

Assistenza territoriale

Le modificazioni demografiche ed epidemiologiche degli ultimi decenni hanno condotto ad un incremento dell'età media della popolazione italiana, in linea con l'andamento demografico della popolazione europea e mondiale. I fenomeni alla base delle suddette modificazioni comprendono sia la riduzione del tasso di fecondità che un aumento della speranza di vita legato, principalmente, al continuo miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie e al costante avanzamento delle possibilità diagnostico-terapeutiche. Secondo i dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) relativi all'anno 2015, il tasso di fecondità, in Italia, era di 1,35 figli per donna, mentre la speranza di vita alla nascita raggiungeva gli 82,3 anni; inoltre, i dati del 2016 riportano che la percentuale di ultra 65enni residenti nel nostro Paese ammonta al 22%. Le attuali proiezioni riguardo alla popolazione europea, al 2050, suggeriscono che il 37% dei residenti in Europa avrà più di 60 anni (1).

Insieme all'invecchiamento della popolazione aumenta, di conseguenza, anche la prevalenza delle condizioni morbose di lunga durata. I dati Istat relativi all'anno 2011 riportano che circa il 39% dei residenti in Italia dichiarava di essere affetto da almeno una delle principali patologie croniche, che circa il 20% riportava almeno due patologie croniche e tra gli ultra 75enni la percentuale superava il 68%.

L'insieme dei fenomeni descritti ha accresciuto notevolmente negli anni la complessità dei bisogni di assistenza socio-sanitaria della popolazione. In risposta a tali modificazioni si rende necessario, per l'offerta di servizi socio-sanitari, il passaggio da una logica di tipo "prestazionale" (più adeguata alla risposta a bisogni sanitari acuti, che richiedono un intervento del tipo "qui ed ora" caratteristico dell'assistenza in *setting* ospedalieri) verso una logica di "presa in carico" dell'individuo, da realizzare a livello territoriale tramite l'implementazione di un sistema basato sull'Assistenza Primaria (2, 3).

Le dinamiche di attuazione della "presa in carico" si compongono di due aspetti fondamentali: l'accesso all'assistenza adeguata per il bisogno specifico della persona e la continuità assistenziale. In relazione a quest'ultima, in particolare essa viene realizzata laddove i singoli elementi del percorso assistenziale, erogati da diversi *provider*, rivolti a diverse espressioni di bisogno in tempi diversi, si realizzano all'interno di una rete integrata e coerente di servizi e di professionisti socio-sanitari. L'individuo riceve, dunque, l'assistenza di cui necessita in base alla specifica tipologia di bisogno socio-sanitario in maniera continua nel tempo (4).

La presa in carico si concretizza a livello del singolo assistito nella definizione di piani di assistenza individuali caratterizzati da alcuni momenti fondamentali. *In primis* la valutazione multidimensionale della persona e del suo bisogno di salute sanitario e sociale, da effettuare in occasione del primo contatto con i servizi, cui deve seguire una risposta appropriata, da parte del sistema, alle specifiche caratteristiche del bisogno rilevato.

A tal fine, viene prodotto un piano di assistenza individuale, concordato tra il paziente ed il *team* multidisciplinare e multiprofessionale. Successivamente, il coordinamento dell'assistenza viene effettuato attraverso la funzione unificante di *case management*. Infine, è necessario il monitoraggio continuo dei risultati ottenuti, attraverso il supporto di sistemi informativi adeguatamente informatizzati e l'eventuale rimodulazione del piano di assistenza.

Il passaggio da un sistema che offre assistenza "prestazionale" ad uno fondato su processi di assistenza inquadrati nelle dinamiche di presa in carico, oltre ad essere rivolto al paziente malato (al primo contatto, cronico, fragile o non autosufficiente) è rivolto anche agli individui sani o apparentemente sani cui rivolgere interventi di prevenzione.

La prevenzione si rivolge, quindi, sia all'individuo sano, che non ha ancora incontrato l'agente patogeno (prevenzione primaria), sia all'individuo che già ha sviluppato una malattia non ancora diagnosticata (prevenzione secondaria) come anche all'individuo malato che deve prevenire le possibili complicanze (prevenzione terziaria) (5).

Pertanto, risulta fondamentale il passaggio da un approccio incentrato sullo sviluppo di attività assistenziali di cui il paziente è semplice fruitore ad uno che, invece, valorizza il paziente stesso o chi gli presta assistenza (*caregiver*), attraverso l'attiva partecipazione al processo assistenziale.

In particolare, l'assistito o il suo *caregiver*, impiega le proprie risorse nella costruzione della salute, intesa come benessere, e non come mera assenza di malattia, a seconda delle condizioni di cronicità o non autosufficienza che lo caratterizzano. La programmazione delle attività riguardanti la propria salute, o quella di colui a cui si presta assistenza, rientrano nel contesto della progettualità di ciascuna persona e il progetto di assistenza socio-sanitaria diventa uno dei progetti di vita, unitamente a quelli in ambito familiare, lavorativo, sociale e politico.

Ciò prevede la responsabilizzazione "guidata" del paziente/*caregiver* nell'accettazione dell'esposizione

a fattori di rischio, della condizione di morbosità, multimorbosità e non autosufficienza, nell'acquisizione di conoscenze per migliorare il proprio percorso di salute e nell'adozione di comportamenti di *self-management*. Questi comportamenti consistono nella realizzazione di interventi specifici di prevenzione, nella possibilità di ottenere una diagnosi anticipata, nel miglioramento dell'aderenza alla terapia e nell'attuazione di un adeguato *follow-up*.

Nel *Patient engagement*, i pazienti e/o i loro *caregiver* hanno un ruolo ed un impegno pari ai professionisti socio-sanitari nella gestione dei processi assistenziali. In questo modo si realizzano piani individuali personalizzati "con il paziente" e non più "per il paziente" (6, 7).

In questo Capitolo vengono descritti e presentati i risultati di "core indicator" che misurano processi di assistenza rivolti a *target* specifici, identificati sulla base della natura del bisogno e delle diverse età della vita; i *target* individuati comprendono:

- assistiti con condizioni di bisogno legate alla non autosufficienza;
- assistiti con cronicità in età adulta e pediatrica.

Attraverso il monitoraggio dei processi di assistenza, effettuato mediante i suddetti indicatori, si rende possibile il miglioramento continuo degli stessi, con lo scopo di rispondere nel modo più appropriato alle specifiche configurazioni assunte dal bisogno dei *target* individuati.

Riferimenti bibliografici

- (1) Health for All - Italia (2013). Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/14562.
- (2) Damiani G, Silvestrini G. Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane. Rapporto Osservasalute 2014, Assistenza territoriale, 2014.
- (3) Damiani G, Acampora A., Frisicale E.M., Silvestrini G. Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane. Rapporto Osservasalute 2015, Assistenza territoriale, 2015.
- (4) Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E., & McKendry, R. (2003). Continuity of care: a multidisciplinary review. *Bmj*, 327 (7425), 1.219-1.221.
- (5) Damiani G, Azzolini E, Silvestrini G, Ricciardi W. Caratteristiche e Sviluppi dell'Assistenza Primaria in una prospettiva di Public Health. *Ig. Sanità Pubbl.* 2014; 70: 509-526.
- (6) Barelo, S., Graffigna, G., & Vegni, E. (2012). Patient engagement as an emerging challenge for healthcare services: mapping the literature. *Nursing research and practice*, 2012.
- (7) Donelan, K. et al. 2002. Challenged to care: Informal caregivers in a changing health system. *Health Aff.* 21:4, 222-231.

Assistenza Domiciliare Integrata

Significato. La crescente longevità della popolazione italiana, se da un lato rappresenta certamente un rilevante esito 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 cronico-degenerative.

È, infatti, in costante crescita la quota di persone ultra 65enni, pari a circa 13 milioni nel 2015 (21,6% del totale della popolazione, rispetto al 20,3% del 2010) che, secondo le previsioni dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), è proiettata a raggiungere il picco nel 2043 del 32%, di cui circa la metà sarà rappresentato da ultra 80enni (1).

Tale peculiare andamento si è determinato per il costante aumento della speranza di vita (80,3 anni per gli uomini e 85,0 anni per le donne nel 2014) (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 31 dicembre 2014, nella popolazione residente si contavano 157,7 persone con un'età >65 anni ogni 100 giovani con un'età <15 anni (4).

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 anni e il 57% di quelli ultra 75enni (2). Le malattie cronico-degenerative impongono alla popolazione anziana, che spesso vive in condizioni di solitudine e fragilità (il 48,7% delle persone che vivono sole ha 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 (ADI), introdotta per la prima volta dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, il 29 novembre 2001, "Definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza

(LEA)", secondo la definizione del Ministero della Salute, consiste in un insieme integrato di trattamenti sanitari e socio-sanitari, erogati al domicilio della persona non autosufficiente (5). 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 ed al quadro clinico, le ipotesi di attivazione dell'intervento si riferiscono a: malattie terminali, malattie progressivamente invalidanti e che necessitano di interventi complessi, incidenti vascolari acuti, gravi fratture in anziani, forme psicotiche acute gravi, riabilitazione di pazienti vasculopatici, riabilitazione in pazienti neurolesi, malattie acute temporaneamente invalidanti nell'anziano e dimissioni protette da strutture ospedaliere.

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

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

L'ADI costituisce, pertanto, un servizio in grado di garantire una adeguata continuità ai bisogni di salute, anche complessi, delle persone non autosufficienti, ai fini della gestione della cronicità e della prevenzione delle possibili ulteriori complicanze che possono determinare o peggiorare la disabilità.

Tasso di assistiti in Assistenza Domiciliare Integrata

Numeratore	Assistiti che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata*	x 100
Denominatore	Popolazione media residente	

Tasso di assistiti anziani in Assistenza Domiciliare Integrata

Numeratore	Assistiti di età ≥65 anni che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata*	x 100
Denominatore	Popolazione media residente di età ≥65 anni	

*Si considerano gli assistiti con prese in carico già aperte al 1 gennaio o aperte nel corso dell'anno per le quali sia stato inviato almeno un accesso.

Validità e limiti. I dati per la costruzione degli indicatori sono stati ricavati, e utilizzati per la prima volta in questa Edizione del Rapporto Osservasalute, dal nuovo flusso del Sistema Informativo Assistenza Domiciliare (SIAD) (DM 17 Ottobre 2008) e, per la popolazione, dall'Istituto Nazionale di Statistica.

Il flusso SIAD è diventato la fonte della valutazione per la Griglia LEA a partire dall'anno 2013. Il nuovo flusso SIAD risulta, tuttavia, ancora in corso di implementazione; una volta raggiunta la completa e piena applicazione, permetterà di valutare il percorso di cura nelle sue diverse fasi e la complessità dell'assistenza erogata. Gli indicatori ad oggi calcolabili sono quelli di attività; non è possibile, pertanto, una 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 dell'ADI e il diverso grado di maturità del flusso informativo possono limitare, 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.

Mutuando l'esperienza dal monitoraggio LEA sull'Assistenza Distrettuale Anziani (dal Documento Ministeriale Adempimento "mantenimento dell'erogazione dei LEA"), attraverso gli indicatori della Griglia LEA, per la definizione delle soglie è stato calcolato il valore mediano ed il 30° percentile della distribuzione escludendo le regioni con copertura temporale e territoriale <100%.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel corso del 2014, sono state erogate, complessivamente, 340.656 prese in carico al domicilio dei pazienti. Il numero degli assistiti tratta-

ti in ADI si presenta in crescita, attestandosi ad un valore pari a 0,58 casi (per 100 residenti), con un incremento del 26,1% rispetto al 2013 (Grafico 1).

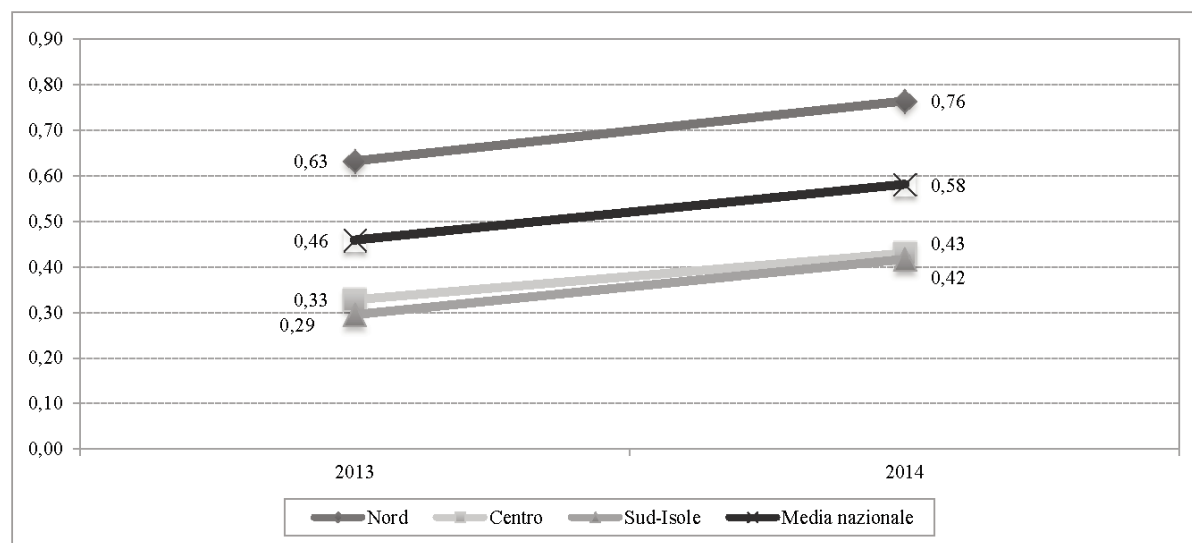
Permane, tuttavia, nel confronto con l'anno precedente, una notevole variabilità nell'indicatore, legata alla disomogeneità regionale: si va, infatti, da un tasso minimo di 0,10 assistiti in ADI (per 100) di Calabria e Valle d'Aosta, ad un valore massimo di 1,17 (per 100) della PA di Trento, cui seguono l'Emilia-Romagna e la Liguria (1,11 e 0,99 per 100, rispettivamente) (Tabella 1).

L'accorpamento per macroaree dei dati relativi al tasso di assistiti in ADI mostra importanti disomogeneità: si passa da un valore di 0,76 (per 100) delle regioni del Nord ad un tasso di 0,43 e 0,42 (per 100) delle regioni del Centro e del Sud ed Isole. Rispetto al 2013, i valori risultano in crescita per tutte le ripartizioni, in particolare per il Meridione (+42%) (Grafico 1). Applicando come valori di riferimento la mediana ed il 30° percentile della distribuzione del tasso di assistiti in ADI pari, rispettivamente, a 0,60 e 0,42 casi per 100 residenti, si riscontra che, seppure in presenza di un gradiente Nord-Sud ed Isole, vi è un crescente ricorso all'assistenza domiciliare anche nelle regioni del Meridione.

Globalmente, la percentuale di ADI erogata a soggetti anziani è pari all'87,1% del totale, valore sostanzialmente invariato rispetto al 2013 (-0,2%). A livello regionale, la Valle d'Aosta presenta il valore più basso (83,2%) di anziani assistiti in ADI, mentre la Liguria mostra i valori più elevati (90,9%), seguita dall'Umbria. Una notevole variabilità è presente, invece, nel numero di anziani trattati in ADI riferito alla stessa popolazione anziana residente: per i soggetti di età ≥65 anni assistiti in ADI si passa, difatti, da 0,38 casi (per 100) nella Valle d'Aosta a 5,01 (per 100) casi nella PA di Trento (Tabella 1). Applicando come valori di riferimento la mediana ed il 30° percentile della distribuzione del tasso di assistiti anziani in ADI pari, rispettivamente, a 2,42 e 1,54 casi per 100 anziani residenti, si riscontra che, seppure in presenza di un gradiente Nord-Sud ed Isole vi è un crescente ricorso all'assistenza domiciliare diffuso anche nelle regioni del Meridione.

ASSISTENZA TERRITORIALE

351

Grafico 1 - Tasso (valori per 100) di assistiti in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anni 2013-2014

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale Della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica. Ufficio Sistema Informativo Sanitario Nazionale. Anno 2014.

Tabella 1 - Assistiti (valori assoluti e tasso - valori per 100) ed anziani assistiti (valori percentuali e tasso - valori per 100) in Assistenza Domiciliare Integrata per regione - Anno 2014

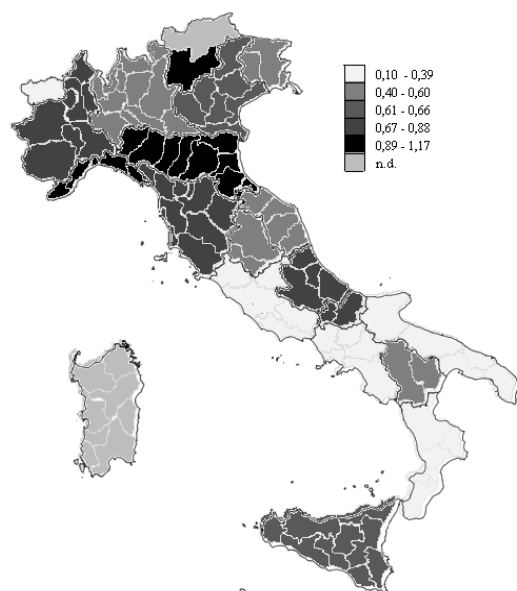
Regioni	Assistiti	Tassi di assistiti	Anziani assistiti	Tassi di anziani assistiti
Piemonte	38.800	0,88	86,7	3,13
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	131	0,10	83,2	0,38
Lombardia	60.328	0,60	86,6	2,42
Bolzano-Bozen	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Trento	6.303	1,17	88,5	5,01
Veneto	32.489	0,66	86,2	2,62
Friuli Venezia Giulia	5.338	0,43	86,0	1,49
Liguria	15.745	0,99	90,9	3,23
Emilia-Romagna	49.306	1,11	85,7	4,05
Toscana	26.967	0,72	89,1	2,59
Umbria	3.836	0,43	90,4	1,58
Marche	6.312	0,41	88,4	1,52
Lazio	14.868	0,25	87,8	1,07
Abruzzo	11.181	0,84	89,2	3,31
Molise	2.333	0,74	87,7	2,80
Campania	14.160	0,24	88,0	1,21
Puglia	15.869	0,39	85,0	1,61
Basilicata	2.901	0,50	88,6	2,06
Calabria	2.002	0,10	85,8	0,43
Sicilia	31.787	0,62	86,9	2,73
Sardegna	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Italia	340.656	0,58	87,1	2,33
<i>Nord</i>	<i>208.440</i>	<i>0,76</i>	<i>86,7</i>	<i>2,89</i>
<i>Centro</i>	<i>51.983</i>	<i>0,43</i>	<i>88,8</i>	<i>1,69</i>
<i>Sud ed Isole</i>	<i>80.233</i>	<i>0,42</i>	<i>87,1</i>	<i>1,85</i>

n.d. = non disponibile.

Note: sono escluse dal calcolo dell'indicatore per macroarea e cumulativo nazionale le regioni e PA per le quali non sono disponibili i dati.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Direzione Generale Della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica. Ufficio Sistema Informativo Sanitario Nazionale. Anno 2014.

Assistiti (tasso - valori per 100) in Assistenza Domiciliare Integrata per regione. Anno 2014



Raccomandazioni di Osservasalute

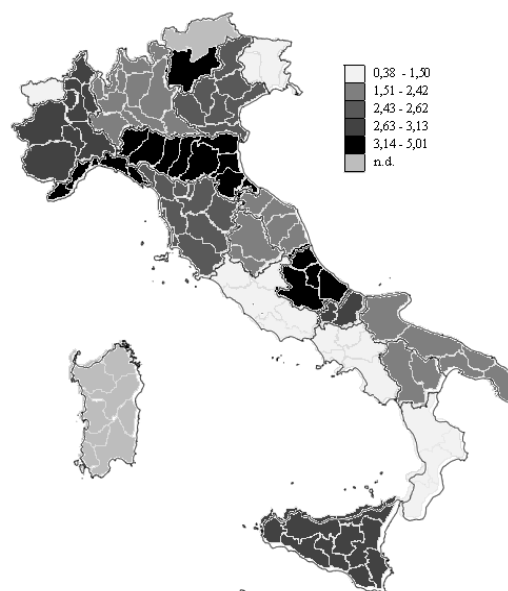
L'analisi dei dati evidenzia, per l'anno 2014, un incremento a livello nazionale dell'attività dell'ADI, nell'ottica di una sempre maggiore implementazione dei modelli organizzativi sanitari delle cure primarie.

Tale incremento è in linea con gli obiettivi posti alle Regioni per la diminuzione dell'ospedalizzazione attraverso l'erogazione di forme assistenziali alternative al ricovero ospedaliero, anche alla luce di quanto previsto dal D. Lgs. n. 135/2012, la cosiddetta *spending review* della sanità (tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 160 per 1.000; durata media di degenza per i ricoveri ordinari <7 giorni; tasso occupazione dei posti letto di almeno il 90%).

Dall'analisi dei dati relativi al tasso di assistiti in ADI nel 2014, accorpate per macroaree, emerge che in quasi tutte le regioni si registra un incremento rispetto all'anno precedente, seppure permangono importanti disomogeneità interregionali. In particolare, nonostante l'aumento del tasso di assistiti più marcato nelle regioni del Meridione e del Centro, persiste un rilevante gradiente Nord-Sud ed Isole.

Sebbene l'introduzione e la non omogenea applicazione del flusso SIAD rendano difficile una esaustiva

Assistiti anziani (tasso - valori per 100) in Assistenza Domiciliare Integrata per regione. Anno 2014



valutazione delle differenze rilevate, con il futuro consolidamento di tale flusso si avrà a disposizione una migliore possibilità di analizzare le diverse fasi del percorso di cura. La completezza del flusso SIAD consentirà di valutare l'intensità e la complessità dell'assistenza erogata, contribuendo a superare la carenza nei LEA di una definizione comune di ADI.

Riferimenti bibliografici

- (1) Statistiche Demografiche Istat. Disponibile sul sito: <http://demo.istat.it/pop2014/index3.html>. Ultimo accesso in data 28.10.2016.
- (2) Istat. Tendenze demografiche e trasformazioni sociali. Nuove sfide per il sistema del welfare. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/files/2014/05/cap4.pdf. Ultimo accesso in data 28.10.2016.
- (3) Istat. Come saranno gli anziani nel 2040. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/files/2010/12/Formiche.pdf. Ultimo accesso in data 28.10.2016.
- (4) Istat. Annuario Statistico Italiano 2015. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/files/2015/12/Asi-2015.pdf. Ultimo accesso 28.10.16.
- (5) 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. Ultimo accesso in data 28.10.2016.

Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per persone con disabilità e 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 d'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 (Istat) 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 non autosufficienti

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Posti letto per target di utenza}}{\text{Popolazione media residente per la stessa fascia di età}} \times 10.000$$

Rapporto tra posti letto e beneficiari di prestazioni per la disabilità

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Posti letto per target di utenza}}{\text{Beneficiari di prestazioni per la disabilità per la stessa fascia di età}} \times 10.000$$

Validità e limiti. Il primo indicatore è stato costruito per due diversi target di utenza: anziani non autosufficienti (persone di età >65 anni non autosufficienti), e persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale e/o con patologie psichiatriche); 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.

Eventuali variazioni rispetto agli anni precedenti possono derivare da alcuni cambiamenti che hanno riguardato i criteri di classificazione dei target di utenza adottati nell'indagine relativa all'anno 2014.

I dati sulla base dei quali è stato costruito l'indicatore sono stati ponderati per tenere conto del numero di strutture che non hanno risposto alla rilevazione, circa il 23% 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.

Il secondo indicatore è stato costruito rapportando i posti letto di ciascun target di utenza prevalente (anziani non autosufficienti e persone con disabilità) ai "beneficiari di pensioni per persone con disabilità" stimati dall'Istat attraverso i dati provenienti dal Casellario centrale dei pensionati, nel quale l'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale raccoglie i princi-

pali dati sulle prestazioni pensionistiche erogate da tutti gli Enti previdenziali italiani, sia pubblici che privati. L'obiettivo è quello di rapportare l'offerta residenziale ad una misura che meglio rappresenti la dimensione del bisogno di assistenza residenziale.

È importante sottolineare che il numero di beneficiari di pensioni per persone con disabilità, pur rappresentando una sovrastima della domanda di servizi residenziali, fornisce una dimensione che, rispetto alla popolazione complessiva, ricalca più adeguatamente sul territorio la distribuzione della domanda potenziale di assistenza residenziale.

Per avere una stima più accurata della domanda complessiva di residenzialità, sarebbe opportuno conoscere anche l'entità del bisogno assistenziale e la presenza di servizi alternativi di tipo domiciliare.

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

Descrizione dei risultati

In Italia, i posti letto destinati ad accogliere anziani non autosufficienti e persone con disabilità sono, complessivamente, 287.402, pari a circa 46 ogni 10.000 abitanti. La parte più ampia dell'offerta è destinata ad accogliere anziani non autosufficienti

(165,9 ogni 10.000 abitanti), quote residuali sono, invece, rivolte ad utenti con disabilità (16,9 ogni 10.000 abitanti).

L'analisi territoriale evidenzia forti divari tra le ripartizioni, con una 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 nella PA di Trento con 101,4 posti letto ogni 10.000 abitanti; la più bassa dotazione di posti letto si riscontra nelle regioni del Sud e nello specifico in Campania con 8,7 posti letto per 10.000 abitanti.

Per quanto riguarda gli anziani, il tasso più elevato si

registra nella PA di Bolzano (428,3 per 10.000), mentre l'offerta più bassa si rileva in Campania dove il livello dei tassi scende a 22,0 per 10.000. La quota di posti letto dedicati alle persone con disabilità raggiunge il livello massimo in Liguria (43,9 per 10.000), mentre i valori minimi si registrano in Campania, con un tasso di 7,7 per 10.000 abitanti (Tabella 1).

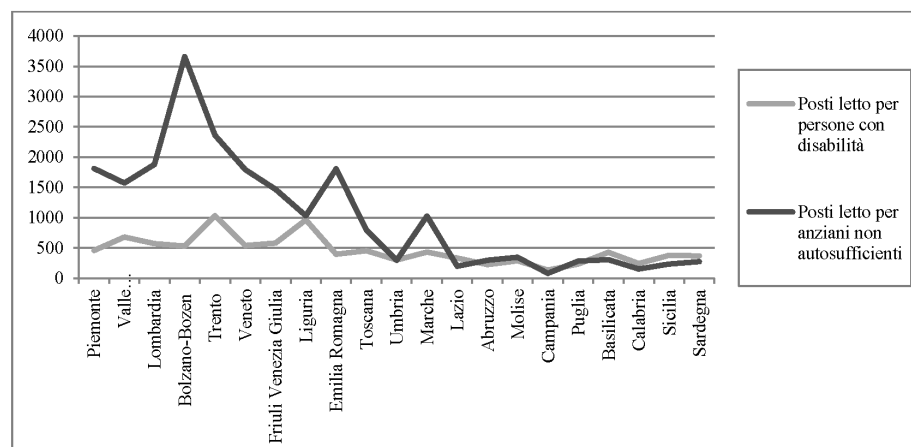
Se consideriamo il secondo indicatore, il gradiente Nord-Sud ed Isole aumenta per entrambi i target di utenza; l'offerta di servizi residenziali è molto più bassa nel Sud e nelle Isole, dove la quota di percettori di pensioni risulta essere maggiore (Grafico 1).

Tabella 1 - Tasso (valori per 10.000) di posti letto per persone con disabilità e anziani non autosufficienti nelle strutture socio-sanitarie e coefficiente di variazione (valori percentuali) per regione - Anno 2014

Regioni	Persone con disabilità	Anziani non autosufficienti	Totale	Coefficiente di Δ %
Piemonte	15,7	260,6	73,2	0,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	26,0	336,0	91,3	0,0
Lombardia	18,4	266,4	68,9	0,6
Bolzano-Bozen	17,7	428,3	92,1	0,0
Trento	35,8	383,9	101,4	0,0
Veneto	17,7	285,0	72,6	0,4
Friuli Venezia Giulia	21,1	259,9	77,8	0,7
Liguria	43,9	190,7	78,9	0,9
Emilia-Romagna	14,5	287,6	76,2	0,6
Toscana	17,5	151,5	48,0	0,8
Umbria	17,6	86,0	31,7	0,0
Marche	14,9	176,8	50,9	0,6
Lazio	14,9	42,5	18,1	1,3
Abruzzo	12,3	77,1	25,0	0,0
Molise	16,5	85,5	30,2	0,0
Campania	7,7	22,0	8,7	2,9
Puglia	14,6	73,5	24,2	4,3
Basilicata	24,7	82,1	33,3	0,0
Calabria	17,4	45,1	20,1	5,0
Sicilia	21,9	59,9	25,6	3,5
Sardegna	24,6	75,8	32,1	1,7
Italia	16,9	165,9	46,5	0,3

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

Grafico 1 - Rapporto (valori per 10.000 beneficiari di pensioni per persone con disabilità) di posti letto per persone con disabilità e anziani non autosufficienti nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2014



Fonte dei dati: Istat. Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Anno 2014 - Dati provvisori. Inps: Casellario centrale dei pensionati. Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'attività delle strutture residenziali si inquadra nell'ambito dell'assistenza integrata di tipo sociale e sanitaria prevista dalla Legge n. 328/2000, che rappresenta una risposta mirata a bisogni di particolari gruppi di popolazione, come le persone con disabilità e gli anziani.

È una tipologia di assistenza di lungo periodo che rappresenta 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 una 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. Nei prossimi anni, nel nostro Paese, la quota di ultra 65enni è destinata ad aumentare ulteriormente. La percentuale di popolazione anziana, che ad oggi supera di poco il 20% della popolazione, è destinata a raggiungere livelli superiori al 30% in meno di 25 anni, con un conseguente aumento dell'incidenza di malattie croniche.

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 praticabi-

li (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 non autosufficienti (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, rilevate con l'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 anziani nei presidi residenziali

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

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	

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

L'indagine condotta sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari ha fatto registrare, per l'anno 2014, un tasso di risposta pari al 77%. 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. Eventuali variazioni rispetto agli anni precedenti possono derivare da alcuni cambiamenti che hanno riguardato i criteri di classificazione dei *target* di utenza adottati nell'indagine relativa all'anno 2014.

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, 213.921. Molti meno sono gli adulti e i minori con disabilità ospiti dei presidi, rispettivamente 48.415 (12,7 per 10.000 adulti residenti) e 1.835 (1,8 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 (430,7 per 10.000 anziani residenti). Nel Meridione il tasso di ricovero si riduce considerevolmente e tocca i valori minimi in Campania, dove per 10.000 anziani residenti risultano ricoverati 26,5 anziani non autosufficienti, valori fortemente al di sotto del livello nazionale (159,3 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 (28,9 ospiti adulti per 10.000 adulti residenti), mentre le regioni del Meridione vedono ridursi considerevolmente i livelli del tasso. L'andamento regionale risulta confermato anche in riferimento agli ospiti minori con disabilità; per questa categoria di ospiti i livelli più alti di ricovero si riscontrano in Piemonte, Valle d'Aosta e nella PA di Bolzano (rispettivamente 4,2, 4,7 e 6,2 ospiti minori per 10.000 minori residenti), mentre i tassi più bassi si registrano soprattutto nelle regioni del Sud, con valori al di sotto dell'unità in Abruzzo, Campania, Calabria, Sardegna e Lazio (Tabella 1).

Tabella 1 - Tasso (valori per 10.000) di ospiti anziani, adulti e minori con disabilità assistiti nei presidi residenziali e coefficiente di variazione (valori percentuali) per regione - Anno 2014

Regioni	Anziani		Adulti con disabilità		Minori con disabilità	
	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %
Piemonte	230,8	1,0	15,9	1,7	4,2	6,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	303,8	0,0	17,1	0,0	4,7	0,0
Lombardia	267,4	0,5	13,9	0,8	1,7	3,9
Bolzano-Bozen	430,7	0,0	19,2	0,0	6,2	0,0
Trento	395,4	0,0	20,2	0,0	1,7	0,0
Veneto	268,3	0,3	15,1	0,5	2,5	2,7
Friuli Venezia Giulia	251,3	1,5	15,5	1,9	0,8	5,4
Liguria	194,0	1,2	28,9	1,5	2,7	5,6
Emilia-Romagna	229,1	0,9	13,9	1,1	0,7	6,4
Toscana	145,7	1,1	13,3	1,9	1,4	5,3
Umbria	90,9	0,8	14,2	0,8	3,5	2,3
Marche	155,2	0,8	13,0	0,9	1,0	6,2
Lazio	51,0	2,4	8,9	2,8	0,7	13,7
Abruzzo	76,2	0,8	7,4	1,0	0,5	2,7
Molise	74,7	3,9	21,6	6,1	1,2	11,2
Campania	26,5	3,2	6,2	4,9	0,8	10,6
Puglia	80,9	2,4	9,8	5,2	1,9	9,3
Basilicata	70,5	0,0	16,1	0,0	1,1	0,0
Calabria	53,8	4,2	10,6	5,5	0,7	12,6
Sicilia	60,4	2,2	14,4	2,5	3,7	7,2
Sardegna	105,1	2,3	14,2	3,4	0,7	13,5
Italia	159,3	0,8	12,7	1,2	1,8	3,0

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

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 una 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 una alterata quantità dell'insulina o ad un suo mancato utilizzo da parte dell'organismo.

Il diabete può determinare complicanze croniche che possono essere prevenute, o di cui si può rallentare la progressione, attraverso uno stretto controllo di tutti i fattori di rischio. La gestione delle Complicanze a Lungo Termine del Diabete (CLTD) può essere realizzata attraverso una assistenza territoriale che fornisca

al paziente informazioni e mezzi per un adeguato controllo metabolico, al fine di 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 per CLTD, potenzialmente evitabili attraverso una adeguata gestione ambulatoriale dei pazienti con diabete, consente di valutare, indirettamente, la qualità dell'assistenza territoriale per questa condizione cronica.

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

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

*La formula non è esprimibile in quanto deriva dalla stima ottenuta da un modello di regressione.

Validità e limiti. La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In 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 è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni, a parità dei fattori ritenuti confondenti. Permangono, nell'interpretazione, le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliere, fenomeno noto nella letteratura scientifica e che può condurre a una sottostima

della reale ospedalizzazione evitabile, in modo differenziale da regione a regione.

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

Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono riportati i tassi grezzi e aggiustati per le covariate prima descritte e i corrispondenti *rank*. Non è stato possibile scorporare i dati relativi alla prevalenza per 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, Umbria, Sardegna, Toscana e Basilicata. I tassi più elevati si osservano tra le regioni settentrionali, in particolare in Veneto e Lombardia.

L'aggiustamento ha mostrato i cambiamenti più rilevanti, in termini di *ranking*, in Trentino-Alto Adige, Liguria ed Emilia-Romagna (meno tre posizioni).

Negli ultimi 5 anni i tassi grezzi hanno fatto osservare un calo del 13,5%, passando dallo 0,38 allo 0,33 per 1.000 (dati non presenti in tabella), calo appena superiore, in termini percentuali, a quello osservato per il complesso dei Ricoveri Ordinari (-10%).

Tabella 1 - Tasso (grezzo e aggiustato per 1.000) e rank (grezzo e aggiustato) delle dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per complicanze a lungo termine del diabete mellito nella popolazione di età 19 anni ed oltre per regione - Anno 2015

Regioni	Tassi grezzi	Tassi aggiustati	Rank grezzo	Rank aggiustato
Piemonte-Valle d'Aosta	0,24	0,21	6	7
Lombardia	0,51	0,47	17	16
Trentino-Alto Adige*	0,29	0,24	11	8
Veneto	0,39	0,37	15	14
Friuli Venezia Giulia	0,25	0,20	7	6
Liguria	0,27	0,20	9	6
Emilia-Romagna	0,38	0,31	14	11
Toscana	0,20	0,18	5	4
Umbria	0,15	0,12	3	2
Marche	0,13	0,11	2	1
Lazio	0,28	0,29	10	10
Abruzzo	0,32	0,29	12	10
Molise	0,26	0,21	8	7
Campania	0,33	0,35	13	13
Puglia	0,46	0,43	16	15
Basilicata	0,19	0,19	4	5
Calabria	0,29	0,32	11	12
Sicilia	0,26	0,28	8	9
Sardegna	0,12	0,16	1	3

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2016. - Istat. Demografia in cifre per la popolazione - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

Si raccomanda 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, a questi indicatori di ospedalizzazione da calcolare sugli assistiti affetti dalle condizioni suscettibili di cure ambulatoriali ascrivibili, soprattutto, alla dimensione del guadagno di salute, altri indicatori da calcolare sugli stessi assistiti, più direttamente correlabili alla qualità delle cure territoriali (indicatori di processo) ed alla sostenibilità economica (indicatori di spesa pro capite).

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 (Accesso: ottobre 2008).

(2) Francesconi P, Gini R, Maciocco G, Damiani G. (Primary care and chronic diseases: geographical differences in avoidable hospitalization). *Epidemiol Prev.* Dicembre 2011; 35 (5-6 Suppl 2): 128-9.

(3) Pirani M, Schifano P, Agabiti N, et al. Ospedalizzazione potenzialmente evitabile nella città di Bologna, 1997-2000: andamento temporale e differenze per livello di reddito. *Epidemiologia e Prevenzione*; 2006; 30: 169-177.

(4) Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public Health.* 2009; 123: 169-73.

(5) Rosano A, Lauria L, Viola G, Burgio A, de Belvis AG, Ricciardi W, Guasticchi G, van der Zee J. Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions and the role of primary care in Italian regions. *Italian Journal of Public Health* 2011; 8: 75-86.

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

(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 potenzialmente evitabili per broncopneumopatia cronico ostruttiva*

*La formula non è esprimibile in quanto deriva dalla stima ottenuta da un modello di regressione.

Validità e limiti. La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In 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 è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni, a parità dei fattori ritenuti confondenti. Permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella lettera-

tura 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 i dati relativi alla prevalenza per le PA del Trentino-Alto Adige, mentre la Valle d'Aosta è stata aggregata con il Piemonte perché questo è il livello minimo di aggregazione consentito dall'Indagine Multiscopo dell'Istituto Nazionale di Statistica che è stata utilizzata per la procedura di aggiustamento.

Il Trentino-Alto Adige risulta avvantaggiato dalla procedura di aggiustamento (guadagnando sei posizioni nel *rank*). Viceversa, la Calabria e la Sardegna sono fortemente penalizzate e vanno a far parte del gruppo con i valori più elevati nel quale, oltre alle regioni meridionali si trovano anche l'Emilia-Romagna e la Lombardia.

Negli ultimi 5 anni, i tassi grezzi hanno fatto osservare un calo del 36,1%, passando dal 4,07 al 2,60 per 1.000 (dati non presenti in tabella), calo nettamente superiore in termini percentuali a quello osservato per il complesso dei Ricoveri Ordinari (-10%).

Tabella 1 - Tasso (grezzo e aggiustato per 1.000) e rank (grezzo e aggiustato) delle dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per broncopneumopatia cronico ostruttiva nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Anno 2015

Regioni	Tassi grezzi	Tassi aggiustati	Rank grezzo	Rank aggiustato
Piemonte-Valle d'Aosta	1,71	2,07	5	6
Lombardia	3,48	3,66	16	17
Trentino-Alto Adige*	3,04	2,38	14	8
Veneto	2,77	2,87	10	12
Friuli Venezia Giulia	3,03	3,04	13	14
Liguria	2,25	2,48	7	9
Emilia-Romagna	4,09	3,80	18	18
Toscana	1,22	1,26	1	1
Umbria	3,27	3,00	15	13
Marche	1,63	1,77	3	3
Lazio	1,67	1,93	4	4
Abruzzo	2,05	2,03	6	5
Molise	2,68	2,67	9	10
Campania	3,63	3,62	17	16
Puglia	2,91	2,73	11	11
Basilicata	2,05	2,20	6	7
Calabria	2,46	3,09	8	15
Sicilia	1,33	1,59	2	2
Sardegna	3,01	6,32	12	19

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2016. - Istat. Demografia in cifre per la popolazione - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2014.

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, a questi indicatori di ospedalizzazione da calcolare sugli assistiti affetti dalle condizioni suscettibili di cure ambulatoriali ascrivibili, soprattutto, alla dimensione del guadagno di salute, altri indicatori da calcolare sugli stessi assistiti, più direttamente correlabili alla qualità delle cure territoriali (indicatori di processo) ed alla sostenibilità economica (indicatori di spesa pro capite).

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

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache

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

*La formula non è esprimibile in quanto deriva dalla stima ottenuta da un modello di regressione.

Validità e limiti. La validità di questo indicatore come misuratore della qualità dell'assistenza territoriale è stata, negli ultimi anni, oggetto di critiche specifiche. In 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 è, quindi, una funzione del parametro corrispondente alla variabile che nel modello identifica le regioni, a parità dei fattori ritenuti confondenti. Permangono nell'interpretazione le limitazioni dovute alla variabilità nella codifica delle Schede di Dimissione Ospedaliera, fenomeno noto nella letteratura scientifica e che può condurre a una sottostima della reale ospedalizzazione evitabile, in modo differenziale da regione a regione.

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

Descrizione dei risultati

In Tabella 1 sono riportati i tassi grezzi e aggiustati per le covariate prima descritte e i corrispondenti *rank*. Non è stato possibile scorporare i dati relativi alla prevalenza per 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 nei dati grezzi, con regioni appartenenti alle tre 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 in termini positivi la posizione di Trentino-Alto Adige, Umbria, Friuli Venezia Giulia ed Emilia-Romagna, mentre fa regredire la posizione di Basilicata, Calabria, Campania, Lazio e Sicilia. I tassi aggiustati rivelano, quindi, un divario geografico, a netto svantaggio delle regioni del Meridione.

Negli ultimi 5 anni i tassi grezzi hanno fatto osservare un calo del 12,3%, passando dal 14,95 al 13,10 per 1.000 (dati non presenti in tabella), calo analogo in termini percentuali a quello osservato per il complesso dei Ricoveri Ordinari (-10%).

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 2015

Regioni	Tassi grezzi	Tassi aggiustati	Rank grezzo	Rank aggiustato
Piemonte-Valle d'Aosta	9,84	11,36	2	4
Lombardia	12,84	12,47	7	8
Trentino-Alto Adige*	15,80	10,07	17	2
Veneto	15,16	13,79	15	11
Friuli Venezia Giulia	13,24	11,67	9	6
Liguria	11,17	11,09	5	3
Emilia-Romagna	15,54	12,43	16	7
Toscana	9,52	8,64	1	1
Umbria	13,62	11,57	10	5
Marche	13,88	14,54	12	13
Lazio	13,13	15,12	8	15
Abruzzo	18,24	16,70	19	16
Molise	17,82	16,82	18	17
Campania	13,78	14,17	11	12
Puglia	14,02	12,78	13	9
Basilicata	12,32	13,39	6	10
Calabria	10,84	14,76	3	14
Sicilia	14,12	17,63	14	18
Sardegna	10,99	28,53	4	19

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

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. 2016. - Istat. Demografia in cifre per la popolazione - Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2014.

Raccomandazioni di Osservasalute

Si raccomanda 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, a questi indicatori di ospedalizzazione da calcolare sugli assistiti affetti dalle condizioni suscettibili di cure ambulatoriali ascrivibili, soprattutto, alla dimensione del guadagno di salute, altri indicatori da calcolare sugli stessi assistiti, più direttamente correlabili alla qualità delle cure territoriali (indicatori di processo) e alla sostenibilità economica (indicatori di spesa pro capite).

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

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per asma in età pediatrica

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

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

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

Tasso di dimissioni ospedaliere per asma*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per asma di bambini di 0-17 anni**	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente di 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 Ospedaliera (SDO). Una ulteriore cautela nell'interpretazione di questo indicatore riguarda la possibile disomogeneità nelle abitudini di codifica e compilazione delle SDO tra gli ospedali delle diverse regioni. Per meglio delineare la qualità dell'accesso ai servizi territoriali, è consigliabile includere nell'indicatore non solo i Ricoveri Ordinari (RO), ma anche i Day Hospital (DH), poiché una quota considerevole delle ospedalizzazioni evitabili per asma in età pediatrica rientra in questo regime di ricovero, con notevoli differenze tra le regioni (3).

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo presenti riferimenti normativi o di letteratura, nel commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale. Per saggiare la differenza di ogni tasso regionale rispetto al dato italiano sono stati costruiti gli Intervalli di Confidenza (IC) al 95%, usando l'approssimazione normale alla distribuzione di Poisson per gli eventi frequenti e la somma ponderata di parametri di Poisson per gli eventi rari (4, 5). Si è scelto di escludere dalle analisi il Lazio perché il suo tasso di ospedalizzazione, quasi quattro volte superiore rispetto a quello nazionale (2,72 per 1.000), non può ritenersi totalmente ascrivibile a differenze

nella qualità delle cure primarie. Una analisi secondaria condotta separatamente su RO e DH ha, infatti, mostrato che il tasso di ricovero in DH nel Lazio è addirittura sei volte superiore al valore di riferimento nazionale (1,99 vs 0,32 per 1.000), rappresentando, quindi, una eccezione nel panorama italiano. È verosimile che questa differenza sia dovuta alla gestione amministrativa dei ricoveri in DH dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, che accoglie più del 40% delle ospedalizzazioni pediatriche del Lazio, i cui ricoverati sono, per oltre il 70%, residenti in regione. Come confermato dai dati divulgati dall'Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, infatti, in questa struttura è prassi aprire una SDO per ogni singolo accesso, anche se relativo a uno stesso paziente (6). Pertanto, per permettere il confronto tra il dato del 2015 e quello dell'anno precedente, il tasso nazionale di ospedalizzazione del 2014 è stato ricalcolato escludendo il Lazio.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2015, il tasso di ospedalizzazioni per asma in età pediatrica è pari a 0,58 per 1.000, in lieve flessione rispetto al 2014 (0,60 per 1.000, -3,33%). In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali, 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 significativamente più alto nei bambini al di sotto del 1° anno di vita (Rischio Relativo-RR - RR=13,46; IC 95%=11,57-15,66), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR=8,47; IC 95%=7,36-9,76), 5-9 anni (RR=3,75; IC 95%=3,24-4,33) e 10-14 anni (RR=2,07; IC 95%=1,77-2,41)

ASSISTENZA TERRITORIALE

365

(dati non riportati in tabella).

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati a livello regionale. Le regioni che presentano *performance* peggiori rispetto al dato nazionale sono la Lombardia, la Liguria, la Campania, la Puglia e la Calabria, mentre in Molise, Sicilia e Sardegna il tasso è in linea con il valore italiano; in tutte le altre regioni i tassi di ospedalizzazione sono significativamente

inferiori al dato nazionale.

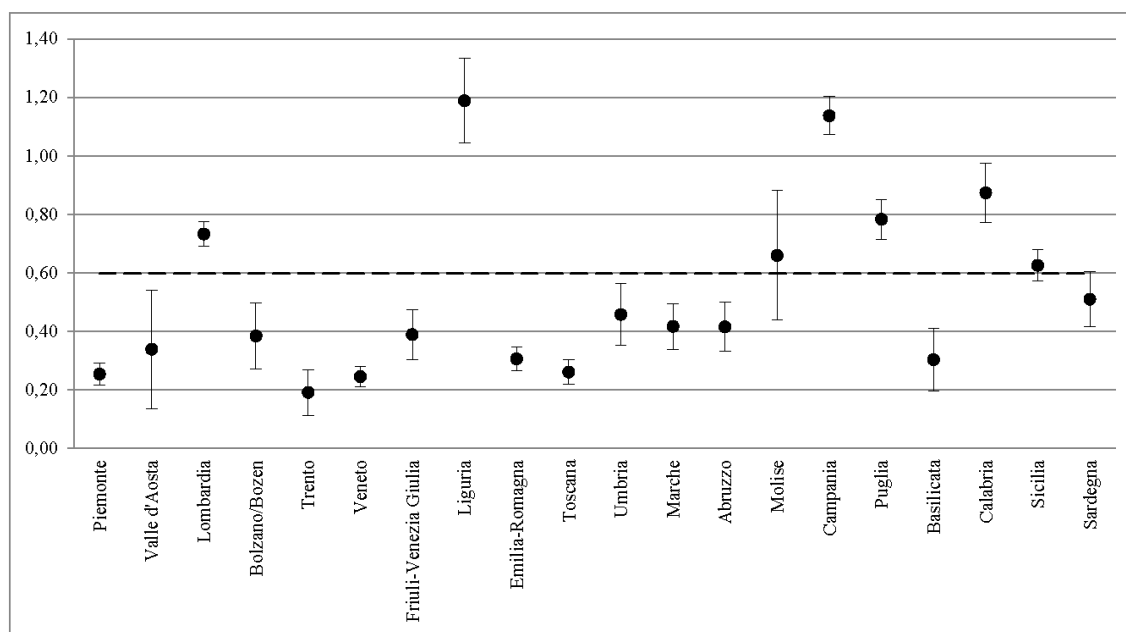
È bene sottolineare che in Liguria, la regione con il tasso più elevato (1,19 per 1.000), oltre i due terzi delle ospedalizzazioni per asma in età pediatrica avvengono in regime di DH (72,03%), un dato estremamente decentrato rispetto alla quota di ricoveri per asma in DH osservata a livello nazionale (24,46%) (dati non riportati in tabella).

Tabella 1 - Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anno 2015

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	0,96	0,42	0,31	0,05	0,05	0,25
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,88	0,00	0,17	0,57	0,33
Lombardia	2,26	1,82	0,48	0,20	0,10	0,72
Bolzano-Bozen	0,74	0,97	0,32	0,07	0,11	0,38
Trento	0,42	0,48	0,15	0,07	0,00	0,19
Veneto	0,56	0,45	0,20	0,18	0,06	0,24
Friuli Venezia Giulia	0,45	0,90	0,34	0,19	0,10	0,38
Liguria	0,86	1,14	1,42	1,48	0,48	1,19
Emilia-Romagna	0,75	0,75	0,21	0,12	0,05	0,30
Toscana	0,54	0,29	0,26	0,27	0,13	0,26
Umbria	0,90	0,54	0,45	0,54	0,09	0,46
Marche	1,42	0,99	0,24	0,10	0,14	0,40
Abruzzo	0,99	1,02	0,29	0,14	0,08	0,40
Molise	1,39	1,64	0,57	0,15	0,11	0,61
Campania	4,75	1,78	1,01	0,59	0,22	1,07
Puglia	3,16	1,57	0,62	0,26	0,12	0,72
Basilicata	0,99	0,52	0,37	0,11	0,00	0,28
Calabria	1,85	1,27	0,88	0,50	0,63	0,85
Sicilia	1,40	1,33	0,63	0,24	0,08	0,60
Sardegna	2,25	0,81	0,49	0,20	0,10	0,49
Italia	1,83	1,15	0,51	0,28	0,14	0,58

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2016.

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per asma in età pediatrica per regione - Anno 2015



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2016.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'anno 2015, in Italia il tasso di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per asma in età pediatrica è pari a 0,58 per 1.000. Il dato è basso e incoraggiante e mostra una lieve diminuzione rispetto al 2014 (0,60 per 1.000, -3,33%). In Liguria, tuttavia, si è assistito a un considerevole aumento delle ospedalizzazioni (da 0,97 a 1,19 per 1.000, +22,68%) e a un'alta proporzione di ricoveri in regime di DH (72,03%).

La Campania, invece, pur mostrando una *performance* non lontana da quella della Liguria (1,14 per 1.000), ha visto una diminuzione del tasso da 1,33 a 1,07 per 1.000 (-19,54%). In generale, solo 5 regioni manifestano un dato superiore al valore nazionale e non emerge un gradiente Nord-Sud ed Isole nel numero di ospedalizzazioni.

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.
- (4) Chiang CL. Standard error of the age-adjusted death rate. U.S. Department of Health, Education and Welfare: Vital Statistics Special Reports 1961; 47: 271-285.
- (5) Dobson AJ, Kuulasmaa K, Eberle E, Scherer J. Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters. *Stat Med* 1991; 10: 457-462.
- (6) Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio. I ricoveri in età pediatrica nel Lazio. Anno 2012. Roma: Regione Lazio; 2012.

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 di 0-17 anni**	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente di 0-17 anni	

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

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

Validità e limiti. La stima dei ricoveri ospedalieri per gastroenterite in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile della tempestività, accessibilità e appropriatezza delle cure territoriali rivolte al bambino; in via indiretta, può fungere anche da strumento per valutare la qualità dell'organizzazione delle cure primarie.

Un limite alla validità dell'indicatore in oggetto può essere riconducibile alla completezza e alla qualità delle codifiche presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO). Una ulteriore cautela nell'interpretazione di questo indicatore riguarda la possibile disomogeneità nelle abitudini di codifica e compilazione delle SDO tra gli ospedali delle diverse regioni. 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 variabilità abbastanza accentuata tra le regioni (5).

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo presenti riferimenti normativi o di letteratura, nel commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale. Per saggiare la differenza di ogni tasso regionale rispetto al dato italiano sono stati costruiti gli Intervalli di Confidenza (IC) al 95%, usando l'approssimazione normale alla distribuzione

di Poisson per gli eventi frequenti e la somma ponderata di parametri di Poisson per gli eventi rari (6, 7).

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2015, il tasso di ospedalizzazioni per gastroenterite in età pediatrica è pari a 2,79 per 1.000, in lieve aumento rispetto al 2014 (2,58 per 1.000, +8,14%). In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali, calcolati sull'intera popolazione pediatrica (0-17 anni) e stratificati per classe di età.

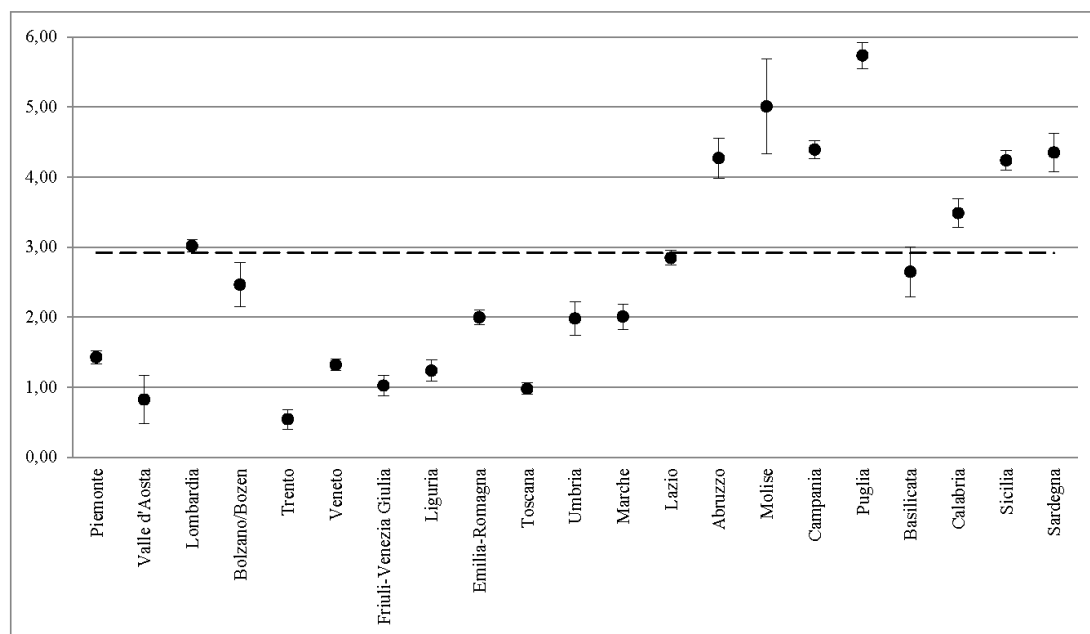
Rispetto ai ragazzi di età compresa tra 15-17 anni, il rischio di ricovero per gastroenterite è significativamente più alto nei bambini al di sotto del 1° anno di vita (Rischio Relativo-RR=30,28; IC 95%=27,81-32,96), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR=21,89; IC 95%=20,17-23,75), 5-9 anni (RR=4,56; IC 95%=4,18-4,96) e 10-14 anni (RR=1,79; IC 95%=1,63-1,96) (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 della Basilicata, presentino *performance* generalmente peggiori rispetto al dato nazionale, mentre le regioni del Nord e del Centro mostrano tassi di ospedalizzazione significativamente inferiori al dato italiano. A conferma di quanto già osservato nel 2014, la regione con il tasso più alto è la Puglia (5,74 per 1.000), mentre il tasso più basso si registra nella PA di Trento (0,52 per 1.000).

Tabella 1 - Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in età pediatrica per regione - Anno 2015

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	6,23	3,62	0,59	0,27	0,26	1,38
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,92	1,10	0,33	0,68	0,86	0,80
Lombardia	12,86	7,64	1,43	0,56	0,41	2,94
Bolzano-Bozen	7,39	6,88	1,00	0,56	0,57	2,41
Trento	3,16	1,35	0,11	0,15	0,00	0,52
Veneto	5,16	3,37	0,66	0,27	0,19	1,26
Friuli Venezia Giulia	4,08	2,62	0,42	0,27	0,16	0,97
Liguria	5,09	2,84	0,58	0,43	0,29	1,17
Emilia-Romagna	9,00	5,02	0,94	0,31	0,26	1,97
Toscana	3,91	2,54	0,42	0,20	0,16	0,94
Umbria	7,52	5,22	0,77	0,47	0,40	1,91
Marche	7,33	5,18	1,10	0,42	0,22	1,94
Lazio	11,66	7,18	1,46	0,55	0,35	2,79
Abruzzo	14,90	11,27	2,37	0,81	0,42	4,11
Molise	14,41	14,43	2,91	0,53	0,34	4,57
Campania	17,86	11,85	1,98	0,66	0,31	3,99
Puglia	13,70	16,08	3,38	1,27	0,70	5,26
Basilicata	7,40	6,76	1,82	0,71	0,24	2,39
Calabria	10,76	8,95	2,36	0,61	0,50	3,28
Sicilia	10,62	10,41	3,30	1,35	0,30	4,01
Sardegna	12,23	11,65	2,46	1,10	0,62	4,10
Italia	10,46	7,56	1,57	0,62	0,35	2,79

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2016.

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per gastroenterite in età pediatrica per regione - Anno 2015

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2016.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'anno 2015, in Italia il tasso di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per gastroenterite in età pediatrica è pari a 2,79 per 1.000. Questo valore, benché contenuto, è più alto di quello registrato nel 2014 (2,58 per 1.000, +8,14%).

In linea con le precedenti rilevazioni, dalle analisi

emerge una evidente sperequazione dei servizi territoriali regionali: l'Italia centro-settentrionale ha, infatti, una *performance* nettamente migliore rispetto al Mezzogiorno, con la sola eccezione della Basilicata. 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.
- (6) Chiang CL. Standard error of the age-adjusted death rate. U.S. Department of Health, Education and Welfare: Vital Statistics Special Reports 1961; 47: 271-285.
- (7) Dobson AJ, Kuulasmaa K, Eberle E, Scherer J. Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters. *Stat Med* 1991; 10: 457-462.

Utilizzo di indicatori *Health Search* per il monitoraggio della prevalenza e utilizzo di risorse per la multicronicità in pazienti con possibilità di autogestione

Dott. Claudio Cricelli, Dott. Carlo Piccini, Dott. Francesco Lapi, Dott.ssa Serena Pecchioli, Dott. Alessandro Solipaca, Dott.ssa Anna Acampora, Prof. Gianfranco Damiani

Il presente lavoro è finalizzato a individuare un *set* di indicatori *core* e una strategia di analisi statistica idonei a valutare l'organizzazione e l'efficacia della presa in carico sul territorio della cronicità multipla a minore intensità di trattamento clinico-assistenziale, attraverso l'analisi delle prestazioni sanitarie effettuate dalla Medicina Generale (MG), quali prescrizioni, visite specialistiche, accertamenti diagnostici e contatti con il Medico di Medicina Generale (MMG). Il rationale di questa scelta è rappresentato dal crescente sviluppo di condizioni di multicronicità, come specificato dalle considerazioni epidemiologiche riportate successivamente, e dal fatto che intercettare condizioni croniche di patologia a minor intensità di trattamento consente all'assistito, adeguatamente seguito dai professionisti del territorio, di accettare la situazione ed attivare pratiche di *self-care* che possano ridurre il rischio di complicanze per la salute e che hanno elevato impatto sull'utilizzo di risorse sanitarie.

Per questa finalità, il *database* "Health Search" riveste particolare importanza, perché costituisce una *best practice* da diffondere in maniera strutturata e capillare presso tutti i MMG. Il *database* di "Health Search", Istituto di Ricerca della Società Italiana di Medicina Generale (SIMG) è nato nel 1998 con lo scopo di costituire una rete di MMG attraverso la quale raccogliere le informazioni epidemiologiche relative ai pazienti e all'attività di cura e prevenzione dei MMG. I dati archiviati con questa iniziativa costituiscono un patrimonio informativo inestimabile per supportare la ricerca epidemiologica e migliorare la qualità dell'assistenza. La partecipazione dei MMG ad "Health Search" avviene su base volontaria, quindi la popolazione "Health Search" è composta da individui che risultano presi in carico dai MMG che partecipano al *network*. Pertanto, le informazioni presenti nel *data set* non sono state raccolte sulla base di un disegno statistico campionario.

La struttura demografica del collettivo dei pazienti presi in carico è sostanzialmente sovrapponibile a quella della popolazione italiana; questo rassicura sulla rappresentatività delle informazioni archiviate nel *database*. Inoltre, il numero di pazienti è molto elevato e ciò costituisce una buona garanzia di robustezza delle stime.

Nel corso del ventesimo secolo si è gradualmente configurata quella che viene definita come una vera "transizione epidemiologica", caratterizzata da una parte dal raggiungimento di un sostanziale controllo su molte malattie infettive epidemiche e, dall'altra, dall'aumento costante delle patologie croniche o "non trasmissibili" (1).

Molte di queste condizioni sono associate a importanti cambiamenti nello stile di vita degli individui e si presentano, solitamente, a seguito di una esposizione continua a multipli fattori di rischio nel corso della vita (2). Le patologie croniche, a differenza di quelle ad andamento acuto come le malattie infettive, si caratterizzano per un decorso lungo (che accompagna la persona nel corso di tutta la vita) e per la non curabilità.

Questo, in aggiunta al progressivo invecchiamento della popolazione (che origina dalla combinazione di una più lunga sopravvivenza e dal calo dei tassi di natalità) comporta, inevitabilmente, un aumento delle persone che vivono con queste condizioni.

Dati del 2006 relativi ai Paesi dell'Unione Europea (UE) mostravano che, tra il 20% e oltre il 40% della popolazione residente di età ≥ 15 anni riportava una patologia di lunga durata (3).

Con l'aumentare dell'età, inoltre, aumenta anche il numero di persone che presentano una condizione di multicronicità, ovvero la compresenza di due o più patologie croniche nello stesso individuo; circa i due terzi degli individui in età pensionabile riporta almeno due condizioni croniche (4, 5).

Stime recenti riportano un numero superiore ai 50 milioni di persone dell'UE che vivono con una condizione di multicronicità (6).

L'incremento della prevalenza della multicronicità pone grandi sfide per i sistemi di assistenza sanitaria: le malattie croniche richiedono una risposta complessa, per un periodo di tempo prolungato, integrata tra i diversi professionisti sanitari e sociali, coordinata da una funzione unificante di *case management* e che promuove l'*empowerment* del paziente (7). Il contesto più appropriato per tale risposta è, certamente, l'assistenza territoriale, con un ruolo chiave ricoperto dai MMG.

Per le finalità del lavoro e l'esigenza di poter analizzare un collettivo sufficientemente numeroso da assicurare una adeguata robustezza delle stime, la popolazione di interesse è costituita dagli assistiti dalla MG che presentano solo due patologie croniche (diadi pure). Dal collettivo appena descritto sono esclusi, "a priori", coloro che presentano una diagnosi di demenza e/o depressione; ciò consente di identificare solo i soggetti autonomi rispetto alla gestione della propria condizione di salute.

Sul collettivo individuato, per motivi di brevità espositiva, si è posta l'attenzione sulle diadi pure più frequen-

ti, per le quali è stata misurata la proporzione di prestazioni sanitarie (prescrizioni, visite specialistiche, accertamenti diagnostici e contatti con il MMG) assorbite rispetto al totale della popolazione in carico alla MG che contribuisce al *database* "Health Search". Si assume che i comportamenti prescrittivi legati alla diade più frequente a minore intensità di intervento clinico-assistenziale possano essere espressione del comportamento prescrittivo generale dei MMG, anche di fronte a situazioni di altre diadi pure, meno frequenti, ma sempre caratterizzate da minore intensità di trattamento e con possibilità di autogestione da parte dell'assistito.

Criteri per la costruzione degli indicatori

I criteri utilizzati nel processo di costruzione degli indicatori in oggetto sono i seguenti:

- esclusione di tutti i pazienti con almeno una diagnosi di demenza (ICD-9-CM: 290.0, 290.1, 290.2, 290.3, 290.4, 310.1, 331.0) e/o depressione (ICD-9-CM: 311.x, 296.2x, 296.3x);
- suddivisione dei pazienti in due gruppi per fascia di età: giovani adulti (15-64 anni) e anziani (≥ 65 anni);
- in ognuno dei due gruppi di cui al punto precedente, identificazione dei soggetti con le seguenti diagnosi (8):

Osteoartrosi (ICD-9-CM: 715.x, 716.1);

Asma (ICD-9-CM: 493.x);

Tumore (ICD-9-CM: 140.x-239.x) suddivisi come segue:

- Tumori maligni delle labbra, della cavità orale, della faringe (140-149);
- Tumori maligni dell'apparato digerente e del peritoneo (150-159);
- Tumori maligni dell'apparato respiratorio e degli organi intratoracici (160-165);
- Tumori maligni delle ossa, del tessuto connettivo, della cute e della mammella (170-176);
- Tumori maligni degli organi genitourinari (179-189);
- Tumori maligni di altre e non specificate sedi (190-199);
- Tumori neuroendocrini (209);
- Tumori benigni (210-229);
- Carcinomi *in situ* (230-234);

Insufficienza renale cronica (ICD-9-CM 582.x-587.x, 250.4x, 403.x, 404.x, V45.1, V56.0, V56.8, V42.0, 996.81),

Broncopneumopatia cronico ostruttiva (ICD-9-CM: 491.2x, 496.x);

Scompenso cardiaco (ICD-9-CM: 428.x, 402.91, 404.91, 402.11, 402.01, 404.01);

Malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM: 410.x-414.x);

Diabete mellito tipo 2 (ICD-9-CM: 250.x, esclusi 250.x1 e 250.x3);

Iperlipidemia (ICD-9-CM: 272, 272.0x, 272.1x, 272.2x, 272.3x);

Iperensione (ICD-9-CM: 401-405.x);

Osteoporosi (ICD-9-CM 733.0x);

Ictus (ICD-9-CM: 433.x-436.x, 438.x, 342.x);

- in ognuno dei due gruppi, individuazione di pazienti con diagnosi di solo due delle patologie prese in considerazione e in assenza di altre patologie elencate (diadi pure);
- in ognuno dei due gruppi, identificazione della diade con la maggiore frequenza;
- per ognuno dei due gruppi, individuazione del tasso di prescrizione, richieste visite, accertamenti e contatti con i MMG che sono collegabili alle patologie della diade.

Gli indicatori così ottenuti sono sei (denominati *Multicron 1-6*), di cui i primi due (*Multicron 1* e *Multicron 2*) descrivono la popolazione "Health Search" in termini di frequenza delle diadi di multicronicità e di distribuzione regionale della diade a maggiore prevalenza, fungendo da indicatori sentinella di multicronicità. Gli indicatori *Multicron 3-6* descrivono l'assorbimento di prestazioni dal MMG dei pazienti affetti dalla diade a maggiore prevalenza e si propongono quali indicatori traccia del comportamento prescrittivo dei MMG di "Health Search".

Multicron 1. Diadi di patologie croniche concomitanti più frequenti tra pazienti con possibilità di autogestione (frequenze assolute e composizione percentuale)

Numeratore	Pazienti giovani adulti (15-64 anni) affetti da una data combinazione di patologie croniche (diadi) Pazienti anziani (≥ 65 anni) affetti da una data combinazione di patologie croniche (diadi)	x 100

Denominatore	Pazienti giovani adulti (15-64 anni) con diadi di multicronicità Pazienti anziani (≥ 65 anni) con diadi di multicronicità	

Tale indicatore viene calcolato relativamente all'anno 2015 per ognuna delle combinazioni delle patologie prese in esame e, in tal modo, vengono individuate le prime tre combinazioni più frequenti tra le diadi pure.

Multicron 2. Prevalenza di multicronicità (diade prevalente) in pazienti con possibilità di autogestione per fasce di età

Numeratore	Pazienti giovani adulti (15-64 anni) con possibilità di autogestione con diade prevalente di multicronicità Pazienti anziani (≥65 anni) con possibilità di autogestione con diade prevalente di multicronicità	x 100
Denominatore	Popolazione <i>Health Search</i> (15-64 anni) Popolazione <i>Health Search</i> (≥65 anni)	

Un paziente è definito con “possibilità di autogestione” in presenza di condizione di due patologie croniche e in assenza di diagnosi di demenza e/o depressione.

Le diadi pure vengono considerate all'interno della seguente lista di patologie croniche: osteoartrosi, asma, tumore, insufficienza renale cronica, broncopneumopatia cronico ostruttiva, scompenso cardiaco, malattie ischemiche del cuore, diabete tipo 2, iperlipidemia, ipertensione, osteoporosi e ictus. Sono definite “pure” le diadi che non prevedono altre patologie oltre a quelle che le costituiscono.

L'indicatore viene calcolato relativamente ai dati dell'anno 2015 e suddiviso per genere e regione di residenza.

Multicron 3. Prescrizioni annue di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) tra i pazienti con la diade prevalente

Numeratore	Prescrizioni di farmaci a carico SSN da parte del MMG a pazienti giovani adulti (15-64 anni) con multicronicità (diade prevalente) Prescrizioni di farmaci a carico SSN da parte del MMG a pazienti anziani (≥65 anni) con multicronicità (diade prevalente)	x 100
Denominatore	Prescrizioni di farmaci a carico SSN da parte del MMG a pazienti giovani adulti (15-64 anni) Prescrizioni di farmaci a carico SSN da parte del MMG a pazienti anziani (≥65 anni)	

Multicron 4. Richieste di visite specialistiche annue tra i pazienti con la diade prevalente

Numeratore	Richieste di visite specialistiche da parte del MMG per pazienti giovani adulti (15-64 anni) con multicronicità (diade prevalente) Richieste di visite specialistiche da parte del MMG per pazienti anziani (≥65 anni) con multicronicità (diade prevalente)	x 100
Denominatore	Richieste di visite specialistiche da parte del MMG per pazienti giovani adulti (15-64 anni) Richieste di visite specialistiche da parte del MMG per pazienti anziani (≥65 anni)	

Multicron 5. Accertamenti diagnostici annui tra i pazienti con la diade prevalente

Numeratore	Accertamenti diagnostici richiesti dal MMG per pazienti giovani adulti (15-64 anni) con multicronicità (diade prevalente) Accertamenti diagnostici richiesti dal MMG per pazienti anziani (≥65 anni) con multicronicità (diade prevalente)	x 100
Denominatore	Accertamenti diagnostici richiesti dal MMG per pazienti giovani adulti (15-64 anni) Accertamenti diagnostici richiesti dal MMG per pazienti anziani (≥65 anni)	

Multicron 6. Accertamenti diagnostici annui tra i pazienti con la diade prevalente

Numeratore	Contatti con il MMG per pazienti giovani adulti (15-64 anni) con multicronicità (diade prevalente) Contatti con il MMG per pazienti anziani (≥65 anni) con multicronicità (diade prevalente)	x 100
Denominatore	Contatti con il MMG per pazienti giovani adulti (15-64 anni) Contatti con il MMG per pazienti anziani (≥65 anni)	

Gli indicatori *Multicron* 3-6 prendono in considerazione solo le prestazioni riconducibili alla diade prevalente, sono calcolati su dati relativi all'anno 2015 e suddivisi per genere e regione di residenza.

Risultati

La distribuzione per regione del numero di MMG (Tabella 1) che volontariamente aderiscono ad “Health Search” su un totale di 800 MMG aderenti, vede un minimo di 7 MMG per il Trentino-Alto Adige ed un massimo di 123 per la Lombardia; non vi sono MMG aderenti per il Molise. La corrispondente popolazione di assistiti è composta di 785.683 individui di età 15-64 anni e 268.693 individui di età ≥ 65 anni con una distribuzione per genere vicina al 50% nel primo gruppo e leggermente spostata a favore delle donne nel gruppo degli individui di età ≥ 65 (Tabella 2). La Tabella 2 mostra, inoltre, la distribuzione per regione degli assistiti suddivisa per fascia di età.

Dall'analisi dell'indicatore *Multicron 1* (Prevalenza a livello nazionale delle diverse combinazioni di patologie croniche in diadi pure) è emerso che le tre diadi più frequenti, relativamente all'anno 2015, sono ipertensione/osteoartrite (diade con frequenza più alta negli anziani), iperlipidemia/ipertensione e ipertensione/tumori benigni (Tabella 3).

La distribuzione per fasce di età, genere e regione riportata dall'indicatore *Multicron 2* (Prevalenza della diade pura più frequente negli anziani, ossia ipertensione/osteoartrite) è sintetizzata nella Tabella 4. Nella fascia di età 15-64 anni il valore di prevalenza più basso è rilevato per il Trentino-Alto Adige: 0,29 (0,17-0,41) e il più alto per la Campania: 1,45 (1,37-1,53); per la popolazione ≥ 65 anni, invece, l'indicatore varia da un minimo di 2,23 (1,93-2,53) per l'Umbria ad un massimo di 4,97 (4,23-5,71) per la Basilicata. Per entrambe le fasce di età vi è una prevalenza tendenzialmente minore nelle regioni del Nord e del Centro rispetto alle regioni del Sud ed Isole.

L'indicatore *Multicron 3* (Tasso di prescrizioni annue di farmaci a carico del SSN dei MMG ai pazienti con diade più frequente rispetto al totale delle prescrizioni) varia da un minimo di 0,55 (0,51-0,58) in Veneto per giovani e adulti e 0,95 (0,92-0,99) in Emilia-Romagna per gli anziani ad un massimo, rispettivamente alle due fasce di età, di 1,91 (1,87-1,96) per la Campania e 2,14 (2,04-2,24) per la Basilicata. Anche per questo indicatore e per entrambe le fasce di età, i tassi mostrano valori più alti spostandosi dal Nord verso il Sud ed Isole, ad esclusione della Sardegna che si avvicina ai tassi registrati nel Nord (Tabella 5).

L'indicatore *Multicron 4* (Tasso di richieste di visite specialistiche annue dei MMG ai pazienti con diade più frequente rispetto al totale delle richieste) riporta un valore minimo di 0,10 (0,07-0,14) in Piemonte/Valle d'Aosta relativamente alla fascia di età 15-64 anni e 0,20 (0,14-0,27) in Umbria per la fascia di età *over 65* anni ad un massimo, rispettivamente, di 0,46 (0,31-0,65) per la Basilicata e 0,73 (0,58-0,91) per le Marche. Come si può notare (Tabella 6), anche se i valori per questo indicatore risultano essere relativamente bassi, le differenze Nord-Sud ed Isole permangono a favore delle regioni settentrionali.

Riguardo all'indicatore *Multicron 5* (Tasso di richieste annue di accertamenti diagnostici dei MMG ai pazienti con diade più frequente rispetto al totale delle richieste) questo varia da valori molto bassi per il Trentino-Alto Adige pari a 0,09 (0,07-0,11) e 0,21 (0,19-0,24) per entrambe le fasce di età ad un massimo di 0,62 (0,61-0,64) per i giovani e adulti in Campania e 1,89 (1,79-2,00) per gli anziani in Basilicata. I tassi risultano tendenzialmente più bassi per le regioni del Nord e per la Sardegna rispetto al Centro, al Sud ed in Sicilia (Tabella 7).

Infine, l'analisi dell'indicatore *Multicron 6* (Tasso di contatti annui con il MMG di pazienti con la diade più frequente rispetto al totale dei contatti) mostra valori minimi per il Trentino-Alto Adige pari a 0,17 (0,14-0,22) e 0,51 (0,49-0,53) per l'Emilia-Romagna, rispettivamente per le due fasce di età, e massimi per la Campania 0,88 (0,86-0,90) e per la Basilicata 1,34 (1,28-1,41). I tassi mostrano, ancora una volta, valori tendenzialmente più bassi per le regioni del Nord e per la Sardegna rispetto alle regioni del Centro, del Sud e per la Sicilia, in particolar modo per la fascia di età 15-64 anni (Tabella 8).

Tabella 1 - Distribuzione del campione di Medici di Medicina Generale (valori assoluti) aderenti ad Health Search per regione - Anno 2015

Regioni	MMG
Piemonte/Valle d'Aosta	56
Lombardia	123
Trentino-Alto Adige*	7
Veneto	56
Friuli Venezia Giulia	38
Liguria	26
Emilia-Romagna	43
Toscana	45
Umbria	24
Marche	19
Lazio	68
Abruzzo	27
Molise	0
Campania	77
Puglia	60
Basilicata	11
Calabria	25
Sicilia	72
Sardegna	23
Totale	800

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

Fonte dei dati: Health Search. Anno 2015.

Tabella 2 - Distribuzione della popolazione (valori assoluti e valori percentuali) in carico ai Medici di Medicina Generale del network Health Search per classe di età e per genere e regione - Pazienti attivi al 31 dicembre 2015

Genere	Giovani adulti (15-64 anni)		Anziani (65+)	
	N	%	N	%
Maschi	391.453	49,82	118.949	44,27
Femmine	394.230	50,18	149.744	55,73
Regioni				
Piemonte/Valle d'Aosta	54.516	6,94	19.083	7,10
Lombardia	130.885	16,66	43.757	16,29
Trentino-Alto Adige*	7.504	0,96	2.615	0,97
Veneto	56.237	7,16	20.082	7,47
Friuli Venezia Giulia	35.467	4,51	13.888	5,17
Liguria	22.180	2,82	10.447	3,89
Emilia-Romagna	42.851	5,45	18.600	6,92
Toscana	38.792	4,94	15.618	5,81
Umbria	22.926	2,92	8.656	3,22
Marche	18.944	2,41	6.821	2,54
Lazio	58.953	7,50	21.633	8,05
Abruzzo	25.079	3,19	7.889	2,94
Molise	0	n.a.	0	n.a.
Campania	80.556	10,25	21.259	7,91
Puglia	60.986	7,76	19.376	7,21
Basilicata	11.196	1,43	3.221	1,20
Calabria	24.929	3,17	7.463	2,78
Sicilia	72.575	9,24	21.999	8,19
Sardegna	21.107	2,69	6.286	2,34
Totale	785.683	100,00	268.693	100,00

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

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Health Search. Anno 2015.

Tabella 3 - Multicron 1 - Diadi (valori assoluti e valori percentuali) di patologie croniche concomitanti più frequenti tra pazienti con possibilità di autogestione per classe di età e per diade pura - Anno 2015

Diade pura	Giovani adulti (15-64 anni)		Anziani (65+)	
	N	%	N	%
Iperensione/Osteoartrite	5.290	6,43	8.855	17,54
Iperlipidemia/Iperensione	8.230	10,00	5.649	11,19
Iperensione/Tumori benigni	7.414	9,01	2.705	5,36
Altre	61.325	74,55	33.273	65,91
Totale	82.259	100,00	50.482	100,00

Fonte dei dati: Health Search. Anno 2015.

Tabella 4 - Multicron 2 - Pazienti (valori assoluti, tasso - valori per 100 - e Intervalli di Confidenza - valori al 95%) assistiti dai Medici di Medicina Generale del network Health Search con ipertensione-osteoartrite per classe di età e per genere e regione - Anno 2015

Genere	Giovani adulti (15-64 anni)		Anziani (65+)	
	N	Tassi	N	Tassi
Maschi	2.702	0,69	3.906	3,28
Femmine	2.588	0,66	4.949	3,30

Regioni	Giovani adulti (15-64 anni)		Anziani (65+)	
	N	Tassi (IC 95%)	N	Tassi (IC 95%)
Piemonte/Valle d'Aosta	209	0,38 (0,33-0,43)	741	3,88 (3,61-4,15)
Lombardia	489	0,37 (0,34-0,40)	1.254	2,87 (2,72-3,02)
Trentino-Alto Adige*	22	0,29 (0,17-0,41)	95	3,63 (2,92-4,34)
Veneto	212	0,38 (0,33-0,43)	546	2,72 (2,50-2,94)
Friuli Venezia Giulia	165	0,47 (0,40-0,54)	482	3,47 (3,17-3,77)
Liguria	153	0,69 (0,58-0,80)	302	2,89 (2,57-3,21)
Emilia-Romagna	267	0,62 (0,55-0,69)	450	2,42 (2,20-2,64)
Toscana	174	0,45 (0,38-0,52)	521	3,34 (3,06-3,62)
Umbria	82	0,36 (0,28-0,44)	193	2,23 (1,93-2,53)
Marche	86	0,45 (0,36-0,54)	272	3,99 (3,53-4,45)
Lazio	407	0,69 (0,62-0,76)	634	2,93 (2,71-3,15)
Abruzzo	163	0,65 (0,55-0,75)	261	3,31 (2,92-3,70)
Molise	0	n.a.	0	n.a.
Campania	1.169	1,45 (1,37-1,53)	914	4,30 (4,03-4,57)
Puglia	535	0,88 (0,81-0,95)	757	3,91 (3,64-4,18)
Basilicata	117	1,05 (0,86-1,24)	160	4,97 (4,23-5,71)
Calabria	204	0,82 (0,71-0,93)	302	4,05 (3,61-4,49)
Sicilia	673	0,93 (0,86-1,00)	771	3,50 (3,26-3,74)
Sardegna	163	0,77 (0,65-0,89)	200	3,18 (2,75-3,61)
Totale	5.290	0,67	8.855	3,30

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

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Health Search. Anno 2015.

Tabella 5 - Multicron 3 - Prescrizioni (valori assoluti, quota - valori per 100 - e Intervalli di Confidenza - valori al 95%) di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale* effettuate dai Medici di Medicina Generale del network Health Search tra i pazienti con ipertensione-osteoartrite per classe di età e per genere e regione - Anno 2015

Genere	Giovani adulti (15-64 anni)		Anziani (65+)	
	N	Quota % (IC 95%)	N	Quota % (IC 95%)
Maschi	15.495	1,13 (1,1-1,15)	34.474	1,32 (1,31-1,33)
Femmine	15.138	0,96 (0,94-0,97)	48.107	1,41 (1,40-1,42)
Regioni				
Piemonte/Valle d'Aosta	1.112	0,69 (0,65-0,73)	5.777	1,71 (1,66-1,75)
Lombardia	2.188	0,57 (0,55-0,60)	9.529	1,21 (1,18-1,23)
Trentino-Alto Adige**	87	0,58 (0,46-0,72)	690	1,73 (1,61-1,87)
Veneto	919	0,55 (0,51-0,58)	4.116	1,15 (1,11-1,18)
Friuli Venezia Giulia	873	0,78 (0,73-0,83)	3.983	1,52 (1,48-1,57)
Liguria	700	1,04 (0,96-1,12)	2.299	1,12 (1,08-1,17)
Emilia-Romagna	1.462	0,91 (0,86-0,95)	3.696	0,95 (0,92-0,99)
Toscana	919	0,66 (0,62-0,70)	5.040	1,55 (1,51-1,60)
Umbria	616	0,59 (0,54-0,64)	2.510	1,02 (0,98-1,06)
Marche	735	0,99 (0,92-1,07)	2.911	1,76 (1,69-1,82)
Lazio	2.365	0,99 (0,95-1,03)	5.509	1,10 (1,07-1,13)
Abruzzo	1.096	1,06 (1,00-1,13)	3.102	1,54 (1,49-1,60)
Molise	0	n.a.	0	n.a.
Campania	7.265	1,91 (1,87-1,96)	9.627	1,65 (1,61-1,68)
Puglia	3.767	1,26 (1,22-1,30)	8.660	1,62 (1,58-1,65)
Basilicata	904	1,77 (1,65-1,89)	1.774	2,14 (2,04-2,24)
Calabria	1.413	1,26 (1,19-1,33)	3.277	1,48 (1,43-1,53)
Sicilia	3.656	1,21 (1,17-1,25)	7.869	1,28 (1,25-1,31)
Sardegna	556	0,66 (0,60-0,72)	2.212	1,41 (1,35-1,47)
Totale	30.633	1,04 (1,03-1,05)	82.581	1,37 (1,36-1,38)

*Riconducibili alle patologie della diade.

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

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Health Search. Anno 2015.

Tabella 6 - Multicron 4 - Prescrizioni (valori assoluti, quota - valori per 100 - e Intervalli di Confidenza - valori al 95%) di visite specialistiche a carico del Servizio Sanitario Nazionale* effettuate dai Medici di Medicina Generale del network Health Search tra i pazienti con ipertensione-osteoartrite per classe di età e per genere e regione - Anno 2015

Genere	Giovani adulti (15-64 anni)		Anziani (65+)	
	N	Quota % (IC 95%)	N	Quota % (IC 95%)
Maschi	411	0,20 (0,18-0,22)	865	0,38 (0,36-0,41)
Femmine	522	0,19 (0,17-0,21)	1.210	0,43 (0,40-0,45)
Regioni				
Piemonte/Valle d'Aosta	30	0,10 (0,07-0,14)	106	0,33 (0,27-0,40)
Lombardia	74	0,11 (0,08-0,13)	270	0,41 (0,36-0,46)
Trentino-Alto Adige**	0	n.a.	13	0,32 (0,17-0,54)
Veneto	51	0,16 (0,12-0,21)	157	0,47 (0,40-0,55)
Friuli Venezia Giulia	35	0,13 (0,09-0,18)	104	0,34 (0,28-0,41)
Liguria	20	0,18 (0,11-0,28)	49	0,33 (0,24-0,43)
Emilia-Romagna	56	0,17 (0,13-0,22)	94	0,21 (0,17-0,26)
Toscana	35	0,18 (0,12-0,24)	102	0,46 (0,38-0,56)
Umbria	28	0,14 (0,09-0,20)	39	0,20 (0,14-0,27)
Marche	18	0,15 (0,09-0,24)	81	0,73 (0,58-0,91)
Lazio	95	0,24 (0,19-0,29)	187	0,43 (0,37-0,49)
Abruzzo	16	0,13 (0,07-0,21)	40	0,31 (0,22-0,43)
Molise	0	n.a.	0	n.a.
Campania	180	0,35 (0,30-0,41)	268	0,48 (0,43-0,54)
Puglia	89	0,20 (0,16-0,24)	194	0,42 (0,36-0,48)
Basilicata	30	0,46 (0,31-0,65)	34	0,71 (0,49-0,99)
Calabria	50	0,27 (0,20-0,36)	63	0,36 (0,28-0,46)
Sicilia	103	0,30 (0,24-0,36)	200	0,58 (0,50-0,66)
Sardegna	23	0,13 (0,08-0,20)	74	0,41 (0,32-0,51)
Totale	933	0,19 (0,18-0,21)	2.075	0,41 (0,39-0,42)

*Riconducibili alle patologie della diade.

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

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Health Search. Anno 2015.

Tabella 7 - Multicron 5 - Prescrizioni (valori assoluti, quota - vaori per 100 - e Intervalli di Confidenza - valori al 95%) di accertamenti diagnostici a carico del Servizio Sanitario Nazionale* effettuate dai Medici di Medicina Generale del network Health Search tra i pazienti con ipertensione-osteoartrite per classe di età e per genere e regione - Anno 2015

Genere	Giovani adulti (15-64 anni)		Anziani (65+)	
	N	Quota % (IC 95%)	N	Quota % (IC 95%)
Maschi	11.897	0,39 (0,38-0,40)	30.038	0,91 (0,90-0,92)
Femmine	11.785	0,26 (0,26-0,27)	35.439	0,85 (0,84-0,86)
Regioni				
Piemonte/Valle d'Aosta	634	0,18 (0,17-0,20)	2.880	0,79 (0,76-0,82)
Lombardia	2.554	0,24 (0,24-0,25)	9.426	0,99 (0,97-1,01)
Trentino-Alto Adige**	89	0,09 (0,07-0,11)	261	0,21 (0,19-0,24)
Veneto	1.152	0,20 (0,19-0,21)	3.955	0,68 (0,66-0,70)
Friuli Venezia Giulia	1.071	0,25 (0,24-0,27)	3.325	0,71 (0,69-0,74)
Liguria	472	0,29 (0,26-0,32)	1.668	0,82 (0,78-0,86)
Emilia-Romagna	1.481	0,16 (0,15-0,17)	3.198	0,34 (0,33-0,36)
Toscana	991	0,22 (0,21-0,24)	4.148	0,83 (0,80-0,85)
Umbria	708	0,23 (0,21-0,24)	2.340	0,80 (0,77-0,84)
Marche	488	0,28 (0,26-0,31)	1.478	0,97 (0,92-1,02)
Lazio	1.752	0,30 (0,29-0,32)	4.777	0,86 (0,84-0,89)
Abruzzo	1.013	0,48 (0,45-0,51)	2.057	1,06 (1,01-1,11)
Molise	0	n.a.	0	n.a.
Campania	4.109	0,62 (0,61-0,64)	7.175	1,09 (1,06-1,11)
Puglia	3.216	0,43 (0,41-0,44)	9.207	1,32 (1,29-1,35)
Basilicata	465	0,51 (0,47-0,56)	1.262	1,89 (1,79-2,00)
Calabria	1.206	0,49 (0,47-0,52)	2.737	1,38 (1,33-1,43)
Sicilia	1.856	0,53 (0,50-0,55)	4.018	1,07 (1,04-1,11)
Sardegna	425	0,25 (0,22-0,27)	1.565	0,94 (0,90-0,99)
Totale	23.682	0,31 (0,31-0,32)	65.477	0,88 (0,87-0,88)

*Riconducibili alle patologie della diade.

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

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Health Search. Anno 2015.

Tabella 8 - Multicron 6 - Contatti* (valori assoluti, quota - valori per 100 - e Intervalli di Confidenza - valori al 95%) effettuati dai Medici di Medicina Generale del network Health Search tra i pazienti con ipertensione-osteoartrite per classe di età e per genere e regione - Anno 2015

Genere	Giovani adulti (15-64 anni)		Anziani (65+)	
	N	Quota % (IC 95%)	N	Quota % (IC 95%)
Maschi	14.565	0,47 (0,46-0,48)	30.229	0,76 (0,75-0,77)
Femmine	15.003	0,35 (0,34-0,36)	41.620	0,79 (0,78-0,80)
Regioni				
Piemonte/Valle d'Aosta	1.112	0,26 (0,25-0,28)	5.203	0,97 (0,95-1,00)
Lombardia	2.300	0,20 (0,20-0,21)	8.767	0,69 (0,67-0,70)
Trentino-Alto Adige**	86	0,17 (0,14-0,22)	582	0,81 (0,74-0,88)
Veneto	1.037	0,20 (0,19-0,21)	3.882	0,62 (0,60-0,64)
Friuli Venezia Giulia	888	0,25 (0,23-0,26)	3.546	0,75 (0,73-0,78)
Liguria	649	0,38 (0,36-0,42)	2.055	0,68 (0,65-0,71)
Emilia-Romagna	1.385	0,26 (0,25-0,28)	3.649	0,51 (0,49-0,53)
Toscana	938	0,26 (0,24-0,28)	4.359	0,85 (0,83-0,88)
Umbria	534	0,22 (0,20-0,24)	1.969	0,56 (0,54-0,59)
Marche	721	0,42 (0,39-0,45)	2.517	1,12 (1,07-1,16)
Lazio	2.241	0,41 (0,39-0,43)	4.713	0,66 (0,64-0,67)
Abruzzo	926	0,40 (0,38-0,43)	2.504	0,85 (0,82-0,89)
Molise	0	n.a.	0	n.a.
Campania	6.788	0,88 (0,86-0,90)	8.141	0,96 (0,94-0,98)
Puglia	3.520	0,55 (0,54-0,57)	6.951	0,91 (0,89-0,93)
Basilicata	866	0,77 (0,72-0,82)	1.566	1,34 (1,28-1,41)
Calabria	1.312	0,56 (0,53-0,59)	2.612	0,92 (0,89-0,96)
Sicilia	3.708	0,53 (0,51-0,55)	7.126	0,79 (0,77-0,81)
Sardegna	557	0,28 (0,26-0,30)	1.707	0,74 (0,70-0,78)
Totale	29.568	0,40 (0,40-0,40)	71.849	0,78 (0,77-0,78)

*Riconducibili alle patologie della diade.

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

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Health Search. Anno 2015.

Conclusioni

Il caso di studio presentato ha messo in luce che la diade più frequente identificata è l'ipertensione/osteoartrite per gli anziani, la quale rappresenta una condizione di multicronicità a bassa intensità di trattamento su cui l'assistito può intervenire con schemi di *self-care* proponibili anche per diadi ad analoga intensità di trattamento, seppur rappresentate con minor frequenza.

Considerata la natura descrittiva delle analisi presentate che, quindi, riflettono in tutte le loro sfaccettature la prevalenza nella distribuzione geografica delle diadi considerate, al fine di effettuare una valutazione dell'organizzazione e dell'efficacia della presa in carico della cronicità multipla sul territorio, sarebbe opportuno implementare modelli statistici che tengano in considerazione i fattori confondenti legati a:

- prevalenza regionale della diade presa in carico;
- quota di MMG aderenti ad "Health Search" rispetto a tutti i MMG regionali;
- età dei MMG aderenti ad "Health Search";
- genere degli assistiti;
- classi di età all'interno delle due macro-categorie di assistiti (15-64 anni/giovani e adulti e over 65 anni/anziani).

Riferimenti bibliografici

- (1) Omran AR (1971). The epidemiologic transition. A theory of the epidemiology of population change. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49 (4): 509-538.
- (2) Janssen F, Kunst A (2005). Cohort patterns in mortality trends among the elderly in seven European countries, 1950-1999. *International Journal of Epidemiology*, 34: 1.149-1.159.
- (3) TNS Opinion & Social (2007). Health in the European Union. Special Eurobarometer 272e. Brussels, European Commission.
- (4) Deutsches Zentrum für Altersfragen (2005). Gesundheit und Gesundheitsversorgung. Der Alterssurvey: Aktuelles auf einen Blick, ausgewählte Ergebnisse. Bonn, Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (disponibile sul sito: www.dza.de/download/Gesundheit.pdf, accessed 12 December 2006).
- (5) Wolff J, Starfield B, Anderson GF (2002). Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions

in the elderly, *Archives of Internal Medicine*, 162: 2.269-2.276.

(6) Rijken M, Struckmann V, Dyakova M, Melchiorre MG, Rissanen S, van Ginneken E, on behalf of the ICARE4EU partners. ICARE4EU: Improving care for people with multiple chronic conditions in Europe. *Eurohealth* 2013; 19 (3): 29-31.

(7) Nolte, Ellen, Cécile Knai, and Martin McKee. "Managing chronic conditions". Experience in eight countries. Copenhagen: Representation WHO for Europe (2008).

(8) Ashman JJ, Beresovsky V (2013). Multiple Chronic Conditions Among US Adults Who Visited Physician Offices: Data From the National Ambulatory Medical Care Survey, 2009. *Prev Chronic Dis*, 10:E64.