

## Assistenza territoriale

Le modificazioni demografiche ed epidemiologiche che stanno caratterizzando la popolazione degli ultimi decenni, compresi l'aumento dell'età media della popolazione e l'incremento della prevalenza delle malattie croniche, della multicronicità e della non autosufficienza, comportano una concomitante crescita della complessità dei bisogni di assistenza socio-sanitaria della popolazione stessa rendendo necessario un adeguamento nell'ambito dell'intero sistema assistenziale.

In questo contesto emerge come fondamentale il rafforzamento dell'Assistenza Territoriale e, quindi, di un sistema basato sull'Assistenza Primaria (*Primary Health Care*) rivolta ad una popolazione residente in una determinata area geo-politica. Tale rafforzamento può essere perseguito al meglio andando ad agire ad entrambi i livelli di *Governance* di un sistema assistenziale, livelli di cui si è ampiamente discusso nella precedente Edizione del Rapporto Osservasalute: *Governance* di Sistema, in cui si esplica la funzione di tutela della salute della popolazione, mediante le attività di programmazione, finanziamento e verifica dei processi ed esiti di salute e *Governance* di Produzione, ossia il governo di ciò che riguarda il *network* di offerta. Uno dei punti fondamentali nell'implementazione di tale approccio è posto dall'evidente necessità di superamento di una logica di tipo "prestazionale" caratterizzata dal rispondere in maniera puntuale ad una specifica richiesta di assistenza nel momento in cui un evento acuto si presenta e porta fisicamente il cittadino a recarsi presso una struttura di offerta sanitaria. Le caratteristiche di questo genere di offerta, che segue logiche di risposta del tipo "qui ed ora", per nulla si adattano ad accogliere un bisogno sanitario o socio-sanitario complesso e duraturo nel tempo come quello espresso da pazienti cronici e/o non autosufficienti.

Questa logica, che è attualmente ancora la più diffusa a livello nazionale, deve essere superata in favore di una logica di "presa in carico", intesa come garanzia di accesso ai servizi sanitari e continuità dell'assistenza sia a livello di comunità, residente in una determinata giurisdizione geograficamente definita, che dei singoli individui che ad essa appartengono.

Tale obiettivo può essere perseguito attraverso la costruzione di un sistema di assistenza che, partendo da una lettura integrata di quelli che sono i bisogni di salute e sociali della popolazione e degli individui, possa sviluppare programmi di assistenza per la comunità che vengano poi tradotti in Piani di Assistenza Individuali per il singolo assistito. In questo modo diviene possibile non solo rispondere ad un dato bisogno socio-sanitario nel momento in cui esso si presenta, ma anche anticipare il bisogno stesso prima che esso porti l'individuo a richiedere assistenza ed individuare in tal modo coloro i quali, in una determinata giurisdizione, seppur malati non hanno ancora usufruito dei servizi sanitari (*Health Affairs Blog*). Attraverso la definizione di programmi di comunità e di Piani di Assistenza Individuali è possibile attuare quella che viene definita in letteratura come "Total Population Medicine", ovvero un insieme di azioni che mediante l'utilizzo di risorse finanziarie e professionali mira al raggiungimento di specifici *outcome* di salute e, più in generale, al miglioramento della salute di una popolazione che vive in quella data area geografica.

Attualmente i programmi che meglio rispondono alle esigenze fino ad ora descritte sono i "Disease and Care Management Program"; questi, infatti, si configurano come programmi di comunità che prevedono un approccio integrato fra i diversi *provider* di assistenza sociale e sanitaria (siano essi pubblici e/o privati) e tra questi e i pazienti (con o senza supporto di *caregiver*) affetti da una o più patologie croniche e/o in condizioni di non autosufficienza e che sono, quindi, a maggior rischio di utilizzo dei servizi socio-sanitari.

Lo sviluppo di un programma di comunità dedicato ad una popolazione residente in una data area geografica e destinato a pazienti cronici, multicronici e/o non autosufficienti può essere riassumibile in otto punti chiave riguardanti le fasi di pianificazione, monitoraggio ed eventuali azioni di miglioramento.

I punti fondamentali individuati dall'*Agency for Healthcare Research and Quality* sono i seguenti:

- pianificazione mirata del programma mediante una disamina delle diverse possibilità e, quindi, la definizione delle modalità specifiche e ottimali individuate sulla base delle particolari esigenze della comunità e dei suoi membri e delle risorse disponibili;
- coinvolgimento degli *stakeholder* chiave (ad esempio i professionisti sanitari) nella pianificazione del programma fin dalle prime fasi del suo sviluppo e, successivamente, nella sua valutazione;
- identificazione della popolazione *target* del programma, prendendo in considerazione non solo le patologie che possono esserne oggetto ma anche e, soprattutto, la tipologia di pazienti da coinvolgere nel loro insieme alla luce di una valutazione complessiva dei bisogni della popolazione cui il programma è rivolto;
- definizione degli specifici interventi da mettere in atto per applicare il programma;

- scelta del modello di programma di comunità più adatto alla realizzazione degli interventi previsti;
- una volta definito il modello più adeguato sulla base delle risorse disponibili e delle esigenze della comunità, è necessario pianificare una accurata strategia di attuazione del programma che permetta di ottimizzare le risorse disponibili e supportare il programma nel tempo;
- è, inoltre, di fondamentale importanza il monitoraggio del suddetto programma in un'ottica di miglioramento continuo della qualità. Misurare e comunicare agli *stakeholder* i risultati della messa in atto di un programma di comunità è, infatti, essenziale sia per garantire che gli assistiti stanno traendo beneficio da esso e sia per ottenere il sostegno di tutte le parti interessate;
- infine, è importante considerare che ogni fase della pianificazione, monitoraggio ed implementazione di un programma di comunità sia il più possibile basata su evidenze scientifiche.

Nell'ottica di ridefinizione del sistema assistenziale secondo una logica di presa in carico è anche possibile sottolineare l'evoluzione del concetto di "assistenza continua" contenuto all'interno di essa.

Fino ad ora, essa è stata interpretata come disponibilità di accesso a prestazioni erogate da strutture di offerta aperte al pubblico nelle 24 ore e alle quali il paziente può rivolgersi qualora presenti un episodio ad insorgenza acuta. Una "continuità assistenziale" che è, invece, caratteristica costitutiva di presa in carico deve essere interpretata come presenza di una rete funzionale integrata e realizzata dinamicamente *ad hoc* da professionisti socio-sanitari, pazienti ed eventuali *caregiver* che permetta all'individuo di ricevere un'assistenza continua nell'arco delle 24 ore, come sottolineato anche al punto 10 del DM n. 70/2015 (7). Ciò avviene indipendentemente dal luogo specifico di intervento che, prevalentemente, è il domicilio dell'assistito, in maniera adeguata alla condizione complessiva del paziente (clinica-assistenziale, di autosufficienza, socio-economica e culturale) valutata multidimensionalmente. Tale piano è tracciabile nella sua realizzazione attraverso il supporto di sistemi informatizzati che consentono una lettura unitaria degli esiti delle varie azioni di assistenza sul paziente.

In una prospettiva di continuo miglioramento di programmi di comunità di assistenza primaria adeguati ai bisogni della popolazione si inserisce la necessità di attuare un continuo monitoraggio dell'appropriatezza degli interventi messi in atto e dello stato di salute della popolazione in generale. Al fine di rendere possibile il suddetto monitoraggio saranno di seguito presentati e analizzati alcuni indicatori di processi sanitari e di esiti di salute.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Damiani G, Silvestrini G, Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane. Rapporto Osservasalute 2014, Assistenza territoriale, 2014.
- (2) Jacobson DM, Teutsch S, An environmental scan of integrated approaches for defining and measuring total population health by the clinical care system, the government public health system, and stakeholder organizations. Public Health Institute, 2012.
- (3) Kindig DA, Understanding Population Health Terminology. *Milbank Quarterly*. 2007, 85 (1), 139-161.
- (4) Kelley T, 'Population-based, meet patient-centered'. *Managed care* (Langhorne, Pa.), 2012, 21 (5): 16-20.
- (5) Health Affairs Blog. Disponibile sul sito: <http://healthaffairs.org/blog/>.
- (6) Boehm J, Chimento L, Moldawer L, Tsien C, Designing and Implementing Medicaid Disease and Care Management Programs: A User's Guide. Agency for Healthcare Research and Quality, 2008.
- (7) Decreto Ministeriale 2 aprile 2015, n. 70. Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera.

## Assistenza Domiciliare Integrata

**Significato.** L'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) rappresenta un servizio compreso nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) al fine di garantire una risposta ai bisogni di salute delle persone non autosufficienti, spesso anziane e disabili per una gestione appropriata della cronicità. Tale modello assistenziale si basa sulla necessità, per il Servizio Sanitario Nazionale, di fornire un'adeguata risposta alle trasformazioni demografiche e sociali verificatesi negli ultimi decenni nel nostro Paese che, unitamente al miglioramento delle condizioni socio-sanitarie, hanno comportato un progressivo invecchiamento della popolazione, frequentemente accompagnato dall'insorgenza di patologie cronicodegenerative multiple. È, infatti, in costante crescita la quota di popolazione ultra 65enne pari a circa 13 milioni di persone nel 2013 (21,2 % del totale) e, secondo le previsioni dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), proiettata a raggiungere il 32% nel 2043, di cui circa la metà ultra 80enni (1). Tale peculiare andamento si è determinato per il costante aumento della speranza di vita (79,6 anni per gli uomini e 84,4 anni per le donne nel 2012) (2, 3). Il combinarsi di una vita media in continuo aumento, da un lato, e il regime di persistente bassa fecondità, dall'altro, hanno fatto conquistare al nostro Paese un indice di vecchiaia che lo colloca al 2° posto nella graduatoria dei 27 Paesi europei: al 1 gennaio 2013, nella popolazione residente si contavano 151,4 persone con un'età >65 anni ogni 100 giovani con un'età <15 anni (2).

La crescente longevità della popolazione italiana, se da un lato rappresenta certamente un esito lusinghiero del servizio sanitario pubblico che ha reso disponibili, universalmente, i progressi dell'innovazione scientifica e tecnologica, in particolare nel campo dell'assistenza del paziente acuto e della prevenzione, dall'altro si accompagna ad un progressivo incremento dell'incidenza e della prevalenza di patologie cronicodegenerative, quali malattie cardiovascolari, diabete, malattia di Alzheimer e altre patologie neurodegenerative, tumori, malattie polmonari croniche ostruttive e problemi muscoloscheletrici. Nella classe di età 65-69 anni e 75 anni ed oltre, le donne che soffrono di almeno una cronicità grave rappresentano, rispettivamente, il 28% e il 51%, mentre gli uomini che soffrono di almeno una cronicità grave sono il 36% nella classe di età 65-69 e il 57% di quelli ultra 75enni (2). Le malattie cronicodegenerative impongono alla popolazione anziana, che spesso vive in condizioni di solitudine e fragilità (il 48,7% delle persone che vivono sole ha più di 65 anni e l'11,1% ha più di 85 anni), un peso elevato in termini di salute ed in termini economici, a causa della lunga durata di queste malattie, della diminuzione della qualità della vita e dei costi

per l'assistenza sanitaria (2).

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

L'assistenza domiciliare integrata, introdotta per la prima volta dal DPCM 29 novembre 2001 "Definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza", secondo la definizione del Ministero della Salute consiste in un insieme integrato di trattamenti sanitari e socio-sanitari, erogati a casa della persona non autosufficiente (4). L'ADI assicura, infatti, l'erogazione coordinata e continuativa di prestazioni sanitarie (medica, infermieristica e riabilitativa) e socio-assistenziali (cura della persona, fornitura dei pasti e cure domestiche) al domicilio, da parte di diverse figure professionali fra loro funzionalmente coordinate nell'ambito del Distretto, come previsto sia dalla normativa nazionale, inclusi gli Accordi Collettivi Nazionali per la Medicina Generale che negli ultimi 10 anni hanno dato forte impulso alle cure a domicilio, sia dagli atti approvati dalle Regioni in materia di assistenza socio-sanitaria.

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

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

A prescindere dalle forme dell'ADI la responsabilità assistenziale è del MMG o del Pediatra di Libera Scelta che ha in carico il paziente, mentre l'équipe multidisciplinare, che ha sede organizzativa nel Distretto sanitario di residenza del paziente, è costitui-

ta, a seconda dei casi, da un infermiere professionale, un fisioterapista, un assistente sociale, un operatore socio-assistenziale e da specifici medici specialisti necessari alla patologia del paziente.

L'ADI costituisce, pertanto, un servizio in grado di

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

#### **Tasso di assistibili in Assistenza Domiciliare Integrata**

Numeratore  $\frac{\text{Assistibili che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$

Denominatore

#### **Tasso di assistibili anziani in Assistenza Domiciliare Integrata**

Numeratore  $\frac{\text{Assistibili di età >65 anni che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata}}{\text{Popolazione media residente di età >65 anni}} \times 1.000$

Denominatore

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

Numeratore  $\frac{\text{Assistibili in fase terminale che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100.000$

Denominatore

**Validità e limiti.** I dati per la costruzione degli indicatori sono stati ricavati dal modello FLS.21 di rilevazione delle attività gestionali ed economiche delle Unità Sanitarie Locali (DM 5 dicembre 2006) e dall'Istat. Trattandosi di indicatori di attività, non è possibile un'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 sistema di classificazione omogeneo e condiviso a livello nazionale limita, sensibilmente, la validità di un confronto interregionale.

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

#### **Descrizione dei risultati**

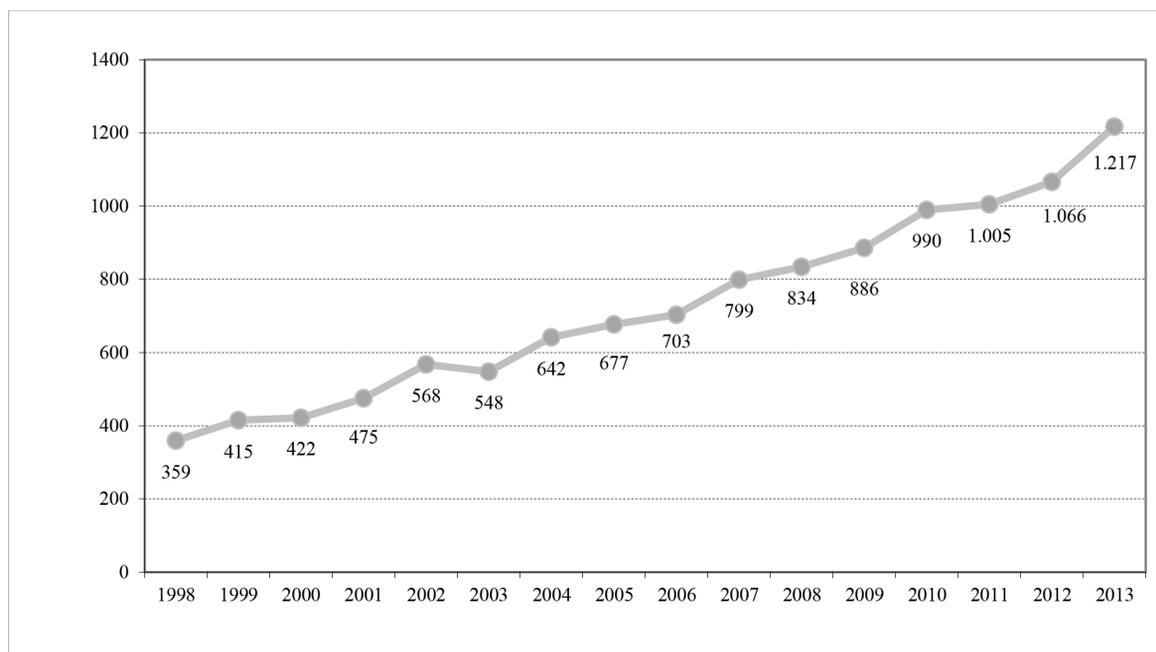
A livello nazionale, nel corso del 2013, sono stati assistiti, complessivamente, al proprio domicilio 732.780 pazienti. Il numero di pazienti trattati in ADI è in continua crescita, attestandosi ad un valore pari a 1.217 casi (per 100.000), con un incremento del 14,17% rispetto al 2012 (Grafico 1). Permane, dal confronto con gli anni precedenti, una notevole variabilità dell'indicatore legata alla disomogeneità regionale: si va, infatti, da un tasso minimo di 146 assistibili (per 100.000) della PA di Bolzano ad un valore massimo di 2.850 (per 100.000) dell'Emilia-Romagna, cui seguono Toscana e Friuli Venezia Giulia (2.834 e 2.182 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 1.636 e 1.355 (per 100.000) delle regioni del Centro e del Nord rispettivamente, ad un tasso di 793 (per 100.000) del Sud ed Isole. Rispetto al 2012, tali valori risultano stabili per Nord e Meridione (+0,3% e +0,6%), mentre si registra un ritorno alla crescita per il Centro (+83,4% e +52,8% rispetto ai valori 2012 e 2011) (Grafico 2).

Globalmente, la percentuale di ADI erogata a soggetti anziani è stata pari all'83,5% del totale, valore praticamente invariato rispetto al 2011 e 2012. A livello regionale, la Valle d'Aosta presenta il valore più basso (40,2%) di anziani assistiti in ADI, mentre il Molise e la Toscana registrano i valori più elevati (entrambe il 90,1%) (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 3,3 casi (per 1.000) nella Valle d'Aosta a 111,4 (per 1.000) casi in Toscana.

Per quanto riguarda il numero di ADI rivolte ai pazienti terminali, si evidenzia come nelle regioni del Nord vi sia il tasso più elevato (125,9 per 100.000) rispetto alle regioni del Sud ed Isole e del Centro (rispettivamente, 111,2 e 93,2 per 100.000) (Grafico 3). Rispetto al 2012, tali valori permangono in aumento per le regioni del Nord e del Meridione (rispettivamente, + 41,7% e +7,7%), mentre si registra una ulteriore sensibile flessione per le regioni del Centro: si passa, infatti, dai 103,5 casi (per 100.000) del 2012 ai 93,2 (per 100.000) del 2013 (-10,0%).

**Grafico 1** - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in Assistenza Domiciliare Integrata - Anni 1998-2013

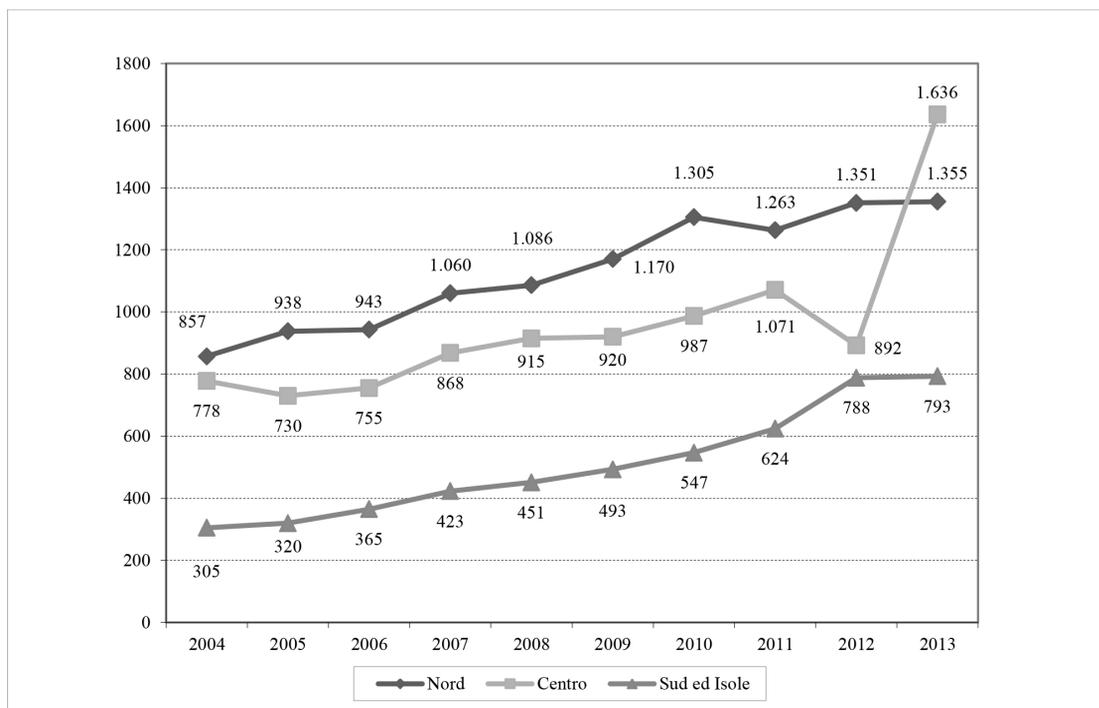
**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2015.

**Tabella 1** - Assistibili (valori assoluti e tasso per 100.000) ed anziani (valori percentuali e tasso per 1.000) trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per regione - Anno 2013

Regioni	Assistibili	Tassi di assistibili	Anziani trattati	Tassi di anziani trattati
Piemonte	34.514	783	79,2	27,5
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	219	171	40,2	3,3
Lombardia	92.113	932	85,4	39,8
Bolzano-Bozen	747	146	53,8	4,5
Trento	5.205	976	70,7	36,3
Veneto	69.866	1.425	83,1	59,6
Friuli Venezia Giulia	26.738	2.182	77,0	72,7
Liguria	18.644	1.181	79,0	35,6
Emilia-Romagna	125.725	2.850	83,5	109,1
Toscana	105.461	2.834	90,1	111,4
Umbria	10.959	1.229	82,4	44,7
Marche	13.208	853	78,1	30,2
Lazio	64.652	1.131	85,9	50,3
Abruzzo	18.292	1.382	84,9	56,3
Molise	3.022	962	90,1	40,5
Campania	37.213	639	80,5	32,3
Puglia	23.096	567	79,0	24,3
Basilicata	9.083	1.573	83,4	66,3
Calabria	13.698	696	81,2	30,6
Sicilia	48.449	960	81,2	42,7
Sardegna	11.876	719	76,8	28,3
Nord	373.771	1.355	82,6	53,0
Centro	194.280	1.636	87,5	67,9
Sud ed Isole	164.729	793	81,1	35,7
<b>Italia</b>	<b>732.780</b>	<b>1.217</b>	<b>83,5</b>	<b>50,7</b>

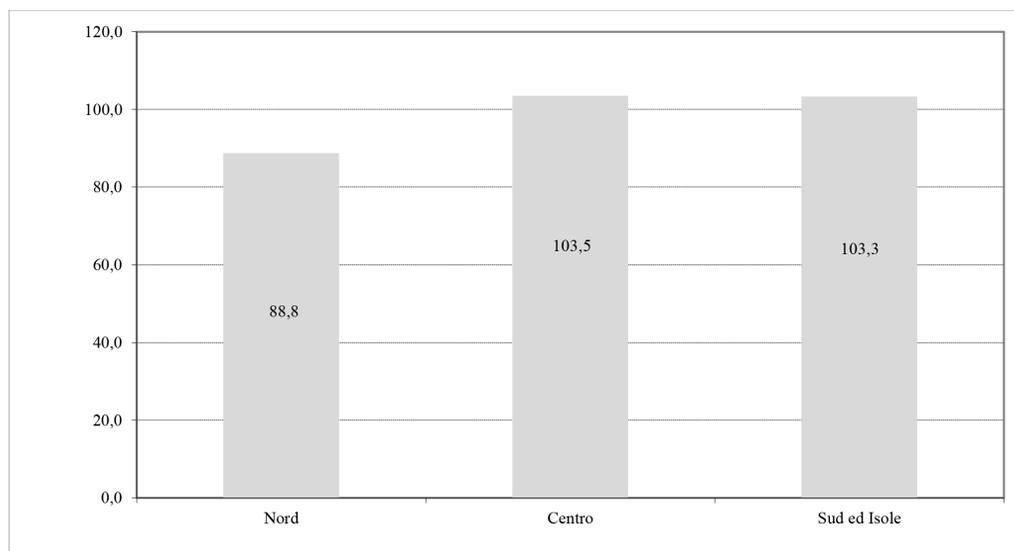
**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2015.

**Grafico 2** - Tasso (per 100.000) di assistibili trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anni 2004-2013



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2015.

**Grafico 3** - Tasso (per 100.000) di pazienti terminali trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anno 2013



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale del Sistema Informativo. Ufficio di Direzione Statistica. Anno 2015.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi dei dati conferma anche per l'anno 2013 un incremento a livello nazionale dell'attività dell'ADI, nell'ottica di una sempre maggiore implementazione dei modelli organizzativi sanitari nell'ambito delle cure primarie.

Tale incremento è, peraltro, in linea con gli obiettivi

posti alle Regioni per la diminuzione dell'ospedalizzazione attraverso l'erogazione di forme assistenziali alternative al ricovero ospedaliero, anche alla luce di quanto previsto dal D. Lgs. 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 <7 giorni e tasso di occupazione

dei posti letto di almeno il 90%).

Dall'analisi dei dati relativi al tasso di assistibili in ADI nel 2013, accorpati per macroaree, emerge che nelle regioni del Nord e del Meridione si registra una sostanziale uguaglianza rispetto all'anno precedente, seppur con un ampio divario tra le due aree.

Al contrario, nel Centro si assiste ad un inusuale aumento esponenziale del tasso di pazienti assistibili in ADI da dover verificare nel tempo anche in relazione ad eventuali *bias* nei flussi informativi (+83%).

Si mantiene, inoltre, una disparità nel tasso di anziani trattati tra le diverse macroaree, con una netta preminenza nel Centro rispetto al Nord (ove, tuttavia, potrebbe giocare un ruolo significativo la presenza di posti letto in residenzialità assistita) ed al Sud ed Isole che si attesta al 35,7 per 1.000.

Si vanno, invece, ulteriormente riducendo le differenze nel tasso di pazienti terminali trattati a domicilio; la macroarea del Nord permane a livelli inferiori, verosimilmente anche in ragione di modelli culturali diversi rispetto al Centro ed al Meridione nell'assi-

stenza in fine vita.

La mancanza, infine, di una definizione comune 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) Statistiche Demografiche Istat. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/pop2014/index3.html>. Ultimo accesso in data 30.11.2015.

(2) Istat. Tendenze demografiche e trasformazioni sociali. Nuove sfide per il sistema di welfare. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/files/2014/05/cap4.pdf](http://www.istat.it/it/files/2014/05/cap4.pdf). Ultimo accesso in data 30.11.2015.

(3) Istat. Come saranno gli anziani nel 2040. Disponibile sul sito: [www.istat.it/it/files/2010/12/Formiche.pdf](http://www.istat.it/it/files/2010/12/Formiche.pdf). Ultimo accesso in data 30.11.2015.

(4) Ministero della Salute. Assistenza Domiciliare. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/salute/p1\\_5.jsp?lingua=italiano&id=139&area=Servizi\\_al\\_cittadino\\_e\\_al\\_paziente](http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_5.jsp?lingua=italiano&id=139&area=Servizi_al_cittadino_e_al_paziente). Ultimo accesso in data 30.11.2015.

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

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

La loro attività occupa un ruolo rilevante nell'ambito del processo di integrazione tra assistenza sanitaria e

assistenza sociale.

L'indicatore proposto permette di confrontare l'entità dell'offerta di residenzialità destinata agli anziani e alle persone con disabilità; i dati sono stati rilevati con l'indagine 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, a persone con disabilità e con patologie psichiatriche.

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

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 10.000$$

Posti letto per *target* di utenza  
Popolazione media residente per la stessa fascia di età

**Validità e limiti.** L'indicatore è stato costruito per due diversi *target* di utenza: persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale e/o persone con patologie psichiatriche) e anziani (persone di età >65 anni); 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, per l'anno 2013 circa il 20% dell'universo di riferimento. Al fine di valutare l'effetto sulla precisione dell'indicatore delle mancate risposte è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale, che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

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

**Valore di riferimento/Benchmark.** Difficoltoso risulta individuare un valore di riferimento poiché il rapporto ideale, tra posti letto residenziali e popola-

zione, dipende dall'offerta di forme di assistenza alternative e dall'orientamento delle singole regioni.

### Descrizione dei risultati

In Italia, i posti letto destinati ad accogliere persone con disabilità e anziani sono, complessivamente, 271.254 pari a 44,6 ogni 10.000 abitanti. La parte più ampia dell'offerta è destinata ad accogliere anziani (171,7 per 10.000), quote residuali sono, invece, rivolte ad utenti con disabilità (7,9 per 10.000).

L'analisi territoriale evidenzia forti divari tra le ripartizioni, con un'offerta che si concentra, soprattutto, nelle regioni del Nord e subisce consistenti riduzioni nelle altre aree del Paese. I più alti livelli di offerta complessiva si registrano in Piemonte con 99,3 posti letto (per 10.000); la più bassa dotazione di posti letto si riscontra nelle regioni del Sud e nello specifico in Campania con 10,7 per 10.000 abitanti.

Per quanto riguarda gli anziani, il tasso più elevato si registra nella PA di Bolzano (429,3 posti letto ogni 10.000 abitanti), mentre l'offerta più bassa si rileva nella PA di Trento dove il livello dei tassi scende a 21,4 (per 10.000). La quota di posti letto dedicati alle persone con disabilità raggiunge il livello massimo in Liguria (18,1 per 10.000), mentre i valori minimi si registrano in Campania (3,4 per 10.000).

**Tabella 1** - Tasso (per 10.000) e coefficiente di variazione (valori percentuali) di posti letto per persone con disabilità e anziani nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2013

Regioni	Persone con disabilità	Anziani	Totale	Coefficiente di $\Delta$ %
Piemonte	10,7	367,9	99,3	1,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	15,6	364,7	95,9	0,0
Lombardia	8,1	287,9	69,6	0,6
Bolzano-Bozen	8,5	429,3	88,9	0,0
Trento	17,6	21,4	21,9	0,8
Veneto	7,5	283,4	67,7	0,2
Friuli Venezia Giulia	8,3	56,4	22,2	0,8
Liguria	18,1	124,4	52,6	1,9
Emilia-Romagna	8,5	287,6	75,2	1,2
Toscana	5,9	79,7	25,4	1,9
Umbria	6,3	25,9	12,6	1,6
Marche	11,6	186,3	55,3	1,4
Lazio	6,8	87,5	24,7	1,5
Abruzzo	3,8	40,1	12,8	1,2
Molise	13,2	164,0	50,8	1,9
Campania	3,4	42,3	10,7	3,2
Puglia	5,4	56,2	16,7	3,8
Basilicata	11,2	114,0	35,3	0,0
Calabria	7,3	46,9	16,6	4,1
Sicilia	8,8	77,8	24,0	3,0
Sardegna	10,6	96,6	30,9	2,2
<b>Italia</b>	<b>7,9</b>	<b>171,7</b>	<b>44,6</b>	<b>0,3</b>

Fonte dei dati: Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari". Anno 2015.

### Raccomandazioni di Osservasalute

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

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

### Riferimenti bibliografici

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

## Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali

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

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

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

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

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

Numeratore	Ospiti adulti e minori con disabilità nei presidi residenziali	
		x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente della stessa fascia di età	

### Tasso di ospiti anziani nei presidi residenziali

Numeratore	Ospiti anziani dei presidi residenziali	
		x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente della stessa fascia di età	

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

L'indagine condotta sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari ha fatto registrare, per l'anno 2013, un tasso di risposta pari all'80%. Al fine di tener conto delle mancate risposte e dell'effetto che queste hanno sulla precisione degli indicatori è stato calcolato il coefficiente di variazione percentuale, che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

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

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

### Descrizione dei risultati

Gli anziani ospiti dei presidi residenziali sono, complessivamente, 263.798. Molti meno sono gli adulti e i minori con disabilità ospiti dei presidi, rispettivamente 44.951 (12,0 per 10.000 adulti residenti) e 1.417 (1,4 per 10.000 minori residenti). In linea con il quadro di offerta, il maggiore ricorso all'istituzionalizzazione si riscontra nelle regioni del Nord, soprattutto per gli anziani per i quali i tassi di ricovero più elevati si registrano nella PA di Bolzano (457,3 per 10.000).

Nel Meridione il tasso di ricovero si riduce considerevolmente e tocca i valori minimi in Campania e in Calabria dove per 10.000 anziani residenti risultano ricoverati, rispettivamente, 50,9 e 78,2 anziani, valori fortemente al di sotto del livello nazionale (202,7 per 10.000).

Risultati simili si ottengono dall'analisi degli indicatori riferiti agli ospiti adulti con disabilità: la Liguria fa registrare il più alto tasso di ricovero (27,2 ospiti adulti per 10.000 adulti residenti), mentre il Meridione vede ridursi considerevolmente i livelli del tasso. L'andamento regionale risulta confermato anche in riferimento agli ospiti minori con disabilità, ma il gradiente Nord-Sud ed Isole risulta meno marcato.

**Tabella 1** - Tasso (per 10.000) e coefficiente di variazione (valori percentuali) di ospiti anziani, ospiti adulti e ospiti minori con disabilità assistiti nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2013

Regioni	Anziani		Adulti con disabilità		Minori con disabilità	
	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %
Piemonte	329,3	0,8	15,3	1,7	2,8	7,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	358,7	0,0	18,6	0,0	6,6	0,0
Lombardia	302,3	0,3	14,5	0,6	2,2	2,5
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>457,3</i>	<i>0,0</i>	<i>6,9</i>	<i>0,0</i>	<i>2,4</i>	<i>0,0</i>
<i>Trento</i>	<i>439,3</i>	<i>0,6</i>	<i>21,4</i>	<i>0,9</i>	<i>1,1</i>	<i>3,5</i>
Veneto	301,8	0,2	14,4	0,3	2,0	1,7
Friuli Venezia Giulia	305,4	1,2	14,5	1,6	0,6	5,2
Liguria	245,6	1,1	27,2	1,9	2,0	10,1
Emilia-Romagna	263,6	0,9	13,9	1,3	0,4	9,3
Toscana	158,5	0,7	9,9	1,5	1,1	4,7
Umbria	119,7	0,8	12,9	1,0	4,6	2,1
Marche	190,7	0,5	12,2	0,7	1,2	4,0
Lazio	102,9	1,1	9,1	2,0	0,7	7,1
Abruzzo	123,9	1,5	6,2	2,6	0,5	7,4
Molise	166,0	2,2	21,9	4,4	1,8	8,4
Campania	50,9	2,0	5,6	3,7	0,9	10,2
Puglia	97,7	1,2	8,0	4,2	0,6	7,9
Basilicata	124,0	0,0	9,8	0,0	1,2	0,0
Calabria	78,2	2,4	8,3	5,1	0,6	12,8
Sicilia	106,7	1,8	11,9	2,5	1,2	8,6
Sardegna	154,1	1,4	12,9	2,5	1,0	9,1
<b>Italia</b>	<b>202,7</b>	<b>0,7</b>	<b>12,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>5,1</b>

Fonte dei dati: Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari". Anno 2015.

### Raccomandazioni di Osservasalute

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

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

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

### Riferimenti bibliografici

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

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per complicanze a lungo termine del diabete mellito

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

ni 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. L'indicatore riguarda la popolazione con età >18 anni.

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

$$\beta_i: \max L(g(T|X_i, Y_k, \beta_k, \beta_i))$$

Significato delle variabili:  $\beta_i$ =tasso aggiustato della *i*-ma regione;  $L$ =log verosimiglianza della funzione  $g$ , esponenziale negativa;  $T$ =tasso grezzo;  $X_i$ =dummy regione *i*-ma;  $Y_k$ =*k*-ma variabile confondente;  $\beta_k$ =parametro *k*-ma variabile confondente.

**Validità e limiti.** La validità di questo indicatore, come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In questa sezione è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza della patologia e propensione al ricovero. La propensione al ricovero è stata misurata attraverso il rapporto tra il tasso di ricoveri effettuati nella regione dai residenti e il tasso di ricoveri osservato a livello nazionale, per classe di età. Per l'aggiustamento dei tassi è stato utilizzato un modello di regressione binomiale in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente, mentre l'età dei pazienti, la regione di ricovero, l'indicatore di propensione al ricovero e la prevalenza della patologia fungevano da variabili indipendenti. Nella fattispecie si ipotizza che l'età, la prevalenza della patologia e la propensione al ricovero siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra la proporzione di ricoveri evitabili ed il contesto territoriale.

Il tasso aggiustato esprime, a livello regionale, il numero di ricoveri per 1.000 abitanti, tenendo conto dei fattori potenzialmente confondenti. Permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabi-

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

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

### Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono riportati i tassi grezzi e aggiustati per le covariate prima descritte e i corrispondenti *rank*. Non è stato possibile scorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento. Dopo l'aggiustamento, le regioni con i tassi più bassi risultano collocate nella zona centro-meridionale del Paese: Marche, Sardegna, Toscana e Basilicata. I tassi più elevati si osservano in alcune regioni settentrionali (Emilia-Romagna, Veneto e Lombardia) ed in Puglia. L'aggiustamento ha mostrato i cambiamenti più rilevanti, in termini di *ranking*, in Friuli Venezia Giulia e Trentino-Alto Adige (meno tre posizioni) ed in Calabria (più quattro posizioni).

**Tabella 1** - Tasso (grezzo e aggiustato per 1.000) e rank (grezzo e aggiustato) delle dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per CLTD nella popolazione di età 19 anni ed oltre per regione - Anno 2014

Regioni	Tassi grezzi	Tassi aggiustati	Rank grezzo	Rank aggiustato
Piemonte-Valle d'Aosta	0,36	0,30	5	5
Lombardia	0,97	0,70	19	19
Trentino-Alto Adige*	0,58	0,40	15	12
Veneto	0,72	0,58	17	17
Friuli Venezia Giulia	0,45	0,33	10	7
Liguria	0,42	0,36	9	10
Emilia-Romagna	0,69	0,52	16	16
Toscana	0,31	0,25	4	3
Umbria	0,41	0,31	6	6
Marche	0,16	0,13	1	1
Lazio	0,51	0,39	13	11
Abruzzo	0,51	0,43	12	13
Molise	0,42	0,35	8	8
Campania	0,53	0,44	14	14
Puglia	0,79	0,61	18	18
Basilicata	0,28	0,25	3	4
Calabria	0,50	0,47	11	15
Sicilia	0,42	0,36	7	9
Sardegna	0,25	0,19	2	2

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

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2015.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Si raccomanda, tuttavia, lo sviluppo di sistemi di valutazione multidimensionali che valutino, contemporaneamente, le dimensioni della qualità delle cure, del guadagno di salute e della sostenibilità economica. Si tratterebbe di affiancare, ai tradizionali indicatori di ospedalizzazione da calcolare sugli assistiti affetti dalle condizioni suscettibili di cure ambulatoriali ascrivibili soprattutto alla dimensione della sostenibilità economica, altri indicatori da calcolare sugli stessi assistiti, più direttamente correlabili alla qualità delle cure territoriali (indicatori di processo) e al guadagno di salute (mortalità). Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Sistema Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni.

### 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: [www.qualityindicators.ahrq.gov](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 Istat Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. Accesso: novembre 2014.

(7) Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The Triple Aim: Care, health, and cost. *Health Affairs.* 2008 May/June; 27 (3): 759-769.

## 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*, il tasso di ricoveri

nell'anziano (65 anni ed oltre) per questa condizione "sensibile alle cure ambulatoriali" intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione e di cura presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso all'ospedale.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per broncopneumopatia cronico ostruttiva

$$\beta_i: \max L(g(T|X_i, Y_k, \beta_k, \beta_i))$$

*Significato delle variabili:*  $\beta_i$ =tasso aggiustato della  $i$ -ma regione;  $L$ =log verosimiglianza della funzione  $g$ , esponenziale negativa;  $T$ =tasso grezzo;  $X_i$ =dummy regione  $i$ -ma;  $Y_k$ = $k$ -ma variabile confondente;  $\beta_k$ =parametro  $k$ -ma variabile confondente.

**Validità e limiti.** La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In questa sezione è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza della patologia e propensione al ricovero. La propensione al ricovero è stata misurata attraverso il rapporto tra il tasso di ricoveri effettuati nella regione dai residenti e il tasso di ricoveri osservato a livello nazionale, per classe di età. Per l'aggiustamento dei tassi è stato utilizzato un modello di regressione binomiale in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente, mentre l'età dei pazienti, la regione di ricovero, l'indicatore di propensione al ricovero e la prevalenza della patologia fungevano da variabili indipendenti. Nella fattispecie si ipotizza che l'età, la prevalenza della patologia e la propensione al ricovero siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra la proporzione di ricoveri evitabili ed il contesto territoriale. Il tasso aggiustato esprime, a livello regionale, il numero di ricoveri per 1.000 abitanti, tenendo conto dei fattori potenzialmente confondenti. Permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione

Ospedaliere, fenomeno noto nella letteratura scientifica e che può condurre a una sottostima della reale ospedalizzazione evitabile in modo differenziale da regione a regione.

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

### Descrizione dei risultati

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

**Tabella 1** - Tasso (grezzo e aggiustato per 1.000) e rank (grezzo e aggiustato) delle dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per BPCO nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Anno 2014

Regioni	Tassi grezzi	Tassi aggiustati	Rank grezzo	Rank aggiustato
Piemonte-Valle d'Aosta	1,93	2,38	3	3
Lombardia	4,44	4,45	14	14
Trentino-Alto Adige*	3,74	2,95	11	7
Veneto	3,80	3,68	12	10
Friuli Venezia Giulia	4,91	4,37	18	13
Liguria	2,93	3,44	7	8
Emilia-Romagna	5,12	4,60	19	16
Toscana	1,92	1,86	2	1
Umbria	4,33	4,07	13	12
Marche	2,29	2,53	5	5
Lazio	2,14	2,52	4	4
Abruzzo	2,41	2,75	6	6
Molise	3,21	3,54	8	9
Campania	4,63	5,66	16	18
Puglia	4,61	4,65	15	17
Basilicata	3,34	3,89	9	11
Calabria	3,50	5,90	10	19
Sicilia	1,89	2,35	1	2
Sardegna	4,70	4,55	17	15

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

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2015.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Si raccomanda, tuttavia, lo sviluppo di sistemi di valutazione multidimensionali che valutino, contemporaneamente, le dimensioni della qualità delle cure, del guadagno di salute e della sostenibilità economica. Si tratterebbe di affiancare, ai tradizionali indicatori di ospedalizzazione da calcolare sugli assistiti affetti dalle condizioni suscettibili di cure ambulatoriali, correlabili soprattutto alla dimensione della sostenibilità economica, altri indicatori da calcolare sugli stessi assistiti, più direttamente correlabili alla qualità delle cure territoriali (indicatori di processo) e al guadagno di salute (mortalità). Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Sistema Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni.

### 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://siqual.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. Accesso: novembre 2014.

(7) Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The Triple Aim: Care, health, and cost. *Health Affairs.* 2008 May/June; 27 (3): 759-769.

## 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*, il tasso di ricoveri senza procedure cardiache per questa condizione

“sensibile alle cure ambulatoriali” nell'anziano (65 anni ed oltre) intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione e di cura presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso all'ospedale.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache

$$\beta_i; \max L(g(T|X_i, Y_k, \beta_k, \beta_i))$$

Significato delle variabili:  $\beta_i$ =tasso aggiustato della *i*-ma regione;  $L$ =log verosimiglianza della funzione  $g$ , esponenziale negativa;  $T$ =tasso grezzo;  $X_i$ =dummy regione *i*-ma;  $Y_k$ =*k*-ma variabile confondente;  $\beta_k$ =parametro *k*-ma variabile confondente.

**Validità e limiti.** La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In questa sezione è stato, pertanto, adottato un metodo di aggiustamento dei tassi che prende in considerazione variabili che la letteratura scientifica ha individuato come confondenti della relazione tra qualità delle cure territoriali e ospedalizzazione evitabile: età, prevalenza della patologia e propensione al ricovero. La propensione al ricovero è stata misurata attraverso il rapporto tra il tasso di ricoveri effettuati nella regione dai residenti e il tasso di ricoveri osservato a livello nazionale, per classe di età. Per l'aggiustamento dei tassi è stato utilizzato un modello di regressione binomiale in cui il numero di ricoveri osservati era la variabile dipendente, mentre l'età dei pazienti, la regione di ricovero, l'indicatore di propensione al ricovero e la prevalenza della patologia fungevano da variabili indipendenti. Nella fattispecie si ipotizza che l'età, la prevalenza della patologia e la propensione al ricovero siano fattori potenzialmente confondenti della relazione tra la proporzione di ricoveri evitabili e il contesto territoriale.

Il tasso aggiustato esprime, a livello regionale, il numero di ricoveri per 1.000 abitanti, tenendo conto dei fattori potenzialmente confondenti. Permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione

Ospedaliere, fenomeno noto nella letteratura scientifica e che può condurre a una sottostima della reale ospedalizzazione evitabile in modo differenziale da regione a regione.

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

### Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono riportati i tassi grezzi e aggiustati per le covariate prima descritte e i corrispondenti *rank*. Non è stato possibile scorporare le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento.

L'assistenza territoriale per l'insufficienza cardiaca non mostra alcun trend geografico, con regioni appartenenti alle macroaree considerate (Nord, Centro e Sud ed Isole) del Paese che si trovano sia nei primi sei che negli ultimi sei posti. La procedura di aggiustamento ha un notevole impatto modificando maggiormente in termini positivi la posizione di Trentino-Alto Adige, Umbria, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Sardegna, mentre fa regredire maggiormente la posizione di Calabria, Campania, Piemonte, Valle d'Aosta, Basilicata e Sicilia.

**Tabella 1** - Tasso (grezzo e aggiustato per 1.000) e rank (grezzo e aggiustato) delle dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Anno 2014

Regioni	Tassi grezzi	Tassi aggiustati	Rank grezzo	Rank aggiustato
Piemonte-Valle d'Aosta	14,44	17,87	1	8
Lombardia	19,49	17,46	10	7
Trentino-Alto Adige*	23,83	15,34	17	3
Veneto	23,66	21,74	16	15
Friuli Venezia Giulia	21,79	17,19	14	6
Liguria	15,64	17,14	2	5
Emilia-Romagna	22,69	18,33	15	10
Toscana	15,91	14,58	4	1
Umbria	20,34	16,89	13	4
Marche	19,33	19,66	9	12
Lazio	19,81	21,38	11	13
Abruzzo	26,12	25,43	19	18
Molise	24,80	24,50	18	16
Campania	18,75	21,54	7	14
Puglia	19,31	18,03	8	9
Basilicata	16,33	18,92	5	11
Calabria	15,65	25,79	3	19
Sicilia	20,00	25,13	12	17
Sardegna	16,61	14,72	6	2

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

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2015.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Si raccomanda, tuttavia, lo sviluppo di sistemi di valutazione multidimensionali che valutino contemporaneamente le dimensioni della qualità delle cure, del guadagno di salute e della sostenibilità economica. Si tratterebbe di affiancare, ai tradizionali indicatori di ospedalizzazione da calcolare sugli assistiti affetti dalle condizioni suscettibili di cure ambulatoriali correlabili soprattutto alla dimensione della sostenibilità economica, altri indicatori, da calcolare sugli stessi assistiti, più direttamente correlabili alla qualità delle cure territoriali (indicatori di processo) e al guadagno di salute (mortalità). Per conseguire questo obiettivo è necessario dotare il Sistema Sanitario Nazionale della capacità di effettuare *record-linkage* con metodi omogenei in tutte le regioni.

### 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 Istat Multiscopo Aspetti di vita quotidiana. Disponibile sul sito: <http://siqual.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=0058000>. Accesso: novembre 2014.

(7) Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The Triple Aim: Care, health, and cost. *Health Affairs.* 2008 May/June; 27 (3): 759-769.

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per asma in età pediatrica

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

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

Il presente indicatore è inserito nel Piano Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali.

### Tasso di dimissioni ospedaliere per asma\*

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

Numeratore: Dimissioni ospedaliere per asma 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".

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

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

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

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

### Descrizione dei risultati

In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali del-

l'anno 2014, calcolati sull'intera popolazione pediatrica (0-17 anni) e stratificati per classe di età.

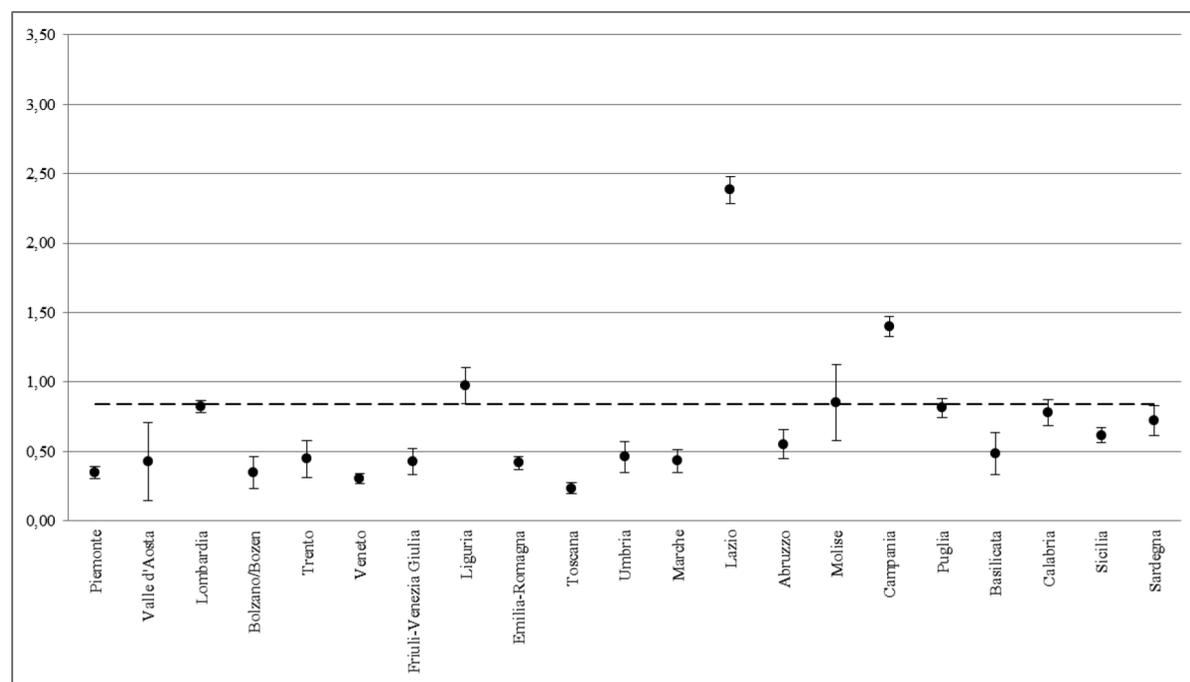
Rispetto ai ragazzi di età compresa tra 15-17 anni, il rischio di ricovero per asma è nettamente più alto nei bambini al di sotto del 1° anno di vita (Rischio Relativo-RR RR=10,21, Intervallo di Confidenza-IC al 95% IC 95%=9,01-11,57), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR=8,22, IC 95%=7,34-9,21), 5-9 anni (RR=4,09, IC 95%=3,65-4,60) e 10-14 anni (RR=2,42, IC 95%=2,14-2,73) (dati non riportati in tabella).

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati a livello regionale. Le uniche regioni che presentano *performance* peggiori rispetto al dato nazionale sono il Lazio e la Campania, mentre in Lombardia, Liguria, Molise, Puglia e Calabria il tasso è in linea con il valore italiano; in tutte le altre regioni i tassi di ospedalizzazione sono, significativamente, inferiori al dato nazionale. È bene sottolineare che nel Lazio, la regione con il tasso più elevato (2,38 per 1.000), quasi due terzi delle ospedalizzazioni per asma in età pediatrica avvengono in regime di DH (64,7%), un dato notevolmente decentrato rispetto alla quota di ricoveri per asma in DH osservata a livello nazionale (35,9%) (dati non riportati in tabella).

**Tabella 1** - Tasso medio (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anno 2014

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	0,92	0,72	0,33	0,09	0,10	0,34
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,94	1,48	0,00	0,17	0,00	0,42
Lombardia	1,99	1,97	0,60	0,28	0,17	0,82
Bolzano-Bozen	0,56	1,11	0,14	0,11	0,00	0,34
Trento	1,03	0,75	0,44	0,18	0,30	0,44
Veneto	0,34	0,60	0,34	0,17	0,07	0,30
Friuli Venezia Giulia	0,32	1,19	0,30	0,10	0,20	0,42
Liguria	0,55	1,02	1,37	0,95	0,40	0,97
Emilia-Romagna	1,19	0,99	0,31	0,12	0,07	0,42
Toscana	0,35	0,32	0,23	0,24	0,06	0,23
Umbria	0,71	0,98	0,37	0,36	0,00	0,46
Marche	1,05	1,05	0,24	0,22	0,07	0,42
Lazio	4,34	3,81	2,51	1,75	0,71	2,40
Abruzzo	1,73	1,00	0,52	0,28	0,08	0,54
Molise	2,73	1,81	0,72	0,37	0,00	0,80
Campania	4,58	2,50	1,24	0,75	0,26	1,33
Puglia	2,27	1,50	0,80	0,41	0,12	0,77
Basilicata	1,23	1,23	0,32	0,15	0,06	0,44
Calabria	1,65	1,16	0,78	0,58	0,31	0,76
Sicilia	1,35	1,19	0,66	0,30	0,06	0,59
Sardegna	2,96	1,27	0,61	0,29	0,17	0,69
<b>Italia</b>	<b>1,96</b>	<b>1,58</b>	<b>0,79</b>	<b>0,47</b>	<b>0,19</b>	<b>0,83</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2015.

**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anno 2014

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2015.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'anno 2014, in Italia, il tasso medio annuale di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per asma in età pediatrica è pari a 0,83 per 1.000. Il dato è basso e incoraggiante e mostra una lieve flessione rispetto al 2013 (0,46 per 1.000). Inoltre, alcune regioni come

Liguria, Abruzzo, Puglia, Calabria e Sicilia hanno visto un miglioramento della *performance* dell'assistenza territoriale rispetto agli anni passati. Le uniche 2 regioni dove il tasso si mantiene elevato e discostato dal dato nazionale sono la Campania e, in misura maggiore, il Lazio.

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

#### **Riferimenti bibliografici**

(1) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications (version 4.5). PDI #14 asthma

admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013.

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

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

## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per gastroenterite in età pediatrica

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

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

### Tasso di dimissioni ospedaliere per gastroenterite\*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per gastroenterite 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".

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

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

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

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

### Descrizione dei risultati

In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali dell'anno 2014, calcolati sull'intera popolazione pediatrica (0-17 anni) e stratificati per classe di età.

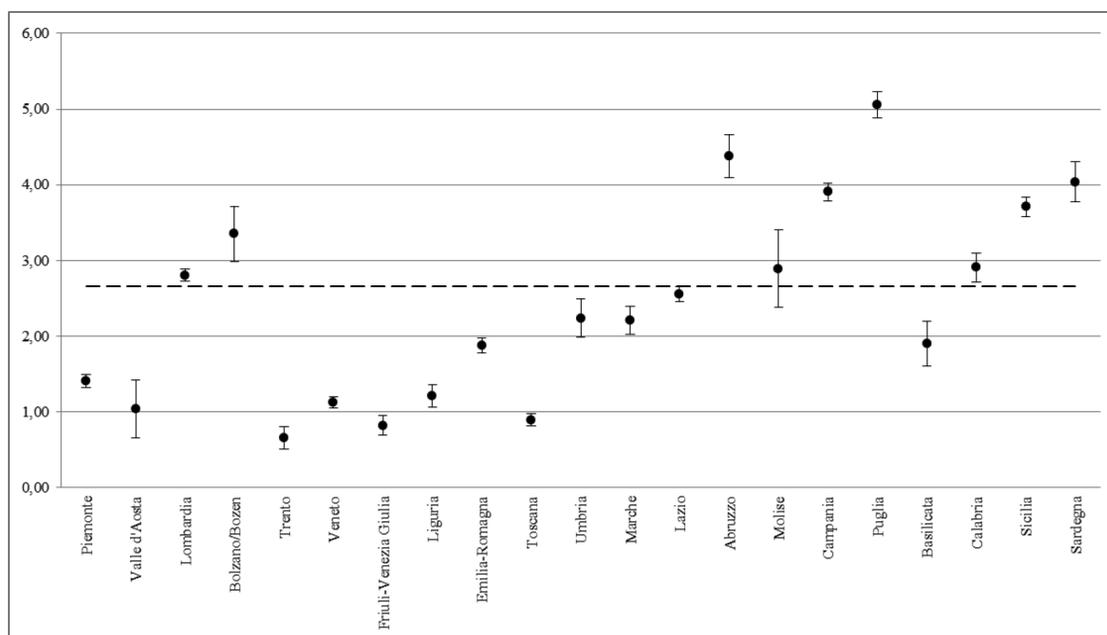
Rispetto ai ragazzi di età compresa tra 15-17 anni, il rischio di ricovero per gastroenterite è molto più alto nei bambini al di sotto del 1° anno di vita (Rischio Relativo-RR RR=28,22, Intervallo di Confidenza-IC al 95% IC 95%=25,88-30,78), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR=20,31, IC 95%=18,68-22,07), 5-9 anni (RR=4,29, IC 95%=3,93-4,68) e 10-14 anni (RR=1,81, IC 95%=1,65-1,99) (dati non riportati in tabella).

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati per età a livello regionale. Si può osservare come le regioni del Mezzogiorno, ad eccezione di Molise e Basilicata, presentino *performance* generalmente peggiori rispetto al dato nazionale, mentre le regioni del Nord e del Centro, con l'eccezione della Lombardia e della PA di Bolzano, mostrano tassi di ospedalizzazione significativamente inferiori al valore italiano. Le regioni con i tassi più alti sono la Puglia (5,05 per 1.000) e l'Abruzzo (4,38 per 1.000), mentre il tasso più basso si registra nella PA di Trento (0,65 per 1.000).

**Tabella 1** - Tasso medio (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in età pediatrica per regione - Anno 2014

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	5,88	3,59	0,61	0,30	0,23	1,38
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	2,81	1,48	0,82	1,01	0,29	1,03
Lombardia	12,30	7,02	1,28	0,54	0,41	2,78
Bolzano-Bozen	8,56	8,56	1,78	1,16	0,97	3,28
Trento	3,29	1,31	0,37	0,18	0,18	0,64
Veneto	4,83	2,60	0,62	0,29	0,18	1,09
Friuli Venezia Giulia	3,03	1,94	0,51	0,19	0,16	0,80
Liguria	4,06	2,86	0,75	0,37	0,26	1,17
Emilia-Romagna	8,09	4,70	0,83	0,40	0,31	1,89
Toscana	3,55	2,22	0,42	0,21	0,18	0,88
Umbria	7,94	6,15	0,77	0,57	0,40	2,21
Marche	8,53	5,39	1,18	0,60	0,29	2,17
Lazio	10,19	6,59	1,24	0,50	0,32	2,55
Abruzzo	15,08	11,31	2,56	0,84	0,59	4,27
Molise	8,63	7,79	1,67	0,66	0,23	2,67
Campania	15,97	10,66	1,68	0,59	0,23	3,58
Puglia	12,17	13,77	3,16	1,19	0,71	4,69
Basilicata	6,40	4,26	1,46	0,58	0,23	1,74
Calabria	8,38	7,36	1,81	0,79	0,56	2,76
Sicilia	8,71	9,15	2,98	1,20	0,21	3,53
Sardegna	11,04	11,03	2,24	1,01	0,50	3,86
<b>Italia</b>	<b>9,47</b>	<b>6,81</b>	<b>1,44</b>	<b>0,61</b>	<b>0,34</b>	<b>2,58</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2015.

**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in età pediatrica per regione - Anno 2014

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2015.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'anno 2014, in Italia il tasso medio annuale di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per gastroenterite in età pediatrica è pari a 2,58 per 1.000. Nonostante questo valore possa considerarsi in buona sostanza basso e in linea con quello dell'anno precedente (2,95 per 1.000), dalle analisi emerge una per-

formance dell'assistenza territoriale tendenzialmente migliore nelle regioni centro-settentrionali rispetto alle regioni del Sud ed Isole, con l'eccezione di Molise, Basilicata, Lombardia e PA di Bolzano. Per meglio comprendere il fenomeno in esame e delinearne, ove presenti, le differenze tra le regioni, si consiglia di stratificare le analisi per classe di età (5).

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

#### Riferimenti bibliografici

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

(2) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications [version 4.5]. PDI #16 gastroenteritis admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013.

(3) Beal AC, Co JP, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin J, Palmer RH. Quality measures for children's health care. *Pediatrics* 2004; 113: 119-209.

(4) Sedman A, Harris JM 2nd, Schulz K, Schwalenstocker E, Remus D, Scanlon M, Bahl V. Relevance of the Agency for Healthcare Research and Quality Patient Safety Indicators for children's hospitals. *Pediatrics* 2005; 115: 135-145.

(5) Lenzi J, Luciano L, McDonald KM, Rosa S, Damiani G, Corsello G, Fantini MP. Empirical examination of the indicator 'pediatric gastroenteritis hospitalization rate' based on administrative hospital data in Italy. *Ital J Pediatr* 2014; 40: 14.

## Visite mediche e accertamenti specialistici: come cambia l'accesso nel pubblico e nel privato

Dott.ssa Alessandra Burgio, Dott. Stefano Domenico Cicala, Dott.ssa Barbara Giordani, Dott.ssa Alessandra Panunzi, Dott.ssa Annabella Pugliese

Il ticket sanitario, introdotto nel 1989<sup>1</sup>, è la compartecipazione dell'assistito non esente alla spesa pubblica per la fruizione di prestazioni specialistiche, di diagnostica strumentale e di laboratorio e di acquisto di farmaci. La compartecipazione viene introdotta da parte del Governo come strumento per il mantenimento dell'equilibrio finanziario regionale e di controllo dell'inappropriatezza delle prestazioni sanitarie, ma anche come strumento di copertura di parte del disavanzo regionale.

La Legge n. 111/2011 ha introdotto, a livello nazionale, il ticket aggiuntivo indifferenziato (cosiddetto superticket), un contributo aggiuntivo di 10€ sulle prestazioni di diagnostica e specialistica. Le Regioni hanno regolato diversamente l'adozione del superticket, rispondendo a ragioni di equità (quando la progressività è legata al reddito dell'assistito) o di efficienza (quando la progressività è legata al costo della prestazione) o di mero adempimento alla normativa nazionale<sup>2</sup>.

Il superticket è stato introdotto per prestazioni specialistiche (visite ed indagini di diagnostica strumentale e di laboratorio) in quasi tutte le regioni, anche se in maniera eterogenea<sup>3</sup>. Solo la PA di Bolzano, la Basilicata e la Sardegna<sup>4</sup> non lo hanno adottato.

Di seguito si riportano le diverse modalità di introduzione del superticket nelle regioni:

- Liguria, Marche, Lazio, Molise, Puglia, Calabria, Sicilia e Friuli Venezia Giulia (quest'ultima dal 1 aprile 2015 è passata alla modulazione del ticket in base al reddito) hanno introdotto 10€ a ricetta per prestazioni con valore >10€, la Valle d'Aosta ha introdotto 10€ per ricette con importo ≥20€, la PA di Trento ha applicato 3€ a ricetta;
- Emilia-Romagna, Umbria, Toscana, Veneto, Abruzzo e Campania hanno modulato il superticket in relazione al reddito (costo fisso di 10€ al di sopra di un determinato reddito o costo variabile in base alle varie fasce reddituali);
- Lombardia e Piemonte hanno stabilito una compartecipazione progressiva in base al valore della prestazione, cioè seguendo un criterio proporzionale al valore attribuito alle prestazioni contenute nella ricetta. In Lombardia il superticket è stato abolito dal 1 ottobre 2015 per le famiglie con redditi inferiori ai 18.000€ annui<sup>5</sup>.

Precedenti studi evidenziano una flessione nel volume di alcune prestazioni specialistiche a carico del Servizio Sanitario Regionale. Tuttavia, è difficile determinare in quale misura queste siano o meno transitate nel settore privato. L'effetto generale della crisi economica, della scarsità di risorse in sanità, dell'introduzione del superticket e delle lunghe file di attesa del settore pubblico potrebbero essere stati elementi determinanti.

Risulta, inoltre, difficile valutare se il superticket abbia comportato un aumento dell'appropriatezza delle prestazioni sanitarie. Si ritiene, infatti, che nelle regioni dove la compartecipazione è stata introdotta in maniera lineare e non proporzionale alle capacità contributive dell'assistito, per i soggetti più deboli il superticket potrebbe aver inciso maggiormente sull'accesso alle prestazioni appropriate rispetto a quelle inappropriate<sup>6</sup>.

Il presente lavoro ha lo scopo di analizzare, a livello regionale, l'andamento temporale fra il 2005 e il 2013 del volume delle visite specialistiche, degli accertamenti diagnostici strumentali (radiografia, ecografia, risonanza magnetica, Tomografia Assiale Computerizzata, mammografia, eco-doppler, ecocardiogramma, elettrocardiogramma, elettroencefalogramma, pap-test etc.) e di laboratorio (analisi del sangue), distinguendo se le persone hanno effettuato le prestazioni sanitarie a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) o pagandole interamente a proprie spese (*out of pocket*). La fonte dei dati è l'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" condotta negli anni 2004-2005 e 2012-2013 su un campione di famiglie mediante intervista diretta e autocompilazione.

<sup>1</sup>D.L. 23 marzo 1989, convertito in Legge il 27 aprile 1989, n. 154.

<sup>2</sup>Nerina Dirindin. Eliminare la detraibilità fiscale dei ticket? in Politiche sanitarie Editoriale.

<sup>3</sup>La ricognizione è riferita a giugno 2015 ed è riportata da Quotidiano Sanità su dati Regioni.

<sup>4</sup>La Sardegna aveva introdotto il superticket già prima del 2011.

<sup>5</sup>Fonte: Regione Lombardia.

<sup>6</sup>Gli effetti della crisi economica e del superticket sull'assistenza specialistica. Gruppo Remolet di Agenas (Nota a cura di C. Cislighi e A. Sferazza).

Nel 2013, il numero di visite specialistiche (escluse le visite odontoiatriche e pediatriche) nelle 4 settimane precedenti l'intervista ammonta a circa 14,1 milioni. Rispetto al 2005, il numero di visite per 100 persone è passato da 18,2 a 23,4 (+28,6%) (Tabella 1). Controllando l'effetto dell'età, i tassi standardizzati sono, rispettivamente, 19,0 e 23,6 per 100 persone (+24,2%). Quindi, l'invecchiamento della popolazione spiega solo in parte l'incremento del numero di visite mediche nel tempo. A livello regionale, gli incrementi maggiori rispetto al 2005 si registrano per Basilicata (dal 13,4% al 22,7%), Abruzzo (dal 16,7% al 25,6%) e Valle d'Aosta (dal 15,0% al 22,3%); mentre Liguria, PA di Trento e Sicilia presentano gli incrementi minori.

Focalizzando l'attenzione sulle visite odontoiatriche effettuate nelle 4 settimane precedenti l'intervista, nel 2013 il numero di visite risulta essere pari a circa 2,7 milioni, 4,4 ogni 100 persone (Tabella 1). Le visite odontoiatriche sono in forte riduzione rispetto al 2005 quando il valore nazionale era di circa 3,9 milioni, 6,7 per 100 persone. Considerando l'intero territorio sono l'Umbria, il Friuli Venezia Giulia, la Toscana e la Calabria le regioni che presentano i decrementi maggiori, rispettivamente, pari al -50,0%, -47,1%, -45,8% e -45,0%, mentre la Valle d'Aosta, la PA di Bolzano, la Puglia e la PA di Trento mostrano decrementi più contenuti.

Gli accertamenti specialistici nelle 4 settimane precedenti l'intervista, nel 2013, ammontano a circa 5 milioni, in linea con il dato del 2005 (pari a 4,6 milioni). Il tasso è variato da 8,0 a 8,3 accertamenti per 100 persone (Tabella 2). Il dato nazionale non registra una variazione significativa e il territorio mostra andamenti di segno opposto: Abruzzo, Friuli Venezia Giulia, PA di Bolzano e Sardegna sono le regioni che presentano un maggior incremento, rispettivamente pari al 46,5%, 39,7%, 28,3% e 27,8%, mentre Molise e Valle d'Aosta sono le regioni che registrano un maggior decremento, rispettivamente, pari a -14,7% ed a -18,6%.

Nel 2013, gli esami del sangue eseguiti nelle 4 settimane precedenti l'intervista sono circa 7,5 milioni. Il tasso è aumentato da 11,0 nel 2005 a 12,4 nel 2013 per 100 persone (Tabella 2). Rispetto al dato nazionale si osservano incrementi maggiori in Sardegna (+38,1%), Valle d'Aosta (+37,8%), Friuli Venezia Giulia (+37,4%) e Piemonte (+33,7%).

Nel confronto tra il 2005 e il 2013, la quota di persone che hanno pagato a proprie spese l'ultima visita specialistica (escluse le odontoiatriche e pediatriche) decresce passando dal 45,5% al 40,0%<sup>7</sup>; rimane sostanzialmente invariata la quota di coloro che non hanno pagato nulla, dal 34,5% al 35,0%, mentre subisce un incremento dal 17,7% al 22,1% la quota di persone che hanno pagato il ticket<sup>8</sup>. A livello regionale, con riferimento alla quota di coloro che hanno pagato interamente l'ultima visita specialistica, il Molise è l'unica regione che registra un incremento pari al 3,5%. Abruzzo, Calabria, Veneto e Sicilia presentano decrementi contenuti, rispettivamente, pari a -4,4%, -4,4%, -6,4% e -6,8%, mentre Valle d'Aosta, Lazio, Umbria, Lombardia e Campania fanno registrare le diminuzioni maggiori, rispettivamente, pari a -20,1%, -19,0%, -16,3%, -15,1% e -14,3% (Tabella 3).

Per le visite odontoiatriche effettuate nelle 4 settimane precedenti l'intervista, rispetto al 2005 la quota di persone che hanno pagato interamente la visita odontoiatrica nel 2013 è diminuita passando dal 92,7% all'81,3% (Tabella 3). Nel confronto regionale i decrementi maggiori si osservano per la PA di Bolzano, il Lazio, l'Umbria e la Campania (rispettivamente, -25,2%, -19,8%, -19,8% e -19,2%).

La quota di persone che hanno pagato a proprie spese l'ultimo accertamento specialistico<sup>7</sup> è passata dal 18,2% nel 2005 al 23,0% nel 2013, con un incremento pari al 26,4%<sup>8</sup> (Tabella 4). Sono le regioni del Mezzogiorno (ad eccezione di Basilicata e Sardegna), insieme al Lazio, quelle che presentano il maggior incremento della quota di coloro che hanno pagato *out of pocket* l'ultimo accertamento specialistico (Abruzzo +84,0%; Campania +70,7%; Puglia +63,4%; Calabria +59,9%; Molise +50,0%; Lazio +47,4% e Sicilia +41,1%).

L'introduzione del superticket in queste regioni può aver determinato un trasferimento di prestazioni dal SSN al settore privato per una maggiore convenienza economica.

Raddoppia la quota di persone che hanno sostenuto a proprie spese l'ultimo esame del sangue, passando dal 6,6% nel 2005 al 13,1% nel 2013 (Tabella 4). Nel Lazio e in Abruzzo la quota di persone che hanno pagato a proprie spese l'ultimo esame del sangue triplica passando, rispettivamente, dal 4,8% al 19,5% e dal 4,5% al 18,1%. Anche in Calabria, Campania e Molise si osservano incrementi particolarmente elevati della quota di persone che hanno effettuato esami del sangue *out of pocket*. Analogamente agli accertamenti specialistici, questi incrementi potrebbero derivare da una maggiore concorrenzialità delle tariffe del settore privato rispetto al pubblico a seguito dell'aumento dei ticket.

<sup>7</sup>Sono escluse le persone che hanno avuto un rimborso totale o parziale da parte di una Assicurazione.

<sup>8</sup>Il dato riferito al 2013 non è perfettamente confrontabile con quello del 2005, in quanto l'approfondimento del pagamento dell'ultima visita specialistica è effettuato con riferimento agli ultimi 12 mesi, mentre nel 2005 era riferito alle ultime 4 settimane.

Con un modello di regressione logistica si è analizzato quali siano i fattori che influenzano maggiormente la propensione ad effettuare visite mediche specialistiche (escluse le odontoiatriche e pediatriche) a proprie spese piuttosto che a carico del SSN (Grafico 1).

Il modello evidenzia che sono soprattutto le persone più istruite (*Odds Ratio-OR*;  $OR=1,51$ ) o con buone risorse economiche ( $OR=1,46$ ) ad avere una maggiore propensione ad effettuare visite mediche *out of pocket*. Le donne, inoltre, presentano una propensione maggiore rispetto agli uomini (circa il 27% in più), probabilmente per il frequente ricorso alle visite ginecologiche effettuate, prevalentemente, presso specialisti privati. Le persone di età >65 anni hanno una probabilità più alta di rivolgersi al SSN rispetto ai più giovani di 15-44 anni. Lo stesso si può affermare per le persone affette da almeno una malattia cronica grave. Considerando l'intero territorio, rispetto al Veneto preso come riferimento perché ha una quota di persone che effettuano visite specialistiche a proprie spese prossima al valore nazionale, le regioni del Mezzogiorno hanno una maggiore propensione ad effettuare le visite specialistiche *out of pocket*: con l'esclusione della Sardegna, gli *OR* variano da 1,16 per Sicilia e Calabria a 1,53 per la Puglia. Nel Centro solo Toscana e Marche presentano differenze significative rispetto al Veneto con una maggiore probabilità di rivolgersi al settore privato. Le regioni del Nord, in generale, mostrano lo stesso comportamento della regione di riferimento. Fanno eccezione la Liguria, che presenta una probabilità del 35% in più rispetto al Veneto di ricorrere a prestazioni *out of pocket* e la PA di Bolzano dove, al contrario, si registra una maggiore propensione a ricorrere al SSN.

In conclusione, l'analisi ha evidenziato che il ricorso alle visite specialistiche (escluse le odontoiatriche e pediatriche) è aumentato tra il 2005 e il 2013 come anche è aumentato il ricorso al SSN. Diversamente, le visite odontoiatriche, pagate quasi totalmente *out of pocket*, hanno fatto registrare una diminuzione, probabilmente determinata dalla crisi economica che sta attraversando il nostro Paese. Difatti, il modello di regressione logistica suggerisce che la disponibilità di buone risorse economiche aumenta in maniera significativa la propensione ad effettuare visite specialistiche totalmente a proprie spese.

Per gli accertamenti diagnostici la presenza di un settore privato in grado, in alcuni casi, di offrire prestazioni a prezzi più bassi del settore pubblico ha determinato un "travaso" di prestazioni dal SSN.

**Tabella 1** - Tasso (per 100) di visite specialistiche effettuate nelle 4 settimane precedenti l'intervista e variazioni percentuali per regione e macroarea - Anni 2005, 2013

Regioni	Visite Specialistiche*			Visite Odontoiatriche		
	2005	2013	Δ %	2005	2013	Δ %
Piemonte	18,0	23,1	28,3	6,6	4,4	-33,3
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	15,0	22,3	48,7	5,2	4,1	-21,2
Liguria	19,3	21,9	13,5	6,9	4,0	-42,0
Lombardia	19,3	24,7	28,0	7,1	4,9	-31,0
Bolzano-Bozen	14,6	20,7	41,8	6,4	4,9	-23,4
Trento	16,5	18,8	13,9	5,1	3,8	-25,5
Veneto	18,3	21,5	17,5	7,0	5,1	-27,1
Friuli Venezia Giulia	16,3	21,0	28,8	6,8	3,6	-47,1
Emilia-Romagna	20,2	26,4	30,7	6,8	4,0	-41,2
Toscana	20,4	24,1	18,1	7,2	3,9	-45,8
Umbria	20,4	23,6	15,7	8,6	4,3	-50,0
Marche	17,0	23,8	40,0	7,4	4,8	-35,1
Lazio	19,6	28,1	43,4	7,7	5,3	-31,2
Abruzzo	16,7	25,6	53,3	6,9	4,7	-31,9
Molise	15,8	19,3	22,2	5,5	3,1	-43,6
Campania	15,3	19,4	26,8	5,6	3,9	-30,4
Puglia	16,5	21,8	32,1	5,7	4,3	-24,6
Basilicata	13,4	22,7	69,4	5,9	3,9	-33,9
Calabria	17,0	21,3	25,3	7,1	3,9	-45,1
Sicilia	17,8	20,3	14,0	5,8	3,8	-34,5
Sardegna	21,6	30,6	41,7	7,2	5,1	-29,2
Nord-Ovest	18,9	24,0	27,0	6,9	4,7	-31,9
Nord-Est	18,5	23,2	25,4	6,8	4,4	-35,3
Centro	19,5	25,9	32,8	7,6	4,7	-38,2
Sud	15,9	21,1	32,7	6,0	4,0	-33,3
Isole	18,8	22,9	21,8	6,1	4,1	-32,8
<b>Italia</b>	<b>18,2</b>	<b>23,4</b>	<b>28,6</b>	<b>6,7</b>	<b>4,4</b>	<b>-34,3</b>

\*Sono escluse le visite odontoiatriche e pediatriche.

Fonte dei dati: Istat. Indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2015.

**Tabella 2** - Tasso (per 100) di accertamenti diagnostici effettuati nelle 4 settimane precedenti l'intervista e variazioni percentuali per regione e macroarea - Anni 2005, 2013

Regioni	Accertamenti specialistici			Esami del sangue		
	2005	2013	Δ %	2005	2013	Δ %
Piemonte	7,6	8,5	11,8	9,8	13,1	33,7
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	9,7	7,9	-18,6	9,8	13,5	37,8
Liguria	7,8	8,3	6,4	11,7	12,7	8,5
Lombardia	9,0	8,9	-1,1	10,3	12,2	18,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	4,6	5,9	28,3	9,4	11,1	18,1
<i>Trento</i>	5,4	5,2	-3,7	9,4	10,1	7,4
Veneto	8,8	8,6	-2,3	11,3	11,8	4,4
Friuli Venezia Giulia	5,8	8,1	39,7	9,9	13,6	37,4
Emilia-Romagna	9,7	9,6	-1,0	12,2	14,2	16,4
Toscana	10,5	9,9	-5,7	13,2	14,3	8,3
Umbria	8,3	8,2	-1,2	10,3	12,4	20,4
Marche	8,6	9,0	4,7	11,6	13,0	12,1
Lazio	9,0	9,7	7,8	11,6	12,4	6,9
Abruzzo	7,1	10,4	46,5	12,5	15,0	20,0
Molise	6,8	5,8	-14,7	10,6	10,8	1,9
Campania	6,7	6,5	-3,0	10,5	10,9	3,8
Puglia	6,5	6,9	6,2	9,9	11,8	19,2
Basilicata	5,7	6,0	5,3	10,6	10,9	2,8
Calabria	6,7	5,9	-11,9	11,7	11,1	-5,1
Sicilia	6,2	6,5	4,8	11,5	11,0	-4,3
Sardegna	7,9	10,1	27,8	10,5	14,5	38,1
<i>Nord-Ovest</i>	8,5	8,7	2,4	10,3	12,5	21,4
<i>Nord-Est</i>	8,5	8,7	2,4	11,3	12,8	13,3
<i>Centro</i>	9,4	9,6	2,1	12,0	13,0	8,3
<i>Sud</i>	6,7	6,9	3,0	10,7	11,6	8,4
<i>Isole</i>	6,6	7,3	10,6	11,3	11,9	5,3
<b>Italia</b>	<b>8,0</b>	<b>8,3</b>	<b>3,8</b>	<b>11,0</b>	<b>12,4</b>	<b>12,7</b>

Fonte dei dati: Istat. Indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2015.

**Tabella 3** - Persone (valori percentuali) che hanno pagato a proprie spese l'ultima visita specialistica e variazioni percentuali per regione e macroarea - Anni 2005, 2013

Regioni	Visite Specialistiche*°			Visite Odontoiatriche		
	2005	2013	Δ %	2005	2013	Δ %
Piemonte	42,4	37,3	-12,0	94,8	80,7	-14,9
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	50,8	40,6	-20,1	98,9	87,8	-11,2
Liguria	51,5	45,3	-12,0	93,9	83,3	-11,3
Lombardia	42,5	36,1	-15,1	93,2	81,9	-12,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>33,9</i>	<i>29,2</i>	<i>-13,9</i>	<i>94,3</i>	<i>70,5</i>	<i>-25,2</i>
<i>Trento</i>	<i>42,3</i>	<i>37,8</i>	<i>-10,6</i>	<i>85,0</i>	<i>89,9</i>	<i>5,8</i>
Veneto	42,2	39,5	-6,4	93,7	86,3	-7,9
Friuli Venezia Giulia	45,0	40,9	-9,1	93,2	82,7	-11,3
Emilia-Romagna	44,0	38,9	-11,6	93,8	86,8	-7,5
Toscana	48,9	43,4	-11,2	92,4	88,3	-4,4
Umbria	46,5	38,9	-16,3	95,9	76,9	-19,8
Marche	52,6	46,5	-11,6	94,5	83,1	-12,1
Lazio	46,9	38,0	-19,0	91,3	73,2	-19,8
Abruzzo	47,8	45,7	-4,4	92,4	87,5	-5,3
Molise	42,3	43,8	3,5	92,3	82,9	-10,2
Campania	52,6	45,1	-14,3	93,7	75,7	-19,2
Puglia	52,7	47,4	-10,1	94,7	81,5	-13,9
Basilicata	48,4	42,1	-13,0	93,9	80,1	-14,7
Calabria	42,9	41,0	-4,4	91,0	74,7	-17,9
Sicilia	43,9	40,9	-6,8	86,0	80,4	-6,5
Sardegna	33,6	31,1	-7,4	91,2	82,2	-9,9
<i>Nord-Ovest</i>	<i>43,5</i>	<i>37,3</i>	<i>-14,3</i>	<i>93,7</i>	<i>81,8</i>	<i>-12,7</i>
<i>Nord-Est</i>	<i>42,9</i>	<i>39,0</i>	<i>-9,1</i>	<i>93,3</i>	<i>85,6</i>	<i>-8,3</i>
<i>Centro</i>	<i>48,3</i>	<i>40,8</i>	<i>-15,5</i>	<i>92,5</i>	<i>78,7</i>	<i>-14,9</i>
<i>Sud</i>	<i>50,2</i>	<i>45,2</i>	<i>-10,0</i>	<i>93,4</i>	<i>79,0</i>	<i>-15,4</i>
<i>Isole</i>	<i>40,9</i>	<i>37,9</i>	<i>-7,3</i>	<i>87,4</i>	<i>80,9</i>	<i>-7,4</i>
<b>Italia</b>	<b>45,5</b>	<b>40,0</b>	<b>-12,1</b>	<b>92,7</b>	<b>81,3</b>	<b>-12,3</b>

\*Sono escluse le persone che hanno avuto un rimborso totale o parziale da parte di una Assicurazione.

°Sono escluse le visite odontoiatriche e pediatriche.

**Fonte dei dati:** Istat. Indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2015.

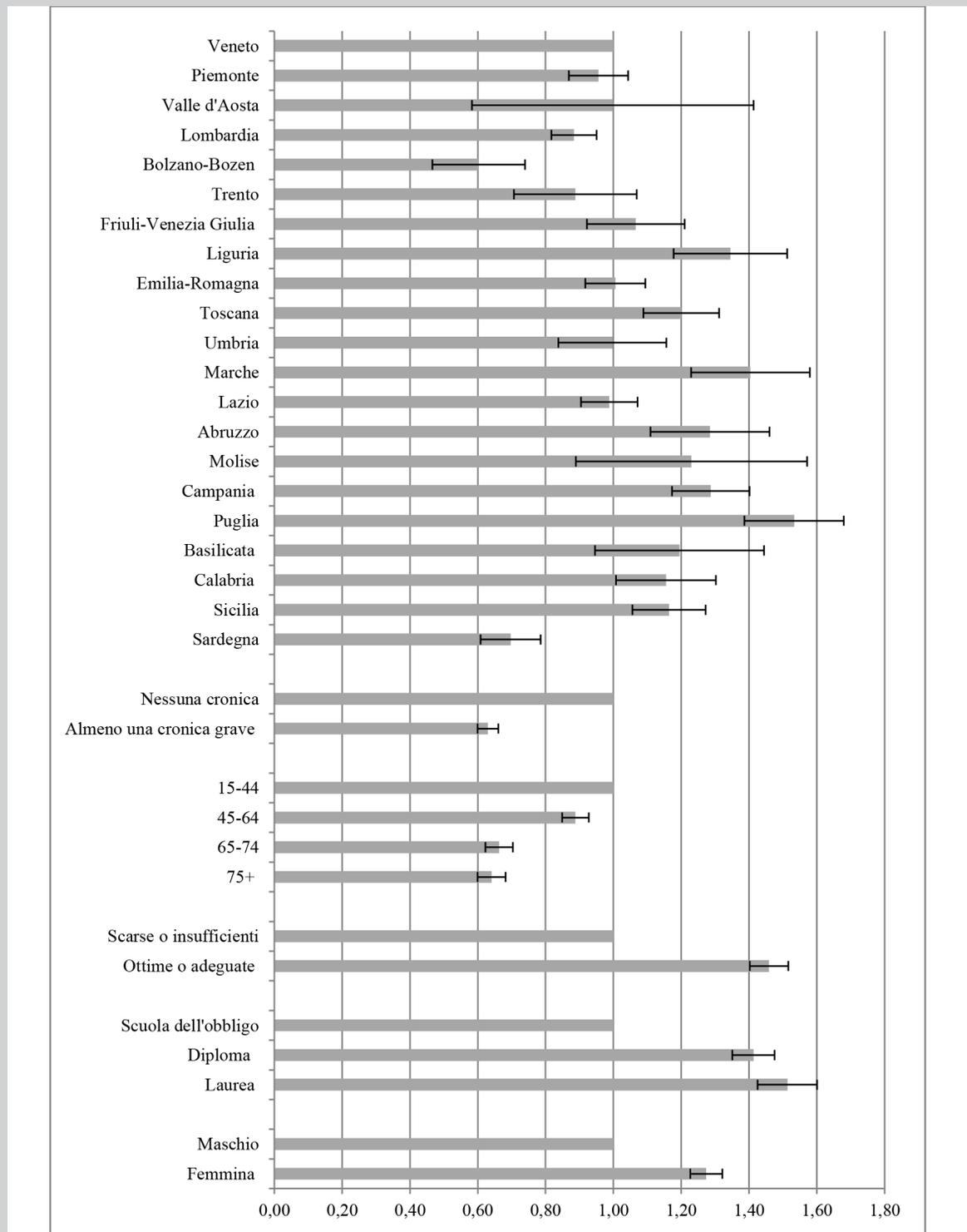
**Tabella 4** - Persone (valori percentuali) che hanno pagato a proprie spese l'ultimo accertamento diagnostico e variazioni percentuali per regione e macroarea - Anni 2005, 2013

Regioni	Accertamenti specialistici*			Esami del sangue*		
	2005	2013	Δ %	2005	2013	Δ %
Piemonte	13,1	14,9	13,7	4,4	7,7	75,0
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	19,3	17,3	-10,4	5,4	9,3	72,2
Liguria	18,3	19,8	8,2	5,5	11,0	100,0
Lombardia	16,5	16,7	1,2	4,8	8,3	72,9
<i> Bolzano-Bozen</i>	<i>13,2</i>	<i>16,8</i>	<i>27,3</i>	<i>13,0</i>	<i>11,9</i>	<i>-8,5</i>
<i> Trento</i>	<i>16,0</i>	<i>8,0</i>	<i>-50,0</i>	<i>3,4</i>	<i>2,8</i>	<i>-17,6</i>
Veneto	17,7	18,5	4,5	5,2	9,4	80,8
Friuli Venezia Giulia	19,2	21,1	9,9	6,3	6,9	9,5
Emilia-Romagna	17,7	18,6	5,1	6,7	10,5	56,7
Toscana	18,3	23,9	30,6	6,3	12,9	104,8
Umbria	21,2	19,4	-8,5	9,0	7,3	-18,9
Marche	22,2	28,1	26,6	10,5	17,0	61,9
Lazio	23,0	33,9	47,4	4,8	19,5	306,3
Abruzzo	15,6	28,7	84,0	4,5	18,1	302,2
Molise	16,6	24,9	50,0	4,9	10,7	118,4
Campania	18,4	31,4	70,7	10,1	22,7	124,8
Puglia	17,5	28,6	63,4	8,8	16,1	83,0
Basilicata	20,6	18,3	-11,2	10,4	10,9	4,8
Calabria	18,2	29,1	59,9	7,9	18,0	127,8
Sicilia	22,4	31,6	41,1	8,1	17,6	117,3
Sardegna	17,0	15,5	-8,8	5,2	6,3	21,2
<i> Nord-Ovest</i>	<i>15,8</i>	<i>16,5</i>	<i>4,4</i>	<i>4,8</i>	<i>8,4</i>	<i>75,0</i>
<i> Nord-Est</i>	<i>17,7</i>	<i>18,3</i>	<i>3,4</i>	<i>6,1</i>	<i>9,5</i>	<i>55,7</i>
<i> Centro</i>	<i>21,1</i>	<i>29,0</i>	<i>37,4</i>	<i>6,3</i>	<i>16,0</i>	<i>154,0</i>
<i> Sud</i>	<i>17,9</i>	<i>29,3</i>	<i>63,7</i>	<i>8,8</i>	<i>18,9</i>	<i>114,8</i>
<i> Isole</i>	<i>20,8</i>	<i>26,6</i>	<i>27,9</i>	<i>7,5</i>	<i>14,3</i>	<i>90,7</i>
<b>Italia</b>	<b>18,2</b>	<b>23,0</b>	<b>26,4</b>	<b>6,6</b>	<b>13,1</b>	<b>98,5</b>

\*Sono escluse le persone che hanno avuto un rimborso totale o parziale da parte di una Assicurazione.

Fonte dei dati: Istat. Indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2015.

**Grafico 1** - Propensione (Odds Ratio e Intervalli di Confidenza al 95%) ad effettuare visite specialistiche (escluse visite odontoiatriche e pediatriche) a proprie spese (out of pocket) rispetto alle visite effettuate a carico del SSN per regione, presenza di malattie croniche, classe di età, risorse economiche, livello di istruzione e genere - Anni 2012-2013



Fonte dei dati: Istat. Indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari". Anno 2015.

## Accesso alle cure odontoiatriche: un confronto con gli anni prima della crisi

Dott.ssa Laura Iannucci, Dott. Domenico Cicala, Dott. Roberto Zoffoli

In Italia le cure odontoiatriche sono soprattutto a carico del cittadino; risulta, quindi, rilevante capire l'impatto della crisi economica degli ultimi anni sull'accesso alle cure.

Il Servizio Sanitario Nazionale, mediante i Livelli Essenziali di Assistenza<sup>1</sup>, garantisce a tutta la popolazione, e a titolo gratuito, solo i servizi per il trattamento immediato delle urgenze odontostomatologiche e per la diagnosi precoce di patologie neoplastiche del cavo orale. La stessa normativa prevede che alla popolazione in età evolutiva e ai segmenti svantaggiati della popolazione (ossia coloro che presentano situazioni di particolare vulnerabilità sanitaria o sociale) sia garantito, a titolo non oneroso, l'accesso ad ulteriori trattamenti, lasciando alle regioni il compito di definire sia le condizioni che determinano lo *status* di vulnerabilità sociale e sanitaria, sia le prestazioni erogabili gratuitamente ai segmenti della popolazione così individuati. Successivamente, il Ministero della Salute ha emanato specifiche Linee Guida<sup>2</sup> a sostegno dell'attività di prevenzione per bambini e adulti.

Le informazioni raccolte nell'ambito dell'indagine Istat "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", svolta nel 2005 e nel 2013 mediante intervista diretta e per autocompilazione, permettono di osservare il ricorso alle cure odontoiatriche negli anni precedenti e durante la crisi confermando l'acuirsi di diseguaglianze territoriali e sociali. La crisi economica che ha colpito gli italiani negli ultimi anni ha generato una flessione delle cure odontoiatriche. La percentuale di coloro che dichiarano di essersi rivolti negli ultimi 12 mesi ad un dentista o all'ortodontista è passata dal 39,3% del 2005 al 37,9% del 2013. Aumenta, invece, dal 24,0% al 29,2%, la percentuale di persone che hanno deciso di dilazionare le visite presso un dentista in un arco temporale più lungo, da 1 a 3 anni. Diminuisce anche il numero di trattamenti effettuati nell'anno presso un dentista: nel 2005 un italiano su due dichiarava di effettuare più di un trattamento negli ultimi 12 mesi, mentre nel 2013 il 70,7% dichiara che nell'ultimo anno si è sottoposto ad un solo tipo di trattamento.

Il minor ricorso al dentista, rispetto al 2005, ha interessato la maggior parte delle regioni, in particolare la Liguria (da 45,2% a 38,7%) e la Lombardia (da 47,3% a 44,1%) nel Nord; le Marche (da 43,2% a 39,1%) l'Umbria (da 43,7% a 38,7%) e la Toscana (da 43,9% a 40,5%) al Centro; la Calabria (da 33,2% a 27,0%) e la Sicilia (da 28,7% a 25,1%) nel Sud ed Isole (Grafico 1).

La generale flessione delle cure odontoiatriche rispetto al 2005 è da attribuire, soprattutto, al minor ricorso al dentista privato che in Italia, anche nel 2013, rappresenta il principale riferimento per più di otto italiani su dieci. La quota di popolazione che si è rivolta al privato è passata dal 34,7% nel 2005 al 32,3% nel 2013. Molto meno diffuso, ma stabile nel tempo, il ricorso all'odontoiatria pubblica o convenzionata (pari al 5,4%).

Anomalo il trend in Calabria in quanto, a differenza delle altre regioni, la diminuzione del ricorso al dentista è da attribuire sia al pubblico che al privato (Grafico 1).

Un ulteriore elemento di criticità è rappresentato dalla situazione nel Mezzogiorno, dove la popolazione residente continua ad avere maggiori difficoltà di accesso alle cure odontoiatriche rispetto al resto del Paese. Nel 2013, dichiara di essersi sottoposto a cure o controlli dentistici negli ultimi 12 mesi il 44,5% dei residenti nel Nord del Paese, con punte intorno al 50% in Friuli Venezia Giulia (49,0%) e nelle PA di Bolzano (53,2%) e Trento (50,5%), contro il 28% del Mezzogiorno, con percentuali che scendono ulteriormente in Sicilia (25,1%), Campania (25,7%) e Calabria (27,0%).

Con riferimento ai segmenti di popolazione svantaggiati, la crisi degli ultimi anni ha ulteriormente ridotto il ricorso annuale al dentista tra gli anziani con scarse risorse economiche (da 23,5% a 19,1%) ed in modo ancor più sensibile tra gli anziani residenti nel Mezzogiorno (da 18,1% a 13,9%), peraltro già caratterizzati dal più basso ricorso al dentista. È soprattutto tra gli anziani con basso titolo di studio e risorse economiche scarse che il divario tra Nord e Sud ed Isole è cresciuto (Grafico 2).

Nel tempo, le diseguaglianze territoriali nel ricorso annuale al dentista dei bambini, pur rimanendo su valori elevati (47,5% nel Nord vs 27,6% nel Mezzogiorno), in maggior modo quando la famiglia ha un basso titolo di studio (28,3% nel Nord vs 14,8% nel Mezzogiorno) o dispone di scarsi mezzi economici (39,5% nel Nord vs 21,4% nel Mezzogiorno), si sono leggermente ridotte a causa di un peggioramento nei livelli di accesso al Nord, dove la quota di bambini che si sono rivolti al dentista negli ultimi 12 mesi è diminuita in misura maggiore (dal 52,3% al 47,5%) rispetto al Mezzogiorno (dal 29,2% al 27,6%). Risultano, infatti, penalizzati dalla crisi soprattutto i bambini con bassa istruzione dei genitori nel Nord (dal 45,5% al 36,2%) ed i bambini con scarse risorse economiche dei genitori nel Centro (da 34,9% a 30,3%) (Grafico 3).

<sup>1</sup>DPCM del 29 novembre 2001.

<sup>2</sup>Linee Guida nazionali per la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva (2008); Linee Guida nazionali per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età adulta (anno 2009). Per maggiori informazioni sulle attività intraprese nel corso degli anni dal Ministero della Salute. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it).

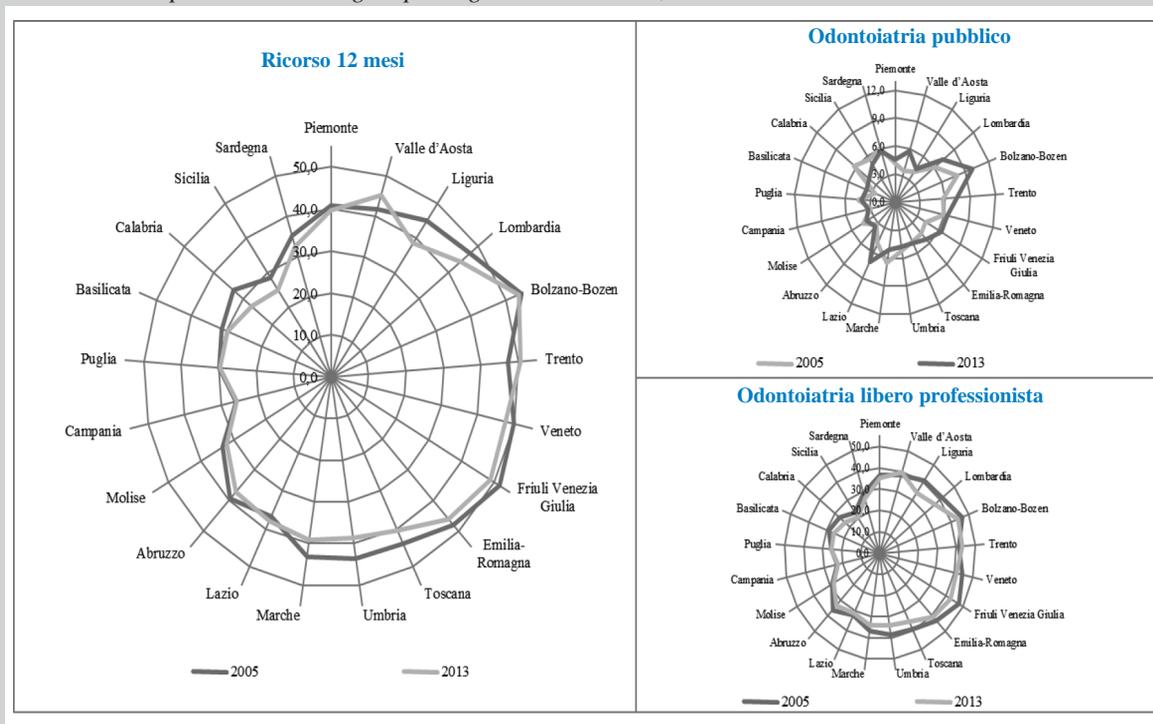
Nel Nord una parte delle mancate prestazioni sono state intercettate dal settore pubblico o convenzionato, che in questa fascia di età, prevede l'accesso gratuito per alcuni dei principali trattamenti di prevenzione primaria e secondaria. L'accesso alle strutture pubbliche è, quindi, in aumento al Nord (da 7,7% a 9,1%), in particolare per i bambini che vivono in famiglie con genitori più istruiti (dal 7,0% nel 2005 al 9,5% nel 2013), mentre risulta relativamente stabile nel Mezzogiorno (4,0%) (Grafico 3).

Anche la rinuncia alle cure odontoiatriche per problemi economici o legati all'offerta (tempi di attesa troppo lunghi, difficoltà a raggiungere la struttura, orari scomodi etc.) si concentra su alcuni soggetti e su specifiche aree territoriali. Nel 2013, il 14,1% delle persone di 14 anni ed oltre, nei 12 mesi precedenti l'intervista, ha rinunciato ad una visita odontoiatrica (Grafico 4).

Nel Meridione si rinuncia maggiormente alle cure odontoiatriche (16,6%) rispetto al Nord (12,7%) ed al Centro (12,9%). Analizzando la rinuncia rispetto alla classe di età ed al giudizio sulle risorse economiche, si osserva che il divario Nord-Mezzogiorno è forte soprattutto tra gli anziani (7,8% vs 14,4%) anche a parità di giudizio sulle risorse economiche, mentre si capovolge a svantaggio del Nord tra la popolazione più giovane (14-44 anni) che dichiara di avere risorse familiari scarse o insufficienti (23,8 nel Nord vs il 19,6% nel Mezzogiorno).

Alla luce di questi risultati sembra che la crisi economica degli ultimi anni abbia provocato una contrazione nel ricorso al dentista soprattutto tra le persone con risorse economiche scarse e bassi livelli di istruzione, con un impatto maggiore sugli anziani del Mezzogiorno e sui bambini del Nord. Le famiglie più istruite e con risorse economiche migliori, nel Nord, sono riuscite a dirottare nel pubblico una parte della domanda di cure odontoiatriche dei loro figli, al contrario delle famiglie con minori risorse culturali ed economiche. Nonostante le iniziative messe in campo dal Ministero della Salute<sup>3</sup> e dalle diverse regioni, ad oggi il ricorso al dentista continua ad essere caratterizzato da profonde disuguaglianze sociali e geografiche. È opportuno, quindi, ripensare politiche nazionali e regionali che siano più efficaci nella lotta alle disuguaglianze territoriali e sociali ancora evidenti.

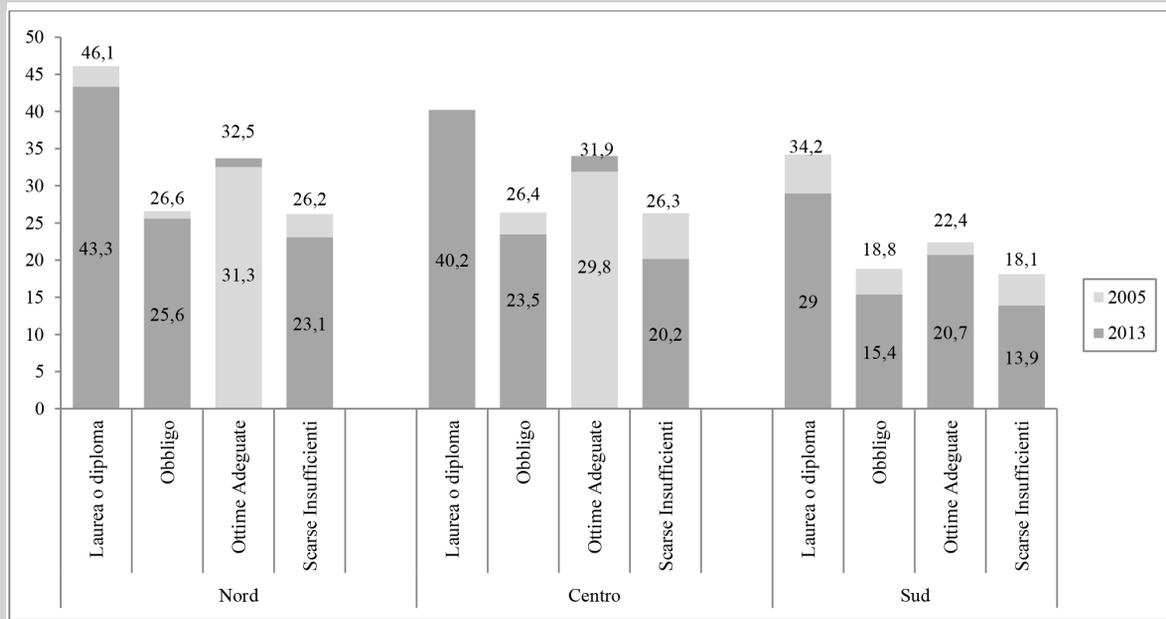
**Grafico 1** - Persone (valori percentuali) di età 3 anni ed oltre che si sono rivolte ad un dentista o ortodontista nei 12 mesi precedenti l'indagine per regione - Anni 2005, 2013



Fonte dei dati: Istat, Indagine condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. Anni 2005, 2013.

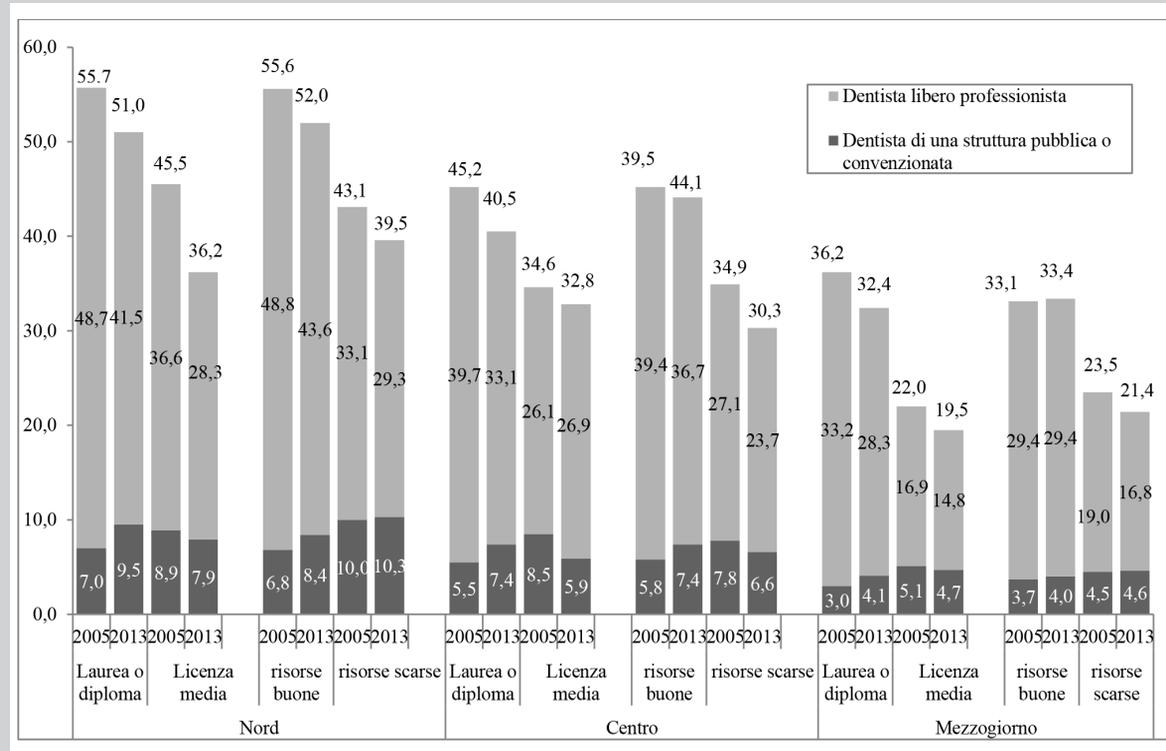
<sup>3</sup>Linee Guida nazionali per la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva (2008); Linee guida nazionali per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età adulta (anno 2009). Per maggiori informazioni sulle attività intraprese nel corso degli anni dal Ministero della Salute. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it).

**Grafico 2** - Persone (valori percentuali) di età 65 anni ed oltre che si sono rivolte ad un dentista o ortodontista nei 12 mesi precedenti l'indagine per titolo di studio, giudizio sulle risorse economiche e macroarea - Anni 2005, 2013



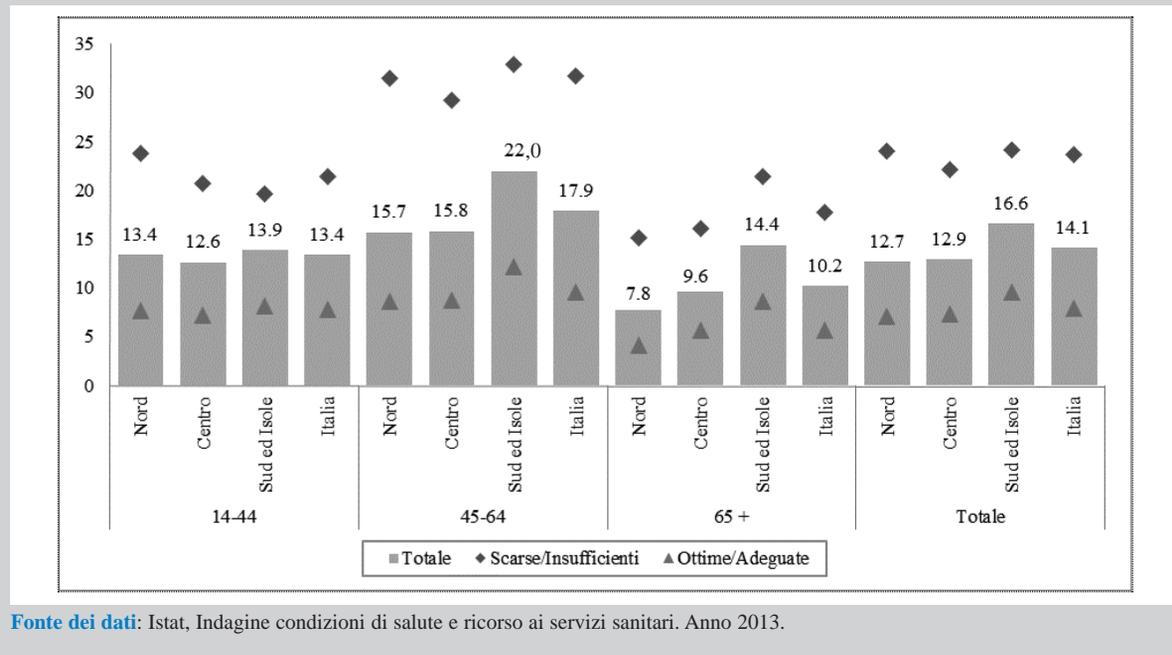
Fonte dei dati: Istat, Indagine condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. Anni 2005, 2013.

**Grafico 3** - Bambini (valori percentuali) di età 3-14 anni per tipo di professionista a cui si sono rivolti nei 12 mesi precedenti l'indagine per titolo di studio dei genitori, risorse economiche e macroarea - Anni 2005, 2013



Fonte dei dati: Istat, Indagine condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. Anni 2005, 2013.

**Grafico 4** - Persone (valori percentuali) di età 14 anni ed oltre che hanno rinunciato ad almeno una visita odontoiatrica nei 12 mesi precedenti l'indagine per classe di età, risorse economiche e macroarea - Anno 2013



Fonte dei dati: Istat, Indagine condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. Anno 2013.

## Rete di offerta dell'emergenza sanitaria per infarto acuto del miocardio nelle regioni attraverso la georeferenziazione a livello comunale

Dott.ssa Laura Murianni, Dott. Alessandro Cimbelli, Dott. Massimo Volpe

### Contesto

A seguito delle riforme del settore sanitario degli ultimi 15 anni, alle Regioni è stato richiesto di riorganizzare i servizi sanitari in modo da rispondere al meglio alla domanda di cure, individuando allo stesso tempo sistemi di controllo della spesa sanitaria e criteri utili alla valutazione della qualità delle prestazioni.

I servizi di emergenza si collocano tra quelli per cui l'intervento organizzativo è più complesso in quanto indirizzato verso condizioni patologiche per le quali gli *outcome* di salute sono tempo-dipendenti, cioè condizionati dall'intervallo tra l'insorgenza dei sintomi e l'erogazione al paziente della prestazione clinicamente più appropriata nel *setting* organizzativamente più appropriato.

Il sistema di emergenza sanitaria italiano è articolato in due livelli: il livello extra-ospedaliero che svolge la funzione di soccorso sul territorio e quello ospedaliero che realizza la presa in carico residenziale ed eroga le prestazioni di diagnosi e cura. Le unità organizzative da cui esso è costituito sono coinvolte in diversi percorsi assistenziali (1, 2) ed assorbono una parte rilevante del finanziamento per funzione erogato dalle amministrazioni regionali.

L'infarto e le malattie ischemiche del cuore rappresentano la prima causa di morte in tutto il mondo e determinano una elevata morbilità. Nel 2012, sono morte 17,5 milioni di persone per malattie del sistema cardiocircolatorio: tra queste 7,4 milioni per malattie ischemiche del cuore e 6,7 per infarto (3). Nello stesso anno, in Italia, sono stati circa 75.000 i decessi per malattie del sistema circolatorio (il 37,5% dei decessi totali), di cui circa il 33% dovuti a malattie ischemiche del cuore (4).

Le morti per le malattie ischemiche del cuore avvenute prima di raggiungere la struttura ospedaliera sono 1,4 volte superiori a quelle che avvengono in ospedale (5); per quanto riguarda l'infarto la mortalità pre-ospedaliera è circa il 30% del totale (6).

L'obiettivo di questo contributo è fornire dati idonei ad individuare aree del Paese a rischio rispetto alla capacità di dare una assistenza adeguata ai pazienti colpiti da infarto del miocardio, una patologia che può condurre alla morte entro 1 ora dall'inizio dei sintomi (7, 8) e che necessita, oltre che di interventi terapeutici tempestivi e specifici (trombolisi e angioplastica), anche di gestione all'interno di una Unità di Terapia Intensiva Coronarica (UTIC).

Non essendo disponibile un sistema di rilevazione unico e sistematico rispetto alla capacità del singolo istituto di attuare interventi terapeutici tempestivi e specifici, spesso legati alla presenza di determinati servizi come ad esempio un'emodinamica per 24 ore distribuita sul territorio regionale, con questo studio ci limitiamo ad esaminare la distribuzione delle UTIC nel territorio nazionale ed i tempi di percorrenza per il raggiungimento dell'unità più vicina al luogo di residenza sulla base di un'analisi della rete viaria e della morfologia del territorio; sottolineando che l'analisi non è esaustiva.

### Metodi

È stata condotta un'analisi di georeferenziazione, a livello di singolo comune, dell'area servita dalle strutture di ricovero dotate di posti letto classificati come UTIC.

È stata caratterizzata la distribuzione spaziale della popolazione per tempi di percorrenza necessari per raggiungere presidi ospedalieri dotati di posti letto nelle UTIC, tenendo conto della rete viaria e della morfologia del territorio.

La letteratura internazionale raccomanda un tempo di percorrenza massimo di 30 minuti per raggiungere un presidio dotato di UTIC a partire dal luogo in cui avviene il soccorso del paziente (7). A tal fine, sia i gruppi di comuni che la quota di popolazione in essi residente sono stati stratificati in tre gruppi di tempo di percorrenza: entro 30 minuti, tra 31-60 minuti, oltre 60 minuti.

Tale valutazione ha considerato tutte le caratteristiche della superficie del territorio da percorrere sulla base della classificazione del Comune considerando anche il grado di urbanizzazione trovato.

Le distanze stradali sono quelle esistenti tra il luogo dove fisicamente risiede il municipio di ogni comune<sup>1</sup> e il punto su mappa corrispondente all'indirizzo della singola UTIC. Origine e destinazione vengono rappresen-

<sup>1</sup>Il luogo è quello identificato al 22 ottobre 2011, data del Censimento della popolazione ed abitazioni 2011. Nei 3 anni considerati sono stati considerati tempi e distanze rispetto ai comuni del 2011 per la confrontabilità dei dati.

tati tramite coppia di coordinate geografiche. I tempi di percorrenza vengono derivati dal grafo viario dove si considera, per ogni arco di strada e in luogo della lunghezza, la relativa tipologia e velocità media. L'arco temporale prescelto per l'analisi ha interessato gli anni: 2001, 2006 e 2012.

I tempi e le distanze stradali sono stati calcolati tramite il *software Open Source Routing Machine*<sup>2</sup>, motore di routing stradale evoluto che implementa una tecnica (*Contraction Hierarchies*) che velocizza il calcolo del percorso e utilizza il grafo pubblico *OpenStreetMap*. I dati delle strutture sanitarie sono stati elaborati a partire dai dati del Ministero della Salute "Modelli di rilevazione dei flussi informativi sulle attività gestionali ed economiche delle Aziende Sanitarie Locali e delle Aziende Ospedaliere". I dati di popolazione utilizzati fanno riferimento a quelli dell'Istituto Nazionale di Statistica relativi alla ricostruzione intercensuaria nell'intervallo 2001-2011, corrispondente alla data del 31 dicembre.

La fase preparatoria della elaborazione ha comportato sia la georeferenziazione degli indirizzi corrispondenti alle varie UTIC esistenti nei 3 anni esaminati che la verifica della loro raggiungibilità su rete viaria. Alcune volte, infatti, i punti relativi a tali strutture vengono collocati dal *software* di georeferenziazione in aree pedonali non raggiungibili da traffico veicolare e, quindi, vengono esclusi dal calcolo. La soluzione è stata quella di spostare il punto dell'UTIC in prossimità della strada carrabile più prossima.

L'analisi effettuata non ha tenuto conto dei limiti amministrativi di province e regioni, in quanto non influiscono sulla scelta della struttura sanitaria a cui fare riferimento, prevalendo la scelta della struttura sanitaria con l'UTIC più vicina e a prescindere dalla sua ricettività in termini di posti letto o dal mezzo utilizzato per lo spostamento.

In questa analisi non sono stati utilizzati i dati relativi al servizio 118 in quanto non aggiornati (ultimo dato disponibile: anno 2007) e non indicanti i punti di partenza delle ambulanze e, quindi, non idonei al calcolo del tempo di percorrenza, per cui nella lettura dei risultati si segnala il limite di non riuscire a considerare la presenza di servizi di emergenza territoriali in grado di dare una risposta tempestiva e specifica alla eventuale carenza organizzativa riscontrata dall'assenza di UTIC.

### Risultati

Dal 2001 al 2012 il numero complessivo di posti letto ospedalieri ordinari è diminuito di circa il 26%, passando da 4,6 posti letto ordinari ogni 1.000 abitanti nel 2001 a 3,5 per 1.000 nel 2012, mentre la quota di posti letto in UTIC ha subito una diminuzione di circa il 3% rimanendo intorno alla disponibilità di 0,05 posti letto ogni 1.000 abitanti.

In tutto il territorio nazionale gli Istituti di cura in cui sono presenti le UTIC sono, prevalentemente, strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale: in tutti e 3 gli anni presi in esame oltre il 95% dei posti letto di UTIC è collocato in strutture di carattere pubblico e solo il 5% in strutture private accreditate.

In questi 11 anni solo 6 su 21 delle regioni e PA hanno aumentato la disponibilità di posti letto nelle UTIC: questa variazione oscilla tra l'aumento del valore minimo di 7,5% della copertura nel Lazio al 50,0% della Basilicata che aveva 0,05 posti letto ogni 1.000 abitanti nel 2001 e nel 2012 ne ha a disposizione 0,08 per 1.000 (Tabella 1).

A livello regionale la quota più bassa di posti letto nelle UTIC è presente in Friuli Venezia Giulia (0,01 per 1.000 abitanti) in tutti e 3 gli anni analizzati, mentre i valori più elevati sono presenti in Abruzzo nel 2001 e nel 2006 (0,08 per 1.000) ed in Basilicata nel 2012 (0,8 per 1.000).

La Tabella 2 mostra, per ciascuna regione e PA, la percentuale di comuni collocati ad una distanza percorribile, rispettivamente entro 30 minuti e tra 31-60 minuti, dalla più vicina struttura ospedaliera dotata di UTIC.

Si può evincere che, in tutti gli anni analizzati, il 70% dei comuni è collocato ad una distanza dal più vicino presidio ospedaliero provvisto di UTIC percorribile entro 30 minuti, mentre circa il 27% dei comuni è collocato ad una distanza percorribile in un tempo "a rischio" compreso tra 31-60 minuti. La fascia di tempo superiore ai 60 minuti include circa il 2% dei comuni e non è stata presa in considerazione poiché interessa le isole prive di UTIC che necessitano di trasferimenti in elisoccorso o con nave.

Nel 2012, le regioni aventi meno del 60% dei comuni collocati a distanza di sicurezza dal presidio con UTIC sono quelle caratterizzate da una specifica morfologia del territorio: Sardegna, Trentino-Alto Adige, Molise, Basilicata, Friuli Venezia Giulia e Calabria.

Il cartogramma evidenzia che nelle suddette regioni le popolazioni più a rischio sono quelle che risiedono nei comuni della Provincia di Isernia, Ogliastro, Bolzano, Verbania ed Enna e a seguire Trieste, Belluno, Sondrio, Potenza e Crotone.

La copertura territoriale migliore (>80%) è presente in Puglia, Campania e Veneto.

<sup>2</sup>Disponibile sul sito: [https://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_Source\\_Routing\\_Machine](https://en.wikipedia.org/wiki/Open_Source_Routing_Machine).

Nel periodo dal 2001 al 2012 le regioni che hanno aumentato maggiormente la copertura di UTIC sul loro territorio nella “fascia di sicurezza” (entro 30 minuti) sono: Basilicata, Friuli Venezia Giulia, Sardegna e Puglia (variazione percentuale compresa tra il 53,4% della Basilicata ed il 14,1% della Puglia).

Nello stesso periodo in Liguria ed in Molise si è ridotta la percentuale di comuni collocati in “fascia di sicurezza”: nel primo caso dall’81% al 63% circa, nel secondo caso da circa il 67% al 41%. Piccole variazioni percentuali sono, invece, da imputare a differenze di popolazione residente nelle località in prossimità delle UTIC nel periodo considerato.

La Tabella 3 presenta la distribuzione percentuale della popolazione rispetto ai tempi di percorrenza utili a raggiungere il presidio dotato di UTIC. Si evince che, nell’anno 2012, il 90% della popolazione risiede in comuni collocati ad una distanza da presidi con UTIC percorribile in tempi entro i 30 minuti, mentre circa il 10% risiede in comuni collocati ad una distanza superiore.

Le percentuali più basse di popolazione risiedenti in comuni collocati a distanza di sicurezza da una UTIC si riscontrano nelle regioni e nelle province già segnalate nel commento ai dati della Tabella 2 (Friuli Venezia Giulia, Molise, Sardegna, Trentino-Alto Adige, Basilicata e Calabria).

Nella lettura dei risultati si segnala la necessità di considerare l’effetto dei cambiamenti nelle unità amministrative e degli spostamenti delle popolazioni dalle aree rurali a quelle urbane e la qualità dei servizi d’emergenza territoriali non rilevati attraverso questa analisi.

**Tabella 1** - Posti letto (per 1.000) e variazione percentuale nelle UTIC per regione - Anni 2001, 2006, 2012

Regioni	2001	2006	2012	Δ % (2001-2012)
Piemonte	0,044	0,042	0,043	-2,27
Valle d’Aosta-Vallée d’Aoste	0,042	0,040	0,039	-7,14
Lombardia	0,034	0,034	0,033	-2,94
Trentino-Alto Adige*	0,031	0,025	0,026	-16,13
Veneto	0,032	0,039	0,040	25,00
Friuli Venezia Giulia	0,014	0,012	0,013	-7,14
Liguria	0,064	0,064	0,060	-6,25
Emilia-Romagna	0,046	0,045	0,039	-15,22
Toscana	0,061	0,050	0,055	-9,84
Umbria	0,067	0,048	0,054	-19,40
Marche	0,067	0,059	0,053	-20,90
Lazio	0,040	0,046	0,043	7,50
Abruzzo	0,079	0,082	0,061	-22,78
Molise	0,059	0,063	0,045	-23,73
Campania	0,038	0,051	0,049	28,95
Puglia	0,056	0,056	0,063	12,50
Basilicata	0,052	0,073	0,078	50,00
Calabria	0,065	0,053	0,047	-27,69
Sicilia	0,065	0,056	0,053	-18,46
Sardegna	0,045	0,039	0,050	11,11
<b>Italia</b>	<b>0,047</b>	<b>0,046</b>	<b>0,045</b>	<b>-4,26</b>

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

**Fonte dei dati:** Elaborazioni Istat su dati del Ministero della Salute “Modelli di rilevazione dei flussi informativi sulle attività gestionali ed economiche delle aziende sanitarie locali e delle aziende ospedaliere”. Anni 2001, 2006, 2012.

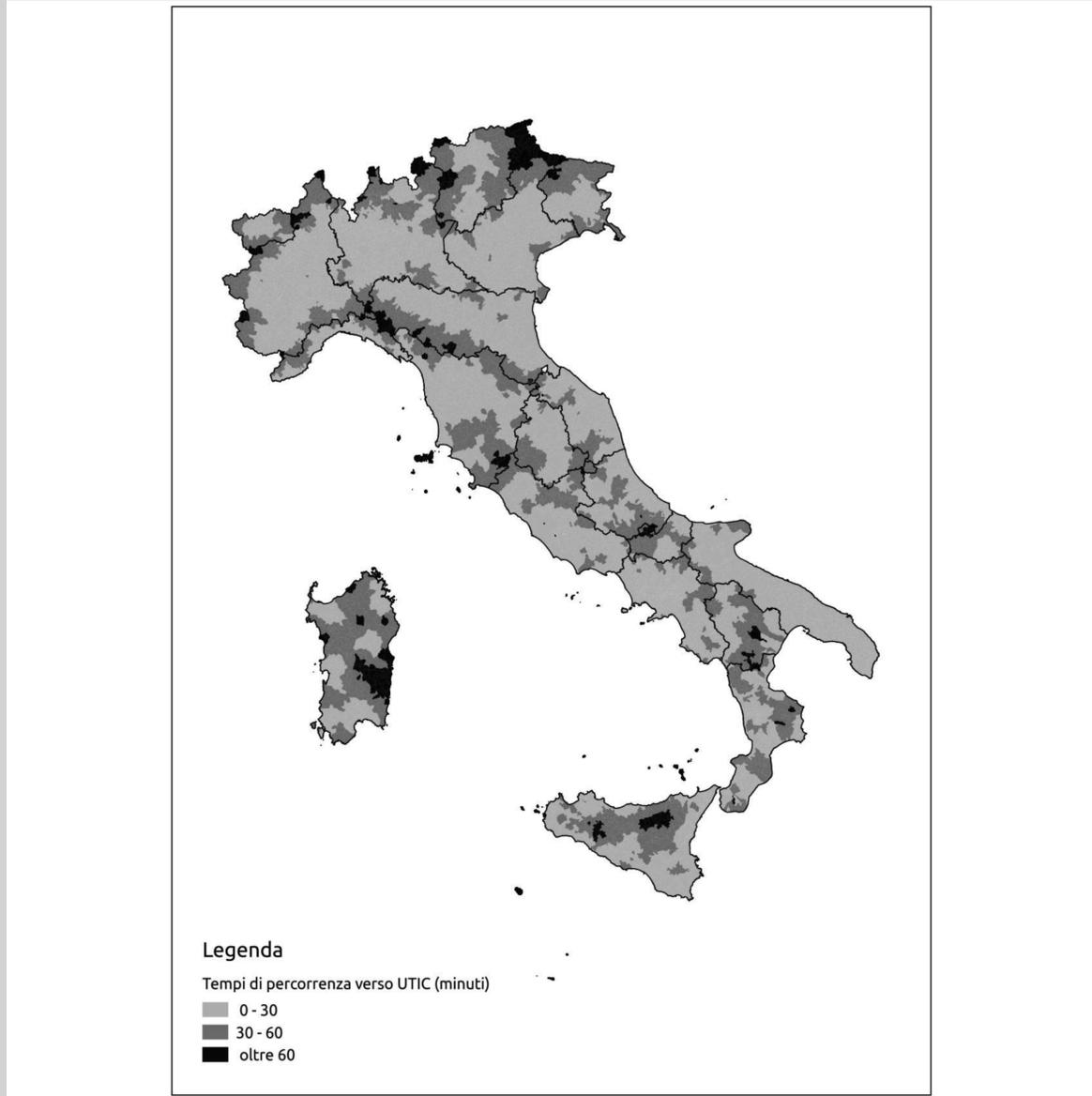
**Tabella 2** - Comuni (valori percentuali) con presidi ospedalieri dotati di UTIC raggiungibili per intervalli di 30 minuti e variazioni percentuali per regione - Anni 2001, 2006, 2012

Regioni	Fino a 30 minuti				31-60 minuti			
	2001	2006	2012	Δ % (2001-2012)	2001	2006	2012	Δ % (2001-2012)
Piemonte	78	79	77	-1,3	21	20	22	4,8
Valle d'Aosta	66	66	66	0,0	34	34	34	0,0
Lombardia	83	79	78	-6,0	16	20	21	31,3
Trentino-Alto Adige*	39	39	39	0,0	51	51	51	0,0
Veneto	88	88	88	0,0	10	10	10	0,0
Friuli Venezia Giulia	44	52	52	18,2	42	45	45	7,1
Liguria	81	74	63	-22,2	19	26	37	94,7
Emilia-Romagna	72	72	71	-1,4	23	24	25	8,7
Toscana	65	65	65	0,0	29	29	29	0,0
Umbria	62	62	61	-1,6	38	38	39	2,6
Marche	81	81	79	-2,5	19	19	21	10,5
Lazio	58	61	62	6,9	41	38	37	-9,8
Abruzzo	66	66	64	-3,0	33	33	35	6,1
Molise	67	67	41	-38,8	33	33	55	66,7
Campania	81	88	88	8,6	17	12	12	-29,4
Puglia	78	86	89	14,1	22	14	10	-54,5
Basilicata	28	34	43	53,6	48	49	50	4,2
Calabria	55	59	54	-1,8	36	40	45	25,0
Sicilia	58	57	60	3,4	37	38	34	-8,1
Sardegna	28	28	33	17,9	47	47	56	19,1
<b>Italia</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>69</b>	<b>-1,4</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>7,7</b>

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

**Fonte dei dati:** Elaborazioni Istat su dati del Ministero della Salute "Modelli di rilevazione dei flussi informativi sulle attività gestionali ed economiche delle aziende sanitarie locali e delle aziende ospedaliere". Anni 2001, 2006, 2012.

Tempi medi (intervalli di 30 minuti) di percorrenza verso presidi ospedalieri dotati di UTIC per Comune. Anno 2012



**Fonte dei dati:** Elaborazioni Istat su dati del Ministero della Salute "Modelli di rilevazione dei flussi informativi sulle attività gestionali ed economiche delle aziende sanitarie locali e delle aziende ospedaliere". Anno 2012.

**Tabella 3** - Popolazione (valori percentuali) residente nei comuni con presidi ospedalieri dotati di UTIC raggiungibile per intervalli di 30 minuti e variazioni percentuali per regione - Anni 2001, 2006, 2012

Regioni	Fino a 30 minuti				31-60 minuti			
	2001	2006	2012	Δ % (2001-2012)	2001	2006	2012	Δ % (2001-2012)
Piemonte	94	94	94	0,0	6	6	6	0,0
Valle d'Aosta	85	85	85	0,0	15	15	15	0,0
Lombardia	96	95	94	-2,1	4	5	5	25,0
Trentino-Alto Adige*	65	66	66	1,5	27	27	26	-3,7
Veneto	97	91	92	-5,2	3	8	8	166,7
Friuli Venezia Giulia	65	59	60	-7,7	32	39	39	21,9
Liguria	97	97	93	-4,1	3	3	7	133,3
Emilia-Romagna	92	90	91	-1,1	8	9	9	12,5
Toscana	89	89	90	1,1	9	9	9	0,0
Umbria	87	87	87	0,0	13	13	13	0,0
Marche	95	95	95	0,0	5	5	5	0,0
Lazio	90	91	93	3,3	10	9	7	-30,0
Abruzzo	93	93	92	-1,1	7	7	8	14,3
Molise	83	84	65	-21,7	17	16	32	88,2
Campania	94	97	97	3,2	4	3	3	-25,0
Puglia	87	96	98	12,6	12	3	2	-83,3
Basilicata	50	60	67	34,0	40	34	31	-22,5
Calabria	68	78	75	10,3	24	22	25	4,2
Sicilia	82	81	84	2,4	17	17	14	-17,6
Sardegna	51	52	65	27,5	24	24	29	20,8
<b>Italia</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>2,3</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>-10,0</b>

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

**Fonte dei dati:** Elaborazioni Istat su dati del Ministero della Salute "Modelli di rilevazione dei flussi informativi sulle attività gestionali ed economiche delle aziende sanitarie locali e delle aziende ospedaliere". Anno 2012.

### Conclusioni

L'analisi evidenzia una variabilità intra ed inter-regionale nella raggiungibilità delle UTIC mostrando una copertura per tale risorsa non uniforme sul territorio nazionale.

I dati presentati possono essere utilizzati nelle singole regioni e PA per realizzare una ottimale programmazione (allocazione di risorse) ed organizzazione dei servizi (ad esempio l'utilizzo di elisoccorso).

### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della salute: flussi informativi istituiti con il D.P.C.M del 17 maggio 1984, rinnovati ed ampliati con successivi decreti ministeriali (Decreto del Ministro della sanità del 23 dicembre 1996 e successive modificazioni). Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=3826&area=statisticheSSN&menu=vuoto](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=3826&area=statisticheSSN&menu=vuoto)
- (2) Quattrone G. Gli effetti della riorganizzazione della rete ospedaliera sulla mobilità sanitari. Serie Rossa: Economia - Quaderno N. 95 settembre 2013. Quaderni del dipartimento di scienze economiche e sociali.
- (3) WHO. The 10 leading causes of death in the world, 2000 and 2012. Fact sheet N°310. Aggiornamento maggio 2014. Disponibile sul sito: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/).
- (4) Banca dati Istat. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it/>. Sezione Salute e Sanità - Cause di Morte - aggiornamento Novembre 2015
- (5) Task Force Report. The pre-hospital management of acute heart attacks Recommendations of a Task Force of the European Society of Cardiology and The European Resuscitation Council. European Heart Journal (1998) 19, 1.140-1.164 Article No. 981106
- (6) Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mähönen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease. Lancet. 1999 May 8; 353 (9164): 1.547-1.557.
- (7) Weaver WD. Time to thrombolytic treatment: factors affecting delay and their influence on outcome. J Am Coll Cardiol 1995; 25 (Suppl): 3S-9S.
- (8) Boersma E, Maas ACP, Deckers JW, Simoons ML. Early thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: reappraisal of the golden hour. Lancet 1996; 348: 771-5.