

Assistenza territoriale

Nell'ambito dell'Assistenza Primaria/Territoriale, come emerso dalle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute, viene a delinearsi sempre più chiaramente la necessità di definire ed implementare tanto il ruolo della *governance* di sistema che quello della *governance* di produzione dei servizi. In particolare, la *governance* di sistema, o *stewardship*, si propone di garantire la tutela della salute sia della comunità che dell'individuo.

La funzione di *governance* di sistema per la tutela della salute della comunità si esplicita in una serie di meccanismi decisionali attivati dai responsabili del livello pubblico (nazionale, regionale e di Azienda Sanitaria Locale e sue funzioni distrettuali) al fine di: definire un sistema complessivo di offerta di servizi orientato a rispondere ai bisogni di salute della popolazione; individuare priorità di intervento ed allocazione di risorse in base ad espliciti criteri di equità e costo efficacia; valutare la *performance* in termini di esiti ed appropriatezza; porre la salute al centro di tutte le *policy* secondo un approccio intersettoriale; fissare principi che garantiscono ai cittadini sicurezza nella fruizione dei servizi sanitari e negli ambienti di vita e di lavoro; svolgere un'azione di regolamentazione congrua dell'intero sistema.

La tutela della salute a livello individuale viene esercitata dalla *governance* di sistema tramite una valutazione specifica dei bisogni della persona e conseguente validazione di un piano individuale di assistenza, condotte a livello locale.

La *governance* di produzione prevede, invece, l'attivazione dei meccanismi di *decision making* da parte di erogatori pubblici e/o privati che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi di salute e di appropriatezza attraverso una conduzione manageriale dei processi di assistenza.

Tali considerazioni sono centrali per lo sviluppo di Sistemi Sanitari che si basano sull'Assistenza Primaria. Questa, infatti, si rivolge essenzialmente a quattro *target* di assistiti, sulla base del principio della *comprehensiveness* e della tipologia di assistito (persona sana o apparentemente sana, paziente con bisogno di salute non ancora classificato, paziente cronico e paziente non autosufficiente e/o fragile) (1).

I pazienti affetti da patologia cronica e i pazienti non autosufficienti e/o fragili sono coloro che maggiormente necessitano di strategie e programmazione mirata, dato il progressivo aumento in termini numerici e data la complessità clinica e/o assistenziale e/o funzionale e/o sociale dei bisogni che essi presentano. Assistere in maniera adeguata questi pazienti richiede, perciò, una trasformazione culturale e di paradigma, a cui devono necessariamente seguire *policy*, programmi e strumenti dedicati.

Di fatto, emerge sempre più chiaramente come i Sistemi Sanitari siano ancora imperniati sul trattamento delle patologie acute che, per loro definizione, sono episodiche, con esordio improvviso e durata limitata nel tempo e richiedono un'assistenza che viene erogata da centri di secondo livello dotati di tecnologie avanzate e competenze specialistiche. Il modello concettuale richiesto per trattare il paziente cronico e/o non autosufficiente, invece, si basa su presupposti completamente differenti (2, 3). Infatti, si tratta di pazienti affetti da una o più condizioni con un decorso di lunga durata, ingravescente e caratterizzato da recrudescenze e complicanze dove il trattamento, seppur spesso disponibile, non è in grado di portare a guarigione. Da qui, la necessità di modificare gli obiettivi di *policy maker*, manager, professionisti, pazienti e famiglie. Questo comporta il passaggio dal concetto di cura come eliminazione completa dello stato di malattia a quello di stabilizzazione degli eventi morbosi per riuscire a ritrovare una nuova condizione di "salute" grazie a trattamenti disponibili e modifiche nello stile di vita prescindendo dal persistere della malattia. Inoltre, in un contesto che vede un aumento progressivo delle condizioni croniche come quello attuale, assumono un ruolo di rilievo la progettazione e la messa in opera di strategie preventive volte all'identificazione precoce di comunità e gruppi a rischio, quali destinatari di interventi educativi e/o di promozione alla salute e/o di diagnosi precoce, al fine di ridurre l'incidenza e la gravità delle suddette condizioni morbose. Di conseguenza, si modifica anche il rapporto professionista sanitario-paziente in quanto il paziente, in prima persona e/o la famiglia, acquisisce un ruolo chiave sia nella prevenzione della condizione morbosa che nel controllo della malattia e dei rischi di eventuali complicanze.

Per quanto concerne la *governance* di sistema, l'intervento su questi pazienti vede la necessità di realizzare sistemi integrati di presa in carico istituzionale (accesso e continuità assistenziale) che a livello di comunità locale prevedano: sistemi di caratterizzazione quantitativa del bisogno attraverso l'utilizzo di dati amministrativi; predisposizione di sistemi di valutazione dell'appropriatezza e degli esiti tramite indicatori stabiliti nel rispetto di criteri e standard predefiniti; modalità strutturate di regolamentazione degli interventi assistenziali socio-sanitari sulla base di evidenza scientifica, consenso tra pari e caratteristiche del sistema di offerta dei servizi. Tra queste ricordiamo, in particolare, il *Disease Management Program* nel caso dei pazienti cronici basato su Percorsi

Preventivi Diagnostico-Terapeutici Assistenziali e il *Long Term Care Managed Program* per i pazienti non autosufficienti.

Al fine di garantire tali funzioni, proprie della *governance* di sistema, appare rilevante il ruolo dei *core indicators* di seguito riportati.

Riferimenti bibliografici

- (1) Damiani G, Colosimo SC, Sicuro L, Burgio A, Battisti A, Solipaca A, Baldassarre G, Crialesi R, Milan G, Tamburrano T, Ricciardi W. An ecological study on the relationship between supply of beds in long-term care institutions in Italy and potential care needs for the elderly. *BMC Health Services Research* 2009, 9: 174. Appendix 1.
- (2) Holman H, Lorig K. Patient self-management: a key to effectiveness and efficiency in care of chronic disease. *Public Health Reports* May-June 2004, volume 119.
- (3) Gemmill M. Research note: Chronic Disease Management in Europe. The London School of Economics and Political Science 2008.

Assistenza Domiciliare Integrata

Significato. Le trasformazioni demografiche e sociali verificatesi negli ultimi decenni nel nostro Paese, unitamente al miglioramento delle condizioni socio-sanitarie, hanno comportato un progressivo invecchiamento della popolazione, frequentemente accompagnato dall'insorgenza di patologie cronico-degenerative multiple. In Italia, al 1 gennaio 2013, gli ultra 65enni rappresentavano il 21,4% della popolazione, pari a circa 13 milioni di persone e, secondo le previsioni dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), nel 2043 raggiungeranno il 32%, di cui circa la metà ultra 80enni (1).

L'Italia è, oggi, un Paese con la speranza di vita tra le più elevate del mondo: 79,6 anni per gli uomini e 84,4 anni per le donne nel 2012 e si prevede che entro il 2040 essa raggiungerà gli 83,5 anni per gli uomini e gli 88,6 anni per le donne (2, 3).

La vita media in continuo aumento, da un lato, ed il regime di persistente bassa fecondità, dall'altro, hanno portato al nostro Paese un Indice di Vecchiaia che lo colloca al secondo posto nella graduatoria dei 27 Paesi europei: al 1 gennaio 2013, nella popolazione residente, si contavano 151,4 persone con età >65 anni ogni 100 giovani con età <5 anni (2).

La crescente longevità della popolazione italiana, se da un lato rappresenta certamente un esito lusinghiero del sistema sanitario pubblico che ha reso disponibili universalmente i progressi dell'innovazione scientifica e tecnologica, in particolare nel campo farmaceutico e della diagnostica strumentale, dall'altro si accompagna ad un progressivo incremento dell'incidenza e della prevalenza di patologie cronico-degenerative (malattie cardiovascolari, diabete, malattia di Alzheimer ed altre patologie neurodegenerative, tumori, malattie polmonari croniche ostruttive e problemi muscoloscheletrici).

Nella classe di età 65-69 anni e 75 anni ed oltre, le donne che soffrono di almeno una cronicità grave rappresentano, rispettivamente, circa il 28% e il 51%, mentre gli uomini che soffrono di almeno una cronicità grave sono circa il 36% nella classe di età 65-69 e circa il 57% negli ultra 75enni (2).

Secondo il Rapporto "Stato di salute e prestazioni sanitarie nella popolazione anziana" del Ministero della Salute, la popolazione anziana oggi in Italia determina circa il 37% dei ricoveri ospedalieri ordinari e circa il 49% delle giornate di degenza e dei relativi costi stimati e, secondo le proiezioni della Ragioneria Generale dello Stato, il peso della spesa per interventi sanitari e socio-assistenziali legati all'invecchiamento e alla disabilità sul totale del Prodotto Interno Lordo (PIL) sarebbe destinata a salire dall'1,7% del PIL nel 2007 al 3,2% nel 2060 (3, 4). Le malattie cronico-degenerative impongono alla

popolazione anziana, che spesso vive in condizioni di solitudine e fragilità (il 48,7% delle persone che vivono sole ha un'età >65 anni e l'11,1% ha un'età >85 anni), un peso elevato in termini di salute ed economico a causa della lunga durata di queste malattie, della diminuzione della qualità della vita e dei costi per l'assistenza sanitaria (2).

Al fine di garantire un'assistenza appropriata ai pazienti non autosufficienti e in condizioni di fragilità, con patologie in atto o esiti delle stesse, sono necessari percorsi assistenziali consistenti in un insieme organizzato di trattamenti medici, infermieristici e riabilitativi, necessari per stabilizzare il quadro clinico, limitare il declino funzionale e migliorare la qualità della vita.

L'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI), introdotta per la prima volta dal DPCM 29 novembre 2001 "Definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza", secondo la definizione del Ministero della Salute consiste in un insieme integrato di trattamenti sanitari e socio-sanitari, erogati a casa della persona non autosufficiente (5). L'ADI assicura, infatti, l'erogazione coordinata e continuativa di prestazioni sanitarie (mediche, infermieristiche e riabilitative) e socio-assistenziali (cura della persona, fornitura dei pasti e cure domestiche) al domicilio, da parte di diverse figure professionali, fra loro funzionalmente coordinate nell'ambito del Distretto, come previsto sia dalla normativa nazionale, inclusi gli Accordi Collettivi Nazionali per la Medicina Generale, che negli ultimi 10 anni hanno dato forte impulso alle cure a domicilio, sia dagli atti approvati dalle Regioni in materia di assistenza socio-sanitaria.

Le patologie che consentono l'avvio dell'ADI sono quelle per le quali l'intervento domiciliare si presenta alternativo al ricovero ospedaliero e, salva diversa determinazione concordata tra il medico responsabile dell'attività sanitaria a livello distrettuale e il Medico di Medicina Generale (MMG) in relazione alla situazione socio-ambientale e al quadro clinico, le ipotesi di attivazione dell'intervento si riferiscono a malati terminali, malattie progressivamente invalidanti e che necessitano di interventi complessi, incidenti vascolari acuti, gravi fratture in anziani, forme psicotiche acute gravi, riabilitazione di pazienti vasculopatici, riabilitazione in pazienti neurolesi, malattie acute temporaneamente invalidanti nell'anziano e dimissioni protette da strutture ospedaliere.

In relazione al bisogno clinico, funzionale e sociale del paziente si possono individuare interventi di ADI con livelli crescenti di intensità e complessità assistenziale. Le cure domiciliari integrate sono coadiuvate da prestazioni di aiuto personale e assistenza tutelare alla persona, generalmente erogate dai servizi

sociali del Comune di residenza dell'assistito. A prescindere dalle forme dell'ADI, la responsabilità assistenziale è del MMG o del Pediatra di Libera Scelta che ha in carico il paziente, mentre l'*équipe* multidisciplinare, che ha sede organizzativa nel Distretto sanitario di residenza del paziente, è costituita, a seconda dei casi, da un infermiere professionale, un fisioterapista, un assistente sociale, un operatore

socio-assistenziale e gli specifici medici specialisti necessari alla patologia del paziente.

L'ADI costituisce, pertanto, un servizio in grado di garantire un'adeguata continuità di risposta sul territorio ai bisogni di salute, anche complessi, delle persone non autosufficienti, anche anziane, e dei disabili ai fini della gestione della cronicità e della prevenzione della disabilità.

Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata

Numeratore	Assistibili che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Tasso di assistibili anziani in Assistenza Domiciliare Integrata

Numeratore	Assistibili di età >65 anni che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente di età >65 anni	

Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata in fase terminale

Numeratore	Assistibili in fase terminale che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Validità e limiti. I dati per la costruzione degli indicatori sono stati ricavati dal modello FLS.21 di rilevazione delle attività gestionali ed economiche delle Unità Sanitarie Locali (DM 5 dicembre 2006) e dall'Istat. Trattandosi di indicatori di attività, non è possibile un'esauritiva riflessione sulla qualità dell'ADI erogata dalle Aziende Sanitarie Locali né sulla tipologia dei casi trattati, in ragione della difficoltà collegata alla valutazione dell'*outcome* finale. La mancanza di un sistema di classificazione omogeneo e condiviso a livello nazionale limita sensibilmente la validità di un confronto interregionale.

Valore di riferimento/Benchmark. In assenza di un valore di riferimento legislativo e di omogeneità nei modelli organizzativi, gli indicatori analizzati possono essere considerati in riferimento al valore medio delle regioni che presentano valori superiori al dato nazionale.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel corso del 2012, sono stati assistiti complessivamente al proprio domicilio 634.986 pazienti. Il numero di pazienti trattati in ADI è in continua crescita, attestandosi ad un valore pari a 1.069 casi (per 100.000), con un incremento del 6,07% rispetto al 2011 (Grafico 1). Permane, dal confronto con gli anni precedenti, una notevole variabilità dell'indicatore legata alla disomogeneità regionale: si va, infatti, da un tasso minimo di 145 (per 100.000) assi-

stibili in ADI della PA di Bolzano ad un valore massimo di 3.009 (per 100.000) dell'Emilia-Romagna, cui seguono Friuli Venezia Giulia e Umbria (2.048 e 1.452 per 100.000, rispettivamente) (Tabella 1).

L'accorpamento per macroaree dei dati relativi al tasso di assistibili in ADI mostra notevoli disomogeneità: si passa, infatti, da un valore di 1.356 (per 100.000) delle regioni settentrionali ad un tasso di 895 (per 100.000) delle regioni del Centro (in calo rispetto al 2011) e 788 (per 100.000) delle regioni meridionali (in aumento rispetto al 2011) (Grafico 2).

Globalmente, la percentuale di ADI erogata a soggetti anziani è stata pari all'83,6% del totale, valore praticamente invariato rispetto al 2011. A livello regionale, la Valle d'Aosta presenta il valore più basso (49,8%) di anziani assistiti in ADI, mentre la Liguria e l'Emilia-Romagna registrano i valori più elevati (rispettivamente, 88,6% e 90,5%) (Tabella 1).

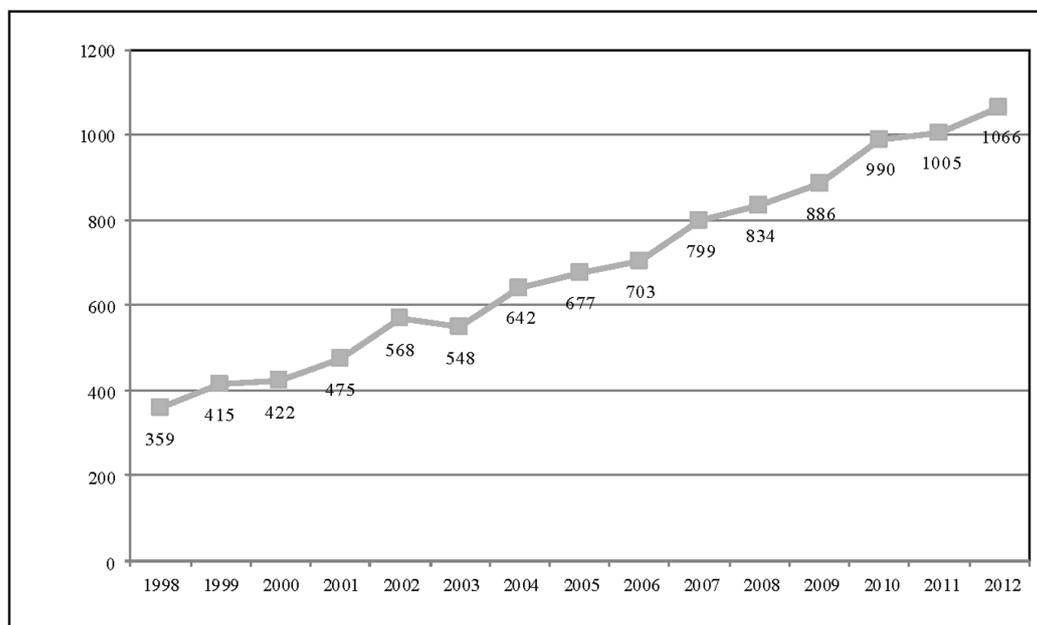
Una notevole variabilità è presente nel numero di anziani trattati in ADI riferito alla stessa popolazione anziana residente: parlando di soggetti di età >65 anni assistiti in ADI si passa, difatti, da 4,0 casi (per 1.000) nella Valle d'Aosta a 119,4 (per 1.000) casi in Emilia-Romagna.

Per quanto riguarda il numero di ADI rivolte ai pazienti terminali, l'indicatore mostra come nelle regioni del Centro vi sia il tasso più elevato (103,5 per 100.000) rispetto al Nord ed al Sud ed Isole (rispettivamente, 88,8 e 103,3 per 100.000) (Grafico 3) evidenziando, comunque, forti disomogeneità a livello

regionale anche all'interno della stessa macroarea. Rispetto al 2011, tali valori risultano in aumento per le regioni del Nord e del Meridione (rispettivamente, +7,4% e +21,0%), mentre si registra una sensibile

flessione per le regioni del Centro: si passa, infatti, dai 120,5 casi trattati (per 100.000) del 2011 a 103,5 casi (per 100.000) del 2012 (-14,1%).

Grafico 1 - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in Assistenza Domiciliare Integrata - Anni 1998-2012



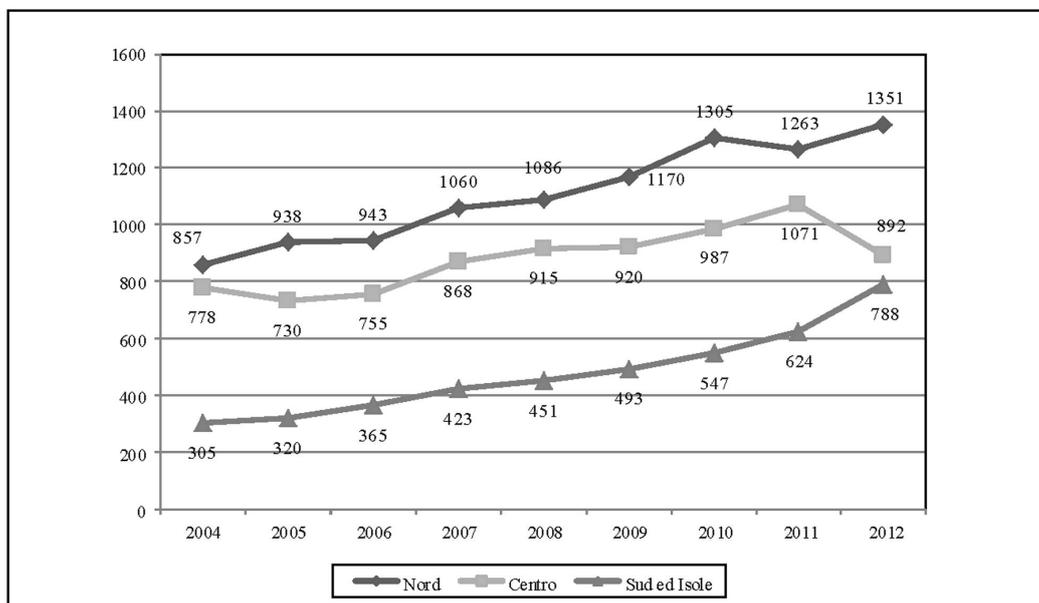
Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2014.

Tabella 1 - Assistibili (valori assoluti e tasso per 100.000) ed anziani (valori percentuali e tasso per 1.000) trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per regione - Anno 2012

Regioni	Assistibili	Anziani trattati	Tassi di assistibili	Tassi di anziani trattati
Piemonte	28.375	76,3	651	2,12
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	219	49,8	173	0,40
Lombardia	92.297	86,7	951	3,97
Bolzano-Bozen	732	54,1	145	0,43
Trento	5.158	71,2	983	3,53
Veneto	67.649	81,8	1.394	5,54
Friuli Venezia Giulia	24.943	73,2	2.048	6,26
Liguria	18.709	88,6	1.194	3,87
Emilia-Romagna	130.637	90,5	3.009	11,94
Toscana	22.309	78,3	608	2,00
Umbria	12.823	85,0	1.452	5,23
Marche	14.764	71,5	958	3,00
Lazio	53.895	85,9	980	4,16
Abruzzo	17.899	78,5	1.370	4,94
Molise	3.008	81,6	961	3,53
Campania	37.121	79,6	644	3,10
Puglia	21.482	79,4	530	2,21
Basilicata	7.535	85,9	1.305	5,47
Calabria	14.550	81,7	743	3,17
Sicilia	43.313	80,3	866	3,68
Sardegna	17.568	87,0	1.073	4,63
Nord	368.719	85,2	1.356	5,26
Centro	103.791	82,1	895	3,35
Sud ed Isole	162.476	81,0	788	3,42
Italia	634.986	83,6	1.069	4,29

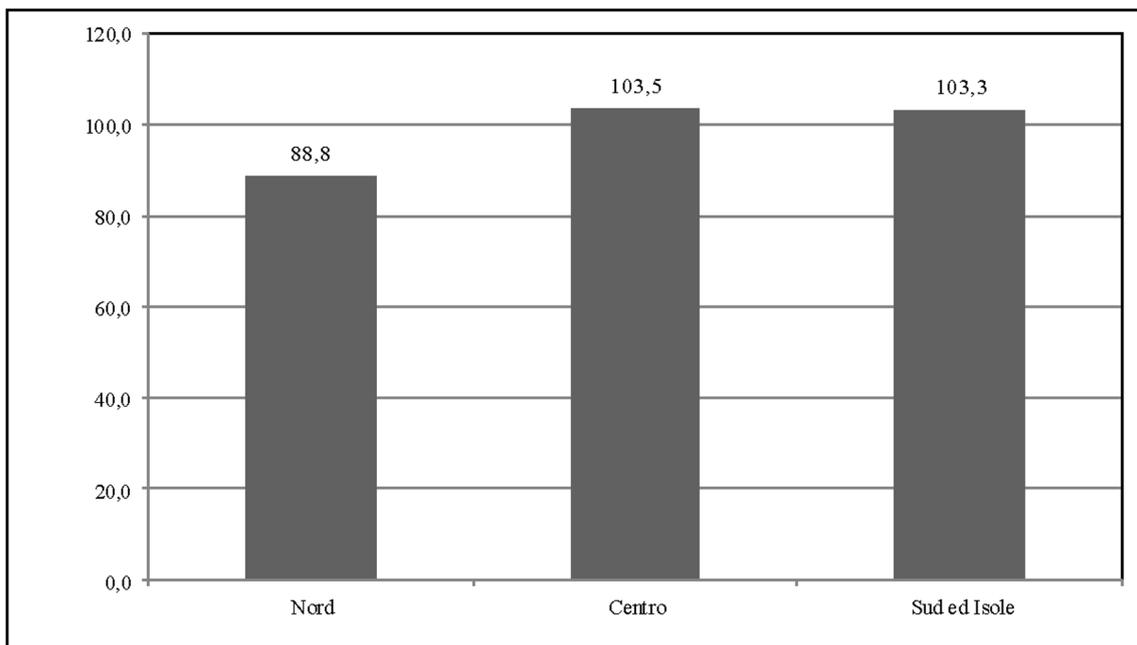
Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2014.

Grafico 2 - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anni 2004-2012



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2014.

Grafico 3 - Tasso (per 100.000) di pazienti terminali trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anno 2012



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi dei dati evidenzia, anche per l'anno 2012, un incremento a livello nazionale dell'attività dell'ADI, nell'ottica di una sempre maggiore implementazione dei modelli organizzativi sanitari delle cure primarie. Tale incremento è in linea con gli obiettivi posti alle regioni per la diminuzione dell'ospedalizzazione attraverso l'erogazione di forme assistenziali alternative al

ricovero ospedaliero, anche alla luce di quanto previsto dalla Legge n. 135/2012, la cosiddetta *Spending Review* della sanità (tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 160 per 1.000, durata media di degenza per i ricoveri ordinari <7 giorni, tasso occupazione dei posti letto di almeno il 90%).

Dall'analisi dei dati relativi al tasso di assistibili in ADI nel 2012, accorpati per macroaree, emerge che nelle

regioni del Nord e del Meridione si registra un incremento rispetto all'anno precedente, mentre nel Centro vi è stata una flessione nel tasso di pazienti assistibili in ADI che dovrà essere verificata nel tempo (-16,4%).

Al fine di ridurre la disparità tra le macroaree relativa al numero di anziani trattati in ADI, nell'ambito degli "Obiettivi di servizio" previsti nel Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 per le regioni del Mezzogiorno, si è stabilito che la quota di anziani beneficiari di ADI dovrebbe diventare pari a 3,5 anziani ogni 100 residenti di 65 anni ed oltre.

Le regioni meridionali, ad eccezione di Molise, Sicilia, Sardegna, Abruzzo e Basilicata, in cui il tasso di anziani trattati in ADI è pari, rispettivamente, a 3,53 (per 1.000), 3,68 (per 1.000), 4,63 (per 1.000), 4,94 (per 1.000) e 5,47 (per 1.000), presentano valori al di sotto del *target*. In tale scenario permane, quindi, una marcata disomogeneità inter-regionale della diffusione

dell'ADI con un gradiente Nord-Sud ed Isole.

La mancanza, infine, di una definizione comune di ADI all'interno dei Livelli Essenziali di Assistenza e dell'avvio del nuovo flusso informativo, inficia significativamente la possibilità di una esaustiva valutazione delle differenze rilevate.

Riferimenti bibliografici

(1) Statistiche Demografiche Istat. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/pop2014/index3.html>.

(2) Istat. Tendenze demografiche e trasformazioni sociali. Nuove sfide per il sistema di welfare. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/files/2014/05/cap4.pdf>.

(3) Istat. Come saranno gli anziani nel 2040. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/files/2010/12/Formiche.pdf>.

(4) Epicentro ISS Anziani. Disponibile sul sito: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/anziani/anziani.asp>.

(5) Ministero della Salute. Assistenza Domiciliare. Disponibile sul sito:

http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_5.jsp?lingua=italiano&id=139&area=Servizi_al_cittadino_e_al_paziente.

Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per anziani e per persone con disabilità

Significato. Le strutture residenziali di tipo socio-sanitario, forniscono assistenza e cure mediche di lungo periodo a persone in condizione di non autosufficienza o con elevata necessità di tutela sanitaria. I servizi erogati includono sia prestazioni prettamente sanitarie (cure mediche e infermieristiche, trattamenti riabilitativi, somministrazioni di terapie) con diversi livelli di intensità, sia prestazioni a carattere sociale come, ad esempio, i servizi di cura alla persona (aiuti per il movimento, per l'alimentazione e per l'igiene personale). La loro attività occupa un ruolo rilevante nell'ambito del processo di integrazione tra assistenza

sanitaria e assistenza sociale. L'indicatore proposto permette di confrontare l'entità dell'offerta di residenzialità destinata agli anziani e alle persone con disabilità; i dati sono stati rilevati con l'indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari dell'Istituto Nazionale di Statistica.

Le strutture considerate sono quelle caratterizzate da una significativa componente sanitaria (presenza di almeno una figura che svolge attività di tipo socio-sanitario oltre al Medico di Medicina Generale) che forniscono, in prevalenza, ospitalità ad anziani ed a persone con disabilità.

Tasso di posti letto per anziani e persone con disabilità

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Posti letto per } \textit{target} \text{ di utenza}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente per la stessa fascia di età}} \times 100.000$$

Validità e limiti. L'indicatore è stato costruito per due diversi *target* di utenza: anziani (persone di età >65 anni) e persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o con problemi di salute mentale); l'assegnazione dei posti letto al *target* di utenza è stata effettuata sulla base delle prevalenze di assistiti dichiarate dalle strutture censite, pertanto non si esclude che i posti letto possano essere utilizzati anche per altre tipologie di utenti. I dati sulla base dei quali è stato costruito l'indicatore sono stati ponderati per tenere conto del numero di strutture che non hanno risposto alla rilevazione, circa il 20% dell'universo di riferimento. Al fine di valutare l'effetto sulla precisione dell'indicatore delle mancate risposte è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale, che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

Le strutture selezionate, pur caratterizzate da una rilevante componente sanitaria, possono ospitare anziani "autosufficienti", definiti tali in quanto non in possesso di valutazione multidimensionale da parte di *équipe* multidimensionali.

Valore di riferimento/Benchmark. Difficoltoso risulta individuare un valore di riferimento poiché il rapporto ideale tra posti letto residenziali e popolazione dipende dall'offerta di forme di assistenza alternative e dall'orientamento delle singole regioni.

Descrizione dei risultati

In Italia, i posti letto destinati ad accogliere anziani e persone con disabilità sono, complessivamente, 312.174 pari a 523,0 per 100.000 abitanti. La parte più ampia dell'offerta è destinata ad accogliere anziani (450,9 per 100.000), mentre le quote residuali sono rivolte ad utenti con disabilità con età <65 anni (72,1 per 100.000). L'analisi territoriale evidenzia forti divari tra le ripartizioni, con un'offerta che si concentra soprattutto nelle regioni del Nord e subisce consistenti riduzioni nelle altre aree del Paese. I più alti livelli di offerta si registrano in Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Trento e Liguria (oltre 900 posti letto per 100.000); le regioni del Centro si collocano in una posizione intermedia, ad eccezione del Lazio dove si rilevano soltanto 248,0 posti letto (per 100.000); tra le regioni meridionali la più bassa dotazione di posti letto si riscontra in Campania e in Calabria (rispettivamente, 113,9 e 149,7 per 100.000).

Per quanto riguarda gli anziani, il tasso più elevato si registra in Piemonte e nella PA di Trento (rispettivamente, 887,0 e 857,4 posti letto per 100.000), mentre l'offerta più bassa si rileva in Calabria e in Campania dove il livello dei tassi scende, rispettivamente, a 102,9 e 77,5 posti letto (per 100.000). La quota di posti letto dedicati alle persone con età <65 anni raggiunge il livello massimo in Liguria (136,8 per 100.000), mentre i valori minimi si registrano in Puglia (32,7 per 100.000) e in Campania (36,4 per 100.000).

Tabella 1 - Tasso (per 100.000) e coefficiente di variazione (valori percentuali) di posti letto per disabili e anziani nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2012

Regioni	Disabili	Anziani	Totale	Coefficiente di Δ %
Piemonte	82,0	887,0	969,0	1,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	123,6	819,7	943,3	0,0
Lombardia	88,4	620,0	708,3	0,9
Bolzano-Bozen	92,6	806,9	899,5	0,0
Trento	93,3	857,4	950,8	0,0
Veneto	94,5	638,9	733,3	0,7
Friuli Venezia Giulia	76,5	803,6	880,0	2,6
Liguria	136,8	785,9	922,6	3,7
Emilia-Romagna	84,8	738,1	822,9	1,3
Toscana	46,5	367,5	414,0	1,1
Umbria	63,4	282,9	346,3	0,0
Marche	72,9	481,4	554,3	1,8
Lazio	51,1	197,4	248,4	2,2
Abruzzo	57,2	256,0	313,2	4,6
Molise	102,1	369,8	471,9	5,6
Campania	36,4	77,5	113,9	4,1
Puglia	32,7	165,0	197,8	1,8
Basilicata	134,6	245,7	380,3	1,7
Calabria	46,8	102,9	149,7	6,1
Sicilia	66,3	166,2	232,5	2,7
Sardegna	95,6	227,0	322,6	2,4
Italia	72,1	450,9	523,0	0,7

Fonte dei dati: Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari". Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'attività delle strutture residenziali si inquadra nell'ambito dell'assistenza integrata di tipo sociale e sanitaria prevista dalla Legge n. 328 del 2000 che rappresenta una risposta mirata ai bisogni di particolari gruppi di popolazione, come le persone con disabilità e gli anziani. È una tipologia di assistenza di lungo periodo che rappresenta una efficace alternativa ad una ospedalizzazione impropria e una soluzione palliativa alla mancanza di una rete di aiuti, formali e informali, che permetta di fornire al paziente un'assistenza più prossima ai suoi bisogni, come l'assistenza domiciliare.

È auspicabile, per l'immediato futuro, che si riducano i divari territoriali evidenziati dagli indicatori di offer-

ta e attività e, nel medio-lungo termine, che si superi anche questa tipologia di assistenza residenziale a favore di forme di intervento che permettano al paziente di rimanere nel suo abituale ambito di vita. Infatti, spesso molti utenti ospiti di queste strutture finiscono per essere vittime di un confinamento dalla società civile, perdendo qualsiasi possibilità di integrazione e di partecipazione sociale.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Piano Sanitario Nazionale 2010-2011.
- (2) Giannakouris K. Population and social conditions. Eurostat, statistics in focus 72/2008.
- (3) Pesaresi F, Simoncelli M. Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.

Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali

Significato. Nel nostro Paese la quota di anziani e di persone con disabilità continua ad aumentare come conseguenza dell'ormai consolidato processo di invecchiamento che coinvolge tutti i Paesi occidentali. La necessità di rispondere adeguatamente ad una crescente domanda di assistenza a lungo termine, diventa uno dei principali obiettivi del nostro sistema di *welfare* che deve trovare risposte appropriate disponendo di risorse finanziarie limitate.

Le soluzioni finora proposte mirano a favorire lo sviluppo di forme di assistenza domiciliare e ad incrementare l'assistenza residenziale nei casi in cui le cure a domicilio non risultino praticabili (per difficoltà della famiglia o per l'elevato livello assistenziale richiesto).

La presente Sezione prende in considerazione l'attività di assistenza socio-sanitaria erogata a favore degli anziani (>65 anni) e delle persone con disabilità (<65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o con problemi di salute mentale).

Le strutture considerate sono state quelle erogatrici di assistenza con una rilevante componente sanitaria, rilevate con l'indagine sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari dell'Istituto Nazionale di Statistica. Pertanto, sono state selezionate le strutture residenziali caratterizzate dalla presenza di almeno una figura professionale, oltre al Medico di Medicina Generale, che svolge attività di tipo socio-sanitario.

Tasso di ospiti minori ed adulti con disabilità nei presidi residenziali

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Ospiti minori ed adulti con disabilità nei presidi residenziali}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente della stessa fascia di età}} \times 100.000$$

Tasso di ospiti anziani nei presidi residenziali

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Ospiti anziani dei presidi residenziali}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente della stessa fascia di età}} \times 100.000$$

Validità e limiti. Gli indicatori calcolati mostrano una discreta variabilità regionale che può dipendere da diversi fattori, quali una diversa capacità di risposta a condizioni di bisogno e un diverso livello di offerta residenziale a cui può associarsi una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale.

L'indagine, condotta sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari, ha fatto registrare un tasso di risposta pari a circa l'80%. Al fine di tener conto delle mancate risposte e dell'effetto che queste hanno sulla precisione degli indicatori, è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

Le strutture selezionate, pur caratterizzate da una rilevante componente sanitaria, possono ospitare anziani "autosufficienti", definiti tali in quanto non in possesso di valutazione multidimensionale da parte di *équipe* multidimensionali.

Valore di riferimento/Benchmark. Difficoltoso risulta individuare un valore di riferimento poiché la quota di soggetti istituzionalizzati dipende dal diverso livello di offerta residenziale presente sul territorio e da una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale.

Descrizione dei risultati

Gli anziani ospiti dei presidi residenziali sono, complessivamente, 261.259. Molti meno sono gli adulti e i minori con disabilità ospiti dei presidi, rispettivamente 44.670 (120,7 per 100.000) e 1.488 (14,8 per 100.000). In linea con il quadro d'offerta, il maggiore ricorso all'istituzionalizzazione si riscontra nelle regioni del Nord, soprattutto per gli anziani per i quali i tassi di ricovero più elevati si registrano nelle PA di Trento e Bolzano ed in Valle d'Aosta (rispettivamente, 4.561,7; 4.279,3 e 3.547,7 per 100.000).

Nel Sud ed Isole il tasso di ricovero si riduce considerevolmente e tocca i valori minimi in Campania e in Calabria dove risultano ricoverati, rispettivamente, 534,7 e 432,7 anziani (per 100.000), valori fortemente al di sotto del livello nazionale (2.067,0 per 100.000).

Risultati simili si ottengono dall'analisi degli indicatori riferiti agli ospiti adulti con disabilità: la Liguria, la PA di Trento e la Valle d'Aosta fanno registrare il più alto tasso di ricovero (rispettivamente, 226,3, 183,9 e 181,3 ospiti adulti per 100.000), mentre le regioni meridionali vedono ridursi considerevolmente i livelli del tasso, ad eccezione del Molise e della Basilicata dove risultano ricoverati, rispettivamente, 168,0 e 156,1 adulti con disabilità per 100.000 adulti residenti. L'andamento regionale risulta confermato

anche in riferimento agli ospiti minori con disabilità, ma il gradiente Nord-Sud ed Isole risulta meno marcato. Il tasso più elevato si registra nella PA di

Bolzano (40,0 per 100.000) a cui seguono Valle d'Aosta, Piemonte e Umbria.

Tabella 1 - Tasso (per 100.000) e coefficiente di variazione (valori percentuali) di ospiti anziani, adulti disabili e minori disabili assistiti nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2012

Regioni	Anziani		Adulti disabili		Minori disabili	
	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %
Piemonte	3.290,1	1,3	149,5	3,2	30,4	13,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3.547,7	0,0	181,3	0,0	37,6	0,0
Lombardia	2.972,4	1,0	148,1	1,8	21,9	7,3
Bolzano-Bozen	4.279,3	0,0	144,1	0,0	40,0	0,0
Trento	4.561,7	0,0	183,9	0,0	11,4	0,0
Veneto	3.076,3	0,7	149,1	1,1	23,6	5,3
Friuli Venezia Giulia	3.321,6	2,8	145,0	3,9	5,8	14,1
Liguria	2.875,9	4,3	226,3	8,1	14,4	38,3
Emilia-Romagna	2.961,2	1,5	148,8	2,3	4,1	12,5
Toscana	1.481,0	1,3	90,2	2,7	7,9	9,0
Umbria	1.217,6	0,0	118,4	0,0	29,0	0,0
Marche	1.885,4	2,3	119,7	3,5	6,6	29,7
Lazio	895,3	1,9	90,7	3,6	5,5	13,8
Abruzzo	1.250,1	5,6	95,7	8,4	3,7	30,0
Molise	1.431,3	6,6	168,0	8,1	0,0	n.a.
Campania	432,7	4,4	54,8	8,8	9,4	21,4
Puglia	813,5	1,8	75,4	6,8	5,5	10,1
Basilicata	1.166,7	1,4	156,1	3,9	21,7	4,8
Calabria	534,7	6,6	67,3	12,8	2,7	31,2
Sicilia	786,0	3,5	100,0	5,3	18,0	32,6
Sardegna	1.219,6	2,3	123,8	4,1	18,5	11,9
Italia	2.067,0	0,3	120,7	1,5	14,8	6,3

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari". Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'attività delle strutture residenziali si inquadra nell'ambito dell'assistenza integrata di tipo sociale e sanitaria, prevista dalla Legge n. 328/2000, che rappresenta una risposta mirata a bisogni di particolari gruppi di popolazione come le persone con disabilità e gli anziani. È una tipologia di assistenza di lungo periodo che rappresenta un'efficace alternativa ad una ospedalizzazione impropria e una soluzione palliativa alla mancanza di una rete di aiuti, formali e informali, che permetta di fornire al paziente un'assistenza più prossima ai suoi bisogni, come l'assistenza domiciliare.

È auspicabile, per l'immediato futuro, che si riducano i divari territoriali evidenziati dagli indicatori di offerta e attività e, nel medio-lungo termine, che si superi

anche questa tipologia di assistenza residenziale a favore di forme di intervento che permettano al paziente di rimanere nel suo abituale ambito di vita. Infatti, spesso, molti utenti, ospiti di queste strutture, finiscono per essere vittime di un confinamento dalla società civile, perdendo qualsiasi possibilità di integrazione e di partecipazione sociale.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Piano Sanitario Nazionale 2010-2011.
- (2) Giannakouris K. Population and social conditions. Eurostat, statistics in focus 72/2008.
- (3) Pesaresi F, Simoncelli M. Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per complicanze a lungo termine del diabete mellito

Significato. Il diabete è una malattia cronica caratterizzata dalla presenza di elevati livelli di glucosio nel sangue (iperglicemia) ed è dovuta ad un'alterata quantità o funzione dell'insulina. Il diabete può determinare complicanze croniche (principalmente di tipo renali, oculari, neurologiche e circolatorie periferiche) che possono essere prevenute o di cui si può rallentare la progressione attraverso uno stretto controllo di tutti i fattori di rischio. La gestione delle Complicanze a Lungo Termine del Diabete (CLTD) può essere realiz-

zata attraverso un'assistenza territoriale che fornisca al paziente informazioni e mezzi per un adeguato controllo metabolico così da evitare l'emergere di complicanze che renderebbero necessaria l'ospedalizzazione. Tra i *Prevention Quality Indicators* dell'*Agency for Healthcare Research and Quality* il tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per CLTD consente di valutare, indirettamente, l'appropriatezza della gestione territoriale del diabete. L'indicatore riguarda la popolazione di 19 anni ed oltre.

Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per complicanze a lungo termine del diabete mellito*

$$\beta_i: \max L (g (T|x_i, y_k, t, \beta_i, y_k))$$

Dove β è il tasso aggiustato della *i*-ma regione;

L è la log verosimiglianza della funzione g , esponenziale negativa;

T tasso grezzo;

X_i dummy regione *i*-ma;

Y_k *k*-ma variabile confondente;

Y_k parametro *k*-ma variabile confondente.

*La formula del tasso non è esprimibile in quanto il tasso deriva dalla stima di un modello di regressione.

Validità e limiti. La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In questa Sezione è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza della patologia e propensione al ricovero. La propensione al ricovero è stata misurata attraverso il rapporto tra il tasso di ricoveri effettuati nella regione e il tasso di ricoveri osservato a livello nazionale per classe di età.

Per l'aggiustamento dei tassi di ricovero è stato utilizzato un modello di regressione binomiale in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente. L'età, la prevalenza della patologia e il tasso complessivo di ricovero in reparti per acuti nella regione analizzata si ipotizza siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra la qualità dell'assistenza territoriale ed i tassi di ricovero per le condizioni suscettibili di assistenza territoriale. Inoltre, nel modello di aggiustamento è stata inserita una variabile trend, al fine di tener conto della dinamica temporale dei ricoveri ospedalieri. Il tasso aggiustato è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni a parità dei fattori ritenuti confondenti. Permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle

Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella letteratura scientifica, e che può condurre a una sottostima della reale ospedalizzazione evitabile in modo differenziale da regione a regione. Purtroppo, non si dispone del dato di prevalenza delle complicanze di lungo termine del diabete per cui è stata utilizzata una *proxy*, rappresentata dalla prevalenza del diabete. Uno dei limiti di questa approssimazione sta nel fatto che il legame tra l'insorgenza del diabete e le complicanze da essa causate ha uno sfasamento temporale non documentabile con i dati attualmente disponibili.

Valore di riferimento/Benchmark. Valore medio delle 3 regioni con il tasso più basso.

Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono elencate le regioni ordinate secondo il tasso in esame, aggiustate per le covariate prima descritte e i relativi *rank*. Non è stato possibile incorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento. La procedura di aggiustamento ha un impatto limitato: Marche, Basilicata e Sardegna rimangono le regioni con i tassi più bassi, mentre quelli più elevati si osservano in Puglia, Lombardia e Veneto.

Tabella 1 - Tasso (grezzo e aggiustato per 1.000) e rank delle dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per CLTD nella popolazione di età 19 anni ed oltre per regione - Anno 2013

Regioni	Tassi grezzi	Tassi aggiustati	Rank grezzo	Rank aggiustato
Piemonte-Valle d'Aosta	0,28	0,28	9	9
Lombardia	0,49	0,51	18	18
Trentino-Alto Adige*	0,33	0,35	15	14
Veneto	0,41	0,43	16	17
Friuli Venezia Giulia	0,27	0,26	8	7
Liguria	0,28	0,25	9	5
Emilia-Romagna	0,42	0,41	17	16
Toscana	0,24	0,23	4	4
Umbria	0,30	0,29	13	11
Marche	0,12	0,12	1	1
Lazio	0,24	0,25	4	5
Abruzzo	0,26	0,27	6	8
Molise	0,29	0,28	11	9
Campania	0,32	0,38	14	15
Puglia	0,52	0,56	19	19
Basilicata	0,17	0,18	2	2
Calabria	0,29	0,34	11	13
Sicilia	0,26	0,29	6	11
Sardegna	0,17	0,18	2	2

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

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

Lo schema di calcolo regionale degli indicatori, allineato alle *policy* di trattamento della patologia basate, generalmente, sui Percorsi Preventivi Diagnostico-Terapeutici Assistenziali di riferimento regionale, non è in grado di evidenziare eventuali differenze tra caratteristiche locali ascrivibili all'azione di *case management* tipicamente esercitata a livello distrettuale/Aziende Sanitarie Locali. Pertanto, ulteriore sviluppo nell'uso di questo indicatore appare la sua rappresentazione a livello di dettaglio sub-regionale. Si rinnova, tuttavia, la raccomandazione a sviluppare indicatori di processo calcolati su coorti di pazienti, più direttamente correlabili alla qualità dell'assistenza territoriale. Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Servizio Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni: il Progetto Matrice ("Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche"), portato avanti dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali con la collaborazione del Ministero della Salute, sviluppa strumenti in questa direzione.

Riferimenti bibliografici

- (1) AHRQ Quality Indicators. Prevention Quality Indicators: Technical Specifications. Department of Health and Human Services. Agency for Healthcare Research and Quality. October 2001 Version 3.2 (February 2008). Disponibile sul sito: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov> (Accesso: ottobre 2008).
- (2) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization. *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 35 (5-6 Suppl 2): 128-9.
- (3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.
- (4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73
- (5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.
- (6) Istat. Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqual.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. Accesso: novembre 2014.

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per broncopneumopatia cronica ostruttiva

Significato. La BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) è una condizione cronica che determina un elevato carico di malattia nella popolazione adulta e soprattutto anziana. Incluso tra i *Prevention Quality Indicators* dell'Agency for Healthcare Research and Quality (1), il tasso di rico-

veri nell'anziano (oltre i 65 anni) per questa condizione "sensibile alle cure ambulatoriali" intende misurare la qualità dei servizi sanitari territoriali presupponendo che, al migliorare di questa, diminuisca il ricorso all'ospedale.

Tasso di dimissioni ospedaliere per broncopneumopatia cronica ostruttiva*

$$\beta_i: \max L (g (T|x_i, y_k, t, \beta_i, y_k))$$

Dove β è il tasso aggiustato della *i*-ma regione;

L è la log verosimiglianza della funzione g , esponenziale negativa;

T tasso grezzo;

X_i dummy regione *i*-ma;

Y_k *k*-ma variabile confondente;

Y_k parametro *k*-ma variabile confondente.

*La formula del tasso non è esprimibile in quanto il tasso deriva dalla stima di un modello di regressione.

Validità e limiti. La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata negli ultimi anni oggetto di critiche specifiche. In questa Sezione è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza della patologia e propensione al ricovero. La propensione al ricovero è stata misurata attraverso il rapporto tra il tasso di ricoveri effettuati nella regione e il tasso di ricoveri osservato a livello nazionale per classe di età. Per l'aggiustamento dei tassi di ricovero è stato utilizzato un modello di regressione binomiale in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente. L'età, la prevalenza della patologia ed il tasso complessivo di ricovero in reparti per acuti nella regione analizzata si ipotizza siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra la qualità dell'assistenza territoriale ed i tassi di ricovero per le condizioni suscettibili di assistenza territoriale. Inoltre, nel modello di aggiustamento è stata inserita una variabile trend, al fine di tener conto della dinamica temporale dei ricoveri ospedalieri. Il tasso aggiustato è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica

le regioni a parità dei fattori ritenuti confondenti. Permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliere, fenomeno noto nella letteratura scientifica, e che può condurre a una sottostima della reale ospedalizzazione evitabile in modo differenziale da regione a regione.

Valore di riferimento/Benchmark. Valore medio delle 3 regioni con il tasso più basso.

Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono riportati i tassi grezzi e aggiustati per le covariate prima descritte e i corrispondenti *rank*. Non è stato possibile scorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento. Il Trentino-Alto Adige risulta avvantaggiato dalla procedura di aggiustamento, guadagnando tre posizioni nel *rank*. Viceversa, Basilicata e Calabria vengono fortemente penalizzate e vanno a far parte del gruppo con valori più elevati con le altre regioni meridionali e con Umbria, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia e Lombardia.

Tabella 1 - Tasso (grezzo e aggiustato per 1.000) e rank delle dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per BPCO nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Anno 2013

Regioni	Tassi grezzi	Tassi aggiustati	Rank grezzo	Rank aggiustato
Piemonte-Valle d'Aosta	1,77	2,74	2	2
Lombardia	3,86	5,00	14	14
Trentino-Alto Adige*	3,37	3,29	11	7
Veneto	3,01	3,95	9	8
Friuli Venezia Giulia	4,54	5,45	18	16
Liguria	2,86	4,07	8	9
Emilia-Romagna	4,47	5,15	17	15
Toscana	1,55	1,98	1	1
Umbria	3,67	4,54	13	12
Marche	1,98	2,78	3	3
Lazio	1,98	3,09	3	5
Abruzzo	2,26	3,06	6	4
Molise	3,20	4,11	10	10
Campania	4,60	6,91	19	18
Puglia	4,45	5,78	16	17
Basilicata	2,50	4,19	7	11
Calabria	4,03	8,50	15	19
Sicilia	2,02	3,21	5	6
Sardegna	3,54	4,80	12	13

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

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

Lo schema di calcolo regionale degli indicatori, allineato alle *policy* di trattamento della patologia basate, generalmente, sui Percorsi Preventivi Diagnostico-Terapeutici Assistenziali di riferimento regionale, non è in grado di evidenziare eventuali differenze tra caratteristiche locali ascrivibili all'azione di *case management* tipicamente esercitata a livello distrettuale/Aziende Sanitarie Locali. Pertanto, ulteriore sviluppo nell'uso di questo indicatore appare la sua rappresentazione a livello di dettaglio sub-regionale. Si rinnova, tuttavia, la raccomandazione a sviluppare indicatori di processo calcolati su coorti di pazienti, più direttamente correlabili alla qualità dell'assistenza territoriale. Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Servizio Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni: il Progetto Matrice ("Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche"), portato avanti dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali con la collaborazione del Ministero della Salute, sviluppa strumenti in questa direzione.

Riferimenti bibliografici

- 1) AHRQ quality indicators. Guide to prevention quality indicators: hospital admission for ambulatory care sensitive conditions [version 3.1]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2007 Mar 12. 59 p. (AHRQ Pub; no. 02-R0203).
- 2) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization. *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 35 (5-6 Suppl 2): 128-9.
- 3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.
- 4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73.
- 5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.
- 6) Istat. Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. Accesso: novembre 2014.

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache

Significato. L'insufficienza cardiaca è una condizione cronica che determina un elevato carico di malattia nella popolazione adulta e soprattutto anziana. Incluso tra i *Prevention Quality Indicators* dell'*Agency for Healthcare Research and Quality* (1), il tasso di rico-

veri senza procedure cardiache per questa condizione "sensibile alle cure ambulatoriali" nell'anziano (oltre i 65 anni) intende misurare la qualità dei servizi sanitari territoriali presupponendo che, al migliorare di questa, diminuisca il ricorso all'ospedale.

Tasso di dimissioni ospedaliere per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache*

$$\beta_i: \max L (g (T|x_i, y_k, t, \beta_i, y_k))$$

Dove β è il tasso aggiustato della *i*-ma regione;

L è la log verosimiglianza della funzione g , esponenziale negativa;

T tasso grezzo;

X_i dummy regione *i*-ma;

Y_k *k*-ma variabile confondente;

Y_k parametro *k*-ma variabile confondente.

*La formula del tasso non è esprimibile in quanto il tasso deriva dalla stima di un modello di regressione.

Validità e limiti. La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata negli ultimi anni oggetto di critiche specifiche. In questa Sezione è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza delle principali patologie causa di scompenso cardiaco (angina pectoris, ipertensione e infarto del miocardio) e propensione al ricovero. La propensione al ricovero è stata misurata attraverso il rapporto tra il tasso di ricoveri effettuati nella regione e il tasso di ricoveri osservato a livello nazionale per classe di età. Per l'aggiustamento dei tassi di ricovero è stato utilizzato un modello di regressione binomiale in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente. L'età, la prevalenza della patologia ed il tasso complessivo di ricovero in reparti per acuti nella regione analizzata si ipotizza siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra la qualità dell'assistenza territoriale ed i tassi di ricovero per le condizioni suscettibili di assistenza territoriale. Inoltre, nel modello di aggiustamento è stata inserita una variabile trend, al fine di tener conto della dinamica temporale dei ricoveri ospedalieri. Il tasso aggiustato è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni a parità dei fattori ritenuti confondenti. Permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute

alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella letteratura scientifica e che può condurre a una sottostima della reale ospedalizzazione evitabile in modo differenziale da regione a regione.

Valore di riferimento/Benchmark. Valore medio delle 3 regioni con il tasso più basso.

Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono riportati i tassi grezzi e aggiustati per le covariate prima descritte e i corrispondenti *rank*. Non è stato possibile scorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento. L'assistenza territoriale per l'insufficienza cardiaca non mostra alcun trend geografico, con regioni appartenenti alle macroaree del Paese che si trovano sia nei primi sei che negli ultimi sei posti. La procedura di aggiustamento ha un notevole impatto modificando in termini positivi la posizione di Trentino-Alto Adige, Umbria, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Veneto, mentre modifica in termini negativi la posizione di Piemonte-Valle d'Aosta, Calabria, Campania, Lazio, Marche e Sicilia.

Tabella 1 - Tasso (grezzo e aggiustato per 1.000) e rank delle dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Anno 2013

Regioni	Tassi grezzi	Tassi aggiustati	Rank grezzo	Rank aggiustato
Piemonte-Valle d'Aosta	10,68	19,35	1	10
Lombardia	13,34	18,40	6	7
Trentino-Alto Adige	15,71	15,68	14	2
Veneto	16,39	23,59	17	14
Friuli Venezia Giulia	15,94	19,16	15	9
Liguria	12,04	18,40	5	6
Emilia-Romagna	16,14	19,52	16	11
Toscana	10,85	14,68	2	1
Umbria	15,31	18,22	12	5
Marche	14,65	21,79	9	12
Lazio	14,99	23,63	10	15
Abruzzo	20,44	27,16	18	17
Molise	21,62	27,48	19	18
Campania	14,50	22,45	8	13
Puglia	14,06	19,01	7	8
Basilicata	11,97	18,03	4	4
Calabria	15,06	33,27	11	19
Sicilia	15,42	26,60	13	16
Sardegna	11,90	16,38	3	3

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

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

Lo schema di calcolo regionale degli indicatori, allineato alle *policy* di trattamento della patologia basate, generalmente, sui Percorsi Preventivi Diagnostico-Terapeutici Assistenziali di riferimento regionale, non è in grado di evidenziare eventuali differenze tra caratteristiche locali ascrivibili all'azione di *case management* tipicamente esercitata a livello distrettuale/Aziende Sanitarie Locali. Pertanto, ulteriore sviluppo nell'uso di questo indicatore appare la sua rappresentazione a livello di dettaglio sub-regionale. Si rinnova, tuttavia, la raccomandazione a sviluppare indicatori di processo calcolati su coorti di pazienti, più direttamente correlabili alla qualità dell'assistenza territoriale. Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Servizio Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni: il Progetto Matrice ("Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche"), portato avanti dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali con la collaborazione del Ministero della Salute, sviluppa strumenti in questa direzione.

Riferimenti bibliografici

- (1) AHRQ quality indicators. Guide to prevention quality indicators: hospital admission for ambulatory care sensitive conditions [version 3.1]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2007 Mar 12. 59 p. (AHRQ Pub; no. 02-R0203).
- (2) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization. *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 35 (5-6 Suppl 2): 128-9.
- (3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.
- (4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73
- (5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.
- (6) Istat Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. Accesso: novembre 2014.

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per asma in età pediatrica

Significato. Numerosi studi mettono in evidenza che, sia a livello individuale che di comunità, i bambini ricoverati frequentemente per asma tendono ad avere meno visite programmate a livello di assistenza territoriale e una minore aderenza alla terapia farmacologica (1). Queste evidenze suggeriscono che una carenza organizzativa dell'assistenza territoriale e una scarsa accessibilità alle cure possono essere responsabili di un aumentato ricorso alle cure ospedaliere (1,

2). Su queste basi concettuali, come proposto dall'*Agency for Healthcare Research and Quality*, il tasso di ospedalizzazione per asma intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione, accesso alle cure e trattamento, presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero in ospedale. Il presente indicatore è stato recentemente proposto nel Piano Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali italiane.

Tasso di dimissioni ospedaliere per asma*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Dimissioni ospedaliere per asma di bambini 0-17 anni**

Popolazione media residente 0-17 anni

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

**Sono escluse dal numeratore le dimissioni afferenti all'MDC14 (gravidanza, parto e puerperio), i casi trasferiti da altro ospedale o da altra struttura sanitaria e i casi con codici di diagnosi per fibrosi cistica o altre anomalie del sistema respiratorio.

Validità e limiti. La stima dei ricoveri ospedalieri per asma in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile dell'appropriatezza e dell'efficacia del processo di assistenza rivolto al bambino. In via indiretta, può fungere anche da strumento per valutare la qualità dell'organizzazione delle cure primarie. Un limite alla validità dell'indicatore può essere rappresentato dalla completezza e dalla qualità delle codifiche presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliere.

Per meglio delineare la qualità dell'accesso ai servizi territoriali, è consigliabile includere nell'indicatore non solo i Ricoveri Ordinari, ma anche i Day Hospital (DH), poiché una quota considerevole delle ospedalizzazioni evitabili per asma in età pediatrica rientra in questo regime di ricovero con notevoli differenze tra le regioni (3).

Valore di riferimento/Benchmark. Non sono presenti riferimenti normativi o di letteratura. Nel commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale.

Descrizione dei risultati

In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali medi di periodo (2010-2013) calcolati sull'intera popolazione pediatrica (0-17 anni) e stratificati per classe di

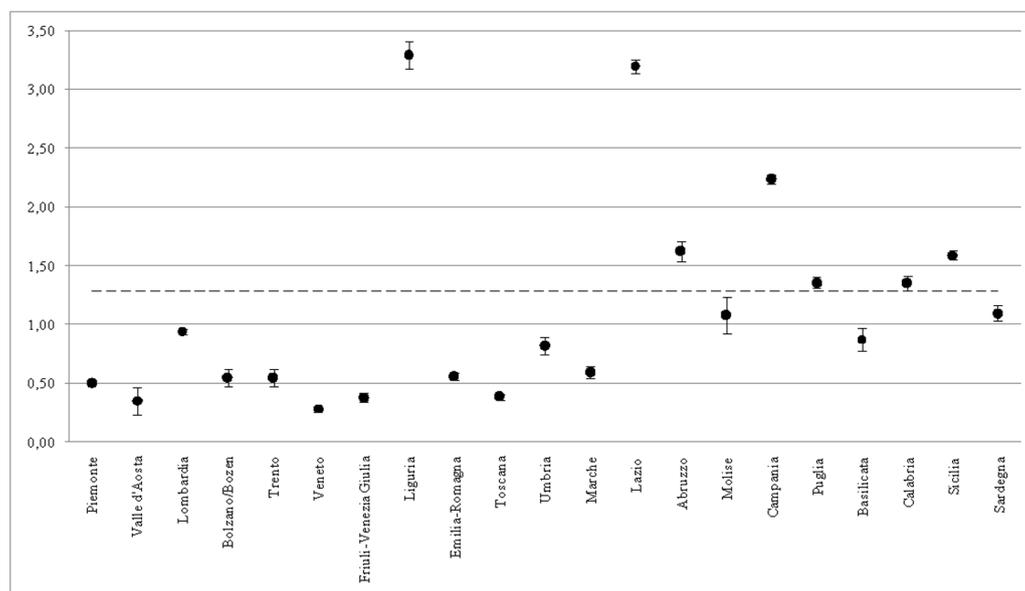
età. Rispetto ai ragazzi di età compresa tra 15-17 anni, il rischio di ricovero per asma è nettamente più alto nei bambini al di sotto del primo anno di vita (Rischio Relativo-RR=10,75), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR=8,42), 5-9 anni (RR=4,33) e 10-14 anni (RR=2,57) (dati non presenti in tabella).

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati medi a livello regionale. Si può osservare come le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione di Molise, Basilicata e Sardegna, presentino *performance* generalmente peggiori rispetto al dato nazionale, mentre le regioni del Nord e del Centro mostrano tassi di ospedalizzazione significativamente inferiori al dato italiano. Tuttavia, i tassi più elevati si registrano in Liguria (3,29 per 1.000) e nel Lazio (3,22 per 1.000). A questo proposito è bene sottolineare che, in entrambe le regioni, oltre i due terzi delle ospedalizzazioni per asma in età pediatrica avvengono in regime di DH (77,9% e 71,2%, rispettivamente), un dato notevolmente decentrato rispetto alla quota di ricoveri per asma in DH osservata a livello nazionale (44,2%). Le regioni con i tassi standardizzati di ospedalizzazione più bassi presentano percentuali di ricoveri per asma in DH molto variabili, pari a 3,2% (Veneto), 6,8% (Friuli Venezia Giulia), 23,3% (Valle d'Aosta) e 34,9% (Toscana).

Tabella 1 - Tasso medio (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anni 2010-2013

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	1,76	1,05	0,39	0,19	0,08	0,51
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,25	0,51	0,25	0,30	0,08	0,35
Lombardia	2,66	2,42	0,60	0,24	0,13	0,97
Bolzano-Bozen	1,48	1,25	0,46	0,22	0,01	0,54
Trento	1,11	1,56	0,31	0,18	0,03	0,55
Veneto	0,73	0,62	0,22	0,12	0,06	0,28
Friuli Venezia Giulia	0,78	0,87	0,31	0,15	0,07	0,38
Liguria	2,28	4,88	4,27	2,77	0,75	3,29
Emilia-Romagna	1,52	1,32	0,42	0,18	0,09	0,59
Toscana	1,20	0,58	0,33	0,27	0,13	0,39
Umbria	2,71	1,67	0,67	0,34	0,12	0,83
Marche	1,96	1,30	0,42	0,22	0,11	0,60
Lazio	4,58	4,53	3,73	2,62	1,08	3,22
Abruzzo	3,22	2,69	1,84	1,03	0,31	1,61
Molise	1,39	1,77	1,34	0,76	0,16	1,03
Campania	6,38	4,16	2,15	1,11	0,37	2,15
Puglia	4,34	2,37	1,16	0,81	0,27	1,30
Basilicata	2,09	1,67	1,06	0,28	0,10	0,82
Calabria	3,56	2,23	1,25	0,85	0,49	1,31
Sicilia	4,45	3,27	1,37	0,73	0,22	1,53
Sardegna	3,03	2,31	0,95	0,43	0,21	1,07
Italia	3,05	2,39	1,23	0,73	0,28	1,29

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2014.

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anni 2010-2013

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

In Italia, nel quadriennio 2010-2013, il tasso medio annuale di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per asma in età pediatrica è pari a 1,29 (per 1.000). Nonostante questo valore possa considerarsi in buona sostanza basso e, dunque, incoraggiante, dalle analisi emerge una *performance* dell'assistenza territoriale tendenzialmente migliore nelle regioni del Centro e

del Nord rispetto alle regioni del Sud ed Isole, con l'eccezione di Liguria e Lazio, i cui tassi sono pari a più del doppio del dato nazionale. Per meglio comprendere il fenomeno in esame e delinearne, ove presenti, le differenze tra le regioni, si consiglia di includere nel conteggio delle ospedalizzazioni anche i ricoveri in regime di DH e, in fase di valutazione comparativa, di stratificare le analisi per classe di età (3).

Stando alle evidenze della letteratura internazionale, il rischio di ospedalizzazione per asma in età pediatrica diminuisce se vengono garantite una buona accessibilità alle strutture presenti sul territorio e una corretta gestione del paziente dal punto di vista dell'appropriatezza terapeutica e della continuità delle cure.

Riferimenti bibliografici

(1) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators:

technical specifications [version 4.5]. PDI #14 asthma admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013.

(2) McDonald KM, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku A, Romano PS. Preliminary assessment of pediatric health care quality and patient safety in the United States using readily available administrative data. *Pediatrics* 2008; 122: e416-e425.

(3) Luciano L, Lenzi J, McDonald KM, Rosa S, Damiani G, Corsello G, Fantini MP. Empirical validation of the "Pediatric Asthma Hospitalization Rate" indicator. *Ital J Pediatr* 2014; 40: 7.

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per gastroenterite in età pediatrica

Significato. La gastroenterite è una malattia comune nei bambini e, per quanto alcuni ricoveri ad essa riconducibili siano da considerarsi inevitabili, nella maggior parte dei casi una tempestiva ed efficace cura a livello territoriale pare essere associata a una riduzione del rischio di ospedalizzazione (1, 2). Come per l'asma, anche nel caso delle gastroenteriti il tasso di ospedalizzazione

può descrivere la qualità dei servizi territoriali in termini di accessibilità e di appropriatezza delle cure presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero ospedaliero (1, 3, 4). Il presente indicatore è stato recentemente proposto nel Piano Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali italiane.

Tasso di dimissioni ospedaliere per gastroenterite*

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

Dimissioni ospedaliere per gastroenterite di bambini 0-17 anni**

Popolazione media residente 0-17 anni

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

**In diagnosi principale o diagnosi secondaria quando la diagnosi principale è la disidratazione.

Validità e limiti. La stima dei ricoveri ospedalieri per gastroenterite in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile della tempestività, accessibilità e appropriatezza delle cure territoriali rivolte al bambino; in via indiretta, può fungere anche da strumento per valutare la qualità dell'organizzazione delle cure primarie. Un limite alla validità dell'indicatore in oggetto può essere riconducibile alla completezza e alla qualità delle codifiche presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliera.

Per meglio delineare la qualità dell'accesso ai servizi territoriali, è consigliabile includere nel conteggio delle ospedalizzazioni evitabili per gastroenterite non solo i Ricoveri Ordinari (RO), ma anche i Day Hospital (DH) poiché la loro quota, benché abbastanza contenuta a livello medio nazionale (circa il 2%), mostra una rilevante variabilità tra le regioni (5).

Valore di riferimento/Benchmark. Non sono presenti riferimenti normativi o di letteratura. Nel commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale.

Descrizione dei risultati

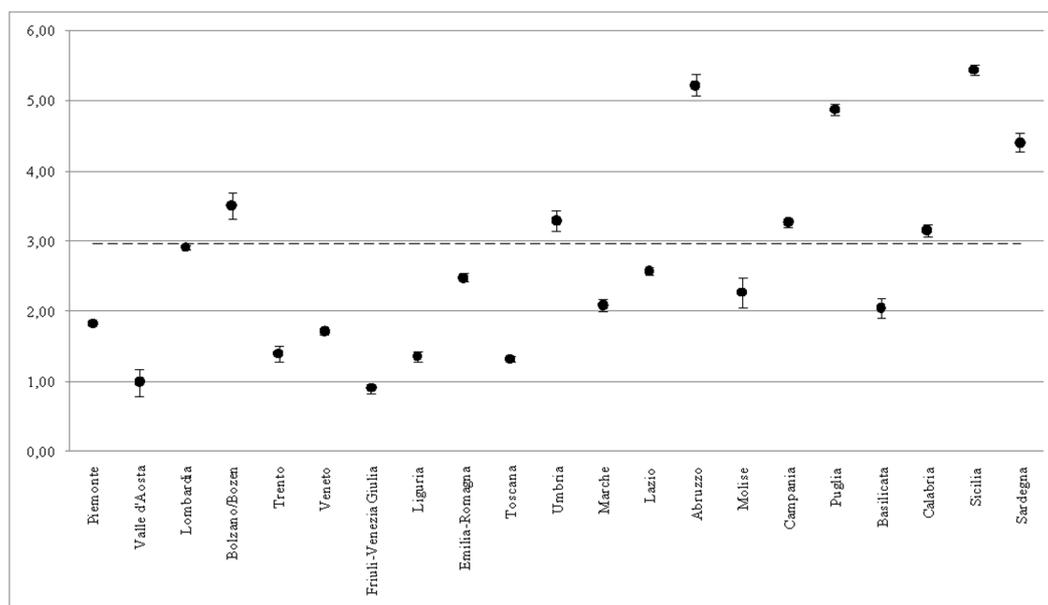
In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali medi di periodo (2010-2013) calcolati sull'intera popolazione pediatrica (0-17 anni) e stratificati per classe di età. Rispetto ai ragazzi di età compresa tra 15-17 anni, il rischio di ricovero per gastroenterite è molto più alto nei bambini al di sotto del primo anno di vita (Rischio Relativo-RR=29,23), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR=20,46), 5-9 anni (RR=4,48) e 10-14 anni (RR=1,96) (dati non presenti in tabella).

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati per età a livello regionale. Si può osservare come le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione di Molise e Basilicata, presentino *performance* generalmente peggiori rispetto al dato nazionale, mentre le regioni del Nord e del Centro, con l'eccezione della PA di Bolzano e dell'Umbria, mostrano tassi di ospedalizzazione significativamente inferiori al valore italiano. Le regioni con i tassi più alti sono la Sicilia (5,45 per 1.000) e l'Abruzzo (5,23 per 1.000). Infine, è interessante sottolineare che la percentuale più alta di DH si registra in Basilicata (5,87%), mentre in Valle d'Aosta la totalità delle ospedalizzazioni per gastroenterite in età pediatrica avviene in RO.

Tabella 1 - Tasso medio (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in età pediatrica per regione - Anni 2010-2013

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	8,20	4,52	0,83	0,39	0,23	1,85
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4,18	2,02	0,46	0,35	0,54	1,02
Lombardia	13,06	7,12	1,38	0,63	0,39	3,02
Bolzano-Bozen	12,47	8,00	2,06	1,27	0,77	3,45
Trento	7,52	3,26	0,61	0,16	0,30	1,39
Veneto	7,15	4,32	0,87	0,36	0,16	1,74
Friuli Venezia Giulia	3,68	2,22	0,47	0,19	0,16	0,91
Liguria	5,00	3,20	0,81	0,34	0,32	1,34
Emilia-Romagna	10,57	6,26	1,23	0,46	0,27	2,61
Toscana	4,46	3,39	0,69	0,33	0,23	1,35
Umbria	12,05	8,02	1,93	0,92	0,40	3,36
Marche	8,34	5,28	1,09	0,44	0,24	2,12
Lazio	10,20	6,52	1,25	0,58	0,35	2,62
Abruzzo	15,87	14,22	2,74	1,11	0,78	5,15
Molise	7,60	5,37	1,68	0,48	0,38	2,11
Campania	12,42	8,55	1,62	0,71	0,29	3,07
Puglia	12,14	12,82	3,06	1,45	0,71	4,60
Basilicata	6,57	5,02	1,32	0,57	0,28	1,88
Calabria	10,07	7,54	1,99	1,01	0,61	3,01
Sicilia	15,75	14,13	3,68	1,35	0,30	5,19
Sardegna	12,30	11,35	2,77	1,14	0,78	4,29
Italia	10,69	7,48	1,64	0,72	0,37	2,95

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2014.

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in età pediatrica per regione - Anni 2010-2013

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

In Italia, nel quadriennio 2010-2013, il tasso medio annuale di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per gastroenterite in età pediatrica è pari a 2,95 (per 1.000). Nonostante questo valore possa considerarsi in buona sostanza basso e, dunque, incoraggiante, dalle analisi emerge una *performance* dell'assistenza territoriale tendenzialmente migliore nelle regioni cen-

tro-settentrionali rispetto alle regioni meridionali, con l'eccezione di Molise, Basilicata, Umbria e PA di Bolzano. Per meglio comprendere il fenomeno in esame e delineare, ove presenti, le differenze tra le regioni, si consiglia di includere nel conteggio delle ospedalizzazioni anche i ricoveri in regime di DH e, in fase di valutazione comparativa, di stratificare le analisi per classe di età (5).

Stando alle evidenze della letteratura internazionale, il rischio di ospedalizzazione per gastroenterite in età pediatrica diminuisce se vengono garantite una buona accessibilità alle strutture presenti sul territorio e una corretta gestione del paziente dal punto di vista dell'appropriatezza terapeutica e della continuità delle cure.

Riferimenti bibliografici

- (1) McDonald KM, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku A, Romano PS. Preliminary assessment of pediatric health care quality and patient safety in the United States using readily available administrative data. *Pediatrics* 2008; 122: e416-e425.
- (2) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications [version 4.5]. PDI #16 gastroenteritis admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013.
- (3) Beal AC, Co JP, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin J, Palmer RH. Quality measures for children's health care. *Pediatrics* 2004; 113: 119-209.
- (4) Sedman A, Harris JM 2nd, Schulz K, Schwalenstocker E, Remus D, Scanlon M, Bahl V. Relevance of the Agency for Healthcare Research and Quality Patient Safety Indicators for children's hospitals. *Pediatrics* 2005; 115: 135-145.
- (5) Lenzi J, Luciano L, McDonald KM, Rosa S, Damiani G, Corsello G, Fantini MP. Empirical examination of the indicator 'pediatric gastroenteritis hospitalization rate' based on administrative hospital data in Italy. *Ital J Pediatr* 2014; 40: 14.