesse regioni concordare le modalità di questa attività di coordinamento e costruire rapporti sinergici con le istituzioni centrali (Ministero della Salute, Istat, Centro per il Controllo delle Malattie, Istituto Superiore di Sanità, ecc) che assumono entrambi un ruolo chiave nella salvaguardia dell'unitarietà e dell'equità del sistema.
Ci piace qui ricordare come il Rapporto Osservasalute 2005 dimostri, con gli oltre 200 ricercatori di istituzioni centrali e regionali che vi hanno contribuito, che una collaborazione positiva e sinergica nell'interesse di tutta la comunità è possibile.

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

Dott. Pietro Folino Gallo
Segretario Scientifico
Osservatorio Nazionale sulla Salute
nelle Regioni Italiane

Autori

Coordinatori del Rapporto

Dott. Pietro Folino-Gallo, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Roma
Prof. Gualtiero Ricciardi, Direttore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Roma

Confronto NHQR-Osservasalute

Dott. Edward Kelley, Director of the National Healthcare Quality Report, AHRQ – Rockville, USA
Head, Health Care Quality Indicators Project, OECD – Paris, France

Ambiente

Prof. Antonio Azara, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari
Dott. Umberto Moscato, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof. Albino Poli, Sezione di Igiene MPAO, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona
Dott. Stefano Tardivo, Sezione di Igiene MPAO, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona
Prof.ssa Silvia Majori, Sezione di Igiene MPAO, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona
Dott. William Mantovani, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Verona
Prof. Gabriele Romano, Sezione di Igiene MPAO, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona
Prof.ssa Ida Mura, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari

Box

Dott. Umberto Moscato, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

La popolazione

Prof. Giuseppe Gesano, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma
Dott. Frank Heins, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma
Dott.ssa Francesca Rinesi, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma

Sopravvivenza e mortalità nelle province italiane

Prof.ssa Viviana Egidi, Università degli Studi "La Sapienza", Roma
Dott. Daniele Spizzichino, Università degli Studi "La Sapienza", Roma
Dott.ssa Luisa Frova, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma
Dott.ssa Marilena Pappagallo, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma
Dott. Gennaro Di Fraia, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma

Dipendenze

Prof.ssa Roberta Siliquini, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino
Dott. Simone Chiadò Piat, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino
Dott.ssa Patrizia Zeppegno, Cattedra di Psichiatria, Universita' del Piemonte Orientale 'A.Avogadro' Torino

Malattie cardiovascolari

Dott.ssa Fulvia Seccareccia, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Carlo Perucci, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Massimo Arcà, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Box

Dott.ssa Simona Giampaoli, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Roberto Gnavi, Regione Piemonte, ASL 5, Servizio Regionale di Epidemiologia

Tumori

Dott. Andrea Micheli, Unità di Epidemiologia Descrittiva e Programmazione Sanitaria, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano
Dott. Paolo Baili, Unità di Epidemiologia Descrittiva e Programmazione Sanitaria, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano
Dott. Ettore Mancini, CPO – Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino
Dott.ssa Livia Giordano, CPO – Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la prevenzione

Oncologica in Piemonte, Torino
Dott. Antonio Ponti, CPO – Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino
Dott. Guglielmo Ronco, CPO – Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino
Dott. Carlo Senore, CPO – Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino
Prof. Nereo Segnan, CPO – Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la prevenzione Oncologica in Piemonte, Torino

Box

Dott. Andrea Micheli, Unità di Epidemiologia Descrittiva e Programmazione Sanitaria, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano
Dott. Paolo Baili, Unità di Epidemiologia Descrittiva e Programmazione Sanitaria, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano
Dott. Enrico Grande, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Riccardo Inghelmann, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Sandro Cinquetti, Azienda ASL 7 Pieve di Soligo (TV)
Dott. Rocco Galasso, Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica, Ospedale Oncologico Regionale di Rionero in Vulture (PZ)
Dott.ssa Simona Sappia, Coordinamento Nazionale Associazioni Malati Cronici, Cittadinanzattiva, Roma
Dott.ssa Francesca Goffi, Tribunale per i diritti del malato, Cittadinanzattiva, Roma
Dott.ssa Maria Vitale, PiT Salute, Cittadinanzattiva, Roma
Dott. A. Stefano Inglese, Tribunale per i diritti del malato, Cittadinanzattiva, Roma
Prof. Marina Vercelli, Registro Tumori Regione Liguria, IST Genova, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Anna Gigli, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma
Dott.ssa Silvia Francisci, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Maria Rolfini, Servizio Assistenza distrettuale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari, Regione Emilia-Romagna
Dott. Augusto Zappi, Servizio Assistenza distrettuale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari, Regione Emilia-Romagna
Dott. Marco Maltoni, Dipartimenti di Medicina di Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna
Dott. Mattia Altini, Dipartimenti di Medicina di Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna

Incidenti

Dott. Giuseppe La Torre, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott.ssa Alice Mannocci, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott. Gianluigi Quaranta, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof. Giorgio Liguori, Cattedra di Igiene ed Epidemiologia, Facoltà di Scienze Motorie, Università degli Studi di Napoli "Parthenope"
Dott. Antonino Parlato, Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA2, Napoli
Dott. Alessio Pitidis, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Paolo Russo, Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli
Dott.ssa Daniela Ugliano, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Seconda Università degli Studi di Napoli

Box

Dott. Silvano Piffer, Agenzia Provinciale per i Servizi Sanitari, Osservatorio Epidemiologico, Trento, Provincia Autonoma di Trento
Dott. Fateh Moghadam Pirous, Agenzia Provinciale per i Servizi Sanitari, Osservatorio Epidemiologico, Trento, Provincia Autonoma di Trento
Dott. Gabriele Dallago, Mpa-Solutions, Trento
Dott. Gabriele Zanon, Mpa-Solutions, Trento
Dott. Cesare Furlanello, Istituto Trentino di Cultura-IRST (ITC-IRST) , Trento

Malattie infettive

Prof. Pietro Crovari, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Laura Sticchi, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott. Giorgio Lepratto, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Federica Compagnino, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Arianna Vitale, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Prof. Guido Maria Grasso, Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso
Prof. Giancarlo Ripabelli, Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso
Prof. Giorgio Liguori, Cattedra di Igiene ed Epidemiologia, Facoltà di Scienze Motorie, Università degli Studi di Napoli "Parthenope"
Dott. Antonino Parlato, Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA2, Napoli

Dott.ssa Daniela Ugliano, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Seconda Università degli Studi di Napoli
Dott.ssa Rosa Alfieri, Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli

Salute e disabilità

Dott. Stefano Schena, Centro Polifunzionale don Calabria, Verona
Pietro Barbieri, Presidente della Federazione Italiana Superamento dell'Handicap (FISH)
Dott. Mario Gulisano, Centro Polifunzionale don Calabria, Verona
Dott.ssa Alessandra Battisti, Istat, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Roma
Dott. Alessandro Solipaca, Istat, Responsabile del Progetto Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Roma
Dott. Oreste Nazzaro, Istat, Servizio Statistiche sulle istituzioni pubbliche e private, Roma

Box

Dott.ssa Elisabetta Del Bufalo, Istat, Sistema di Informazione Statistica sulla Disabilità, Roma
Dott.ssa Alessandra Burgio, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma
Dott. Aldo Rosano, Istituto Italiano di Medicina Sociale, Roma
Dott.ssa Simona Sappia, Coordinamento Nazionale Associazioni Malati Cronici, Cittadinanzattiva, Roma
Dott.ssa Francesca Goffi, Tribunale per i diritti del malato, Cittadinanzattiva, Roma
Dott.ssa Maria Vitale, PiT Salute, Cittadinanzattiva, Roma
Salvatore Nocera, Vice Presidente della Federazione Italiana Superamento dell'Handicap (FISH)
Pietro Barbieri, Presidente della Federazione Italiana Superamento dell'Handicap (FISH)
Dott. A. Stefano Inglese, Tribunale per i diritti del malato, Cittadinanzattiva, Roma

Salute mentale

Dott. Lamberto Manzoli, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti-Pescara
Prof.ssa Roberta Siliquini, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino

Box

Prof.ssa Roberta Siliquini, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino
Dott.ssa Francesca Bolino, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Sanitaria Locale, Pescara

Salute delle popolazioni immigrate

Dott. Salvatore Geraci, Area Sanitaria Caritas, Roma
Dott. Giovanni Baglio, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott.ssa Angela Spinelli, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Prof. Giuseppe Gesano, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma
Dott.ssa Francesca Rinesi, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma
Dott.ssa Marzia Loghi, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma
Dott.ssa Alessandra Burgio, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma
Dott.ssa Laura Cacciani, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott.ssa Barbara Martinelli, Area Sanitaria Caritas, Roma
Dott. Aldo Rosano, Istituto Italiano di Medicina Sociale, Roma
Dott. Amedeo Spagnolo, Istituto Italiano di Medicina Sociale, Roma
Dott.ssa Gabriella Guasticchi, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott.ssa Lucia Lispi, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli di assistenza e dei Principi etici di sistema, Ministero della Salute, Roma
Sg. Saverio Veloccia, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma

Salute materno-infantile

Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Dott.ssa Angela Spinelli, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott.ssa Marzia Loghi, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma
Dott.ssa Gabriella Guasticchi, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott.ssa Elisa Stivanello, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Dott.ssa Laura Dallolio, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Dott.ssa Brunella Frammartino, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Dott. Emanuele Ciotti, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Dott.ssa Elena Savoia, Harvard School of Public Health, Boston, USA / Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Dott.ssa Patrizia Vittori, Osservatorio Regionale Epidemiologico e per le Politiche sociali (OREPS), Regione Autonoma Valle d'Aosta

Box

Dott. Giuseppe La Gamba, Unità Operativa di Patologia Neonatale, Azienda Ospedaliera Pugliese Ciaccio,Catanzaro
Dott. Salvatore Canepa, T.I.N. Lamezia Terme
Dott.ssa Alessandra Cannatà, U.O. Pediatria Polistena
Dott. Umberto Corapi, T.I.N. Crotone
Dott. Carmine Costabile, T.I.N. Cosenza
Dott. Leonardo De Luca, U.O. Pediatria Vibo Valentia
Dott.ssa Maria Gerbino, U.O. Pediatria Locri
Dott.ssa Giuseppina Timpani, T.I.N. Reggio Calabria
Dott. Giuseppe Zampogna, Villa Elisa, Cinquefrondi
Dott. Dante Baronciani, Centro per la Valutazione della Efficacia della Assistenza Sanitaria, ASL Modena
Dott.ssa Silvia Pregno, Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Dott.ssa Meagan Zimbeck, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) Unité 149, Francia
Dott.ssa Jennifer Zeitlin, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) Unité 149, Francia
Prof. Giovanni Corsello, Clinica Pediatrica Università degli Studi di Palermo
Dott.ssa Rosanna Cusimano, Dipartimento Prevenzione Azienda ASL 6 Palermo
Dott.ssa Gabriella Dardanoni, Dipartimento Osservatorio Epidemiologico - Regione Siciliana
Prof. Ludovico De Meo, Dipartimento SEFISAT Università degli Studi di Messina
Dott. ssa Lena Grosso, Dipartimento di Patologia Umana Università degli Studi di Messina
Dott. Salvatore Sammarco, Dipartimento Prevenzione Azienda ASL 6 Palermo
Dott. Salvatore Scondotto, Dipartimento Osservatorio Epidemiologico - Regione Siciliana
Prof. Francesco Vitale, Dipartimento di Igiene Università degli Studi di Palermo
Dott.ssa Susan Meikle, Center for Outcomes and Evidence-Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville

Infezioni ospedaliere

Prof. Antonio Boccia, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, Università degli Studi "La Sapienza", Roma
Prof. Marcello D'Errico, Cattedra di Igiene, Università Politecnica delle Marche, Ancona
Dott.ssa Carolina Marzuillo, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, Università degli Studi "La Sapienza", Roma.
Dott.ssa Maria Luisa Moro, Area di Programma Rischio Infettivo, Agenzia Sanitaria Regionale, Emilia Romagna
Prof. Paolo Villari, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, Università degli Studi "La Sapienza", Roma

Box

Prof.ssa Patrizia Laurenti, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof. Antonio Azara, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari
Prof.ssa Ida Mura, Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari

Aspetti economici-organizzativi delle ASL e delle AO

Prof. Americo Cicchetti, Facoltà di Economia, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti-Pescara
Dott.ssa Laura Murianni, Data Manager,Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Box

Prof. Americo Cicchetti, Facoltà di Economia, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti-Pescara

Aspetti economici-organizzativi del SSN e del SSR

Prof. Americo Cicchetti, Facoltà di Economia, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti-Pescara
Prof. Guido Citoni, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, Univesità degli Studi "La Sapienza", Roma
Dott.ssa Laura Murianni, Data Manager,Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Box

Prof. Americo Cicchetti, Facoltà di Economia,Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti-Pescara
Dott.ssa Marina Cerbo, Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali
Dott. Paolo Morgese, Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali
Dott. Marco Marchetti, Responsabile dell' Unità Valutazione Tecnologie, Direzione Sanitaria,Policlinico Universitario "Agostino Gemelli", Roma
Ing. Lorenzo Leogrande, Unità Valutazione Tecnologie, Direzione Sanitaria,Policlinico Universitario "Agostino Gemelli", Roma
Dott.ssa Rossella Di Bidino, Unità Valutazione Tecnologie, Direzione Sanitaria,Policlinico Universitario "Agostino Gemelli", Roma
Dott. Marco Oradei, Unità Valutazione Tecnologie, Direzione Sanitaria,Policlinico Universitario "Agostino Gemelli", Roma

Dott. Marco Santarcangelo, Depfa Bank, Roma
Dott. Carlo Favaretti, Azienda per i Servizi Sanitari, Trento
Dott. Paolo De Pieri, Azienda per i Servizi Sanitari, Trento

Prevenzione, fattori di rischio e stili di vita

Prof. Pietro Crovari, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Prof. Roberto Gasparini, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Laura Sticchi, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott. Giorgio Lepratto, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Federica Compagnino, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Arianna Vitale, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Prof.ssa Rosa Cristina Coppola, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari
Prof. Giorgio Liguori, Cattedra di Igiene ed Epidemiologia, Facoltà di Scienze Motorie, Università degli Studi di Napoli "Parthenope"
Dott. Antonino Parlato, Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA2, Napoli
Dott.ssa Daniela Ugliano, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Seconda Università degli Studi di Napoli
Dott. Paolo Russo, Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli
Dott.ssa Rosa Alfieri, Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA 2, Napoli
Dott. Antonio Ascione, Unità Operativa Complessa di Epatologia, Azienda Ospedaliera Cardarelli, Napoli
Dott.ssa Simona Giampaoli, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Diego Vanuzzo, Centro di Prevenzione Cardiovascolare, ASS4 Medio Friuli e Agenzia Regionale della Sanità del Friuli Venezia Giulia, Udine
Dott. Luigi Palmieri, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Salvatore Panico, Università degli Studi Federico II, Napoli
Dott.ssa Cinzia Lo Noce, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Francesco Dima, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Michela Troiani, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Donato Greco, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma
Dott. Paolo D'Argenio, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma
Dott.ssa Giovanna Laurendi, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma
Dott. Antonio Addis, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma
Dott. Emanuele Scafato, WHO Collaborating Centre for Research and Health Promotion on Alcohol and Alcohol-Related Health Problems, Osservatorio Nazionale Alcol – OssFAD, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Rosaria Russo, Osservatorio su Fumo, Alcol e Droga, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Silvia Ghirini, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa 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 Lucia Galluzzo, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Nicola Parisi, Reparto Salute della popolazione e suoi determinanti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Box

Prof. Nicola Nante, Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari, Università degli Studi di Siena
Dott.ssa Emanuela Barbini, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Siena
Prof. Michele Fimiani, Dipartimento di Dermatologia, Azienda Ospedaliera Universitaria Senese
Prof. Pietro Crovari, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott. Giorgio Simon, Agenzia Regionale della Sanita', Regione Autonoma, Friuli-Venezia Giulia
Dott. Valter Turello, Dipartimento di Prevenzione ASL 3 "Genovese", Genova
Dott.ssa Luisa Sodano, Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie, Roma
Dott. Giuseppe Salamina, Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie, Roma
Dott. Donato Greco, Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie, Roma

Dott. Andrea Micheli, Unità di Epidemiologia Descrittiva e Programmazione Sanitaria, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano
Dott. Paolo Baili, Unità di Epidemiologia Descrittiva e Programmazione Sanitaria, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Milano

Assistenza territoriale

Prof. Gianfranco Damiani, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof.ssa Roberta Siliquini, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Torino
Dott. Francesco Paolo Maraglino, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli di assistenza e dei Principi etici di sistema, Ministero della Salute, Roma
Dott. Giulio De Belvis, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott.ssa Maria Teresa Mainelli, Scuola di Specializzazione in Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott.ssa Federica Trani, Scuola di Specializzazione in Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Box

Dott. Giorgio Simon, Agenzia Regionale della Sanita', Regione Autonoma, Friuli-Venezia Giulia
Dott.ssa Antonella Franzo, Agenzia Regionale della Sanita', Regione Autonoma, Friuli-Venezia Giulia
Dott. Fabio Samani, Responsabile Area di Ricerca , Societa' Italiana di Medicina Generale
Dott. Augusto Zappi, Servizio Assistenza distrettuale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari, Regione Emilia-Romagna
Dott.ssa Maria Rolfini, Servizio Assistenza distrettuale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari, Regione Emilia-Romagna
Dott.ssa Simona Sappia, Coordinamento Nazionale Associazioni Malati Cronici, Cittadinanzattiva, Roma
Dott.ssa Francesca Goffi, Tribunale per i diritti del malato, Cittadinanzattiva, Roma
Dott.ssa Maria Vitale, PiT Salute, Cittadinanzattiva, Roma
Dott. A. Stefano Inglese, Tribunale per i diritti del malato, Cittadinanzattiva, Roma
Dott. Pietro Folino-Gallo, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Roma
Prof.ssa Angela Testi, Coordinatore progetto Appropriatezza prescrittiva dell'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Maria Teresa Mechi, Sez. Aggr. VRQ - Azienda Sanitaria 10 di Firenze
Dott.ssa Lucia Turco, Direttore Sanitario P.O. del Mugello - Azienda Sanitaria 10 di Firenze
Dott.ssa Francesca Bellini, Direzione Sanitaria Aziendale - Azienda Sanitaria 10 di Firenze
Dott. Marco Nerattini, Sez. Aggr. VRQ -Azienda Sanitaria 10 di Firenze
Dott. Simone Baldi, UO Riabilitazione Funzionale - Azienda Sanitaria 10 di Firenze

Assistenza ospedaliera

Dott.ssa Lucia Lispi, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli di assistenza e dei Principi etici di sistema, Ministero della Salute, Roma
Dott.ssa Cinzia Marano, Data Manager, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof. Rosa Cristina Coppola, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari
Dott. Luigi Minerba, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari
Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Medicina e di Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna
Dott. Gianni Pieroni, Dipartimento di Medicina e di Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna
Prof. Pietro Crovari, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Prof. Roberto Gasparini, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Laura Sticchi, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott. Giorgio Lepratto, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Federica Compagnino, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Arianna Vitale, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Dott.ssa Paola Cacciatore, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli di assistenza e dei Principi etici di sistema, Ministero della Salute, Roma
Dott.ssa Carla Ceccolini, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli di assistenza e dei Principi etici di sistema, Ministero della Salute, Roma
Ing. Pietro Granella, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli di assistenza e dei Principi etici di sistema, Ministero della Salute, Roma
Prof. Fulvio Bussani, Direttore del Pronto Soccoso e della CO 118 di Perugia
Dott. Renato Malta, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "P. Giaccone", Palermo
Dott.ssa Liviana Catalano, Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Box

Prof. Nicola Nante, Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari, Università degli Studi di Siena

Dott. Gabriele Messina, Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari, Università degli Studi di Siena
Dott. Flavio Girardi, Direzione Medica, Ospedale di Bolzano
Dott.ssa Lucia Lispi, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli di assistenza e dei Principi etici di sistema, Ministero della Salute, Roma
Dott. Gianni Pieroni, Dipartimento di Medicina e di Sanità Pubblica, Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna
Dott. Enrico Materia, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott. Antonio Filocamo, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott. Riccardo Di Domenicantonio, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Prof. Americo Cicchetti, Facoltà di Economia, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti-Pescara
Dott.ssa Gabriella Guasticchi, Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio, Roma
Dott. Luca Favero, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara
Dott. Ubaldo Montaguti, Policlinico Umberto 1°, Roma
Dott. Claudio Cordiano, U.O. Chirurgia Generale 1^ Clinicizzata, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Verona
Dott. Vincenzo Pezzangora, 1^ Divisione di Chirurgia Generale, Azienda ASL2 Veneziana
Dott. Enrico Materia, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott. Antonio Filocamo, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott. Riccardo di Domenicantonio, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma
Dott.ssa Gabriella Guasticchi, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma

Trapianti

Dott. Alessandro Nanni Costa, Direttore del Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Daniela Storani, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Antonella Tancredi, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Dino Alberto Mattucci, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Angelo Ghirardini, Centro Nazionale Trapianti, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Box

Dott. Duilio Testasecca, Coordinatore Regionale per le attività di prelievo e trapianto di organi e tessuti, Regione Marche

Sintesi e conclusioni

Prof. Gualtiero Ricciardi, Direttore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Roma
Dott. Pietro Folino-Gallo, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Roma

Comitato assicurazione qualità dati e metodologie

Prof.ssa Viviana Egidi, Università degli Studi "La Sapienza", Roma
Dott.ssa Lucia Lispi, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli di assistenza e dei Principi etici di sistema, Ministero della Salute, Roma
Prof. Flavia Carle, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona
Dott.ssa Alessandra Burgio, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma
Dott. Pietro Folino-Gallo, Segretario Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Roma
Prof.ssa Rosa Cristina Coppola, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari

Peer review committee

Prof. Giuseppe Gesano, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma
Dott. Roberto Gnavi, ASL 5, Servizio Regionale di Epidemiologia, Regione Piemonte
Dott. Lamberto Manzoli, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti-Pescara
Dott.ssa Marzia Loghi, Istat, Servizio Sanità e Assistenza, Roma
Dott. Silvano Piffer, Agenzia Provinciale per i Servizi Sanitari, Osservatorio Epidemiologico, Trento, Provincia Autonoma di Trento
Prof. Giovanni Capelli, Dipartimento di Scienze Motorie e della Salute, Università degli Studi di Cassino

Coordinamento redazionale ed edizione web

Dott.ssa Tiziana Sabetta, Segreteria Scientifica, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Grafica GIS

Dott.ssa Maria Donata Monteduro, Scuola di Specializzazione in Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Amministrazione e Controllo di gestione

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

Indice Generale

Premessa VII

Paesi differenti, uguali bisogni informativi: monitorare la qualità dell'assistenza negli Stati Uniti e in Italia .. IX

Referenti Regionali dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane XI
Segreteria Scientifica dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane XI
Coordinatori dei capitoli e del Rapporto OSSERVASALUTE 2005 - Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane XII

Parte Prima:
Salute e bisogni della popolazione

Ambiente 3
Inquinamento da campi elettromagnetici: indicatori di pressione 4
Inquinamento da campi elettromagnetici: indicatori di stato 7
Inquinamento da polveri fini [PM_{10}] 10
Rifiuti solidi urbani (produzione) 13
Rifiuti solidi urbani (gestione) 16
Box - Illegalità nel Ciclo dei Rifiuti in Italia 19
Rischi da calamità naturali: fenomeni vulcanici 21
Rischi da calamità naturali: eventi sismici 22
Rischi da calamità naturali: eventi idrogeologici 23
Rischi da calamità naturali: incendi boschivi 24

La popolazione 25
Dinamica della popolazione nel periodo 2002-2004 26
Indici della migratorietà nel periodo 2002-2004 31
Indice di fecondità 2002-2004 su dati di struttura 34
Struttura demografica della popolazione: gli "anziani" ed i "vecchi" 37
Stima delle famiglie di anziani non coniugati che vivono da soli 40

Sopravvivenza e mortalità nelle province italiane 43
Vivere in Italia: la durata media della vita nelle province 43
La mortalità complessiva oltre il primo anno di vita 46
Tasso standardizzato di mortalità oltre l'anno di vita 46
Mortalità per età oltre l'anno di vita 49
La mortalità per causa nelle province 56
Una valutazione sintetica: età, causa e tempo 61

Dipendenze 69
Consumi di sostanze illegali nella popolazione giovanile 70
Utenza Servizi per le Tossicodipendenze (Sert) per sostanza primaria 71

Malattie cardiovascolari 75
Mortalità per *bypass* aorto-coronarico 76
Box - EUROCISS - *cardiovascular indicators surveillance set* 78
Box - La riduzione della mortalità per malattie cardiovascolari 79

Diabete mellito 81

Tumori 83
L'epidemiologia dei tumori in Italia 83
Stime di incidenza dei tumori 86
Tutti i tumori 87
Tumore della mammella 89
Box - Istituzione di un Servizio di Psico-Oncologia per donne operate al seno a San Severo presso il Servizio di Riabilitazione e Linfodrenaggio della ASL FG1 90
Tumore del colon-retto 91
Tumore del polmone 93
Tumore dello stomaco 95
Box - L'assistenza domiciliare per i pazienti oncologici in regione Emilia-Romagna 97
Box - La diffusione dei Registri Tumori in Italia 98
Box - L'utilizzo dei dati dei Registri Tumori ai fini descrittivi 101
Box - MIAMOD 102
Box - EUROCHIP-1 e 2 103
Gli screening per i tumori femminili e del colon retto 104
Distribuzione geografica dei programmi di screening per il tumore della mammella 105
Distribuzione geografica dei programmi di screening per il tumore del collo dell'utero 107
Screening per il tumore del colon-retto 109
Box - Screening oncologici in regione Basilicata 110
Box - L'esperienza di screening del carcinoma colonrettale nella ULSS 7 del Veneto 111

Incidenti 113
Mortalità per accidenti da mezzi di trasporto e indice di *case-fatality* 114
Incidenti domestici 117
Box - Un sistema di sorveglianza integrato degli incidenti stradali in provincia di Trento (MITRIS) 119

Malattie infettive 121
Incidenza dell'AIDS 122
Infezioni tetaniche ed utilizzo di immunoglobuline 125
Alcune infezioni a trasmissione respiratoria (morbillo, varicella, scarlattina, rosolia, parotite, pertosse) 128
Alcune infezioni a trasmissione sessuale (gonorrea e sifilide) 134
Alcune infezioni a trasmissione sessuale (gonorrea e sifilide): i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità 136
Dimissioni ospedaliere per malattie sessualmente trasmesse (escluso HIV ed epatite) 138

Salute e disabilità 141
Caratteristiche dei beneficiari delle pensioni di invalidità 142
Box - Pensioni di invalidità: nel 2003 la spesa è crollata del 4,5% 146
Box - Tempi medi per il riconoscimento dell'invalidità civile e/o accompagnamento 147
Alunni con disabilità nelle scuole statali 148
Rapporto docenti-alunni con disabilità nelle scuole statali 150
Percentuale di scuole statali senza barriere architettoniche 152
Studenti con disabilità iscritti all'Università statale 153
Box - Misurare la quantità dell'integrazione non basta 154
Box - Utilizzo delle SDO per la stima della prevalenza alla nascita delle malformazioni congenite 155
Box - Presidi, protesi e ausili 155

Salute Mentale 157
Mortalità per suicidio 158
Ospedalizzazione per disturbi psichici 161
Dimissioni in Trattamento Sanitario Obbligatorio (TSO) 164
Box - Modelli organizzativi e di gestione della salute mentale in Piemonte 166
Box - Modelli organizzativi e di gestione della salute mentale in Abruzzo 167

Salute delle popolazioni immigrate 169
Gli effetti della "sanatoria 2002" 170

Ospedalizzazione tra gli stranieri ... 173
Nati da cittadini stranieri ... 177
Abortività volontaria per cittadinanza ... 179
Incidenti sul lavoro di lavoratori extracomunitari ... 181
Le politiche regionali sulla salute degli immigrati ... 183
Note conclusive e raccomandazioni di Osservasalute ... 186

Salute materno-infantile ... 187
Mortalità infantile, neonatale e postneonatale ... 188
Box - La mortalità feto-neonatale in Calabria: dall'assistenza alla valutazione ... 192
Box - La mortalità per cause nel primo ano di vita in Sicilia ... 194
Mortalità materna ... 195
Abortività volontaria ... 197
Abortività spontanea ... 200
Parti cesarei ... 202
Box - La percentuale dei parti cesarei in Italia: il commento di un'osservatrice statunitense ... 204
Box - Natimortalità: definizioni e ricadute epidemiologiche ... 205
Box - Monitoraggio della salute perinatale a livello europeo ... 206

Infezioni Ospedaliere ... 207
Diffusione negli ospedali italiani dei programmi di sorveglianza delle Infezioni Ospedaliere ... 208
Prevalenza delle Infezioni Ospedaliere ... 211
Incidenza delle Infezioni Ospedaliere ... 214
Box - Prevenzione delle infezioni ospedaliere meticillina e vancomicina resistenti ... 216
Box - Monitoraggio e razionalizzazione dell'impiego degli antibiotici per il controllo delle infezioni nosocomiali in un reparto di chirurgia specialistica e verifica dei costi ... 217

Parte Seconda:
I Sistemi Sanitari Regionali e qualità dei servizi

Aspetti economico-organizzativi delle ASL e delle AO ... 223
Spese per formazione per personale dipendente nelle Aziende Sanitarie Locali e nelle Aziende Ospedaliere 224
Spesa per servizi non sanitari in *outsourcing* nelle Aziende Sanitarie Locali e nelle Aziende Ospedaliere 227
Box - *Outsourcing* e forme di *partnership* ... 229
Variazione utile/perdita d'esercizio nelle Aziende Sanitarie Locali e nelle Aziende Ospedaliere ... 230

Aspetti economico-organizzativi del SSN e dei SSR ... 233
Disavanzo sanitario pubblico pro capite ... 234
Rating e operazioni di cartolarizzazione dei crediti ... 237
Box - Cartolarizzazioni ... 241
Entrate proprie sanitarie regionali ... 242
Composizione della spesa sanitaria per macro categorie ... 244
Modalità di utilizzo del *ticket* farmaceutico ... 247
Apparecchiature PET ... 249
Box - L'analisi del fabbisogno delle PET nella regione Lazio ... 251
Apparecchiature PET, TAC e TRM ... 252
Box - *Network* Italiano di *Health Technology Assessment* ... 255
Box - La *Governance* delle strutture sanitarie ... 257

Prevenzione, fattori di rischio e stili di vita ... 259
Centri antifumo ... 260
Prevalenza di fumatori ... 262
I consumi alcolici ed il rischio alcol-correlato nella popolazione ... 264
Persone di 3 anni e oltre che praticano attività fisica ... 267

Soprappeso e obesità ... 269
Rischio cardiovascolare globale assoluto ... 271
Copertura vaccinale antinfluenzale ... 273
Box - Influenza aviaria e Pandemia di Influenza umana ... 275
Box - La vaccinazione antinfluenzale in regione Friuli-Venezia Giulia ... 276
Box - Anagrafe vaccinale come strumento di gestione dei programmi di vaccinazione della ASL 3 "Genovese" ... 276
Mortalità per meningite e relazione con le pratiche vaccinali ... 277
Mortalità per cirrosi e relazione con la vaccinazione anti-epatite ... 279
Box - Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie ... 282
Box - Politiche di prevenzione sul melanoma maligno in regione Toscana ... 283
Box - Una *Task Force* per un piano nazionale per la prevenzione alimentare e contro la sedentarietà ... 284

Assistenza territoriale ... 285
Qualche passo oltre il vuoto informativo sull'assistenza territoriale ... 286
ASL con Centro Unificato di Prenotazione (C.U.P.) ... 287
ASL con Servizio di Assistenza Domiciliare Integrata (A.D.I) ... 289
Posti letto nei Presidi Residenziali Socio-Sanitari per i non autosufficienti ... 291
Dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per complicanze a lungo termine del Diabete Mellito e per Asma Bronchiale ... 293
Box - Nuove forme di organizzazione della medicina territoriale: l'associazionismo in medicina generale 296
Box - Indicatori di *performance* dell'assistenza territoriale dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta - Lo studio *Health Search* (HS) e l'esperienza della regione Friuli-Venezia Giulia ... 299
Box - L'integrazione ospedale-territorio in regione Friuli- Venezia Giulia ... 302
Box - Il progetto EUROMEDSTAT (db): il database europeo della medicina generale ... 303
Box - Integrazione ospedale-territorio: il modello della ASL di Lecco ... 304
Box - Definizione e applicazione dei percorsi assistenziali nell'area metropolitana di Firenze ... 305
Box - Assistenza domiciliare e integrazione ospedale territorio in Emilia- Romagna ... 306

Assistenza ospedaliera ... 307
Posti letto in Terapia Intensiva ... 308
Box - Strutture trasfusionali al Registro Nazionale del Sangue e del Plasma in Italia ... 310
Dipartimenti di Emergenza e Accettazione (DEA) ... 313
Centrali operative 1.1.8. ... 315
Elisoccorso ... 317
Box - *Case study*: la rete dell'emergenza nella regione Lazio. Applicazione di tecniche di *social network analysis* ... 319
Box - Area di Emergenza - Urgenza: accessi stratificati per gravità con metodo triade nell'Azienda Ospedaliera Policlinico "P.Giaccone" di Palermo ... 320
Ospedalizzazione ... 321
Ospedalizzazione per età e tipologia di attività ... 323
Ricoveri in regime di *Day Hospital* per i DRG Oncologici ... 326
Giornate di degenza ... 330
Degenza media ... 332
Degenza media preoperatoria nei ricoveri ordinari ... 334
Degenza media preoperatoria per alcuni DRG in ricovero ordinario ... 336
Utilizzo del *Day Hospital* per i DRG medici ad elevato rischio di inappropriatezza ... 339
Ricoveri di un giorno per DRG medici ... 347
Box - L'esperienza di *Week Surgery* in due strutture della regione Veneto ... 349
Box - *Benchmarking* su indicatori di performance clinica, organizzativa ed economica delle Aziende Ospedaliere Universitarie italiane ... 350
Box - Il *Day Service* Ambulatoriale in Emilia-Romagna ... 351
Box - Studio della mobilità sanitaria ... 353
Box - Utilizzo degli APR-DRG per valutare l'appropriatezza organizzativa nel Lazio: il metodo APPRO . 357

Trapianti ... 359
Attività di donazione e trapianto ... 360

Trapianto di cuore 364
Trapianto di fegato 365
Trapianto di rene 366
Box - Attività di donazione di organi nella regione Marche 368

Sintesi e conclusioni 369

Autori 371

Indice generale 379

Finito di stampare
nel mese di Dicembre 2005
presso

FCM s.n.c.
Via Clerici, 69 - 20010 Marcallo con Casone (MI)
www.effeciemme.it