

## Assistenza territoriale

Nelle precedenti edizioni si è ampiamente affrontata la necessità di chiarire le caratteristiche principali dell'assistenza primaria al fine di rafforzare il ruolo dell'assistenza territoriale nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), partendo dal presupposto, ormai ampiamente condiviso, che solidi sistemi di assistenza primaria portano ad un miglioramento degli *outcome* di salute dell'intera popolazione sia per quanto riguarda patologie acute che per condizioni croniche.

Volendo definire correttamente l'assistenza primaria è necessario considerare non soltanto la dimensione professionale e gestionale relativa all'offerta di una vasta gamma di servizi socio-sanitari, ma valorizzare anche la funzione di tutela della salute della popolazione residente in una determinata area geografica (1).

Il delinarsi di tendenze volte alla riorganizzazione della rete di offerta dei servizi territoriali (ad esempio, associazionismo medico, forme consortili, reti di impresa etc.), in un contesto di risorse limitate, potrebbe portare ad una maggiore privatizzazione dell'offerta. Questa, seppur integrabile con l'erogazione pubblica, potrebbe indurre a sviluppare logiche di programmazione e controllo di sistema lontane da una *governance* pubblica. Ciò si traduce nel rischio di focalizzare la programmazione ed il controllo dell'assistenza sanitaria, principalmente, sui livelli di utilizzo di servizi sostenibili, rivolti esclusivamente agli iscritti a specifiche *practices* di offerta. Invece, è necessario sottolineare come una *governance* pubblica *community oriented ed area based*, altrettanto sostenibile, rivolta al soddisfacimento dei prioritari bisogni di salute per l'intera popolazione locale di riferimento, è in grado di fornire maggiori garanzie di tutela della salute della popolazione (2).

Pertanto, risulta fondamentale la presenza di un'organizzazione pubblica, dotata di autonomia, che si occupi di definire i bisogni di salute della comunità locale e di programmare e monitorare gli interventi su quella popolazione in termini di sostenibilità, appropriatezza ed equità.

In particolare, attraverso un orientamento *area based*, è possibile realizzare al meglio alcune delle azioni che consentono lo sviluppo dell'assistenza primaria in una prospettiva di Sanità Pubblica. Gli interventi di prevenzione e promozione della salute possono risultare più efficaci, in quanto effettivamente diretti all'esigenze della popolazione locale, indipendentemente dalla *practice* a cui i cittadini si rivolgono (2).

Altra funzione fondamentale, facilitata in questa prospettiva, è il monitoraggio delle disuguaglianze. Difatti, l'approccio *area based* è centrale nel garantire l'equità, definita come l'assenza di differenze sistematiche e potenzialmente evitabili in una o più caratteristiche di salute, tra popolazioni o gruppi all'interno di una popolazione che siano definiti socialmente, economicamente, demograficamente e geograficamente (3).

Anche l'allocatione delle risorse trova in una programmazione *area based* un approccio più adeguato perché considera i bisogni di salute della popolazione di una specifica area geografica e non soltanto l'utilizzo dei servizi da parte di generici consumatori (2).

La *governance* pubblica dell'assistenza primaria si concretizza anche attraverso lo sviluppo dell'integrazione dell'azione dei diversi attori dell'offerta facilitando una ricomposizione degli interventi sui bisogni di salute rilevati. Un'ulteriore funzione in tale prospettiva è rappresentata dalla realizzazione di meccanismi di coordinamento e controllo che consentano la garanzia di una effettiva presa in carico di gruppi di popolazione caratterizzati da differenti bisogni di assistenza.

L'interpretazione della funzione distrettuale all'interno delle Aziende Sanitarie secondo i principi sovra indicati consente di produrre valore in un contesto di sostenibilità non solo economica, ma anche sociale. Infatti, a livello distrettuale la partecipazione della *community* alla *governance* pubblica di sistema può offrire elementi ritenuti rilevanti dalla letteratura scientifica, in particolare in merito alla caratterizzazione di meccanismi responsabili di prioritizzazione di interventi per l'intera popolazione residente, l'esercizio di un maggior controllo sociale e lo sviluppo organizzato di forme di *empowerment* comunitario (4).

La riorganizzazione dell'assistenza primaria non deve riguardare, esclusivamente, la riqualificazione di *setting* assistenziali di offerta di servizi ed i loro collegamenti strutturali e/o funzionali, ma anche l'implementazione di strategie in grado di fornire garanzie di tutela della salute dell'intera popolazione residente in una determinata area geografica, coerentemente con i principi fondanti del nostro SSN.

Nella prospettiva di fornire logiche e strumenti per l'implementazione di tale sistema di assistenza primaria, vengono di seguito presentati alcuni *core indicator* e dei *Box* che evidenziano tendenze di sviluppo in questo ambito.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Damiani G. et al. Assistenza Territoriale. Rapporto Osservasalute 2011. Milano: Edizioni Prex.
- (2) Pollok A. et al. The changing data requirements of the market: implications for public health functions of the abolition of geographic areas and responsibilities. House of Lords report stage. 2012. Briefing note 13. Disponibile sul sito: <http://www.publications.parliament.uk> (last accessed 28/06/2012).
- (3) Wong ST. et al. Enhancing Measurement of Primary Health Care Indicators Using An Equity Lens: an ethnographic study. International Journal for Equity in Health 2011; 10: 38.
- (4) Pickard S. et al. User involvement in clinical governance. Health Expectations, 2002; 5, pp.187-198.

## Assistenza Domiciliare Integrata

**Significato.** La crescente prevalenza di malattie croniche, attualmente prima causa di mortalità e morbosità nel nostro Paese, rappresenta una delle conseguenze della transizione demografica avvenuta nella seconda metà del XX secolo, caratterizzata dal progressivo invecchiamento della popolazione legato al miglioramento delle condizioni socio-sanitarie.

In Italia, la popolazione di età >65 anni rappresenta il 20,3% del totale e, secondo le previsioni, raggiungerà il 32% nel 2043. In particolare, si assiste ad un'augmentata longevità di pazienti affetti da condizioni croniche multiple che richiedono un'assistenza continuativa per tutta la durata della loro vita.

Il progressivo invecchiamento della popolazione e la contemporanea esigenza di razionalizzare l'organizzazione del sistema socio-sanitario, in un contesto caratterizzato da una sempre più limitata disponibilità di risorse, hanno favorito lo sviluppo di forme alternative di assistenza di lungo periodo, in grado di fornire una tipologia di servizi sempre più mirata ai problemi legati alla perdita di autonomia tra le persone anziane e le persone con disabilità.

I principali documenti di programmazione sanitaria, compresa la recente bozza del Piano Sanitario Nazionale (PSN) 2011-2013, sottolineano, tra le criticità tuttora presenti all'interno del servizio sanitario italiano, l'inappropriatezza dei ricoveri ospedalieri e degli accessi in Pronto Soccorso dovuta all'organizzazione, ancora spesso insufficiente, del sistema delle cure primarie, dei servizi territoriali e dell'Assistenza

Domiciliare Integrata (ADI). Il PSN, nel ribadire la centralità delle cure primarie, prevede il potenziamento di una rete assistenziale territoriale che consenta una gestione a domicilio delle fasi di riacutizzazione delle patologie croniche.

L'ADI, introdotta per la prima volta dal DPCM 29 novembre 2001 "Definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza", viene attualmente definita dal Ministero della Salute come l'assistenza domiciliare erogata sulla base di un piano assistenziale individuale, attraverso la presa in carico multidisciplinare e multiprofessionale del paziente, principalmente anziano, per prestazioni di medicina generale, di medicina specialistica, di carattere infermieristico e riabilitativo, ma anche per prestazioni di assistenza sociale (aiuto domestico da parte dei familiari o del competente servizio delle aziende).

Le ipotesi di attivazione dell'intervento si riferiscono, generalmente, a malati terminali, incidenti vascolari acuti, gravi fratture in anziani, forme psicotiche acute gravi, riabilitazione di vasculopatici, malattie acute temporaneamente invalidanti dell'anziano e dimissioni protette da strutture ospedaliere.

L'ADI si configura, quindi, come valida alternativa per contrastare il fenomeno dei ricoveri ospedalieri inappropriati e come forma assistenziale vantaggiosa in termini di qualità di vita del paziente che comporta, inoltre, benefici economici rispetto anche ad altre forme di ricovero extraospedaliero.

### Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata

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

### Tasso di assistibili anziani in Assistenza Domiciliare Integrata

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

### Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata in fase terminale

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

**Validità e limiti.** I dati per la costruzione degli indicatori sono stati ricavati dal modello FLS.21 di rilevazione delle attività gestionali ed economiche delle Unità Sanitarie Locali (DM 5 dicembre 2006) e dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat). Trattandosi

di indicatori di attività, non è possibile un'esaustiva riflessione sulla qualità dell'ADI erogata dalle Aziende Sanitarie Locali né sulla tipologia dei casi trattati, in ragione della difficoltà collegata alla valutazione dell'*outcome* finale. La mancanza di un siste-

ma di classificazione omogeneo e condiviso a livello nazionale limita sensibilmente la validità di un confronto interregionale.

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

### Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel corso del 2010, sono stati assistiti complessivamente al proprio domicilio 597.151 pazienti. Il numero di pazienti trattati in ADI è in continua crescita, attestandosi ad un valore pari a 990 casi (per 100.000), con un incremento dell'11,7% rispetto al 2009 (Grafico 1). Permane, dal confronto con gli anni precedenti, una notevole variabilità dell'indicatore legata alla disomogeneità regionale: si va, infatti, da un tasso minimo di 141 assistibili in ADI (per 100.000) della PA di Bolzano ad un valore massimo di 2.867 (per 100.000) dell'Emilia-Romagna, cui seguono Umbria e Friuli Venezia Giulia (2.030 e 1.820 per 100.000, rispettivamente) (Tabella 1). L'accorpamento per macroaree dei dati relativi al tasso di assistibili in ADI mostra notevoli disomogeneità:

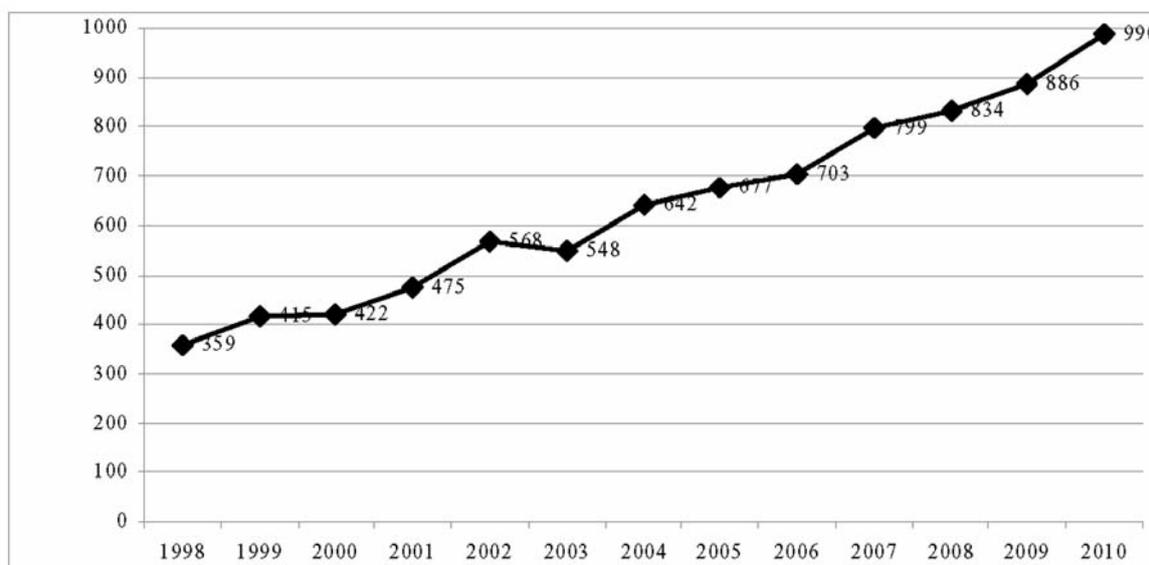
si passa, infatti, da un valore di 1.305 (per 100.000) delle regioni settentrionali, ad un tasso di 987 (per 100.000) e 547 (per 100.000), rispettivamente del Centro e del Sud (in aumento rispetto all'anno precedente) (Grafico 2).

Globalmente, la percentuale di ADI erogata a soggetti anziani è stata pari all'84,0% del totale, valore invariato rispetto al 2009. A livello regionale, la PA di Bolzano presenta il valore più basso (52,8%) di anziani assistiti in ADI, mentre la Liguria e l'Emilia-Romagna registrano i valori più elevati (entrambe 90,7%) (Tabella 1).

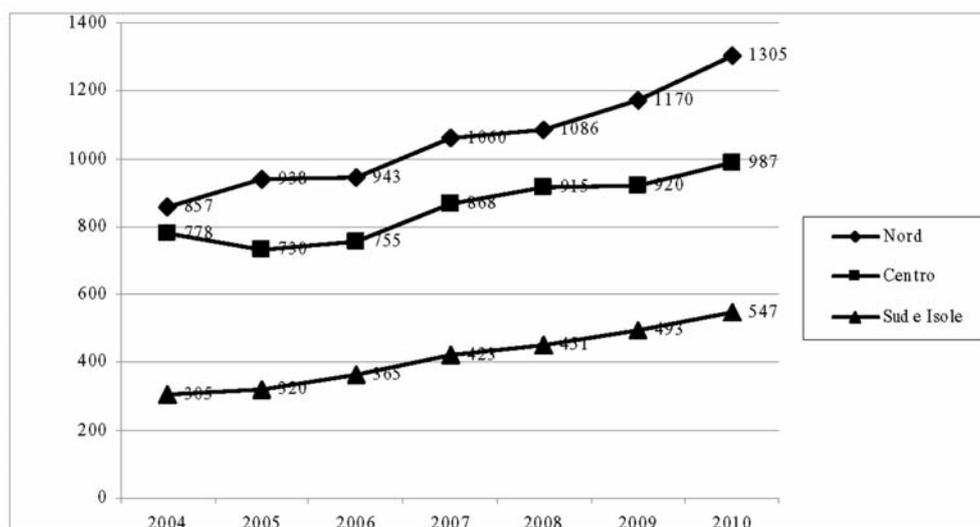
Una notevole variabilità è presente nel numero di anziani trattati in ADI riferito alla stessa popolazione anziana residente: parlando di soggetti di età >65 anni assistiti in ADI si passa, difatti, da 0,4 casi (per 1.000) nella PA di Bolzano ed in Valle d'Aoste a 11,6 (per 1.000) casi in Emilia-Romagna.

Per quanto riguarda il numero di ADI rivolte ai pazienti terminali, si evidenzia come nelle regioni del Centro vi sia il tasso più elevato (107,4 per 100.000) rispetto al Nord ed al Sud (rispettivamente, 79,7 e 87,7 per 100.000) (Grafico 3). Tali valori risultano sensibilmente diversi da quelli registrati nel 2009: 89,6 (per 100.000) al Nord, 86,5 (per 100.000) al Centro e 61,0 (per 100.000) al Sud.

**Grafico 1** - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in ADI - Anni 1998-2010



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2012.

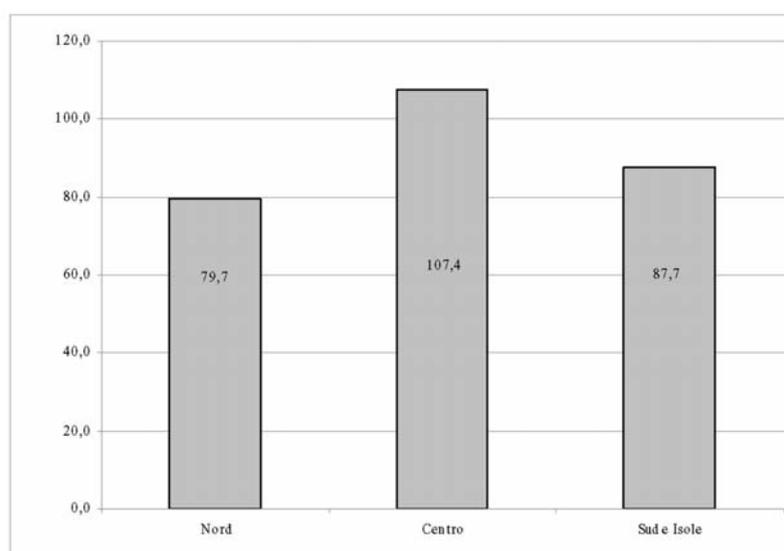
**Grafico 2** - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in ADI per macroarea - Anni 2004-2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2012.

**Tabella 1** - Assistibili (valori assoluti e tasso per 100.000) ed assistibili anziani (per 100 e tasso per 1.000) trattati in ADI per regione - Anno 2010

Regioni	Assistibili	Assistibili anziani	Tassi di assistibili	Tassi di assistibili anziani
Piemonte	28.409	77,1	639	2,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	192	59,4	150	0,4
Lombardia	99.146	84,9	1.009	4,3
Bolzano-Bozen	712	52,8	141	0,4
Trento	5.094	71,0	971	3,6
Veneto	64.536	84,0	1.314	5,5
Friuli Venezia Giulia	22.462	87,2	1.820	6,9
Liguria	16.535	90,7	1.023	3,5
Emilia-Romagna	126.033	90,7	2.867	11,6
Toscana	26.413	76,0	708	2,3
Umbria	18.283	87,5	2.030	7,7
Marche	15.466	80,0	992	3,5
Lazio	59.571	87,2	1.048	4,6
Abruzzo	17.101	81,8	1.277	4,9
Molise	2.934	79,0	916	3,3
Campania	27.729	70,9	476	2,1
Puglia	17.185	78,2	421	1,8
Basilicata	6.953	85,5	1.181	5,0
Calabria	12.648	83,8	629	2,8
Sicilia	18.882	74,1	374	1,5
Sardegna	10.873	74,0	650	2,5
<b>Nord</b>	<b>363.113</b>	<b>86,2</b>	<b>1.305</b>	<b>5,3</b>
<b>Centro</b>	<b>119.733</b>	<b>83,8</b>	<b>987</b>	<b>3,9</b>
<b>Sud ed Isole</b>	<b>114.305</b>	<b>76,9</b>	<b>547</b>	<b>2,3</b>
<b>Italia</b>	<b>597.151</b>	<b>84,0</b>	<b>990</b>	<b>4,1</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2012.

**Grafico 3** - Assistenza Domiciliare Integrata (per 100.000) per pazienti terminali per macroarea - Anno 2010

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2012.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Si conferma anche per l'attività dell'anno 2010 un sostanziale incremento dell'ADI, in tutte le macroaree, peraltro in linea con gli obiettivi posti alle regioni per la diminuzione dell'ospedalizzazione, anche alla luce di quanto previsto dalla legge n. 135/2012, la cosiddetta *Spending Review* della sanità (tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 160/1.000, durata media di degenza per i ricoveri ordinari inferiore a 7 giorni, tasso di occupazione dei posti letto di almeno il 90%). Anche il recente Rapporto Annuale Istat 2012 sottolinea, difatti, come il numero di anziani di 65 anni ed oltre trattati in ADI sia fortemente aumentato nel tempo (il dato nazionale è passato da 2,0 nel 2001 a 3,4 nel 2007 sino a 4,1 per 1.000 nel 2010), nonostante il permanere di una forte discrepanza tra Nord (5,3 per 1.000), Centro (3,9 per 1.000) e Sud ed Isole (2,3 per 1.000). Al fine di ridurre tale disparità, nell'ambito degli "Obiettivi di servizio" previsti nel Quadro strategico nazionale (Qsn) 2007-2013 per le regioni del Mezzogiorno si è stabilito che la quota di anziani beneficiari di ADI dovrebbe diventare pari a 3,5 anziani (per 1.000) di 65 anni ed oltre. Ad eccezione di Abruzzo e Basilicata, in cui il numero di anziani trattati in ADI è pari, rispettivamente, a 4,9 (per 1.000) e 5,0 (per 1.000), tutte le regioni meridionali presentano valori al di sotto del *target*. In particolare, in Puglia e Sicilia gli anziani di 65 anni ed oltre trattati in ADI sono, rispettivamente, 1,8 e 1,5 (per 100), pari a circa la metà rispetto all'obiettivo fissato.

In tale scenario permane, quindi, una marcata disomogeneità con un gradiente Nord-Sud che testimonia un sostanziale mancato raggiungimento del *target* del Qsn per le regioni del Sud.

La mancanza, infine, di una comune definizione

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

### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat, Il futuro demografico del Paese, 2011.
- (2) Istat. La disabilità in Italia. Il quadro della statistica ufficiale. Aprile 2010.
- (3) Cure palliative in medicina generale. Aspetti etici, relazionali, clinici, organizzativi delle cure palliative domiciliari. Cancian M, LoraAprile P. Pacini editore Medicina 2005; p. 191-192.
- (4) SDA Bocconi. Progetto Benchmarking nel servizio di Assistenza Domiciliare Integrata. Rapporto di ricerca 2002
- (5) Ancona A. Le cure primarie: una priorità per il servizio sanitario. Monitor 2008; 20: 3-5.
- (6) Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano Accordo ai sensi dell'art. 4 del Decreto Legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano sulle linee progettuali per l'utilizzo da parte delle Regioni delle risorse vincolate ai sensi dell'art.1, commi 34 e 34 bis, della legge 23 dicembre 1996, n. 662 per la realizzazione degli obiettivi di carattere prioritario e di rilievo nazionale per l'anno 2009. 26 febbraio 2009.
- (7) Ministero della Salute. Progetto Mattoni SSN. Assistenza primaria e prestazioni domiciliari "Relazione Finale".
- (8) Attività gestionali ed economiche delle ASL e Aziende Ospedaliere. Annuario statistico del Servizio Sanitario Nazionale. 1998-2007.
- (9) DM 17 dicembre 2008, Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio dell'assistenza domiciliare.
- (10) Istat Il sistema di indagini sociali multiscopo. Contenuti e metodologia delle indagini. Metodi e norme n. 31. Roma 2006.
- (11) Bozza Piano Sanitario Nazionale 2011-2013. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it).
- (12) Bozza PSSR Regione Veneto 2012-2014. Disponibile sul sito: [www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it).
- (13) Intesa, ai sensi dell'art. 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province

autonome di Trento e di Bolzano concernente il Nuovo Patto per la salute per gli anni 2010-2012. (Repertorio n. 243/CSR). (09A15603) (G.U. Serie Generale n. 3 del 5 gennaio 2010).

(14) DPCM 29 novembre 2001 “Definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza” (G.U. 8 febbraio 2002, n.33).

(15) Epicentro - Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica. Disponibile sul sito:  
<http://www.epicentro.iss.it/problemi/anziani/anziani.asp>,

ultimo accesso 14 novembre 2011.

(16) Regolamento recante: “Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera, in attuazione dell'art. 1, comma 169 della Legge 30 dicembre 2004, n. 311” e dell'articolo 15, comma 13, lettera c) del DL 6 luglio 2012, n. 95 convertito, con modificazioni, dalla Legge 7 agosto 2012, n. 135.

(17) Istat, Rapporto Annuale 2012.

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

**Significato.** Le strutture residenziali socio-sanitarie svolgono un ruolo importante nell'ambito del processo d'integrazione tra assistenza sanitaria ed assistenza sociale: la loro attività è, infatti, finalizzata a fornire assistenza di mantenimento o lunga assistenza a pazienti non autosufficienti o con elevata necessità di tutela sanitaria (cure mediche ed infermieristiche quotidiane, trattamenti di recupero funzionale, somministrazione di terapie etc.), oppure a svolgere attività di lungo periodo, con una intensità di assistenza sanitaria più elevata, destinata, per esempio, a pazienti in stato vegetativo, coma prolungato o con malattie neu-

rovegetative progressive.

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

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

### Tasso di posti letto per anziani e persone con disabilità

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

**Validità e limiti.** I dati forniscono una "fotografia" al 31 dicembre 2010 dei posti letto disponibili nelle strutture residenziali. L'indicatore è stato costruito per due diversi *target* di utenza: anziani (persone di età >65 anni) e persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o con problemi di salute mentale); l'assegnazione dei posti letto al *target* di utenza è stata effettuata sulla base delle prevalenze di assistiti dichiarate dalle strutture censite, pertanto non si esclude che i posti letto possano essere utilizzati anche per altre tipologie di utenti. I dati sulla base dei quali è stato costruito l'indicatore sono stati ponderati per tenere conto del numero di strutture che non hanno risposto alla rilevazione, circa il 30% dell'universo di riferimento. Al fine di valutare l'effetto sulla precisione dell'indicatore delle mancate risposte, è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale, che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

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

### Descrizione dei risultati

Il tasso di posti letto relativo alle tipologie di utenza

anziani e disabili, in Italia, è pari a 567,8 per 100.000 abitanti (Tabella 1).

La maggior parte dei posti letto rilevati sono specificatamente dedicati agli anziani, mentre solo quote residuali sono destinate ad utenti di età <65 anni con disabilità (484,3 e 83,5 per 100.000, rispettivamente). L'analisi territoriale evidenzia sensibili differenziali tra le regioni del Nord e quelle del Mezzogiorno: tassi superiori a 776,8 (per 100.000) nel Nord, con punte di 1.532,0 (per 100.000) in Valle d'Aosta; mentre nelle regioni del Sud la dotazione più bassa si registra in Campania (180,3 per 100.000) ed il livello di offerta più alto in Molise (601,0 per 100.000). Le regioni del Centro si collocano, mediamente, in una situazione intermedia, con dati migliori per Marche e Toscana (rispettivamente, 578,0 e 499,1 per 100.000) rispetto a quelli di Umbria e Lazio (rispettivamente, 371,5 e 286,5 per 100.000).

Per quanto riguarda gli anziani, il tasso più elevato si registra in Valle d'Aosta con 1.387,2 posti letto (per 100.000), mentre l'offerta più bassa si osserva in Campania con 125,6 posti letto (per 100.000).

I posti letto dedicati alle persone con disabilità con età <65 anni raggiungono la quota più alta in Liguria, dove ammonta a 147,2 (per 100.000), mentre il livello più basso si registra in Puglia con 45,1 (per 100.000).

**Tabella 1** - Tasso (per 100.000) di posti letto per target di utenza prevalente nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2010

Regioni	Disabili	Anziani	Totale
Piemonte	80,4	900,1	980,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	144,8	1.387,2	1.532,0
Lombardia	110,4	724,3	834,7
Bolzano-Bozen	111,4	746,9	858,3
Trento	91,0	887,9	978,9
Veneto	111,4	665,4	776,8
Friuli Venezia Giulia	84,5	871,1	955,6
Liguria	147,2	797,0	944,3
Emilia-Romagna	76,4	707,7	784,1
Toscana	61,2	437,9	499,1
Umbria	77,4	294,1	371,5
Marche	66,7	511,3	578,0
Lazio	58,3	228,2	286,5
Abruzzo	62,4	333,2	395,6
Molise	142,9	458,1	601,0
Campania	54,7	125,6	180,3
Puglia	45,1	192,1	237,2
Basilicata	140,7	187,4	328,1
Calabria	90,7	170,8	261,5
Sicilia	94,0	257,1	351,2
Sardegna	85,7	280,0	365,7
<b>Italia</b>	<b>83,5</b>	<b>484,3</b>	<b>567,8</b>

Fonte dei dati: Istat. "Indagine residenziali socio assistenziali e socio sanitarie". Anno 2012.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Una valutazione corretta dell'indicatore proposto ai fini della programmazione e valutazione dei servizi di assistenza socio-sanitaria non dovrebbe prescindere dalla considerazione, per ogni singola regione, sia della domanda di residenzialità sia dell'offerta complessiva che consideri anche forme di assistenza alternative rivolte alla popolazione, quali l'assistenza domiciliare. Le singole regioni possono difatti avere, da questo punto di vista, orientamenti molto diversi ai quali concorrono valutazioni anche di tipo economico e di appropriatezza.

Si sottolinea, inoltre, come in diversi casi i profili di utilizzo delle singole strutture non siano univoci nell'ambito di realtà regionali diverse. Coerentemente con quanto già in passato sottolineato nelle ultime edizioni del Rapporto Osservasalute, si evidenzia

l'importanza di una revisione del sistema di rilevazione riferito a questa specifica area, per la quale continua ad essere difficile studiare la relazione tra sistema di offerta e bisogni assistenziali della popolazione. Nell'ambito delle politiche, sarebbe apprezzabile maggiore chiarezza nella definizione degli appropriati profili di utilizzo, anche attraverso processi di accreditamento basati sul possesso di specifici requisiti.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Bozza di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013. Piano Sanitario Nazionale 2010-2011.
- (2) Giannakouris K, Population and social conditions, Eurostat, statistics in focus 72/2008.
- (3) Pesaresi F, Simoncelli M: Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.

## Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali

**Significato.** Nel nostro Paese, l'assistenza agli anziani ed alle persone con disabilità continua ad essere una delle sfide principali che il sistema di *welfare* deve fronteggiare, visto che l'invecchiamento della popolazione è un processo ormai consolidato, come nel resto dei Paesi occidentali, rispetto al quale è necessario trovare risposte sempre più adeguate e coerenti con le esigenze di vita della popolazione ed i vincoli finanziari imposti ai bilanci pubblici.

Le soluzioni finora adottate mirano a favorire lo sviluppo di forme di assistenza domiciliare ed a incrementare l'assistenza residenziale nei casi in cui le cure domiciliari risultino non appropriate.

La presente sezione prende in considerazione l'attività

di assistenza socio-sanitaria erogata a favore degli anziani (di età >65 anni, autosufficienti e non) e delle persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o con problemi di salute mentale).

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

### Tasso di ospiti minori ed adulti con disabilità nei presidi residenziali

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Ospiti minori ed adulti con disabilità dei presidi residenziali}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

### Tasso di ospiti anziani nei presidi residenziali

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Ospiti anziani dei presidi residenziali}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** I dati forniscono una "fotografia" al 31 dicembre 2010 degli ospiti presenti nelle strutture residenziali, compresi quelli temporaneamente assenti per le festività natalizie. Pertanto, le informazioni non sono relative a tutti gli assistiti in un anno dalle strutture. La variabilità osservata nei diversi contesti regionali può dipendere non solo da una diversa capacità di risposta a condizioni di bisogno, ma anche ad un diverso livello di offerta residenziale presente sul territorio e/o ad una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale.

L'indagine condotta sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari ha fatto registrare un tasso di risposta pari a circa il 70%. Al fine di tener conto delle mancate risposte e dell'effetto che queste hanno sulla precisione degli indicatori, è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale, che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

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

### Descrizione dei risultati

Gli ospiti anziani e disabili dei presidi residenziali sono, complessivamente, 333.091.

Gli anziani rappresentano circa l'84% del totale degli ospiti considerati e sono, nella maggior parte dei casi, non autosufficienti. A livello nazionale, si stimano 1.727,8 anziani non autosufficienti istituzionalizzati (per 100.000). Molte meno sono le persone con disabilità presenti nelle strutture residenziali, nel complesso 51.239 adulti e 1.788 minori. I dati evidenziano, in generale, maggior ricorso all'istituzionalizzazione nelle regioni del Nord rispetto a quelle del Sud, con l'unica eccezione del Molise. Tale variabilità regionale risente della distribuzione territoriale dell'offerta residenziale.

Per quanto concerne gli anziani non autosufficienti, i tassi più alti si riscontrano nelle PA di Trento e Bolzano, in Valle d'Aosta ed in Lombardia, mentre nelle regioni del Sud i tassi si riducono considerevolmente. Particolarmente basso è il livello d'istituzionalizzazione riscontrato nella regione Campania, dove gli anziani non autosufficienti nei presidi residenziali sono soltanto 246,2 (per 100.000). Risultati analoghi si ottengono dall'analisi degli indicatori riferiti agli ospiti adulti con disabilità e le regioni ove si osservano tassi elevati sono la PA di Trento, la Liguria e la Lombardia. Tra le regioni del Sud, merita menzione il Molise che detiene sia il primato per quanto riguarda il tasso d'istituzionalizzazione di adulti con disabilità, pari a 276,3 (per 100.000), che il

valore più basso per il tasso d'istituzionalizzazione di minori con disabilità, non ospitando nessun minore con disabilità nei presidi residenziali.

Per gli anziani autosufficienti, i tassi più elevati si

riscontrano in Piemonte, Liguria e Molise. La PA di Bolzano risulta quella con il più basso livello di anziani autosufficienti istituzionalizzati, pari a 97,4 (per 100.000).

**Tabella 1** - Tasso (per 100.000) di ospiti anziani, adulti e minori con disabilità assistiti delle strutture socio-sanitarie e coefficiente di variazione percentuale per regione - Anno 2010

Regioni	Anziani		Anziani non autosufficienti		Adulti disabili		Minori disabili	
	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %
Piemonte	1326,7	2,2	2.524,2	1,6	157,5	3,1	24,4	16,7
Valle d'Aosta	443,0	6,7	3.568,3	3,9	180,0	6,9	20,5	15,9
Lombardia	270,2	5,7	3.260,9	1,9	182,9	3,1	23,7	13,1
Bolzano-Bozen	97,4	5,6	4.127,9	2,6	160,0	5,3	10,4	14,2
Trento	287,4	0,0	4.232,2	0,0	207,6	0,0	23,7	0,0
Veneto	540,7	3,4	2.718,3	2,5	158,3	4,0	29,3	18,2
Friuli Venezia Giulia	706,0	4,1	2.884,7	4,1	154,9	4,6	5,5	22,2
Liguria	958,6	3,4	1.875,5	3,5	198,6	4,7	19,1	23,0
Emilia-Romagna	465,9	5,3	2.430,5	3,1	136,9	4,1	6,8	18,2
Toscana	452,3	4,4	1.342,8	2,7	117,4	4,4	7,7	16,6
Umbria	276,6	4,1	923,3	2,1	139,6	2,4	8,8	12,3
Marche	466,9	5,9	1.605,0	4,2	119,3	5,4	3,8	24,4
Lazio	590,1	3,0	453,6	4,6	95,9	5,5	11,4	11,4
Abruzzo	602,1	8,3	916,5	6,8	92,2	12,2	5,7	30,7
Molise	872,5	12,1	881,6	16,8	276,3	29,5	0,0	n.c.
Campania	501,3	8,6	246,2	11,1	72,4	15,4	17,2	28,0
Puglia	350,8	5,3	579,5	5,7	105,6	11,9	7,0	26,6
Basilicata	482,8	2,8	564,6	3,5	163,8	5,7	11,6	7,8
Calabria	342,2	10,8	576,3	13,3	106,7	14,3	2,5	50,0
Sicilia	579,6	5,6	632,6	6,0	134,1	8,0	37,7	38,9
Sardegna	662,1	5,2	796,7	5,1	108,5	6,3	11,7	23,7
<b>Italia</b>	<b>548,9</b>	<b>1,2</b>	<b>1.727,8</b>	<b>1,1</b>	<b>134,5</b>	<b>1,6</b>	<b>17,5</b>	<b>7,0</b>

n.c. = non classificabile.

**Fonte dei dati:** Istat. "Indagine residenziali socio assistenziali e socio sanitarie". Anno 2012.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La quota di soggetti istituzionalizzati dipende, innanzitutto, dall'offerta di posti letto destinati all'assistenza a lungo termine. Da questo punto di vista, le regioni presentano sistemi di offerta molto diversificati ed, in alcuni casi, giudicati carenti rispetto ai bisogni della popolazione. In particolar modo, nel caso dei soggetti anziani, questa situazione potrebbe determinare un utilizzo non appropriato dei diversi *setting* assistenziali. Questo a sua volta potrebbe tradursi, ad esempio, in un inappropriato, meno sicuro per l'ospite e relativamente più dispendioso per il Servizio Sanitario Nazionale, allungamento della durata della degenza in strutture per acuti. Occorre, inoltre, considerare che l'indicatore analizzato può essere influenzato da fattori legati all'assetto sociale e culturale che circonda l'anziano, elemento che potrebbe riflettersi in una maggiore o minore propensione al ricorso all'istituzionalizzazio-

ne. Più complessa risulta la lettura del dato relativo agli ospiti minori ed adulti, anch'esso, peraltro, potenzialmente legato alla presenza più o meno accentuata di forme alternative di assistenza nonché a fattori di ordine sociale e culturale. Si sottolinea che molte regioni esprimono, nell'ambito dei Piani Sanitari Regionali, un orientamento verso un potenziamento dell'assistenza domiciliare. Tale indicazione potrebbe riflettersi in possibili variazioni del quadro descritto, seppure nel medio-lungo periodo.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Bozza del Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.
- (2) Giannakouris K, Population and social conditions, Eurostat, statistics in focus 72/2008.
- (3) Pesaresi F, Simoncelli M: Analisi delle RSA in Italia: mandato e classificazione. Tendenze nuove 2008; 2: 199-232.

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito

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

territoriale che fornisca al paziente informazioni e mezzi per un adeguato controllo metabolico, così da evitare l'emergere di quadri di diabete scompensato che renderebbero necessaria l'ospedalizzazione. Tra i *Prevention Quality Indicators* dell'*Agency for Healthcare Research and Quality*, il tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per CLTD consente di valutare, indirettamente, l'appropriatezza della gestione territoriale del diabete.

### Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito\*

$$\beta_i : ma \times L (g (T | X_i, Y_k, \beta_i, Y_k))$$

Dove  $\beta$  è il tasso aggiustato della *i*-ma regione;

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

$T$  tasso grezzo;

$X_i$  dummy regione *i*-ma;

$Y_k$  *k*-ma variabile confondente;

$Y_k$  parametro *k*-ma variabile confondente.

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

**Validità e limiti.** La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In questo Capitolo è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza della patologia età-specifica e tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario età-specifico. Per l'aggiustamento dei tassi, è stato utilizzato un modello di regressione binomiale negativa in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente, mentre l'età dei pazienti, la regione di ricovero, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale fungevano da variabili indipendenti. L'ipotesi che sottende il modello di regressione binomiale negativa è che la variabile conteggio (numero di ricoveri) sia generata da un processo di tipo Poissoniano, con una dispersione maggiore di quella di una distribuzione di Poisson. Nella fattispecie si ipotizza che l'età, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra tasso di ospedalizzazione evitabile e contesto territoriale. Il tasso di ospedalizzazione generale misura la propensione al ricovero per acuti in un determinato contesto e, quindi, viene utilizzato per controllare gli aspetti connessi con l'organizzazione dell'offerta ospedaliera dall'effetto che si vuole misurare: cioè quanto una efficace assistenza primaria sia

in grado di evitare il ricorso all'ospedale per determinate patologie. Il tasso aggiustato è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni a parità dei fattori ritenuti confondenti.

Tuttavia, permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella letteratura scientifica, e che può condurre a una sottostima del tasso reale di ospedalizzazione in modo differenziale da regione a regione. Altra limitazione deriva dalla variabilità delle stime dei tassi aggiustati dipendenti dalle specificazioni del modello, in particolare dalle opzioni relative alla parametrizzazione del modello (con dispersione funzione della media attesa o con dispersione costante). Le simulazioni prodotte con le due diverse opzioni hanno, comunque, prodotto risultati, in termini di *rank* dei tassi tra le regioni, sovrapponibili.

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

### Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono elencate le regioni ordinate secondo il tasso in esame, aggiustato per le covariate prima descritte. Non è stato possibile incorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è

stata utilizzata per la procedura di aggiustamento. Oltre al tasso stimato attraverso il modello, sono riportati anche il tasso aggiustato solo per età e la variazione nell'ordinamento delle regioni che è stato ottenuto grazie alla procedura di aggiustamento, che permette di valutare la rilevanza del modello che tiene conto anche dei fattori confondenti. L'importanza dell'aggiustamento completo è dimostrata dal fatto

che le graduatorie si modificano sostanzialmente. Le regioni con tasso più basso appartengono alla zona centrale o centro meridionale del Paese, con la Sardegna, in particolare, che si avvantaggia di tre posizioni grazie alla procedura di aggiustamento. Seguono le regioni settentrionali, e tra queste la Lombardia, pur recuperando cinque posizioni, resta ultima. Chiudono la lista le regioni meridionali.

**Tabella 1** - Tasso (per 1.000 residenti maggiorenni) di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per CLTD per regione: aggiustamento per età, prevalenza e ospedalizzazione generale e tasso aggiustato solo per età; differenza di posizione tra gli ordinamenti secondo le due misure del tasso - Anno 2010

Regioni	Tassi aggiustati	Tassi aggiustati solo per età	Δ nel rank
Marche	0,08	0,13	0
Umbria	0,12	0,20	+1
Toscana	0,13	0,18	-1
Sardegna	0,14	0,22	+3
Abruzzo	0,14	0,21	0
Friuli Venezia Giulia	0,15	0,20	-2
Veneto	0,15	0,24	+1
Liguria	0,15	0,22	-2
Piemonte e Valle d'Aosta	0,17	0,25	0
Emilia-Romagna	0,18	0,36	+3
Trentino-Alto Adige*	0,19	0,33	+1
Lazio	0,22	0,30	-2
Lombardia	0,22	0,51	+5
Campania	0,24	0,49	+3
Calabria	0,25	0,42	-1
Molise	0,27	0,32	-5
Basilicata	0,31	0,45	-2
Sicilia	0,34	0,46	-2
Puglia	0,35	0,72	0

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

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

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Questo approccio ha permesso di mettere in evidenza quelle regioni che più verosimilmente hanno ricorso all'ospedale per le cause evitabili potenzialmente attribuibili alla efficienza dell'assistenza primaria. I dati sembrano indicare una maggior qualità nell'assistenza territoriale del diabete nelle regioni centrali, seguite dalle settentrionali e dalle meridionali.

Si rinnova, tuttavia, la raccomandazione a sviluppare indicatori di processo calcolati su coorti di pazienti, più direttamente correlabili alla qualità dell'assistenza territoriale.

Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Servizio Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni: il progetto MATRICE ("Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche"), portato avanti dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali con la collaborazione del Ministero della Salute, sviluppa strumenti in questa direzione.

### Riferimenti bibliografici

- (1) AHRQ Quality Indicators. Prevention Quality Indicators: Technical Specifications. Department of Health and Human Services. Agency for Healthcare Research and Quality. October 2001 Version 3.2 (February 2008). Disponibile sul sito: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov> (Accesso: ottobre 2008).
- (2) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. (Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization). *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 35 (5-6 Suppl 2): 128-9.
- (3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.
- (4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73.
- (5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.
- (6) Istat Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. (Accesso: novembre 2012).

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva

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

nell'anziano per questa condizione "sensibile alle cure ambulatoriali" intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione e di cura presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso all'ospedale.

### Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per BroncoPneumopatia Cronico Ostruttiva\*

$$\beta_i : ma \times L (g (T | X_i, Y_k, \beta_i, Y_k))$$

Dove  $\beta_i$  è il tasso aggiustato della *i*-ma regione;

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

*T* tasso grezzo;

$X_i$  dummy regione *i*-ma;

$Y_k$  *k*-ma variabile confondente;

$Y_k$  parametro *k*-ma variabile confondente.

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

**Validità e limiti.** La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche.

In questo Capitolo è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza della patologia età-specifica e tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario età-specifico. Per l'aggiustamento dei tassi, è stato utilizzato un modello di regressione binomiale negativa in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente, mentre l'età dei pazienti, la regione di ricovero, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale fungevano da variabili indipendenti. L'ipotesi che sottende il modello di regressione binomiale negativa è che la variabile conteggio (numero di ricoveri) sia generata da un processo di tipo Poissoniano, con una dispersione maggiore di quella di una distribuzione di Poisson. Nella fattispecie si ipotizza che l'età, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra tasso di ospedalizzazione evitabile e contesto territoriale. Il tasso di ospedalizzazione generale misura la propensione al ricovero per acuti in un determinato contesto e, quindi, viene utilizzato per controllare gli aspetti connessi con l'organizzazione dell'offerta ospedaliera dall'effetto che si vuole misurare: cioè quanto un'efficace assistenza primaria sia in grado di evitare il ricorso all'ospedale per determinate patologie. Il tasso aggiustato è quindi una funzione

del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni a parità dei fattori ritenuti confondenti.

Tuttavia, permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella letteratura scientifica, e che può condurre a una sottostima del tasso reale di ospedalizzazione in modo differenziale da regione a regione. Altra limitazione deriva dalla variabilità delle stime dei tassi aggiustati dipendenti dalle specificazioni del modello, in particolare dalle opzioni relative alla parametrizzazione del modello (con dispersione funzione della media attesa o con dispersione costante). Le simulazioni prodotte con le due diverse opzioni hanno, comunque, prodotto risultati sovrapponibili.

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

### Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono elencate le regioni ordinate secondo il tasso in esame, aggiustato per le covariate prima descritte. Non è stato possibile scorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento. Oltre al tasso stimato attraverso il modello, sono riportati anche il tasso aggiustato solo per età e la variazione nell'ordinamento delle regioni che è stato ottenuto grazie alla procedura di aggiustamento, che permette di valutare la rilevanza del modello che tie-

ne conto anche dei fattori confondenti. L'importanza dell'aggiustamento completo è dimostrata dal fatto che le graduatorie si modificano sostanzialmente. Alcune regioni del Nord (Trentino-Alto Adige, Lombardia ed Emilia-Romagna) risultano notevolmente avvantaggiate dalla procedura di aggiustamen-

to e raggiungono ai primi posti Toscana, Piemonte-Valle d'Aosta, Liguria e Veneto. Viceversa, Abruzzo e Basilicata vengono fortemente penalizzate e scendono agli ultimi posti con le regioni meridionali (comprese le Isole) e l'Umbria.

**Tabella 1** - Tasso (per 1.000 residenti di 65 anni ed oltre) di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per BPCO per regione: aggiustamento per età, prevalenza e ospedalizzazione generale e tasso aggiustato solo per età; differenza di posizione tra gli ordinamenti secondo le due misure del tasso - Anno 2010

Regioni	Tassi aggiustati	Tassi aggiustati solo per età	Δ
Trentino-Alto Adige*	3,3	4,0	+7
Toscana	3,8	2,0	-1
Piemonte e Valle d'Aosta	3,9	2,5	-1
Lombardia	4,1	4,3	+6
Lazio	4,2	2,7	-2
Liguria	4,3	3,5	-1
Veneto	4,5	3,8	0
Emilia-Romagna	4,6	4,5	+3
Marche	5,1	4,1	0
Molise	5,2	4,6	+2
Friuli Venezia Giulia	5,6	4,8	+2
Abruzzo	5,8	3,3	-8
Basilicata	6,0	3,7	-7
Umbria	6,3	5,2	0
Sardegna	6,6	6,1	+1
Sicilia	6,9	5,2	-1
Campania	7,2	6,7	0
Puglia	8,9	8,7	+1
Calabria	9,5	8,3	-1

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

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

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Dal nuovo quadro, sembra di poter osservare come le regioni meridionali presentino, complessivamente, un'assistenza territoriale della BPCO di qualità peggiore rispetto alle altre regioni. Tuttavia, nel primo gruppo non vi è un trend geografico, con regioni settentrionali come il Friuli Venezia Giulia nella parte bassa della graduatoria e regioni centrali come la Toscana ed il Lazio nelle prime.

Si rinnova, tuttavia, la raccomandazione a sviluppare indicatori di processo calcolati su coorti di pazienti, più direttamente correlabili alla qualità dell'assistenza territoriale.

Per conseguire questo obiettivo, è necessario dotare il Servizio Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni: il progetto MATRICE ("Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche"), portato avanti dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali con la collaborazione del Ministero della Salute, sviluppa strumenti in questa direzione.

### Riferimenti bibliografici

- 1) AHRQ quality indicators. Guide to prevention quality indicators: hospital admission for ambulatory care sensitive conditions (version 3.1). Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2007 Mar 12. 59 p. (AHRQ Pub; no. 02-R0203).
- 2) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. (Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization). *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 3 (5-6 Suppl 2): 128-9.
- 3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.
- 4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73.
- 5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.
- 6) Istat Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. (Accesso: novembre 2012).

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Insufficienza Cardiaca senza procedure cardiache

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

condizione "sensibile alle cure ambulatoriali" nell'anziano intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione e di cura presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso all'ospedale.

### Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per Insufficienza Cardiaca senza procedure cardiache\*

$$\hat{\beta}_i : ma \times L (g (T | X_i, Y_k, \beta_i, Y_k))$$

Dove  $\hat{\beta}_i$  è il tasso aggiustato della *i*-ma regione;

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

*T* tasso grezzo;

*X<sub>i</sub>* dummy regione *i*-ma;

*Y<sub>k</sub>* *k*-ma variabile confondente;

*Y<sub>k</sub>* parametro *k*-ma variabile confondente.

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

**Validità e limiti.** La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In questo Capitolo è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza di alcuni fattori di rischio per lo scompenso (ipertensione, angina e pregresso infarto) età-specifica e tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario età-specifico. Per l'aggiustamento dei tassi, è stato utilizzato un modello di regressione binomiale negativa in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente, mentre l'età dei pazienti, la regione di ricovero, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale fungevano da variabili indipendenti. L'ipotesi che sottende il modello di regressione binomiale negativa è che la variabile conteggio (numero di ricoveri) sia generata da un processo di tipo Poissoniano, con una dispersione maggiore di quella di una distribuzione di Poisson. Nella fattispecie si ipotizza che l'età, la prevalenza della patologia ed il tasso di ospedalizzazione generale in regime ordinario siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra tasso di ospedalizzazione evitabile e contesto territoriale. Il tasso di ospedalizzazione generale misura la propensione al ricovero per acuti in un determinato contesto e, quindi, viene utilizzato per controllare gli aspetti connessi con l'organizzazione dell'offerta ospedaliera dall'effetto che si vuole misurare: cioè quanto una efficace assistenza primaria sia in grado di evitare il ricorso all'ospedale per determinate patologie. Il tasso aggiu-

stato è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni a parità dei fattori ritenuti confondenti.

Tuttavia, permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella letteratura scientifica, e che può condurre a una sottostima del tasso reale di ospedalizzazione in modo differenziale da regione a regione. Altra limitazione deriva dalla variabilità delle stime dei tassi aggiustati dipendenti dalle specificazioni del modello, in particolare dalle opzioni relative alla parametrizzazione del modello (con dispersione funzione della media attesa o con dispersione costante). Le simulazioni prodotte con le due diverse opzioni hanno, comunque, prodotto risultati sovrapponibili.

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

### Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono elencate le regioni ordinate secondo il tasso in esame, aggiustato per le covariate prima descritte. Non è stato possibile incorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte, perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento.

Oltre al tasso sono riportati anche il tasso aggiustato solo per età e la variazione nell'ordinamento delle regioni che è stato ottenuto grazie alla procedura di aggiustamento. L'importanza dell'aggiustamento completo è dimostrata dal fatto che le graduatorie si

modificano sostanzialmente.

L'assistenza territoriale per l'insufficienza cardiaca non mostra alcun trend geografico, con regioni appartenenti alle tre macroaree del Paese che si trovano sia nei primi sei che negli ultimi sei posti. La procedura

di aggiustamento modifica in termini positivi la posizione della Puglia, del Trentino-Alto Adige e dell'Abruzzo, mentre fa regredire la posizione della Liguria e della Toscana.

**Tabella 1** - Tasso (per 1.000 residenti della classe di età 65 anni ed oltre) di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per Insufficienza Cardiaca senza procedure cardiache per regione: aggiustamento per età, prevalenza di fattori di rischio e ospedalizzazione generale e tasso aggiustato solo per età; differenza di posizione tra gli ordinamenti secondo le due misure del tasso - Anno 2010

Regioni	Tassi aggiustati	Tassi aggiustati solo per età	Δ
Sardegna	11,4	12,9	+2
Piemonte e Valle d'Aosta	11,6	10,3	-1
Trentino-Alto Adige*	11,9	14,3	+4
Puglia	13,4	15,6	+8
Lombardia	13,4	14,0	+1
Lazio	13,5	14,8	+3
Umbria	13,6	13,2	-2
Abruzzo	13,9	17,8	+9
Campania	13,9	14,5	-1
Liguria	14,1	13,2	-6
Toscana	14,3	11,1	-9
Emilia-Romagna	14,7	15,4	-2
Veneto	15,5	16,6	+1
Sicilia	15,6	15,6	-3
Marche	16,4	16,2	-2
Basilicata	16,5	17,2	0
Molise	17,4	19,8	+2
Friuli Venezia Giulia	18,2	16,6	-3
Calabria	18,7	19,0	-1

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

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

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2011.

### Raccomandazioni di Osservasalute

La procedura di aggiustamento ha consentito d'interpretare con maggior chiarezza l'indicatore in termini di qualità dell'assistenza territoriale per l'insufficienza cardiaca, che risulta priva di un trend geografico individuabile, a differenza di quanto rilevato per i due indicatori precedenti.

Si rinnova, tuttavia, la raccomandazione a sviluppare indicatori di processo calcolati su coorti di pazienti, più direttamente correlabili alla qualità dell'assistenza territoriale.

Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Servizio Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni: il progetto MATRICE ("Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche"), portato avanti dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali con la collaborazione del Ministero della Salute, sviluppa strumenti in questa direzione.

### Riferimenti bibliografici

- (1) AHRQ quality indicators. Guide to prevention quality indicators: hospital admission for ambulatory care sensitive conditions [version 3.1]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2007 Mar 12. 59 p. (AHRQ Pub; no. 02-R0203).
- (2) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. (Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization). *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 35 (5-6 Suppl 2): 128-9.
- (3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.
- (4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73.
- (5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.
- (6) Istat Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. (Accesso: novembre 2012).

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Asma in età pediatrica

**Significato.** L'asma è la più comune patologia cronica nei bambini ed è una delle cause più frequenti di ricovero ospedaliero. Anche per i bambini, indicatori relativi alle ospedalizzazioni evitabili per patologie croniche possono dare informazioni sulle modalità di gestione in altri *setting* assistenziali, definiti nella letteratura come *Ambulatory Care Sensitive Conditions* (1, 2, 3, 4).

Numerosi studi mettono in evidenza come, sia a livello individuale che di comunità, i bambini ricoverati più spesso per asma tendono ad avere meno visite programmate a livello di assistenza territoriale e bassa aderenza alla terapia farmacologica, intesa come basso consumo di farmaci anti-asmatici (5). Inoltre, i tassi di ospedalizzazione per asma sono associati a fatto-

ri socio-economici (tassi più alti di ospedalizzazione in aree metropolitane ad alta povertà e disoccupazione, con minoranze etniche).

Queste evidenze suggeriscono che una carente organizzazione dell'assistenza territoriale e la scarsa accessibilità alle cure possano essere responsabili di un aumentato ricorso alle cure ospedaliere (1, 5).

Su queste basi concettuali, come proposto dall'*Agency for Healthcare Research and Quality*, il tasso di ospedalizzazione per asma intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione, accesso alle cure e trattamento presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero in ospedale.

### Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per Asma\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per Asma di bambini 0-17 anni**	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente 0-17 anni	

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

\*\*Codice ICD-9-CM 493.x in diagnosi principale. Sono escluse dal numeratore le dimissioni afferenti all'MDC14 (gravidanza, parto e puerperio), i casi trasferiti da altro ospedale o da altra struttura sanitaria ed i casi con codici di diagnosi per fibrosi cistica o altre anomalie del sistema respiratorio.

**Validità e limiti.** Sono stati calcolati per regione i tassi grezzi e standardizzati per età per gli anni 2008, 2009 e 2010. Per rendere i tassi più stabili, visto l'esiguo numero di eventi, sono stati calcolati quelli medi annui di periodo standardizzati per età. I tassi regionali sono stati poi confrontati con il valore nazionale.

Sono stati, infine, calcolati i tassi specifici per classi di età per singola regione. La stima dei ricoveri ospedalieri per asma in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile dell'appropriatezza e dell'efficacia del processo di assistenza rivolto al bambino e per valutare indirettamente la qualità dell'organizzazione delle cure primarie pediatriche. Un limite alla validità dell'indicatore può essere rappresentato dalla completezza dei dati e qualità delle codifiche delle Schede di Dimissione Ospedaliera.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esiste un tasso ottimale di riferimento; è verosimile che minori tassi di ospedalizzazione corrispondano a cure territoriali più accessibili ed efficaci. Come riferimento, rispetto al quale operare confronti, si considera il valore nazionale.

### Descrizione dei risultati

Nel 2008, il tasso di ospedalizzazione per asma in età

pediatrica risulta leggermente più elevato rispetto a quello dei 2 anni successivi. Il tasso grezzo annuale mostra un leggero decremento nel periodo considerato nella maggior parte delle regioni (Tabella 1). Il tasso standardizzato per età non differisce in modo sostanziale dal tasso grezzo di ospedalizzazione (lo scostamento è sempre al di sotto del 10%).

Analizzando il tasso standardizzato medio di periodo, possiamo osservare che Lombardia, Liguria, Campania, Puglia e Sicilia presentano un valore significativamente più alto di quello nazionale, mentre Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Trento e Bolzano, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana e Basilicata mostrano tassi medi annui significativamente inferiori rispetto al dato nazionale.

Sono in linea con il valore italiano i tassi delle seguenti regioni: Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Calabria e Sardegna (Grafico 1). Non si registrano, praticamente, ricoveri per asma al di sotto dell'anno di età, mentre il rischio di ricovero è significativamente più alto per le classi di età 1-4, 5-9 e 10-14 anni, rispetto alla classe di riferimento 15-17 anni (Tabella 2). Nella Tabella 3 vengono riportati i tassi specifici per i gruppi di età considerati.

Nei Grafici 2, 3, 4 e 5 sono rappresentati i tassi regionali medi di periodo (2008-2010) per ogni classe di età, confrontati con il valore nazionale della stessa classe.

Possiamo osservare che la Lombardia e la Campania presentano tassi di ospedalizzazione per asma maggiori rispetto alla media solo per la fascia di età 1-4

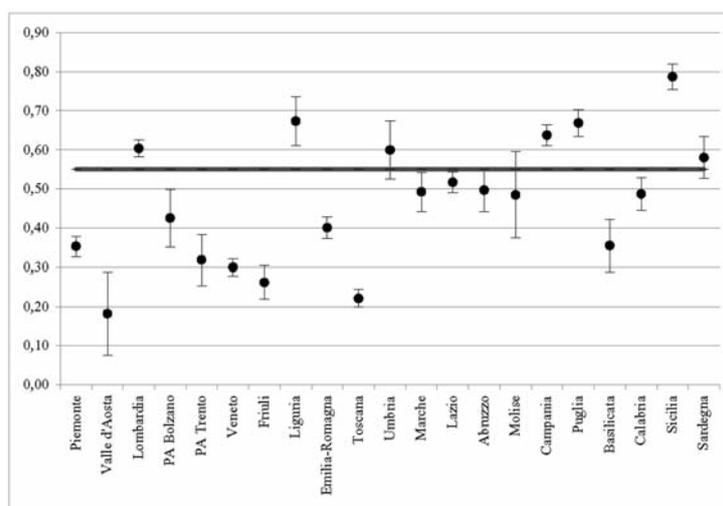
anni, mentre la Puglia per le classi 10-14 e 15-17 anni. In Sicilia si riscontrano tassi superiori alla media in tutte le classi di età, ad eccezione della classe 15-17 anni.

**Tabella 1** - Tasso grezzo (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anni 2008-2010

Regioni	2008	2009	2010
Piemonte	0,52	0,31	0,27
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,25	0,29	0,05
Lombardia	0,69	0,56	0,67
Bolzano-Bozen	0,36	0,43	0,51
Trento	0,30	0,22	0,47
Veneto	0,45	0,25	0,24
Friuli Venezia Giulia	0,29	0,20	0,32
Liguria	0,84	0,61	0,61
Emilia-Romagna	0,49	0,34	0,45
Toscana	0,28	0,21	0,21
Umbria	0,70	0,56	0,61
Marche	0,55	0,53	0,43
Lazio	0,59	0,48	0,53
Abruzzo	0,60	0,46	0,43
Molise	0,72	0,43	0,24
Campania	0,72	0,58	0,58
Puglia	0,70	0,63	0,64
Basilicata	0,47	0,30	0,25
Calabria	0,48	0,47	0,47
Sicilia	0,79	0,67	0,85
Sardegna	0,64	0,44	0,64
<b>Italia</b>	<b>0,60</b>	<b>0,47</b>	<b>0,52</b>

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anni 2008-2010



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Tabella 2** - Rischio Relativo di dimissioni ospedaliere per asma per classe di età pediatrica - Anni 2008-2010

Rischio Relativo*	1-4	5-9	10-14
<b>Italia</b>	<b>11,8</b>	<b>5,25</b>	<b>2,09</b>

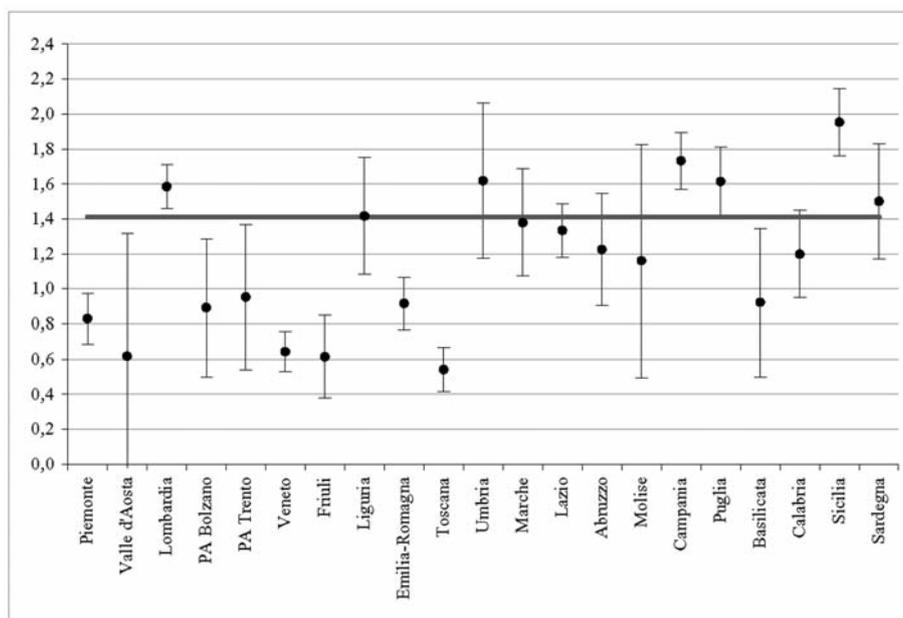
\*La classe di età di riferimento è 15-17 anni.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Tabella 3** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma per classe di età e regione - Anni 2008-2010

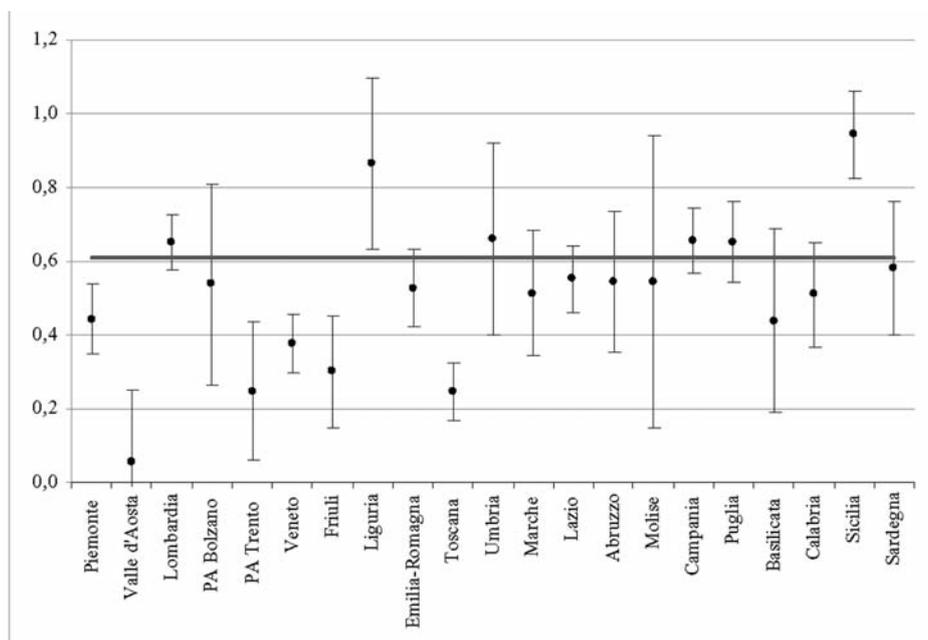
Regioni	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	0,83	0,44	0,14	0,08	0,37
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,62	0,06	0,12	0,00	0,19
Lombardia	1,58	0,65	0,22	0,14	0,64
Bolzano-Bozen	0,89	0,54	0,30	0,02	0,43
Trento	0,95	0,25	0,14	0,04	0,33
Veneto	0,64	0,38	0,15	0,09	0,31
Friuli Venezia Giulia	0,61	0,30	0,11	0,10	0,27
Liguria	1,42	0,86	0,38	0,16	0,68
Emilia-Romagna	0,92	0,53	0,17	0,07	0,42
Toscana	0,54	0,25	0,11	0,05	0,23
Umbria	1,62	0,66	0,20	0,10	0,63
Marche	1,38	0,51	0,18	0,05	0,51
Lazio	1,33	0,55	0,25	0,05	0,53
Abruzzo	1,22	0,55	0,21	0,16	0,50
Molise	1,16	0,54	0,29	0,03	0,47
Campania	1,73	0,65	0,24	0,12	0,63
Puglia	1,61	0,65	0,38	0,21	0,66
Basilicata	0,92	0,44	0,10	0,05	0,34
Calabria	1,20	0,51	0,23	0,15	0,47
Sicilia	1,95	0,94	0,34	0,09	0,77
Sardegna	1,50	0,58	0,25	0,17	0,57
<b>Italia</b>	<b>1,41</b>	<b>0,61</b>	<b>0,23</b>	<b>0,11</b>	<b>0,55</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 2** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 1-4 anni per regione - Anni 2008-2010

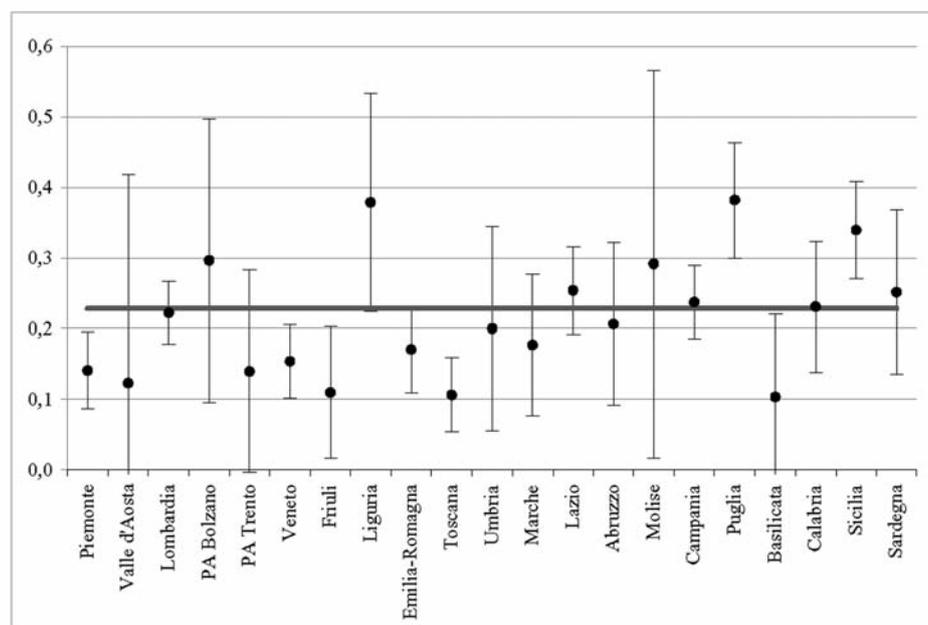
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 3** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 5-9 anni per regione - Anni 2008-2010



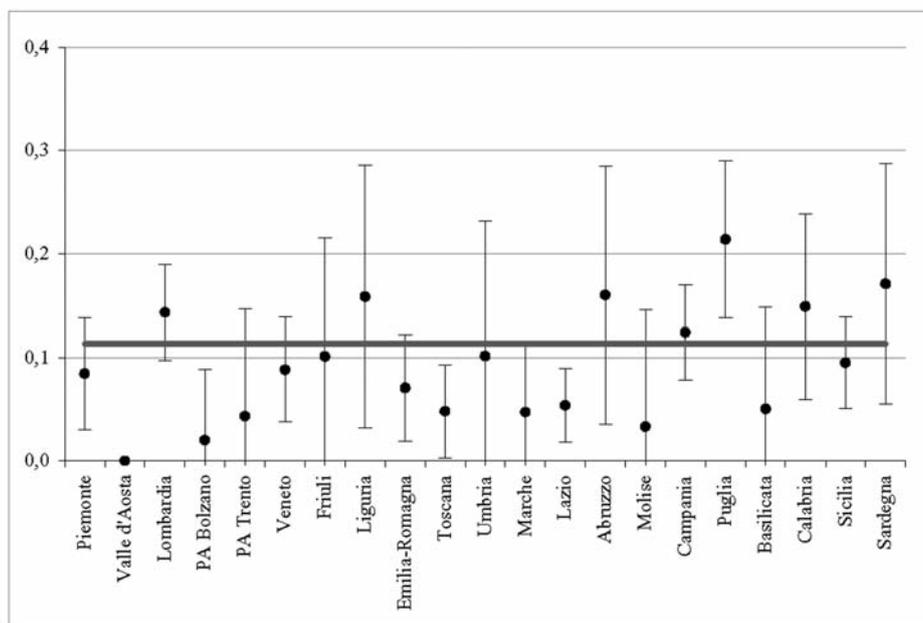
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 4** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 10-14 anni per regione - Anni 2008-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 5** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma della classe di età 15-17 anni per regione - Anni 2008-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'indicatore proposto può essere un utile ausilio per la valutazione delle pratiche assistenziali della pediatria territoriale. Nella revisione della letteratura internazionale, il rischio di ospedalizzazione per asma diminuisce se viene fornito un corretto piano terapeutico (scritto) alla famiglia del bambino al momento della dimissione dall'ospedale e laddove esistano dei percorsi clinico-assistenziali ben definiti per la patologia in questione.

Negli Stati Uniti è stato osservato che i tassi di ospedalizzazione per asma sono associati a fattori socio-economici (con tassi più alti di ospedalizzazione in aree metropolitane ad alta povertà e disoccupazione, con minoranze etniche e caratterizzate da bassi livelli d'istruzione), lasciando ipotizzare che una carente organizzazione dell'assistenza territoriale sia responsabile di un aumentato ricorso alle cure ospedaliere nei confronti di queste popolazioni particolarmente suscettibili.

Inoltre, numerosi studi mettono in evidenza che sia a livello individuale che di comunità, i bambini ricoverati più spesso per asma tendono ad avere meno visite programmate a livello di cure primarie e bassa aderenza alla terapia farmacologica di supporto (basso

consumo di farmaci anti-asmatici). Più in generale, il rischio di ospedalizzazione per asma sembra diminuire se viene garantita una buona accessibilità alle strutture presenti sul territorio ed una corretta gestione del paziente dal punto di vista terapeutico e della continuità delle cure.

### Riferimenti bibliografici

- (1) McDonald K, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku Amy, Romano P. Preliminary Assessment of Pediatric Health Care Quality and Patient Safety in the United States Using Readily Available Administrative Data. *Pediatrics* 2008; 122; e416-e42.
- (2) McDonald K, Romano P, Davies S, Haberland C, Geppert J, Ku A, Choudhry K. Measures of pediatric health care quality based on hospital administrative data: the pediatric quality indicators. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2006 Sep. 130 p.
- (3) Beal A, Co JPT, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin J, Palmer RH. Quality Measures for Children's Health Care. *Pediatrics* 2004; 113; 199-209.
- (4) Sedman A, Harris JM, Schulz K, Schwalenstocker E, Remus D, Scanlon M, Bahl V. Relevance of the Agency for Healthcare Research and Quality Patient Safety Indicators for Children's Hospitals. *Pediatrics* 2005; 115; 135-145.
- (5) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications [version 4.2]. PDI #14 asthma admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2010 Sep. 2 p.

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per Gastroenteriti in età pediatrica

**Significato.** La gastroenterite è una malattia comune nei bambini. Alcuni ricoveri per gastroenterite sono evitabili poiché una tempestiva ed efficace cura a livello territoriale sembra ridurre il rischio di ospedalizzazione (1, 5).

Come per l'asma, anche per le gastroenteriti il tasso di ospedalizzazione può indicare la qualità dei servizi territoriali in termini di accessibilità e di cura appropriata presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero in ospedale (1, 2, 3, 4).

### Tasso di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per Gastroenteriti\*

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

Numeratore: Dimissioni ospedaliere per Gastroenteriti di bambini 0-17 anni  
 Denominatore: Popolazione media residente 0-17 anni

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

**Validità e limiti.** La stima dei ricoveri ospedalieri per gastroenteriti in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile della tempestività, accessibilità ed appropriatezza delle cure a livello territoriale. Un limite alla validità dell'indicatore può essere rappresentato dalla completezza dei dati e qualità delle codifiche della Scheda di Dimissione Ospedaliera. I codici presi in esame per il numeratore sono ICD-9-CM 003.0, 003.1, 003.8, 003.9 004.x, 007.x, 008.4, 008.5, 008.61, 008.62, 008.63, 008.64, 008.65, 008.66, 008.69, 008.8, 009.x, 5589 in diagnosi principale o diagnosi secondaria quando la diagnosi principale è disidratazione 276.5x. Sono escluse dal numeratore le dimissioni afferenti all'MDC14 (gravidenza, parto, puerperio) ed i casi trasferiti da altro ospedale o da altra struttura sanitaria. Sono stati calcolati per regione i tassi grezzi e standardizzati per età per gli anni 2008, 2009 e 2010. Per renderli più stabili, visto l'esiguo numero di eventi, sono stati calcolati i tassi medi annui di periodo standardizzati per età. I tassi regionali sono stati poi confrontati con il valore nazionale. Sono stati, infine, calcolati i tassi specifici per classi di età per singola regione.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esiste un tasso ottimale di riferimento; è verosimile che minori tassi di ospedalizzazione corrispondano a cure territoriali più accessibili ed efficaci. Come riferimento, rispetto al quale operare confronti, si considera il valore nazionale.

### Descrizione dei risultati

Il tasso nazionale di ospedalizzazione per gastroenteriti aumenta, seppur in modo non statisticamente significativo ( $p=0,112$ ), dal 2008 al 2010: da 2,40 (per

1.000) nel 2008 a 3,96 (per 1.000) nel 2010 considerando la popolazione residente compresa nella classe di età 0-17 anni (Tabella 1). I tassi standardizzati per età non differiscono in modo sostanziale dai tassi grezzi di ospedalizzazione (lo scostamento è sempre al di sotto del 10%). Nel Grafico 1 sono riportati i tassi regionali medi annui del periodo 2008-2010 (standardizzati per età), confrontati con il valore nazionale. Da questo confronto si osserva che la PA di Bolzano, l'Umbria, l'Abruzzo, la Campania, la Calabria, la Puglia, la Sicilia e la Sardegna registrano tassi di ospedalizzazione significativamente più alti rispetto al tasso nazionale, preso come riferimento. Piemonte, Valle d'Aosta, PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Marche e Basilicata mostrano, al contrario, tassi di ospedalizzazione significativamente inferiori al valore nazionale. Sono in linea con il dato nazionale i tassi di Lombardia, Lazio e Molise.

Stratificando per fasce di età, nell'intero periodo preso in considerazione, si nota che i tassi di ospedalizzazione diminuiscono al crescere della classe di età, sia a livello nazionale che in ogni singola regione.

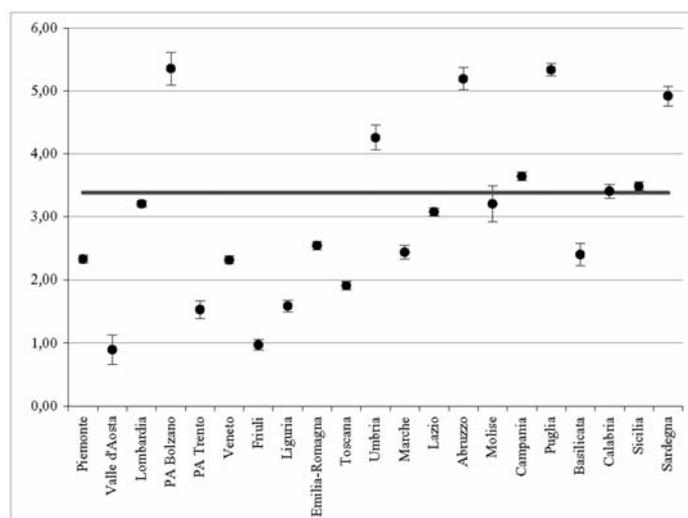
Anche per la gastroenterite, come visto già per l'asma in età pediatrica, il rischio di ricovero è molto maggiore per le classi di età minori (Tabella 2). Nella Tabella 3 sono riportati i tassi standardizzati specifici per classi di età e per regione di residenza.

Nei Grafici 2, 3, 4, 5 e 6 sono rappresentati i tassi regionali medi di periodo (2008-2010) per ogni classe di età. Confrontati con il valore nazionale della medesima classe, mostrano la stessa variabilità regionale precedentemente osservata nel Grafico 1 per il tasso standardizzato.

**Tabella 1** - Tasso grezzo (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in età pediatrica per regione - Anni 2008-2010

Regioni	2008	2009	2010
Piemonte	1,35	2,84	3,14
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,15	0,83	1,86
Lombardia	3,13	3,36	3,93
Bolzano-Bozen	6,75	5,22	4,37
Trento	1,60	1,63	1,55
Veneto	1,93	2,40	3,06
Friuli Venezia Giulia	0,88	0,99	1,21
Liguria	1,48	1,63	1,79
Emilia-Romagna	2,30	2,79	3,29
Toscana	0,79	2,52	2,80
Umbria	3,51	4,79	5,24
Marche	1,21	2,87	3,53
Lazio	2,15	3,56	3,99
Abruzzo	2,48	5,89	7,22
Molise	4,24	2,18	2,62
Campania	2,52	3,68	4,47
Puglia	2,75	5,92	6,90
Basilicata	1,35	2,58	2,90
Calabria	2,44	3,07	4,36
Sicilia	3,71	3,28	3,18
Sardegna	1,32	5,88	7,41
<b>Italia</b>	<b>2,40</b>	<b>3,42</b>	<b>3,96</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 1** - Tasso standardizzato (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in età pediatrica - Anni 2008-2010

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Tabella 2** - Rischio Relativo di dimissioni ospedaliere per gastroenteriti e per classe di età pediatrica - Anni 2008-2010

Rischio Relativo*	0	1-4	5-9	10-14
<b>Italia</b>	<b>26,43</b>	<b>18,51</b>	<b>4,28</b>	<b>1,92</b>

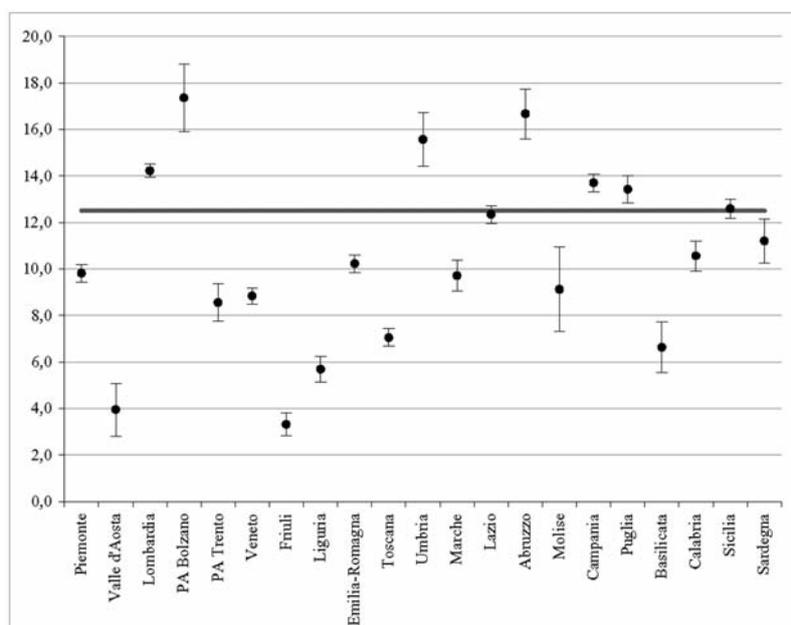
\*La classe di età di riferimento è 15-17 anni.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Tabella 3** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenteriti per classe di età e regione - Anni 2008-2010

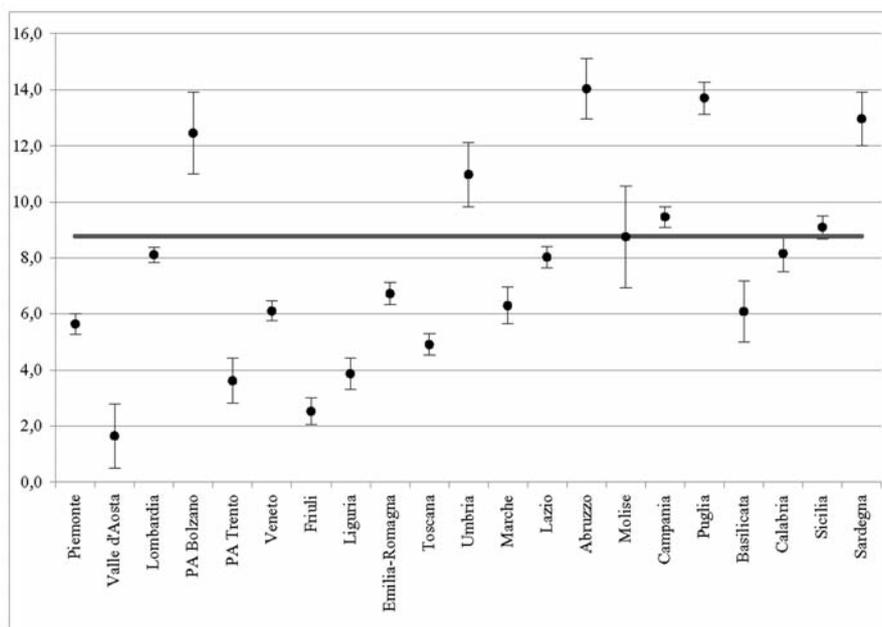
Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	9,81	5,64	1,31	0,65	0,34	2,45
Valle d'Aosta	3,95	1,65	0,57	0,37	0,42	0,91
Lombardia	14,22	8,11	1,59	0,73	0,45	3,48
Bolzano-Bozen	17,36	12,45	3,49	2,12	1,26	5,44
Trento	8,55	3,61	0,70	0,20	0,35	1,59
Veneto	8,84	6,10	1,28	0,53	0,23	2,47
Friuli Venezia Giulia	3,31	2,52	0,61	0,25	0,12	1,03
Liguria	5,69	3,87	0,96	0,46	0,40	1,63
Emilia-Romagna	10,22	6,72	1,30	0,57	0,28	2,80
Toscana	7,05	4,91	1,16	0,49	0,23	2,05
Umbria	15,57	10,97	2,59	1,16	0,30	4,52
Marche	9,71	6,29	1,35	0,58	0,27	2,54
Lazio	12,35	8,02	1,71	0,64	0,37	3,24
Abruzzo	16,67	14,03	2,88	1,28	0,96	5,20
Molise	9,12	8,75	1,93	0,85	0,50	3,02
Campania	13,71	9,46	2,08	0,92	0,39	3,55
Puglia	13,43	13,70	3,80	1,83	0,81	5,17
Basilicata	6,63	6,09	1,63	0,82	0,38	2,27
Calabria	10,56	8,15	2,40	1,18	0,67	3,28
Sicilia	12,59	9,09	2,09	0,85	0,38	3,39
Sardegna	11,20	12,95	3,74	1,38	0,87	4,85
<b>Italia</b>	<b>12,50</b>	<b>8,77</b>	<b>1,96</b>	<b>0,83</b>	<b>0,45</b>	<b>3,38</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 2** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in bambini della classe di età 0 anni per regione - Anni 2008-2010

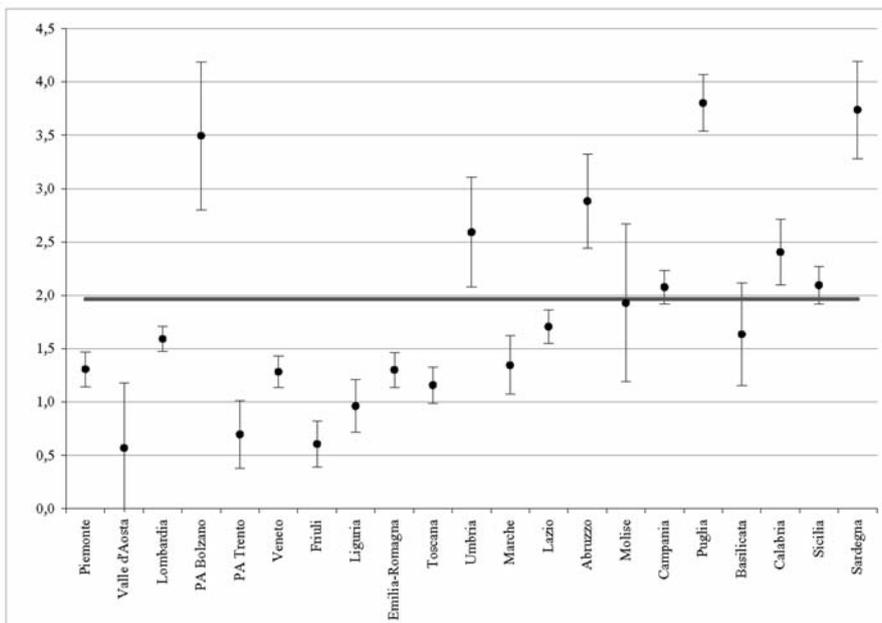
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 3** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite della classe di età 1-4 anni per regione - Anni 2008-2010



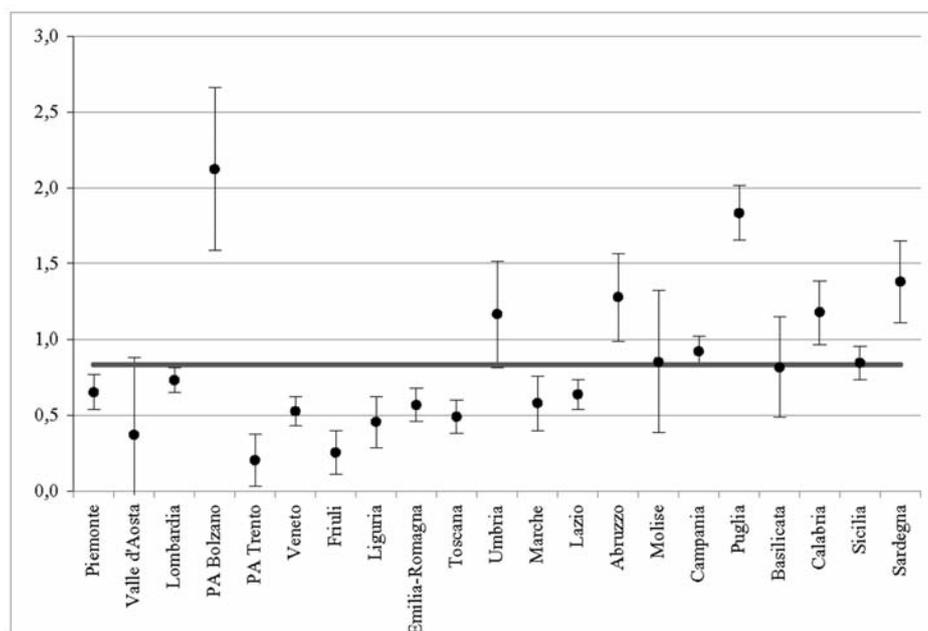
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 4** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite della classe di età 5-9 anni per regione - Anni 2008-2010



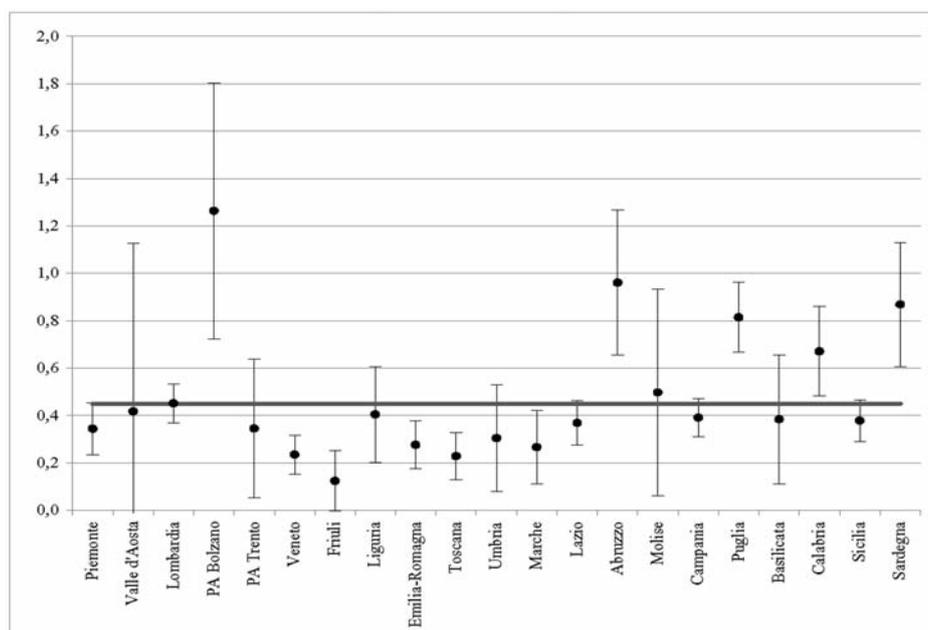
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 5** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite della classe di età 10-14 anni per regione - Anni 2008-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

**Grafico 6** - Tasso medio (per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite della classe di età 15-17 anni per regione - Anni 2008-2010



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2011.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'indicatore proposto può essere un utile ausilio per la valutazione delle pratiche assistenziali della pediatria territoriale. Nella revisione della letteratura internazionale ed in modo simile a quanto già discusso per l'asma, il rischio di ospedalizzazione per gastroenteriti diminuisce se viene garantita una buona accessibili-

tà alle strutture presenti sul territorio ed una corretta gestione del paziente dal punto di vista terapeutico e della continuità delle cure.

### Riferimenti bibliografici

(1) McDonald K, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku Amy, Romano P. Preliminary Assessment of Pediatric

Health Care Quality and Patient Safety in the United States Using Readily Available Administrative Data. *Pediatrics* 2008; 122; e416-e425.

(2) McDonald K, Romano P, Davies S, Haberland C, Geppert J, Ku A, Choudhry K. Measures of pediatric health care quality based on hospital administrative data: the pediatric quality indicators. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2006 Sep. 130 p. (82 references).

(3) Beal A, Co JPT, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin

J, Palmer RH. Quality Measures for Children's Health Care. *Pediatrics* 2004; 113; 199-209.

(4) Sedman A, Harris JM, Schulz K, Schwalenstocker E, Remus D, Scanlon M, Bahl V. Relevance of the Agency for Healthcare Research and Quality Patient Safety Indicators for Children's Hospitals. *Pediatrics* 2005; 115; 135-145.

(5) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications [version 4.2]. PDI #16 gastroenteritis admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2010 Sep. 3 p.

## Rete assistenziale territoriale nel Nuovo Piano Socio-Sanitario Regionale 2012-2016 in Veneto

Dott. Renato Rubin

Lo scenario che fa da sfondo all'attuale rete assistenziale regionale in Veneto, è caratterizzato da tre dimensioni che giocano un ruolo determinante sulle linee di sviluppo del sistema e si riferiscono a caratteristiche demografiche ed epidemiologiche sostanzialmente sovrapponibili con la maggioranza delle regioni del Nord e del Centro. La prima dimensione è quella correlata al progressivo invecchiamento della popolazione che, per il Veneto, vede la presenza di un 20% di ultra 65enni e del 10% di ultra 75enni incidere, in maniera significativa, sulla domanda di servizi. La seconda è riferita alla presenza nel 26% della popolazione assistita di almeno una esenzione per patologia e tale percentuale sale al 65% negli ultra 65enni. Peraltro, il 15% della popolazione ha almeno due patologie concomitanti ed il 7% almeno tre (1). La terza dimensione è definita dalla presenza di un quarto della popolazione tra i 75-84 anni con disabilità. Tale percentuale sale al 57,2% nella popolazione con più di 85 anni. La presenza di tali caratteristiche determina per il sistema, da un lato, il crescente bisogno di presa in carico dei pazienti cronici, dall'altro la necessità di garantire la continuità dell'assistenza. È, infatti, noto dalla letteratura che la multi morbidità, intesa come numero di condizioni croniche a carico del singolo paziente, risulta associata ad un più elevato consumo di risorse con ovvie conseguenze sul piano della sostenibilità del sistema assistenziale. Gli ultimi dati disponibili (1) dimostrano che più del 60% delle risorse utilizzate per l'assistenza socio-sanitaria è utilizzato dall'8% della popolazione e che questi pazienti rappresentano il *target* naturale per i programmi di medicina di iniziativa (ad esempio, il *case management*).

A fronte di tale scenario, si è imposta la necessità di operare una riforma del Servizio Socio-Sanitario Regionale (SSSR) che risultasse in una serie di interventi programmati finalizzati, prioritariamente, a migliorare l'efficacia e l'efficienza dell'offerta di prestazioni tra l'ospedale e il territorio, governando la domanda secondo principi di appropriatezza.

Le azioni da avviare riguardano la messa in rete del sistema dell'offerta, l'informatizzazione dell'intero percorso assistenziale, la presa in carico dell'assistito, la valutazione del bisogno e la definizione del progetto assistenziale individuale.

In analogia a quanto previsto dai documenti preliminari al nuovo piano sanitario nazionale, che sottolineano la centralità nel sistema delle cure primarie e delle strutture territoriali di sviluppare la continuità assistenziale ed una gestione integrata delle cronicità tra territorio e ospedale e la riorganizzazione delle reti ospedaliere regionali, un elemento cardine della riforma in Veneto è rappresentato dall'integrazione tra ospedale e territorio. In particolare, l'Ospedale viene identificato come luogo deputato alla cura dell'acuzie e dell'immediata *post* acuzie, mentre la gestione della cronicità viene affidata all'organizzazione dell'assistenza territoriale: ciò richiede, da un lato, di ridefinire la funzione ospedaliera orientandola al modello per intensità di cure e, dall'altro, di consolidare un modello organizzativo efficace sul territorio.

L'analisi dell'attuale profilo organizzativo e della sua sostenibilità evidenzia, infatti, tre aspetti chiave riferiti all'accessibilità alle cure primarie, alla deospedalizzazione ed ai vincoli economici da considerare ai fini della nuova programmazione.

Nell'ambito delle cure primarie, da un lato si stima che in Veneto il 35% dei pazienti di un Medico di Medicina Generale (MMG) necessiti di educazione e supporto all'autocura, il 7,5% di *follow-up*, il 2,8% d'integrazione con la rete dei servizi territoriali e l'1% d'integrazione con l'ospedale. Dall'altro lato, il tasso di ospedalizzazione standardizzato del Veneto, che comprende sia i ricoveri ordinari che diurni, rappresenta un trend decrescente che colloca il sistema da un iniziale 199,8 (per 1.000) del 2001 a 144,2 (per 1.000) del 2011, ulteriormente in decremento per il 2012 verso il traguardo del 130 (per 1.000). Infine, alla luce dei DL n. 98/2011 e n. 95/2012 e della Legge di Stabilità i vincoli economici impongono una progressiva e significativa riduzione della spesa a carico del sistema con una riduzione del finanziamento del Servizio Sanitario Regionale (SSR). Tale contesto ha spinto il sistema a valorizzare le migliori esperienze sviluppate localmente a livello regionale ed in linea con l'evoluzione dei modelli organizzativi a livello internazionale, andando ad identificare tre assi portanti, rappresentati *in primis* dalla presenza di un territorio responsabile e competente dei percorsi di cura, fondato su una organizzazione solida in grado di garantire risposte h24 e 7 giorni su 7, strutturata come filiera dell'assistenza, ovvero come sistema graduale che tuteli ciascuna fase del percorso di presa in carico del paziente (dal cittadino in salute, cui proporre programmi di promozione della salute e di screening, alla gestione della terminalità con l'attivazione delle cure palliative in *Hospice* ed a domicilio). Ciascun livello è caratterizzato da specifici strumenti, quali il *disease management* ed il coordinamento delle cure e di luoghi/tipi di

cura appropriati che vanno dal domicilio all'ospedale per acuti fino alle strutture intermedie. Il secondo nodo è rappresentato da un modello di ospedale funzionale ai bisogni del paziente organizzato, quindi, per intensità di cura e complessità dell'assistenza, all'interno di un modello "hub and spoke", fondato su reti cliniche integrate, funzionali e non gerarchiche. Infine, la presenza di una rete di emergenza-urgenza sicura, elemento che sostiene il sistema e funge da garante dell'interconnessione tra le strutture e della loro attivazione, a seconda della gravità del bisogno. L'assunzione, quindi, di un approccio di sistema basato sulla centralità del processo assistenziale significa poter raggiungere i bisogni in maniera appropriata ovunque si manifestino. Ciò consente di ri-orientare la rete dell'offerta, a partire dalla dotazione di posti letto per acuti (3 per 1.000) e per *post* acuti (0,5 per 1.000), di potenziare le strutture di ricovero intermedie avviando gli Ospedali di Comunità (1,2 posti letto per 1.000) e le Unità Riabilitative Territoriali, valorizzando le strutture residenziali presenti (le Residenze Sanitarie Assistenziali, ora Centri di Servizio) e potenziando il domicilio attraverso la riorganizzazione dell'assistenza primaria (in particolare, l'associazionismo) e potenziando le cure domiciliari (Assistenza Domiciliare Integrata-ADI) comprese le cure palliative.

La nuova programmazione socio-sanitaria regionale ha individuato nel territorio una scelta operativa strategica caratterizzata da una filiera dell'assistenza che comprende:

- Assistenza Primaria: strutturata come interconnessione di nodi organizzativi multi professionali in cui le Medicine di Gruppo Integrate (MGI) rappresentano punti di riferimento h24 e 7 giorni su 7;
- Cure domiciliari: potenziamento dell'assistenza a domicilio attraverso un modello h24, 7 giorni su 7, favorendo il mantenimento della persona nel proprio ambiente di vita;
- Cure palliative: estensione del modello centrato sul "nucleo multi professionale dedicato", prevedendo una Struttura in ogni Azienda Unità Locale Socio-Sanitaria organizzata per una risposta h24;
- Strutture di ricovero intermedie: sviluppo di strutture di ricovero intermedie a garanzia di adeguate transizioni tra ospedale-territorio senza soluzione di continuità (Ospedale di Comunità, Unità Riabilitativa Territoriale ed *Hospice*);
- Specialistica: prevalentemente a supporto della medicina di famiglia ed organizzata in Centri Polispecialistici territoriali e che opera sulla base di Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA);
- Assistenza residenziale: valorizzazione dei Centri di Servizio (prima denominati Residenze Sanitarie Assistenziali) con rimodulazione delle unità di offerta, sviluppando una flessibilità organizzativa per adeguare il sistema alle nuove esigenze assistenziali ed alla sostenibilità.

Gli obiettivi strategici prioritari che la riforma si propone sono la risposta e presa in carico h24, 7 giorni su 7, e la continuità dell'assistenza (integrazione ospedale-territorio) con affidamento della filiera dell'assistenza al Distretto socio-sanitario, in analogia con alcuni elementi della Legge n.158/2012 per la parte relativa al riordino dell'assistenza territoriale.

Si tratta di una "rivoluzione" del sistema che parte dalle cure primarie e vede nello sviluppo delle MGI un elemento cardine. Queste ultime rappresentano, nella nuova architettura del SSR, i nodi organizzativi della filiera dell'assistenza territoriale afferenti al Distretto socio-sanitario. Le MGI devono sviluppare una responsabilità verso la salute di tutti i componenti della comunità ed organizzare la presa in carico dei bisogni socio-sanitari. Sono, quindi, strutturate su un modello di lavoro in *team* multi professionali ed assicurano un'assistenza continuativa costituendo "presidi territoriali" attorno ai quali vengono organizzate le risorse distrettuali al fine di gestire efficacemente i bisogni della popolazione. Gli obiettivi principali per la MGI sono rappresentati dalla realizzazione di programmi di prevenzione, dall'erogazione delle prestazioni per il paziente acuto e dalla gestione del paziente cronico. La sede centrale dove operare comprende gli studi per la medicina di famiglia, lo studio per la Continuità Assistenziale, Ambulatori specialistici, Ambulatorio infermieristico ed ambienti per l'*equipe* infermieristica dell'ADI, punto prelievi, postazione per l'assistente sociale e *reception* con funzioni di accettazione ed amministrative. Quest'ultima raccoglie le istanze dei pazienti e segmenta le domande, provvede alla informazione e prenotazione degli appuntamenti, programma le visite ambulatoriali diurne su agende informatizzate, effettua prenotazioni specialistiche in collegamento con il Centro Unico di Prenotazione e distribuisce materiale informativo per l'effettuazione di esami ed accertamenti. La copertura prevista h24 e 7 giorni su 7 prevede l'apertura della sede dalle ore 8 alle ore 20 e la rintracciabilità del MMG dal lunedì al venerdì dalle ore 8 alle ore 20 con una integrazione funzionale con la Continuità Assistenziale presente nella sede centrale. In tale modello organizzativo, il ruolo della Continuità Assistenziale prevede la consulenza telefonica, l'attività a valenza ambulatoriale e quella presso il domicilio e le Strutture di ricovero intermedie, gli accessi domiciliari (secondo programmi) per i pazienti "critici" (compresi gli utenti delle cure palliative), gli accessi programmati in notturno, festivo e prefestivo presso le Strutture di ricovero intermedie ed infine la gestione informatizzata degli accessi/interventi.

Il ruolo della componente infermieristica comprende la presenza di personale infermieristico "dedicato" a sup-

porto dell'attività specifica della medicina di famiglia collaborando ai programmi di prevenzione e di educazione agli stili di vita sani, alla gestione e monitoraggio delle patologie cronico-degenerative, alla gestione dell'ambulatorio infermieristico ed alla gestione dell'attività del punto prelievi. È, infine, prevista la presenza di una *equipe* infermieristica che risponde stabilmente alle necessità di assistenza domiciliare del territorio.

Il ruolo rivestito dagli specialisti comprende lo sviluppo di un rapporto di "consulenza" con il medico di famiglia, impiegando il metodo della condivisione dei PDTA e dei relativi indicatori, nonché l'erogazione di visite e prestazioni ambulatoriali e domiciliari a particolari pazienti "fragili" ed il supporto per lo sviluppo delle competenze del *team* nello svolgimento delle attività di primo livello. Comprende la gestione della prevenzione di secondo livello in collaborazione con le Unità Operative ospedaliere e l'attivazione del teleconsulto con gli Specialisti Ambulatoriali Interni ed Ospedalieri (gestito mediante un *call center* che mette in contatto il MMG con lo Specialista nelle fasce orarie prestabilite). Dal punto di vista organizzativo, il ruolo degli specialisti può prevedere la presenza fisica di alcuni Specialisti Ambulatoriali Interni nelle sedi o l'attivazione di Centri Polispecialistici Territoriali o lo sviluppo di Accordi di collaborazione per "pool di Specialisti d'area" che sviluppano un rapporto preferenziale con i medici di famiglia di una certa area e vi dedicano un monte ore. Infine, l'integrazione con il sociale prevede la presenza dell'assistente sociale del Comune nelle MGI, facilitando modalità di lavoro collaborativo anche con gli enti locali, organizzazioni sociali e del volontariato, la diffusione dello Sportello Unico Integrato e la definizione del Progetto Assistenziale Individualizzato.

Lo strumento operativo d'integrazione e continuità del nuovo modello territoriale, all'interno del Distretto socio-sanitario è rappresentato dalla Centrale Operativa del Territorio che rappresenta l'elemento cardine dell'organizzazione territoriale in quanto le viene attribuita una funzione di coordinamento della presa in carico dell'utente "protetto" e di raccordo fra i soggetti della rete assistenziale. Le principali funzioni della Centrale Operativa del Territorio comprendono la raccolta e classificazione del problema/bisogno espresso, l'attivazione delle risorse più appropriate, la programmazione e pianificazione degli interventi attivando i soggetti della rete assistenziale, tutelando le transizioni da un luogo di cura all'altro o da un livello clinico/assistenziale ad un altro. Formula il Progetto Assistenziale Individualizzato, coordina la stesura ed aggiornamento delle procedure e dei PDTA, utilizzando un Sistema Informativo Integrato ed il Fascicolo Socio-Sanitario Elettronico. È attiva nell'arco delle 24 ore e per 7 giorni su 7 con la presenza di un infermiere e di un medico e viene attivata dal personale distrettuale ed ospedaliero, dai medici/pediatrati del territorio e di continuità assistenziale, dalle strutture di ricovero intermedie e dai centri di servizio, dai servizi sociali del Comune e dai familiari di pazienti protetti e critici.

Lo strumento programmatico della riorganizzazione del SSSR è rappresentato dal nuovo Piano Socio Sanitario Regionale (PSSR) 2012-2016 che conferma la suddivisione dei servizi tra territorio ed ospedale. Sono ospedalieri solo i servizi che non si possono erogare a livello territoriale. In tal modo, i Livelli Essenziali di Assistenza trovano, attraverso la razionalizzazione del sistema sanitario, una risposta equa ed appropriata. I posti letto ospedalieri che superano le esigenze della fase acuta saranno convertiti in territoriali (*Hospice* e Ospedali di Comunità ed Unità di Riabilitazione Territoriale), cui saranno destinati quei malati che escono dall'ospedale, ma non ancora in condizione di tornare al proprio domicilio ed i malati cronici. Per compiere questo passaggio, sono state previste le schede di dotazione territoriale che contengono la previsione delle strutture residenziali e semiresidenziali sanitarie e socio-sanitarie da garantire in ogni Azienda Unità Locale Socio-Sanitaria (ULSS) e le schede di dotazione ospedaliera, che definiscono la dotazione strutturale ospedaliera delle Aziende ULSS, dell'Istituto Oncologico Veneto, delle Aziende Ospedaliere e delle strutture private accreditate, indicando l'ammontare dei posti letto per aree omogenee, le unità operative autonome, specificando la tipologia di struttura (unità complessa e semplice a valenza dipartimentale) ed il *setting* assistenziale (ordinario, diurno ed ambulatoriale). Si determinerà così quali ospedali rimarranno per acuti e quali si trasformeranno in strutture Residenziali socio-sanitarie (*Hospice*) ed intermedie (Ospedale di Comunità ed Unità di Riabilitazione Territoriale-URT).

Si configura, quindi, come obiettivo strategico regionale lo sviluppo dell'assistenza intermedia, attivando strutture di ricovero temporaneo in grado di accogliere i pazienti per i quali non sia prefigurabile un percorso di assistenza domiciliare e risulta improprio il ricorso all'ospedalizzazione o all'istituzionalizzazione. In tale ambito sono state individuate, in particolare, tre specifiche unità di offerta: l'Ospedale di Comunità, l'URT e l'*Hospice*.

Per Ospedale di Comunità si intende una struttura di ricovero intermedia, inserita nella rete dei servizi dell'assistenza territoriale, con una dotazione minima di 15 posti letto. La gestione clinica di ogni singolo paziente è affidata al MMG, mentre la responsabilità organizzativa gestionale ad un medico coordinatore individuato dal Direttore della funzione territoriale. L'accesso potrà avvenire dal domicilio o dalle strutture residenziali su pro-

posta del medico di famiglia titolare della scelta, dai reparti ospedalieri o direttamente dal pronto soccorso. L'Unità di Valutazione Multidimensionale Distrettuale definisce, entro 7 giorni, il Progetto Assistenziale Individualizzato. L'assistenza sarà garantita nelle 24 ore dal personale infermieristico ed addetto all'assistenza, dai medici di continuità assistenziale e dai medici di famiglia. Presso l'Ospedale di Comunità potrà trovare collocazione anche una delle sedi della Continuità Assistenziale. Posto che il modello organizzativo prevede l'afferenza dell'Ospedale di Comunità al Distretto, la sua sede fisica potrà essere opportunamente allocata anche presso presidi ospedalieri riconvertiti e/o presso strutture residenziali (Centri di Servizio).

L'URT è una struttura di ricovero intermedia i cui obiettivi assistenziali si esplicano in:

- assistenza socio-sanitaria di base ed assistenza sanitaria specialistica eventualmente necessaria;
- conservazione dello stato di equilibrio raggiunto, compatibile con l'eventuale menomazione rimasta, per prevenire aggravamenti e decadimento funzionale;
- riabilitazione globale dell'autonomia psico-fisica con lo scopo di ottenere un recupero mirato al rientro al domicilio.

L'assistenza sarà garantita nelle 24 ore dal personale infermieristico e dagli operatori socio-sanitari, oltre che da una adeguata assistenza medica. Posto che il modello organizzativo prevede l'afferenza dell'URT al Distretto, la sua sede fisica potrà essere opportunamente allocata anche presso presidi ospedalieri riconvertiti e/o presso strutture residenziali (Centri di Servizio). Rappresenta, pertanto, un obiettivo della programmazione regionale la valorizzazione del ruolo dell'URT nella rete assistenziale territoriale, al fine di evitare una permanenza inappropriata in ambito ospedaliero ed un precoce o improprio ricorso all'istituzionalizzazione, in particolare per la persona anziana, favorendo invece il rientro al domicilio.

Ai fini della dotazione territoriale di posti letto, vanno infine considerati anche gli *Hospice*, nell'ambito del piano di sviluppo delle Cure Palliative erogate prevalentemente a domicilio, ma anche in posti letto dedicati (negli *Hospice*, Ospedali di Comunità o nei Centri di Servizio), nell'intento di rendere più appropriato il ricorso al ricovero ospedaliero e garantire al malato ed alla sua famiglia le professionalità e gli ambiti assistenziali coerenti con i bisogni. L'*Hospice* ha l'obiettivo di coniugare la palliazione con la qualità di vita ed accoglie pazienti con aspettativa di vita inferiore a 6 mesi, per completare tutte le indagini diagnostiche ed escludere le terapie volte alla guarigione della malattia in fase terminale, per pazienti con Indice di Karnofsky  $\leq 50$ .

L'assistenza intermedia sarà ancor più efficace ed efficiente nel nuovo modello di Distretto socio-sanitario descritto nel PSSR. Il modello cui ci si riferisce interpreta il Distretto come il luogo privilegiato di gestione e coordinamento funzionale ed organizzativo della rete dei servizi socio-sanitari e sanitari-territoriali, nelle piene funzioni di committenza-governo e di produzione-erogazione. In tale modello, il Distretto in analogia a quanto previsto a livello nazionale:

- è il centro di riferimento per l'accesso a tutti i servizi dell'Azienda ULSS, polo unificante di tutti i servizi sanitari, socio-sanitari e socio-assistenziali territoriali, sede di gestione e coordinamento operativo ed organizzativo dei servizi territoriali;
- assicura l'erogazione dell'assistenza territoriale (nell'accezione di *primary care*) attraverso un elevato livello d'integrazione tra i servizi sanitari, socio-sanitari e socio-assistenziali, al fine di garantire una risposta coordinata e continuativa ai bisogni socio-sanitari della comunità;
- è l'articolazione organizzativo-funzionale dell'Azienda ULSS che meglio consente di governare i processi assistenziali alla persona, assicurando anche una integrazione fra istituzioni, gestendo unitariamente diverse fonti di risorse derivanti dal Servizio Sanitario Nazionale e dal SSSR, dai Comuni e dalla solidarietà sociale.

Al fine di garantire una maggiore uniformità di offerta ai cittadini, il Distretto dovrà tendere ad una unicità almeno sotto il profilo direzionale, ferma restando la territorializzazione della erogazione dei servizi, con un ambito che dovrà progressivamente adeguarsi alla soglia (minima) dei 100.000 residenti, fatte salve eventuali specificità (ad esempio, aree montane e lagunari ed aree a bassa densità abitativa) da definirsi di comune accordo tra Regione, Azienda ULSS e sentita la Conferenza dei Sindaci.

Un ulteriore elemento rilevante, al fine del monitoraggio del nuovo modello di rete integrata, è rappresentato dalla necessità di "misurare" il territorio ed il suo *case mix*. A tal fine, in collaborazione con una prestigiosa struttura nord-americana, è stato avviato un progetto di mappatura dei bisogni di salute espressi dal territorio attraverso l'utilizzo degli *Adjusted Clinical Groups* (ACG). Si tratta di un sistema di classificazione sviluppato dall'Università John Hopkins di Baltimora, in grado di correlare la multimorbilità con i costi e di individuare i pazienti a maggior rischio, che è stato avviato sperimentalmente presso le Aziende ULSS di Verona e Padova. L'applicazione degli ACG nell'aggiustamento del rischio per la gestione dei servizi sanitari consente, infatti, una mappatura della morbilità con un monitoraggio dello stato di salute della popolazione attraverso l'utilizzo dei dati amministrativi aziendali e dei MMG. Inoltre, consente di avviare un *care management* ovvero di identificare i pazienti ad alto rischio di consumo di risorse per i quali avviare il *disease management*.

Fornisce anche valutazioni della qualità ed informazioni di natura economica che consentono il calcolo di quote capitarie aggiustate per comorbidità ed analisi della *performance* degli erogatori con possibile valutazione del *pay-for-performance*.

Concludendo, attraverso l'attuazione del PSSR 2012-2016, con la definizione delle schede di dotazione di posti letto territoriali e l'avvio del Progetto regionale Assistenza primaria, si rende operativo il Sistema dell'Assistenza territoriale per un'effettiva tutela del diritto alla salute della popolazione del Veneto.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Legge Regionale n. 23 del 29 giugno 2012, "Norme in materia di programmazione socio sanitaria e approvazione del Piano socio-sanitario regionale 2012-2016".
- (2) DGR n. 1666 del 18/10/2011, "Assistenza territoriale tramite le cure primarie. Linee di indirizzo ed operative per l'attuazione della D.G.R. n. 41 del 18.1.2011 - medicina generale".
- (3) Ministero della Salute. "Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013". Disponibile sul sito: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1454\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1454_allegato.pdf).
- (4) Decreto Legge 13 settembre 2012 n. 158, "Disposizioni urgenti per promuovere lo sviluppo del paese mediante un più alto livello di tutela della salute". Disponibile sul sito: <http://gazzette.comune.jesi.an.it/2012/263/3.htm>.
- (5) DGRV n.439 del 20.03.2012, "Il sistema ACG (Adjusted Clinical Group) per la valutazione e gestione del case-mix territoriale nella Regione Veneto: progetto pilota per l'adozione di strumenti innovativi di misurazione del rischio, analisi, programmazione".
- (6) The Johns Hopkins ACG® Case-mix System version 8.2. Baltimore: Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, 2008.
- (7) Sicras-Mainar A, Velasco-Velasco S, Navarro-Artieda R, Prados-Torres A, Bolibar-Ribas B, Violan-Fors C, for the ACG Study Group. (2012) Adaptive capacity of the Adjusted Clinical Groups Case-Mix System to the cost of primary healthcare in Catalonia (Spain): a observational study. *BMJ Open* 2:2012-000941. Disponibile sul sito: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22734115>.
- (8) Rico A, Saltman RB, Boerma WG. Organizational restructuring in European health care systems: the role of primary care. *Social Policy Admin* 2003; 37: 592-608.
- (9) Carlsson L, Strender LE, Fridh G, et al. Types of morbidity and categories of patients in a Swedish county. Applying the Johns Hopkins Adjusted Clinical Groups System to encounter data in primary health care. *Scand J Prim Health Care* 2004; 22: 174-9.

### *Chronic Related Groups in Lombardia*

Prof. Francesco Auxilia, Dott.ssa Luciana Bevilacqua

La Lombardia ha avviato, nel corso del 2011, la sperimentazione di una “innovativa modalità di presa in carico dei pazienti che, a fronte della corresponsione anticipata di una quota predefinita di risorse (CReG), deve garantire, senza soluzioni di continuo e cali di assistenza, tutti i servizi extraospedalieri necessari per una buona gestione clinico-organizzativa delle patologie croniche” (1, 2). A tal fine, in due successivi documenti, si è provveduto a delineare gli obiettivi della sperimentazione; i cardini informativi e documentali per la costruzione del sistema rappresentati, rispettivamente, dalla Banca Dati Assistito (BDA) e dai Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali; l’ambito di applicazione spaziale rappresentato dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL) selezionate; l’ambito clinico-assistenziale rappresentato dalle patologie individuate nella prima fase di applicazione ed infine la dimensione del bacino di utenza individuato (3).

Con un successivo provvedimento è stato meglio definito anche il modello di remunerazione che, analogamente a quanto avviene sul versante ospedaliero, deve essere omnicomprensiva (4). Il calcolo dei costi del *Chronic Related Groups* (CReG) è particolarmente complesso ma fa direttamente riferimento ai costi reali sostenuti da pazienti affetti da patologie croniche per la fornitura di farmaci attraverso il canale territoriale o ospedaliero, di prestazioni ambulatoriali, di protesica minore. Vengono escluse da tale computo le prestazioni di ricovero ospedaliero, gli accessi ai Pronto Soccorso e la quota capitolaria spettante al Medico di Medicina Generale (MMG). Gli aspetti più critici in tale processo sono stati rappresentati sia nella corretta individuazione della popolazione dei cronici rispetto ai quali rilevare le voci di costo sopra indicate, sia nella valutazione dei valori standard d’incremento attribuibile alle comorbidità. Grazie all’utilizzo della BDA che consente di attribuire a ciascun soggetto interessato le prestazioni che lo riguardano ed alla banca dati che registra le esenzioni per patologia, attraverso l’applicazione di specifici algoritmi è stato possibile identificare le patologie croniche multiple da cui risulta affetto, nonché il livello di coinvolgimento del sistema sanitario nel percorso di cura e, conseguentemente, l’assorbimento di risorse (5). Alle oltre 150 categorie definite si è, quindi, pervenuti attraverso un ordinamento delle patologie in funzione del peso assistenziale combinate con tutte le pluripatologie associate in ordine di peso decrescente. Nella classificazione definitiva sono state isolate le prime due patologie presenti in ogni combinazione e si è integrata tale coppia con il numero complessivo di comorbidità. Ad ognuna di esse viene associata una tariffa che remunera il complesso delle prestazioni erogate, inclusa la compilazione dei piani terapeutici, il trasporto dei pazienti dializzati e la rendicontazione richiesta. Tale ammontare viene assegnato a chi gestirà il percorso del paziente; da tale ammontare verranno sottratte le prestazioni effettuate via via che vengono rendicontate. L’Ente gestore o *provider* è il soggetto che si fa garante della continuità del percorso di presa in carico del paziente e mette a disposizione le proprie competenze oltre a strumenti specifici che sono stati esplicitati negli avvisi pubblici emanati dalle ASL sedi della sperimentazione. Deve quindi mettere a disposizione personale qualificato ed adeguatamente formato ed individuare un responsabile del governo delle attività nel loro complesso ed uno responsabile della gestione del singolo caso clinico (*case manager*). Deve avvalersi di un centro servizi attivo h12/365 giorni che dispone delle tecnologie necessarie, di adeguate procedure di accesso e della possibilità di consulenza specialistica fornita anche attraverso l’utilizzo di servizi di telemedicina. Il *provider* deve assicurare il necessario raccordo con le strutture preposte alla gestione della continuità assistenziale e dell’emergenza-urgenza, il rapporto con le strutture specialistiche per le esigenze di accesso dei pazienti in funzione delle necessità e dei tempi di attesa; infine, si impegna ad assicurare l’aderenza alle terapie prescritte, la fornitura e formazione sui presidi anche a domicilio, a definire gli strumenti per la valutazione di qualità dell’assistenza, inclusa la verifica del grado di soddisfazione percepita da parte dei propri utenti nonché le modalità di raccolta e gestione dei reclami. Alcune ASL sede della sperimentazione hanno individuato il numero di assistiti reclutabile: dall’analisi dei diversi bandi si desume che il *range* è compreso tra “almeno 15.000” e 50.000. A differenza di quanto indicato in una prima fase progettuale, nella quale era prevista la possibilità di proporsi ad aggregazioni di MMG, ad organizzazioni di pazienti/fornitori ed erogatori accreditati di diversa natura (Fondazioni, Residenze Sanitarie Assistenziali, Aziende Ospedaliere etc.), nell’attuale fase attuativa l’Ente gestore viene costituito in prelazione da MMG operanti nel quadro delle forme associative previste dall’Accordo Collettivo Nazionale ed assume la connotazione di soggetto giuridico (società di servizio, cooperativa etc.). I cittadini continuano a rivolgersi al proprio medico di fiducia e ad usufruire dei servizi sanitari senza modifiche sia sul piano qualitativo che quantitativo. Essi continuano ad esercitare la propria libertà di scelta dei fornitori di prestazioni sanitarie accreditati a contratto; l’Ente gestore è, tuttavia, responsabile delle modalità con le quali le prestazioni sono effettuate. L’ASL di riferimento, coerentemente con le peculiarità del modello assistenziale lombardo, esercita un’azione di facilitazio-

ne dell'incontro tra domanda e offerta nonché di monitoraggio e valutazione e di verifica dell'appropriatezza dei percorsi assistenziali. Le ASL potranno anche individuare, attraverso la messa in atto di interventi sperimentali (telemedicina, *call center* etc.) le modalità più idonee ad assicurare il raggiungimento degli obiettivi. Un ultimo cenno va riservato ai rapporti del *provider* con il cittadino che può avvenire anche attraverso la costruzione di siti web al momento prevalentemente orientati agli aspetti di comunicazione degli obiettivi e delle caratteristiche del progetto. La sperimentazione, che vede coinvolti 400 MMG e 46.300 pazienti secondo quanto dichiarato dall'Assessore alla Sanità della Lombardia, dovrà testare entro la fine del 2013 tale modello con l'obiettivo di migliorare la gestione della cronicità abbattendo nel contempo i costi. Tale risultato si prevede verrà raggiunto attraverso la riduzione di circa il 48% della spesa ottenuta mediante l'eliminazione del 20% del ricorso a ricoveri non appropriati senza, quindi, ridurre l'accesso ai servizi, ma, anzi, migliorandone l'efficienza (6).

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Regione Lombardia. DGR IX/937 "Determinazioni in ordine alla gestione del Servizio Socio Sanitario Regionale per l'esercizio 2011".
- (2) Auxilia F: Nuovo strumento per il governo clinico delle cure primarie: i Chronic Related Groups. In Rapporto Osservasalute. 2012. Prex. Milano, pag. 314-315.
- (3) Regione Lombardia. DGR IX/1479 "Determinazioni in ordine alla gestione del Servizio Socio Sanitario Regionale per l'esercizio 2011- II° provvedimento di aggiornamento in ambito sanitario".
- (4) Regione Lombardia. Decreto n. 4383 del 16 maggio 2011. Determinazioni in materia di CREG in attuazione della DGR IX/1479 del 30 marzo 2011.
- (5) Zocchetti C, Merlino L, Agnello M, Bragato D: Una nuova proposta per la cronicità: i CREG (Chronic Related Groups). *Tendenze Nuove*. 2011; 5: 377-398.
- (6) La sperimentazione dei CReG ai nastri con 400 medici e oltre 46mila pazienti. *Il Sole 24 Sanità*. n.19. 15 maggio 2012.

## Progetto VALORE e Progetto MATRICE

Dott.ssa Rosa Gini, Dott.ssa Modesta Visca, Dott. Paolo Francesconi, Dott. Bruno Federico, Dott. Francesco Di Stanislao, Dott.ssa Lidia di Minco, Prof. Gianfranco Damiani, Dott.ssa Giulia Dal Co, Dott. Ragnar Gullstrand, Dott.ssa Mariagrazia Marvulli, Dott.ssa Mariadonata Bellentani

A partire dall'inizio degli anni Duemila, le tipologie di dati sui servizi erogati raccolte sistematicamente ed in modo omogeneo dalle Aziende Unità Sanitarie Locali, dalle PA e dalle Regioni sono diventate ricche ed articolate. In Tabella 1 sono descritti i principali flussi informativi attivati prima del 2008 che sono oggi trasmessi regolarmente al Ministero della Salute o al Ministero dell'Economia e delle Finanze. Tramite *record linkage*, ovvero il collegamento tra le diverse registrazioni riferite allo stesso individuo, è possibile ricostruire i percorsi di cura dei cittadini ed inferire un ampio spettro d'informazioni su incidenza e prevalenza di patologie, sui fattori che vi sono associati e sul funzionamento del sistema sanitario.

Se a livello nazionale l'operazione di *record-linkage* è al momento impossibile, sia per cause normative che per cause pratiche, la produzione d'informazioni di questo tipo a livello locale è, invece, già pratica corrente. Coordinando la rete dei produttori locali è, quindi, possibile ottenere le stesse informazioni a livello sovregionale, nel rispetto della normativa.

La necessità di arricchire il bagaglio dell'epidemiologo dei servizi sanitari con strumenti di questa natura è particolarmente acuta nel campo dell'analisi del livello territoriale dell'assistenza. Come è stato sottolineato nelle precedenti edizioni del Rapporto Osservasalute, infatti, gli indicatori internazionali di ospedalizzazione per condizioni sensibili alle cure ambulatoriali presentano numerose debolezze che ne rendono difficile l'interpretazione. Queste tecniche consentono di affiancare alle misure tradizionali la stima di indicatori di adesione a Linee Guida nella cura delle patologie croniche che sono associati a migliore sopravvivenza e prognosi delle malattie e che, per la loro semplicità ed universalità, sono poco soggetti a distorsioni interpretative (1). Questi indicatori possono, quindi, fornire un quadro più preciso della qualità delle cure territoriali. In questo Box illustriamo due iniziative dell'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AgeNaS).

L'AgeNaS ha condotto con queste tecniche, nel 2011, uno studio su porzioni di territorio appartenenti a 6 diverse regioni. Sviluppando un *software* in grado di elaborare in modo omogeneo le informazioni della Tabella 1 raccolte localmente, il progetto, dal titolo "La valutazione dei nuovi modelli organizzativi della medicina generale" e denominato VALORE, ha ottenuto misure di adesione a specifiche raccomandazioni cliniche per i pazienti diabetici, cardiopatici o scompensati assistiti nei sei territori, e le ha associate alla forma organizzativa in cui operavano i loro Medici di Medicina Generale (MMG). Tramite un'analisi multilivello lo studio VALORE ha potuto osservare, inaspettatamente, che la forma associativa del medico ha uno scarso impatto sull'adesione del paziente ai corretti percorsi diagnostico-terapeutici. Nel Grafico 1 è riportato uno dei risultati dello studio, ovvero la distribuzione in ciascuna porzione di territorio del numero medio di Linee Guida seguite dai pazienti con diabete mellito di tipo II dei singoli MMG. Le Linee Guida sono state selezionate da un gruppo di lavoro del progetto tra le raccomandazioni di monitoraggio annuale che univano una solidità clinica e la calcolabilità tramite i sistemi informativi: emoglobina glicata, creatinina, profilo lipidico e retina. Dallo studio di validazione associato al progetto è risultato che la completezza della registrazione delle prestazioni ambulatoriali nei distretti siciliani è inferiore rispetto agli altri territori, e questo può spiegare in parte i valori più bassi ivi registrati. Pur con questi limiti, il grafico fornisce importanti informazioni sulla cura del diabete nei territori partecipanti al progetto. Dal grafico si può, infatti, osservare che il numero medio di Linee Guida seguito dai pazienti a malapena raggiunge come massimo il valore 3 (su un massimo teorico di 4) e solo in una proporzione bassissima dei medici osservati. Si osserva, inoltre, un'ampia variabilità sia tra i medici di uno stesso territorio regionale che tra medici di regioni diverse. La variabilità all'interno della stessa regione è più ampia in Emilia-Romagna, ma probabilmente questo è dovuto al fatto che il campione di medici di questa regione è più vasto dei campioni selezionati nelle altre regioni (10 distretti, contro 1-3 distretti delle altre regioni). Il valore mediano è maggiore tra i medici del Veneto e minore tra i medici della Sicilia (un fenomeno parzialmente attribuibile alla sottoregistrazione già citata più sopra), ma non si osserva un trend Nord-Sud, dal momento che il valore mediano dei medici della Lombardia risulta penultimo.

Nel 2012, l'AgeNaS ha avviato il progetto infrastrutturale, dal titolo "Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche" e denominato MATRICE, volto alla produzione d'informazioni su indicatori di processo, quali i percorsi di cura degli assistiti con malattie croniche, tramite lo sviluppo di un *software open source* ed alla sperimentazione del loro utilizzo nel campo del governo clinico dell'assistenza primaria. Il *software*, denominato *TheMatrix*, viene instal-

lato presso i sistemi informativi delle aziende o delle regioni che partecipano al progetto e provvede, automaticamente ed in modo omogeneo, alla costruzione del *dataset* necessario alla produzione dei report da utilizzare nel governo clinico. Il progetto ha selezionato nella prima fase un *set* specifico di indicatori calcolabili tramite *record linkage* dei flussi correnti e riferiti alla cura di diabete, ipertensione, cardiopatia ischemica, insufficienza cardiaca e demenza. In Tabella 2 sono riportati gli indicatori prescelti per il diabete mellito di tipo II. Il progetto MATRICE è finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito del programma MATTONI. Oltre gli obiettivi immediati del progetto, gli strumenti sviluppati hanno le potenzialità per fornire alla comunità scientifica ed ai decisori della politica sanitaria sovraregionale un supporto utile e rigoroso per la programmazione dell'assistenza territoriale. La conclusione del progetto è prevista per il 2013.

**Tabella 1** - *Flussi attivati prima del 2008 con tracciato record individuale*

Flusso	Riferimenti normativi	Ministero di riferimento	Oggetto della rilevazione	Principali informazioni raccolte
Schede Dimissione Ospedaliera	DM MINSAL 26 luglio 1993 e s.m.i.	Ministero della Salute	Ricoveri ospedalieri	Codice ICD-9-CM della patologia principale che motiva il ricovero, codice ICD-9-CM di altre 5 patologie, codice ICD-9-CM di 6 procedure, codice nazionale della specialità del reparto di ammissione e dimissione, data di ricovero, data di dimissione
Anagrafe assistiti	Art. n. 50 L 326 del 24 novembre 2003 e s.m.i. (disciplinare tecnico: DM MEF 22 luglio 2005)	Ministero dell'Economia e delle Finanze	Condizione di assistito	Genere, data di nascita, cittadinanza, comune di residenza, data di decorrenza della condizione di assistito, data di cessazione della condizione di assistito, codice del medico
Assistenza farmaceutica convenzionata	Art. n. 50 L 326 del 24 novembre 2003 e s.m.i. (disciplinare tecnico: DM MEF 18 marzo 2008)	Ministero dell'Economia e delle Finanze	Ricette di prescrizione di farmaci erogati presso strutture convenzionate con il sistema sanitario	Data di erogazione, codice del prodotto, numero di scatole
Distribuzione diretta e per conto	DM MINSAL 31 luglio 2007 e s.m.i.	Ministero della Salute	Erogazione di farmaci presso strutture del sistema sanitario	Data di erogazione, codice del prodotto, numero di scatole
Assistenza specialistica ambulatoriale	Art. n. 50 L 326 del 24 novembre 2003 e s.m.i. (disciplinare tecnico: DM MEF 18 marzo 2008)	Ministero dell'Economia e delle Finanze	Ricette di prescrizioni di prestazioni specialistiche ambulatoriali	Data di inizio e fine della prestazione, codice nazionale della specialità di erogazione, codice nazionale/regionale della prestazione
Esenzioni	Art. n. 50 L 326 del 24 novembre 2003 e s.m.i. (disciplinare tecnico: DM MEF 22 luglio 2005)	Ministero dell'Economia e delle Finanze	Codifica del diritto dell'assistito all'esenzione dalla partecipazione alla spesa sanitaria	Codice nazionale dell'esenzione, codice ICD-9-CM della patologia che motiva l'esenzione

**Fonte dei dati:** Elaborazione degli Autori da fonti normative. Anno 2012.

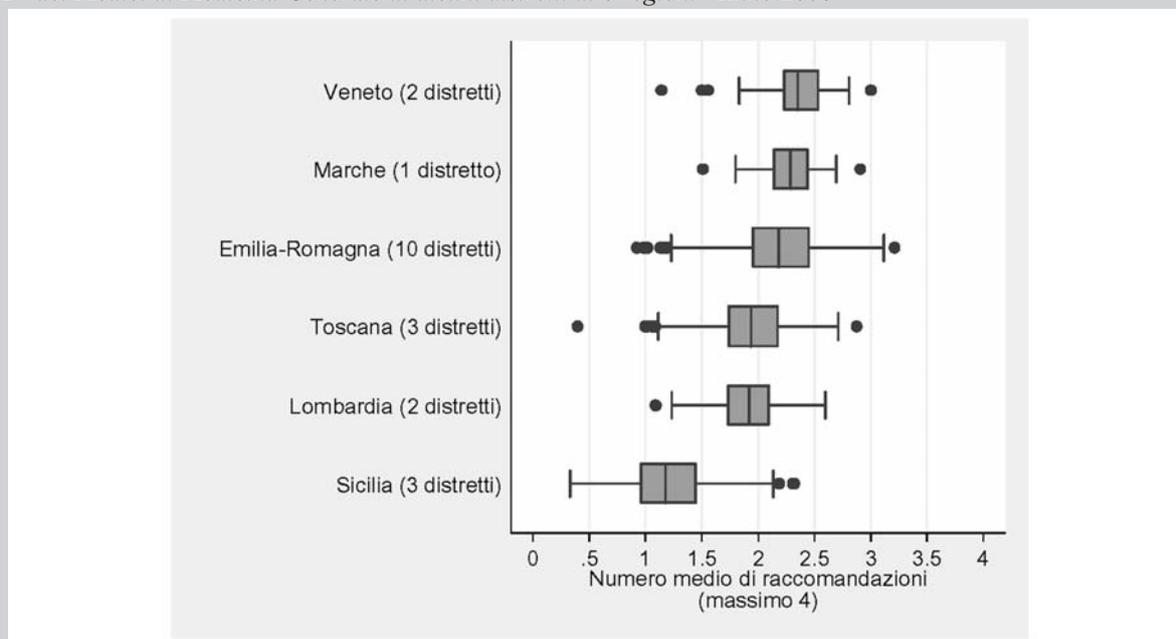
**Tabella 2 - Indicatori di adesione a Linee Guida per la gestione del diabete mellito di tipo II selezionati nel progetto MATRICE\***

% di pazienti che hanno eseguito almeno 2 test per il dosaggio dell'HbA1c nell'anno  
 % di pazienti con almeno una valutazione del profilo lipidico nell'anno  
 % di pazienti che hanno effettuato almeno un monitoraggio della microalbuminuria nell'anno  
 % di pazienti con almeno un esame dell'occhio nell'anno  
 % di pazienti che hanno effettuato un test del filtrato glomerulare o della creatinina nell'anno  
 % di pazienti in trattamento con statine  
 % di pazienti in trattamento con aspirina, non trattati con anticoagulanti o antiaggreganti  
 % di pazienti, con proteinuria o microalbuminuria, in trattamento con ACE inibitori o sartanici

\*Gli indicatori sono calcolabili in modo automatico dal software *TheMatrix* sviluppato nel progetto ed installato presso i sistemi informativi aziendali.

Fonte dei dati: AgeNaS. Progetto MATRICE. Anno 2011.

**Grafico 1 - Box plot del numero medio di Linee Guida (da 0 a 4) seguite dai pazienti con diabete mellito di "tipo 2" dei Medici di Medicina Generale di alcuni distretti di 6 regioni - Anno 2008**



Fonte dei dati: AgeNaS. Progetto VALORE. Anno 2011.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Giorda C, Picariello R, Nada E, Tartaglino B, Marafetti L, Costa G, Gnani R. The Impact of Adherence to Screening Guidelines and of Diabetes Clinics Referral on Morbidity and Mortality in Diabetes. PLoS ONE. 2012; 7(4): e33839.