



## Assistenza territoriale

L'Assistenza Territoriale costituisce uno degli ambiti di intervento del Servizio Sanitario Nazionale. La sua missione si concretizza da un lato nel primo contatto, definibile come l'insieme delle attività in grado di dare risposta a problemi di salute di nuova insorgenza per il quale il paziente si rivolge spontaneamente alle strutture territoriali e, dall'altro, nella presa in carico intesa come la capacità di garantire accesso ai servizi più appropriati e continuità assistenziale tra i diversi *setting*. Questo doppio approccio nei confronti della popolazione che risiede in un determinato territorio ha la finalità di migliorarne gli *outcome* di salute e di supportare la sostenibilità dell'intero sistema.

Come già espresso nelle precedenti Edizioni di questo Capitolo, l'attività di presa in carico trae beneficio dallo studio di fonti informative quanto più complete di dati riproducibili, misurabili, periodici e collegabili; da questo studio possono essere, infatti, ricavati indicatori in grado di fornire informazioni relative da un lato ai differenti bisogni di salute della popolazione interessata dalla presa in carico e, dall'altro, al livello di soddisfacimento di questi bisogni (in termini di esiti clinici, appropriatezza, sicurezza degli assistiti, soddisfazione dei pazienti e soddisfazione dei professionisti), anche in funzione dei costi sostenuti. La valutazione del bisogno di salute di popolazione è essenziale per la corretta suddivisione della popolazione nelle due macro categorie dei "soggetti sani o apparentemente sani" e dei "pazienti con una o più condizioni croniche" sotto classificabili a loro volta in funzione dell'età della vita nella quale il soggetto si trova, di vari livelli di autosufficienza e dello stadio evolutivo della patologia. Entrambe queste categorie possono essere destinatarie di interventi di presa in carico *on plan* che si differenziano in attività principalmente di promozione della salute e medicina preventiva per la popolazione dei soggetti sani o apparentemente tali (ad esempio screening oncologici di comprovata efficacia) e in attività di prevenzione, cura e assistenza alla persona per i pazienti con condizioni croniche.

La categorizzazione dei soggetti/pazienti appena proposta può consentire l'attribuzione di *budget* ragionati, fondati su nuovi modelli di pagamento, destinati alla realizzazione di interventi mirati sulla popolazione; in questo modo il finanziamento delle strutture dell'Assistenza Territoriale potrebbe basarsi anche sulla tipologia di soggetti che compongono la specifica popolazione interessata dalla presa in carico. Inoltre, tale attività di studio delle fonti informative e degli indicatori può consentire di generare delle liste di "assistiti categorizzati" che possono poi essere singolarmente reclutati in un piano personalizzato di presa in carico.

All'interno della categoria dei pazienti con una o più condizioni croniche, è possibile identificare un sottogruppo di pazienti "cronici complessi" che, seppure numericamente esiguo, è responsabile di una larga maggioranza delle spese relative all'assistenza sanitaria (ad esempio, il 5% dei pazienti negli Stati Uniti d'America assorbe circa il 50% delle risorse) (1). Tali spese derivano, nella maggior parte dei casi, dagli elevati costi di ospedalizzazioni ripetute e prolungate causate dalla presenza in varia combinazione di patologie croniche multiple e situazioni di non-autosufficienza di vario grado gestite in maniera non ottimale. Una adeguata ed innovativa presa in carico a livello territoriale di questi pazienti potrebbe portare alla riduzione delle ospedalizzazioni evitabili e, di conseguenza, dei costi, oltre ad un miglioramento della qualità di vita reale e percepita del paziente. La presa in carico in queste situazioni può concretizzarsi in svariati modelli organizzativi che, complessivamente, rientrano nella definizione di *Intensive Primary Care*, ossia una assistenza gestita essenzialmente a livello territoriale (seppur integrata in base alle necessità con l'assistenza ospedaliera) e caratterizzata da elementi di "intensività" in riferimento alla tipologia di professionisti coinvolti e alla densità di contatto tra questi e il paziente interessato. Vari modelli organizzativi sono stati sperimentati, senza definire un modello ideale necessariamente replicabile in ogni contesto. La singolarità di ogni categoria di pazienti definibile a priori, infatti, accompagnata dalla specificità della valutazione multidimensionale, comporta la necessità di impostare in modo differente e con una differente composizione il *team* responsabile della sua presa in carico, a seconda delle esigenze particolari. Identificare gli specifici bisogni di salute ed assistenziali del paziente è in questo senso un passaggio fondamentale per adattare ulteriormente la composizione del *team* in termini di professionisti necessari ad una corretta gestione del caso. Così come la composizione di questo gruppo può variare, anche il coordinamento clinico del *team* può essere affidato nel corso del tempo a diverse tipologie di professionisti medici, dal Medico di Medicina Generale al geriatra o ad altri specialisti in funzione delle condizioni cliniche prevalenti (2, 3). Il coordinamento organizzativo per la realizzazione del piano assistenziale può essere, invece, affidato ad altre figure professionali, quali l'infermiere *case manager*. Essenziale è anche il coinvolgimento del paziente e/o del *caregiver* che deve diventare parte attiva di tutto il progetto, percependone l'utilità per la sua situazione di salute (4).

Il lavoro in *team* multidisciplinari flessibili e centrati sul paziente, della tipologia di quelli appena descritti





ti, ha bisogno di radicarsi su un *modus* di pensiero che non può essere improvvisato. È una tipologia di esercizio e competenza che deve essere praticato fin dal livello formativo (Università o altri livelli ove previsto), al fine di allenare i professionisti a lavorare congiuntamente intorno ad obiettivi comuni. Infatti, la formazione dei professionisti è elemento strategico per il perseguimento della salute in quanto, con il suo costante aggiornamento, consente un allineamento con le trasformazioni dei bisogni sanitari, delle conoscenze e competenze tecnico-scientifiche e dei modelli organizzativi e produttivi (5).

Nella prospettiva fin qui esposta si colloca lo studio degli indicatori riportati nelle sezioni seguenti, che hanno come oggetto la misurazione e valutazione di alcuni processi di assistenza riguardanti in particolare:

- assistiti con condizioni di necessità legate alla non autosufficienza con bisogno di salute complesso;
- assistiti in ospedalizzazione potenzialmente evitabile per complicanze a lungo termine del diabete mellito;
- assistiti in ospedalizzazione potenzialmente evitabile per broncopneumopatia cronico ostruttiva;
- assistiti in ospedalizzazione potenzialmente evitabile per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache;
- assistiti in età pediatrica.

Questa attività di scelta e valutazione di indicatori costituisce la base per il miglioramento continuo della qualità dell'assistenza alle popolazioni e agli individui.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) Zulman DM, Pal Chee C, Wagner TH, Yoon J, Cohen DM, Holmes TH, Ritchie C, Asch SM. Multimorbidity and healthcare utilisation among high-cost patients in the US Veterans Affairs Health Care System. *BMJ Open*. 2015 Apr 16; 5 (4): e007771.
- (2) Expert Panel on Effective Ways of Investing in Health. Definition of a frame of reference in relation to primary care with a special emphasis on financing systems and referral systems. 10 July 2014.
- (3) Goodwin N, Dixon A, Anderson G, Wodchis W. Providing integrated care for older people with complex needs - Lessons from seven international case studies. The Kings Fund. January 2014.
- (4) Yee T, Lechner A, Carrier E. High-Intensity Primary Care: Lessons for Physician and Patient Engagement. 2012; October 2012: 1-7. Disponibile sul sito: [www.nihcr.org/publications/high-intensity-primary-care](http://www.nihcr.org/publications/high-intensity-primary-care). Accessed 2 Nov 2019.
- (5) Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente. Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea. 30 dicembre 2016. Pagg. 10-12.





## 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. Nel 2018, le condizioni di sopravvivenza della popolazione migliorano registrando un aumento della speranza di vita alla nascita: per gli uomini di 80,9 anni (+0,3 rispetto al 2017), mentre per le donne 85,2 anni (+0,3 rispetto al 2017). A 65 anni di età la speranza di vita residua è di 19,3 anni per gli uomini (+0,3 rispetto al 2017) e di 22,5 anni per le donne (+0,3 rispetto al 2017).

Al 1 gennaio 2019 la popolazione residente in Italia è pari a 60 milioni 391 mila unità dei quali gli *over 65enni* rappresentano il 22,8% (1). Prosegue la crescita, in termini assoluti e relativi, della popolazione anziana ed assistiamo, pertanto, all'aumento dello squilibrio demografico: al 1 gennaio 2019 la stima dell'Indice di Vecchiaia è di 172,9 per gli ultra 74enni per cento giovani di età <15 anni (era 143,4 per cento giovani di età <15 anni solo 11 anni prima) (2).

Un altro dato che risulta in aumento, nel 2018, è la percentuale di residenti affetti da almeno una patologia cronica che, guadagnando 1,0 punto percentuale rispetto al 2017, raggiunge il 40,8%. Le patologie cronico-degenerative affliggono il 54,1% della popolazione di età 55-59 anni raggiungendo la quota dell'86,9% tra le persone ultra 75enni.

Il 21,5% della popolazione ha dichiarato di essere affetto da due o più patologie croniche con una frequenza maggiore per il genere femminile, in particolare dopo i 55 anni. Tra gli ultra 75enni la comorbilità si attesta al 66,6% (57,6% uomini e 72,0% donne) (3). Il quadro è quello di una popolazione anziana che deve sostenere un peso elevato in termini di salute ed in termini economici, a causa della lunga durata delle malattie cronico-degenerative, della diminuzione della qualità della vita e dei costi per l'assistenza sanitaria (4).

Al fine di garantire una assistenza appropriata ai pazienti non autosufficienti o 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 (art. 22 DPCM 12 gennaio 2017). Secondo la definizione del Ministero della Salute, l'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) consiste in un insieme integrato di trattamenti sanitari e socio-

sanitari, erogati al domicilio della persona non autosufficiente o in condizioni di fragilità (6). L'ADI assicura, infatti, l'erogazione coordinata e continuativa di prestazioni sanitarie (mediche, infermieristiche e riabilitative) e socio-assistenziali (cura della persona, fornitura dei pasti e cure domestiche) al domicilio, da parte di diverse figure professionali fra loro funzionalmente coordinate nell'ambito del Distretto, come previsto sia dalla normativa nazionale, inclusi gli Accordi Collettivi Nazionali per la Medicina Generale che negli ultimi 10 anni hanno dato forte impulso alle cure a domicilio, sia dagli atti approvati dalle Regioni in materia di assistenza socio-sanitaria.

Le patologie che consentono l'avvio dell'ADI sono quelle per le quali l'intervento domiciliare si presenta alternativo al ricovero ospedaliero e, salva diversa determinazione concordata tra il medico responsabile dell'attività sanitaria a livello distrettuale e il Medico di Medicina Generale (MMG) in relazione alla situazione socio-ambientale ed al quadro clinico, le ipotesi di attivazione dell'intervento si riferiscono a malati terminali, malattie progressivamente invalidanti e che necessitano di interventi complessi, incidenti vascolari acuti, gravi fratture in anziani, forme psicotiche acute gravi, riabilitazione di pazienti vasculopatici, riabilitazione in pazienti neurolesi, malattie acute temporaneamente invalidanti nell'anziano e dimissioni protette da strutture ospedaliere. In relazione al bisogno clinico, funzionale e sociale del paziente si possono individuare interventi di ADI con livelli crescenti di intensità e complessità assistenziale. Le cure domiciliari integrate sono coadiuvate da prestazioni di aiuto personale e assistenza tutelare alla persona, generalmente erogate dai servizi sociali del Comune di residenza dell'assistito. A prescindere dalle forme dell'ADI, la responsabilità clinica 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: questi concorrono alla valutazione multidimensionale del bisogno clinico che consente la presa in carico della persona e la definizione del "Piano di Assistenza Individuale (PAI)" socio-sanitario integrato.

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 di età 65 anni ed oltre in Assistenza Domiciliare Integrata*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Assistiti di età 65 anni ed oltre che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata*}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente di età 65 anni ed oltre}} \times 100$$

### *Tasso di assistiti di età 75 anni ed oltre in Assistenza Domiciliare Integrata*

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Assistiti di età 75 anni ed oltre che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata*}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente di età 75 anni ed oltre}} \times 100$$

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

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

\*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 dal Sistema Informativo Assistenza Domiciliare (SIAD) istituito con Decreto Ministeriale del 17 dicembre 2008 e s. m. nell'ambito del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS). Con il Decreto del Ministro della Salute n. 262/2016 è stato adottato il "Regolamento recante procedure per l'interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi su base individuale del Servizio Sanitario Nazionale" con l'obiettivo di costruire una base dati integrata a livello nazionale, incentrata sul paziente, dalla quale rilevare informazioni in merito agli interventi sanitari e socio-sanitari erogati da operatori afferenti al Servizio Sanitario Nazionale, nell'ambito dell'assistenza domiciliare.

L'attuazione del predetto regolamento, a regime a partire dall'anno 2018, ha comportato l'adeguamento dei sistemi informativi regionali e la trasmissione di dati interconnettibili al NSIS del Ministero della Salute.

Per mantenere la profondità storica del patrimonio informativo acquisito fino all'introduzione del predetto Regolamento, si è ritenuto necessario rendere interconnettibili anche i dati già trasmessi al NSIS prima dell'applicazione del Regolamento. A tal fine, è stata effettuata una attività di "recupero" dei codici assistito "old" attraverso l'associazione di questi ultimi con i codici univoci generati secondo le regole indicate dal Ministero della Salute. La predetta attività di recupero e, più in generale, l'attività di assegnazione ad ogni assistito di un codice univoco a livello nazionale, definito dal Ministero della Salute, ha consentito l'effettiva distinzione dei soggetti assistiti a livello nazionale e questo ha portato ad una generale bonifica del dato trasmesso al NSIS eliminando situazioni di duplicazioni di codici assistito prima possibili. Pertanto, si è reso necessario rielaborare tutti i dati dal 2014 al 2018.

Le informazioni rilevate dal sistema sono le seguenti:

caratteristiche anagrafiche dell'assistito, valutazione ovvero rivalutazione socio-sanitaria dell'assistito e dei relativi bisogni assistenziali, dati relativi alla fase di erogazione, dati relativi alla sospensione della presa in carico e dati relativi alla dimissione dell'assistito. All'interno del mandato era prevista "la caratterizzazione dei profili di cura domiciliari" (standard qualificanti le attività di cure domiciliari) per livelli differenziati in funzione della:

- complessità (Valore Giornate Effettive di Assistenza) sulla base del *case mix* e dell'impegno delle figure professionali coinvolte nel PAI;
- durata media (Giornate di Cura) in relazione alle fasi temporali intensiva, estensiva e di lungo-assistenza e delle fasce orarie di operatività dei servizi erogatori di cure domiciliari;
- natura del bisogno, dell'intensità definita attraverso l'individuazione di un Coefficiente di Intensità Assistenziale dato dal rapporto tra le Giornate Effettive di Assistenza (numero di giorni nei quali è stato effettuato almeno un accesso da un operatore) e le Giornate di Cura (numero di giorni trascorsi dalla data primo accesso alla data dell'ultimo accesso, al netto dei periodi di sospensione).

Le predette informazioni devono essere trasmesse al NSIS con cadenza mensile, entro il mese successivo al periodo di riferimento in cui si sono verificati gli eventi idonei alla generazione e modifica delle informazioni richieste per singolo assistito. Tali eventi sono identificabili con le seguenti fasi del processo assistenziale: presa in carico, erogazione, sospensione, rivalutazione e conclusione.

Il debito informativo delle Regioni e PA nei confronti del SIAD non è omogeneo: su tutto il territorio nazionale persistono aree non ancora in grado di garantire la completezza delle informazioni previste.

Gli indicatori ad oggi calcolabili sono quelli di attività



per cui non è possibile effettuare 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 per la valutazione dei bisogni assistenziali, oltre alla presenza di diverse modalità organizzative e assistenziali adottate nelle varie Regioni (formulazione, erogazione e remunerazione del PAI) comporta una sensibile limitazione nella validità di un confronto interregionale. Infine, per l'anno 2018 a causa della interconnessione delle banche dati non è stato possibile calcolare l'indicatore delle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute "Tasso di assistiti in Assistenza Domiciliare Integrata".

**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 dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) sull'Assistenza Distrettuale Anziani (dal Documento Ministeriale Adempimento "mantenimento dell'erogazione dei LEA"), per la definizione delle soglie è stato calcolato il valore mediano ed il 30° percentile della distribuzione.

#### Descrizione dei risultati

In Italia, per l'anno 2018, si contano 371.910 pazienti con età  $\geq 65$  anni che sono ricorsi all'ADI, corrispondente al 2,81% della popolazione ultra 65enne media

residente. Il numero degli assistiti trattati in ADI con età  $\geq 65$  anni si presenta in crescita guadagnando un incremento del 7,7% rispetto al 2017.

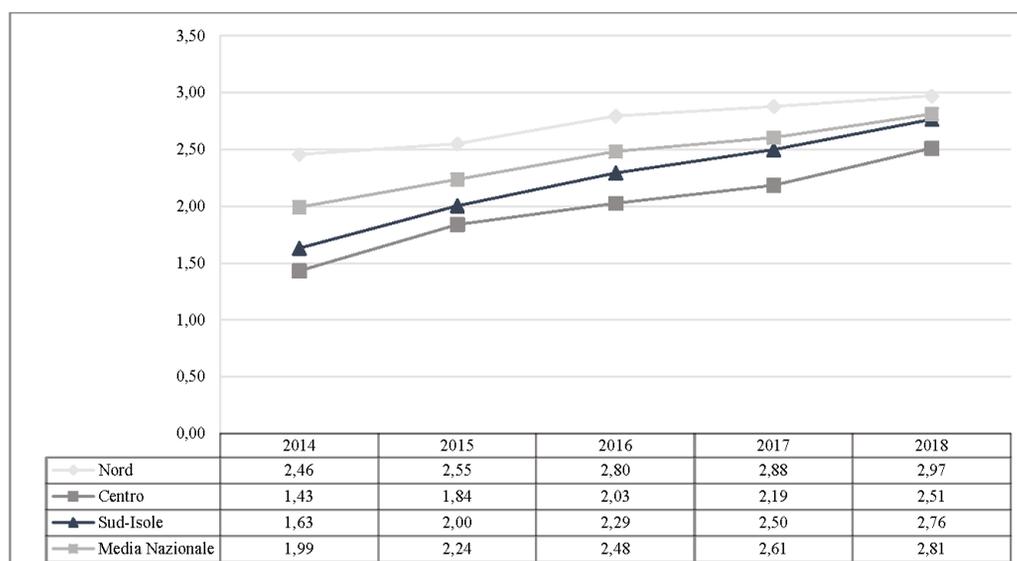
L'accorpamento per macroaree dei dati relativi al tasso di assistiti ultra 65enni in ADI mostra una variabilità che si sta progressivamente riducendo negli anni e valori in crescita, rispetto al 2017, per tutte le ripartizioni, specie per il Centro (+14,6%) e per il Sud e Isole (+10,4%) (Grafico 1).

A livello regionale si osservano, invece, importanti disomogeneità: si va, infatti, da un tasso minimo dello 0,19% in Valle d'Aosta, ad un valore massimo del 4,94% del Molise, cui seguono Sicilia, Emilia-Romagna e Basilicata (3,94%, 3,55% e 3,50%, rispettivamente). Se si analizza un *target* di età più elevato e, nello specifico, gli ultra 75enni, si nota un ricorso all'ADI pari al 4,62% della popolazione ultra 75enne media residente. A livello regionale è evidente un andamento pari al precedente con la Valle d'Aosta che presenta il valore più basso di ricorso all'ADI (0,29%) ed il Molise che presenta, invece, il valore maggiore (7,97%) (Tabella 1).

Per quanto riguarda il numero di ADI rivolte ai pazienti terminali, a livello regionale il Lazio presenta il valore più basso con 34,89 casi (per 100.000), mentre il Veneto il valore più elevato con 175,76 casi (per 100.000) (Tabella 2).

Dall'accorpamento per macroaree si evidenzia come nelle regioni del Nord vi sia il tasso più elevato (105,46 per 100.000) rispetto alle regioni meridionali e centrali (rispettivamente, 95,79 e 68,72 per 100.000) con un trend in aumento per tutte le macroaree (Grafico 2).

**Grafico 1** - Tasso (valori per 100) di assistiti di età 65 anni ed oltre trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anni 2014-2018



**Nota:** 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 2019.



**Tabella 1** - Assistiti (valori assoluti), popolazione media residente (valori assoluti) e tasso (valori per 100) di assistiti trattati in Assistenza Domiciliare Integrata di età 65 anni ed oltre e 75 anni ed oltre per regione - Anno 2018

Regioni	Assistiti 65+	Popolazione 65+	Tasso di assistiti 65+	Assistiti 75+	Popolazione 75+	Tasso di assistiti 75+
Piemonte	30.966	1.109.398	2,79	26.008	586.031	4,44
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	58	29.814	0,19	44	15.356	0,29
Lombardia	55.471	2.260.270	2,45	46.678	1.167.217	4,00
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>n.d.</i>	<i>103.319</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>54.029</i>	<i>n.d.</i>
<i>Trento</i>	<i>3.408</i>	<i>118.331</i>	<i>2,88</i>	<i>2.901</i>	<i>60.233</i>	<i>4,82</i>
Veneto	38.819	1.115.301	3,48	33.215	571.406	5,81
Friuli Venezia Giulia	10.633	316.792	3,36	8.827	165.798	5,32
Liguria	14.805	442.021	3,35	12.520	244.632	5,12
Emilia-Romagna	37.752	1.064.590	3,55	32.747	569.497	5,75
Toscana	30.961	945.200	3,28	26.420	500.237	5,28
Umbria	4.542	224.428	2,02	3.964	120.416	3,29
Marche	10.525	376.916	2,79	9.072	203.187	4,46
Lazio	24.662	1.268.549	1,94	21.420	645.580	3,32
Abruzzo	10.808	311.136	3,47	9.072	161.444	5,62
Molise	3.702	75.014	4,94	3.148	39.499	7,97
Campania	25.529	1.083.256	2,36	20.938	505.616	4,14
Puglia	17.106	883.773	1,94	14.004	432.659	3,24
Basilicata	4.511	128.786	3,50	3.884	67.132	5,79
Calabria	6.175	417.512	1,48	5.258	208.045	2,53
Sicilia	41.477	1.053.840	3,94	33.320	516.151	6,46
Sardegna	<i>n.d.</i>	385.732	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	188.974	<i>n.d.</i>
<b>Italia</b>	<b>371.910</b>	<b>13.713.972</b>	<b>2,81</b>	<b>313.440</b>	<b>7.023.134</b>	<b>4,62</b>

n.d. = non disponibile.

**Nota:** sono escluse dal calcolo dell'indicatore 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 2019.

**Tabella 2** - Assistiti (valori assoluti), popolazione media residente (valori assoluti) e tasso (valori per 100.000) di assistiti trattati in Assistenza Domiciliare Integrata in fase terminale per regione - Anno 2018

Regioni	Assistiti	Popolazione media residente	Tassi di assistiti
Piemonte	5.598	4.366.136	128,21
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	<i>n.d.</i>	125.934	<i>n.d.</i>
Lombardia	4.758	10.048.416	47,35
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>n.d.</i>	<i>529.464</i>	<i>n.d.</i>
<i>Trento</i>	<i>836</i>	<i>540.498</i>	<i>154,67</i>
Veneto	8.622	4.905.446	175,76
Friuli Venezia Giulia	728	1.215.379	59,90
Liguria	2.225	1.553.811	143,20
Emilia-Romagna	5.798	4.456.053	130,12
Toscana	4.310	3.733.305	115,45
Umbria	802	883.328	90,79
Marche	1.103	1.528.512	72,16
Lazio	2.054	5.887.888	34,89
Abruzzo	1.076	1.313.388	81,93
Molise	155	307.055	50,48
Campania	5.474	5.814.276	94,15
Puglia	4.479	4.038.648	110,90
Basilicata	435	564.994	76,99
Calabria	886	1.951.909	45,39
Sicilia	5.698	5.013.440	113,65
Sardegna	<i>n.d.</i>	1.643.884	<i>n.d.</i>
<b>Italia</b>	<b>55.037</b>	<b>60.421.760</b>	<b>94,69</b>

n.d. = non disponibile.

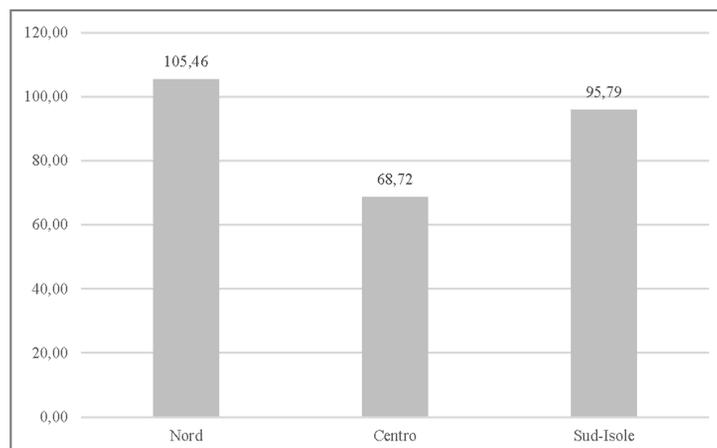
**Nota:** sono escluse dal calcolo dell'indicatore cumulativo nazionale le regioni e PA per le quali non sono disponibili i dati.

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. Direzione Generale Della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica. Ufficio Sistema Informativo Sanitario Nazionale. Anno 2019.





**Grafico 2** - Tasso (valori per 100.000) di assistiti in fase terminale in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anno 2018



**Nota:** sono escluse dal calcolo dell'indicatore 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 2019.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi dei dati è in coerenza con le precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute anche per l'anno 2018 e mostra 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 del tasso di 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 e, quindi, dal DM n.70/2015 (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 2018, accorpati 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, si mantiene un gradiente Nord-Sud ed Isole.

Sebbene la non omogenea applicazione del flusso SIAD renda difficile una completa valutazione delle differenze rilevate, con il consolidamento di tale flusso si avrà a disposizione una migliore possibilità di analizzare le diverse fasi del percorso e la caratterizzazione di profili di cura domiciliari. La completezza del flusso SIAD consentirà, così, di valutare l'intensità e la complessità dell'assistenza erogata, i professionisti coinvolti nelle diverse realtà e la natura del bisogno coerentemente a quanto definito dai LEA anche in presenza di modelli organizzativi eterogenei nei diversi contesti regionali.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Stime per l'anno 2018: Indicatori Demografici. Data di pubblicazione: 7 febbraio 2019.
- (2) Istat. Rapporto annuale 2019, Cap. 3. Tendenze demografiche e percorsi di vita pag.115.
- (3) Istat. Annuario Statistico Italiano 2019, Cap. 4. Sanità e salute, Condizioni di salute, Malattie croniche pag.136.
- (4) Cittadinanzattiva - XVI Rapporto nazionale sulle politiche della cronicità - Cittadini con cronicità: molti atti, pochi fatti.
- (6) Ministero della Salute. Cure Domiciliari. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/lea/dettaglioContenutiLea.jsp?lingua=italiano&id=4706&area=Lea&menu=socioSanitaria](http://www.salute.gov.it/portale/lea/dettaglioContenutiLea.jsp?lingua=italiano&id=4706&area=Lea&menu=socioSanitaria) (ultimo accesso 23 marzo 2020).





## 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 di intensità, sia prestazioni a carattere sociale come, ad esempio, i servizi di cura alla persona (aiuti per il movimento, per l'alimentazione e per l'igiene personale).

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

L'indicatore proposto permette di confrontare l'entità dell'offerta di residenzialità destinata agli anziani e alle persone con disabilità; i dati sono stati rilevati con l'indagine dell'Istituto Nazionale di Statistica (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: persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale e/o con patologie psichiatriche) e anziani non autosufficienti (persone di età >65 anni non autosufficienti); 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 a partire dall'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 24% 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 (persone con disabilità e anziani non autosufficienti) 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 principali 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.

Per entrambi gli indicatori è importante sottolineare che piccole variazioni temporali dei tassi a livello regionale potrebbero essere dovute a variazioni nel tasso di risposta e, quindi, al sistema di riponderazione dei dati e non a variazioni effettive dei livelli di offerta.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Risulta difficoltoso individuare un valore di riferimento poiché il rap-





## ASSISTENZA TERRITORIALE

431

porto 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 persone con disabilità e anziani sono, complessivamente, 303.704, pari a 50,1 per 10.000 abitanti. La parte più ampia dell'offerta è destinata ad accogliere anziani non autosufficienti (180,3 per 10.000); quote residuali sono, invece, rivolte ad utenti con disabilità (12,7 per 10.000). 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 104,2 per 10.000; la più bassa dotazione di posti

letto si riscontra nelle regioni meridionali e, nello specifico, in Campania con 8,3 per 10.000.

Per quanto riguarda gli anziani, il tasso più elevato si registra nella PA di Trento (420,1 per 10.000), mentre l'offerta più bassa si rileva in Campania dove il livello dei tassi scende a 17,6 per 10.000. La quota di posti letto dedicati alle persone con disabilità raggiunge il livello massimo in Liguria (28,8 per 10.000), mentre i valori minimi si registrano in Campania (6,2 per 10.000) (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 per 100) per regione - Anno 2016

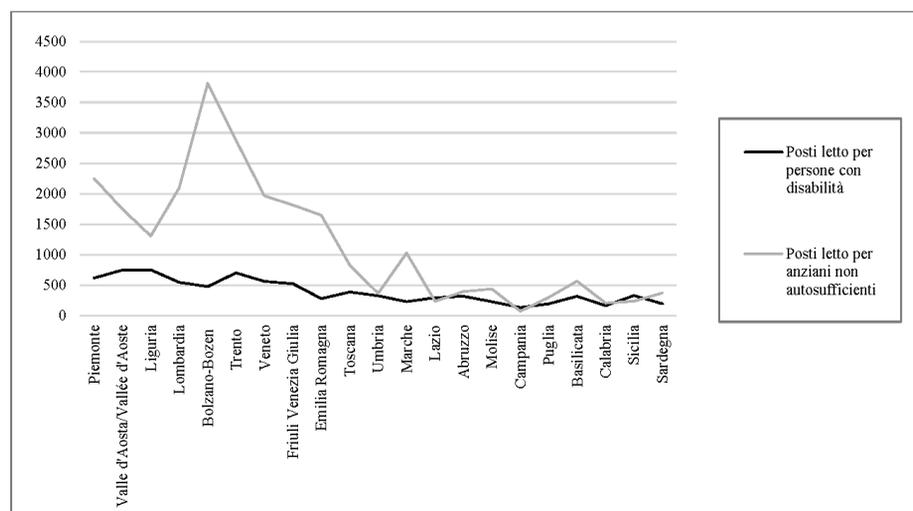
Regioni	Persone con disabilità	Anziani non autosufficienti	Totale	Coefficiente di Δ %
Piemonte	17,1	305,3	89,3	0,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	22,4	335,1	94,9	0,0
Lombardia	14,2	288,5	75,1	0,9
Bolzano-Bozen	11,9	397,2	86,2	0,0
Trento	18,1	420,1	104,2	0,0
Veneto	14,9	296,1	77,7	0,3
Friuli Venezia Giulia	15,2	298,8	88,2	1,5
Liguria	28,8	226,4	84,8	1,4
Emilia-Romagna	8,6	267,4	70,1	1,1
Toscana	12,0	146,0	45,6	0,7
Umbria	16,0	100,0	37,0	0,2
Marche	9,2	241,0	65,5	18,1
Lazio	11,2	47,9	19,0	1,6
Abruzzo	14,5	92,2	32,6	1,4
Molise	10,9	98,1	31,8	1,1
Campania	6,2	17,6	8,3	1,3
Puglia	9,9	74,2	23,6	1,4
Basilicata	15,4	137,7	42,7	1,4
Calabria	9,9	56,8	19,7	1,8
Sicilia	15,3	56,0	23,7	1,9
Sardegna	11,0	95,3	30,1	1,7
<b>Italia</b>	<b>12,7</b>	<b>180,3</b>	<b>50,1</b>	<b>0,3</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Anno 2019.





**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 2016



**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Anno 2015 - Dati provvisori. INPS: Casellario centrale dei pensionati. Anno 2019.

### 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.** Nel nostro Paese la quota di persone con disabilità e di anziani continua ad aumentare come conseguenza dell'ormai consolidato processo di invecchiamento che coinvolge tutti i Paesi occidentali. La necessità di rispondere adeguatamente ad una crescente domanda di assistenza a lungo termine diventa uno dei principali obiettivi del nostro sistema di *welfare* che deve trovare risposte appropriate disponendo di risorse finanziarie limitate. Le soluzioni finora proposte mirano a favorire lo sviluppo di forme di assistenza domiciliare e ad incrementare l'assistenza residenziale nei casi in cui le cure a domicilio non risultino praticabili (per difficoltà della famiglia o per l'elevato livello assistenziale richiesto).

La presente Sezione prende in considerazione l'attività di assistenza socio-sanitaria erogata a favore degli anziani non autosufficienti (>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

$$\text{Tasso di ospiti anziani nei presidi residenziali} = \frac{\text{Ospiti anziani nei presidi residenziali}}{\text{Popolazione media residente della stessa fascia di età}} \times 10.000$$

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

$$\text{Tasso di ospiti adulti e minori con disabilità nei presidi residenziali} = \frac{\text{Ospiti adulti e minori con disabilità nei presidi residenziali}}{\text{Popolazione media residente della stessa fascia di età}} \times 10.000$$

**Validità e limiti.** Gli indicatori calcolati mostrano una discreta variabilità regionale che può dipendere da diversi fattori, quali una diversa capacità di risposta a condizioni di bisogno e un diverso livello di offerta residenziale, 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 2016, un tasso di risposta pari al 76%. 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.** Risulta difficoltoso 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, 220.253 (162,8 per 10.000 anziani

residenti). Molti meno sono gli adulti e i minori con disabilità ospiti dei presidi, rispettivamente 44.832 (12,1 per 10.000 adulti residenti) e 1.494 (1,5 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 nelle PA di Trento e Bolzano (rispettivamente, 398,9 e 393,4 per 10.000).

Nel Meridione il tasso di ricovero si riduce considerevolmente e tocca i valori minimi in Campania, dove per 10.000 anziani residenti risultano ricoverati 18,0 anziani non autosufficienti, valori fortemente al di sotto del livello nazionale (162,8 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 (26,9 per 10.000), 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 la Valle d'Aosta risulta essere la regione con il più elevato tasso di ricovero (6,7 per 10.000), mentre i tassi più bassi si registrano soprattutto nelle regioni meridionali con valori al di sotto dell'unità in Abruzzo, Campania e Calabria (Tabella 1).



**Tabella 1** - Tasso (valori per 10.000) di ospiti anziani non autosufficienti, ospiti adulti con disabilità e ospiti minori con disabilità assistiti nelle strutture socio-sanitarie e Coefficiente di Variazione (valori per 100) per regione - Anno 2016

Regioni	Anziani non autosufficienti		Adulti con disabilità		Minori con disabilità	
	Tassi	Coefficiente di $\Delta$ %	Tassi	Coefficiente di $\Delta$ %	Tassi	Coefficiente di $\Delta$ %
Piemonte	268,7	0,6	16,4	0,9	3,7	3,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	309,9	0,0	18,4	0,0	6,7	0,0
Lombardia	277,8	0,6	14,8	1,1	2,2	4,4
Bolzano-Bozen	393,4	0,0	11,1	0,0	1,2	0,0
Trento	398,9	0,0	20,8	0,0	1,3	0,0
Veneto	265,4	0,3	14,9	0,4	1,9	2,0
Friuli Venezia Giulia	270,3	1,7	15,0	1,8	0,5	7,9
Liguria	196,3	1,5	26,9	1,9	2,6	6,6
Emilia-Romagna	219,4	0,9	10,6	1,3	0,6	7,2
Toscana	127,8	0,8	11,2	1,3	1,0	4,4
Umbria	94,9	0,6	14,7	0,6	2,0	2,0
Marche	196,7	13,9	11,4	19,4	2,4	48,0
Lazio	47,5	2,1	9,1	2,5	1,3	6,5
Abruzzo	84,6	1,4	11,2	2,0	0,2	7,3
Molise	72,2	2,8	9,7	3,5	1,4	9,4
Campania	18,0	2,6	5,1	3,5	0,4	9,2
Puglia	67,7	2,0	8,6	3,2	1,5	6,5
Basilicata	75,8	1,6	15,2	3,2	1,1	7,5
Calabria	51,8	2,4	8,1	4,2	0,5	9,5
Sicilia	49,7	2,7	13,0	2,6	1,2	10,4
Sardegna	91,0	1,9	9,2	3,0	1,7	7,5
<b>Italia</b>	<b>162,8</b>	<b>1,0</b>	<b>12,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,5</b>	<b>2,8</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari". Anno 2019.

### 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.

I codici dell'*International Classification of Diseases-Clinical Modification* (ICD-9-CM) selezionati nella diagnosi principale sono: 250.4\_ diabete con complicanze renali, 250.5\_ diabete con complicanze oculari, 250.6\_ diabete con complicanze neurologiche, 250.7\_ diabete con complicanze circolatorie periferiche, 250.8\_ diabete con altre complicanze specificate e 250.9\_ diabete con complicazioni non specificate.

Il diabete può determinare complicanze croniche che possono essere prevenute, o di cui si può rallentare la progressione, attraverso uno stretto controllo di tutti i

fattori di rischio. La gestione delle Complicanze a Lungo Termine del Diabete mellito (CLTD) può essere realizzata attraverso 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 mellito, 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  $\geq 18$  anni.

### Tasso Adjusted di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per complicanze a lungo termine del diabete mellito nelle province e grandi Comuni

Tassi standardizzati per età ( $\geq 18$  anni) e genere (metodo di standardizzazione diretta):

$$T_{adj}^i = (\sum T_{x,s}^i p_{x,s} / \sum p_{x,s}) \times 1.000$$

Significato variabili:  $i$  = zona di residenza;

$x$  = classe di età: 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75-84, >84 anni;

$s$  = genere (M, F);

$T_{x,s}^i$  = Tasso specifico relativo alla classe di età  $x$  e genere  $s$  nella zona  $i$ ;

$p_{x,s}$  = la popolazione standard relativa alla classe di età  $x$  e genere  $s$ .

La popolazione utilizzata come standard è quella totale Italia dell'anno di fonte Istituto Nazionale di Statistica.

**Validità e limiti.** Questo indicatore, calcolato per residenza del paziente, consente di misurare indirettamente la qualità dell'assistenza territoriale nelle regioni, province e grandi Comuni<sup>1</sup>.

Sono stati considerati i tassi di ospedalizzazione evitabile aggiustati per età e genere calcolati dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali per il Piano Nazionale Esiti. La correzione per età e genere, effettuata utilizzando come popolazione standard quella totale a livello Italia dell'anno, permette di effettuare confronti indipendentemente dalla struttura per età e genere tra zone nello stesso anno, ma non tra anni diversi.

Il fenomeno viene analizzato sia attraverso il livello e l'andamento temporale del tasso di ospedalizzazione, sia considerando la variabilità interna alla regione e il trend di tale variabilità. Questa doppia lettura permette di individuare le regioni "virtuose" non solo sulla base della diminuzione del tasso, ma anche per l'uniformità all'interno della regione stessa. Al contrario, possono individuarsi regioni con margini di miglio-

mento caratterizzate da valori elevati di ospedalizzazione e una bassa variabilità. Altre situazioni intermedie riguardano regioni con bassi livelli di ospedalizzazione e alta variabilità intra-regionale, sintomo, quest'ultimo, di una non uniforme adozione delle politiche regionali sull'assistenza primaria.

Un limite è rappresentato dal fatto che la misura di variabilità è scarsamente informativa nelle regioni che hanno un numero esiguo di zone.

Per analizzare l'andamento del tasso di ospedalizzazione evitabile a livello regionale sono stati calcolati i tassi *Adjusted* (Adj) per età come medie mobili dei valori di 2 anni successivi (2012-2013, 2013-2014, 2015-2016, 2017-2018). Inoltre, per un esame a livello congiunturale si è proceduto alla misura del Numero Indice del rapporto del tasso di ospedalizzazione negli ultimi 2 anni. La variabilità all'interno delle regioni e tra le regioni è stata misurata attraverso il Coefficiente di Variazione (CV) del tasso di ospedalizzazione. Anche per i CV sono state calcolate medie mobili biennali per valutare il trend.

<sup>1</sup>Comuni di: Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Padova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Taranto, Palermo, Messina e Catania.





**Valore di riferimento/Benchmark.** Valori medi delle regioni che rientrano nei due gruppi “basso valore del tasso Adj” e “bassa variabilità”.

#### **Descrizione dei risultati**

Il tasso Adj mobile dell'ultimo anno (media 2017-2018) per la popolazione adulta ( $\geq 18$  anni) registra il valore minimo pari a 0,04 per 1.000 residenti in Valle d'Aosta e il valore massimo pari a 1,45 per 1.000 in Lombardia. Nell'individuazione delle regioni a basso, medio e alto tasso mobile, non si evidenzia una vera e propria caratterizzazione territoriale.

Osservando anche il dato a livello congiunturale, cioè rispetto agli ultimi 2 anni, nella maggior parte delle regioni il tasso Adj tende a diminuire. Il trend 2012-2018 evidenzia per tutte le regioni, tranne che per Veneto, Lazio e Abruzzo, una generale diminuzione dell'ospedalizzazione.

Il CV tende ad aumentare negli anni per la maggior parte delle regioni; il trend in diminuzione, al contrario, si osserva per Trentino-Alto Adige, Marche, Campania e Molise.

La Tabella 1 e i Cartogrammi mettono in evidenza quanto segue. Tra le regioni con bassi valori del tasso Adj mobile 2017-2018, la Valle d'Aosta assume il valore minimo pari a 0,04 per 1.000, mentre la Toscana e la Basilicata presentano entrambe quello più alto pari a 0,17 per 1.000. La Sardegna si distingue per valori bassi di ospedalizzazione che negli anni tendono ancora a diminuire; inoltre, la bassa variabilità raggiunta nel 2018 caratterizza la regione come virtuosa. La Liguria vede aumentare negli anni la variabilità interna, conseguenza del miglioramento dei livelli del tasso in tutte le province tranne che per La Spezia. La Toscana presenta valori bassi di ospedalizzazione; tuttavia, di anno in anno le province modificano di continuo i loro comportamenti. Il Friuli Venezia Giulia e la Basilicata, entrambe costituite da 2 zone, assumono comportamenti analoghi: il Friuli Venezia Giulia registra una situazione simile di anno in anno non particolarmente virtuosa, mentre la Basilicata vede la provincia di Matera con valori simili di ospedalizzazione in tutti gli anni esaminati e la provincia di Potenza virtuosa negli anni 2016 e 2017 (peggiora nel 2018). Le Marche e la Valle d'Aosta possono essere considerate 2 regioni virtuose; nelle Marche, in particolare, diminuisce negli anni la variabilità perché aumentano le province che assumono livelli bassi di ospedalizzazione.

Tra le regioni con valori medi del tasso Adj mobile 2017-2018, l'Umbria registra il valore più basso pari a 0,18 per 1.000 e la Puglia quello più elevato pari a

0,33 per 1.000. L'Umbria vede aumentare la variabilità per effetto della diminuzione dei livelli di ospedalizzazione nella provincia di Terni. Dal 2016, inoltre, essa può essere inquadrata come regione alquanto virtuosa. Il Piemonte, che registra il CV tra i più elevati d'Italia, si caratterizza per una crescita della variabilità grazie al miglioramento negli anni dei tassi Adj delle province di Cuneo, Biella e Verbano-Cusio-Ossola. La Sicilia evidenzia un aumento della variabilità all'interno della regione dovuta alla diminuzione dei livelli di ospedalizzazione in alcune province (Palermo e Trapani) e all'aumento in altre (Enna, Caltanissetta e Agrigento). Il Lazio, al contrario, si caratterizza per una bassa variabilità, che rimane costante nel tempo, ma con tassi di ospedalizzazione crescenti. La Calabria vede aumentare il trend della variabilità per il miglioramento dei livelli di ospedalizzazione della provincia di Reggio Calabria e il peggioramento delle province di Cosenza e Crotona.

Tra le regioni con valori elevati del tasso Adj mobile 2017-2018, il Trentino-Alto Adige registra il valore minimo pari a 0,34 per 1.000 e la Lombardia quello più alto pari a 0,45 per 1.000. La Puglia, nei primi anni, registra una situazione di bassa variabilità ma con tassi di ospedalizzazione elevati in tutte le province, tranne Lecce. Con il passare degli anni, la variabilità aumenta grazie al miglioramento del valore del tasso nelle province di Brindisi e Barletta-Andria-Trani; la provincia di Taranto si caratterizza sempre per alti livelli del tasso Adj. Simile alla Puglia è la Lombardia, regione che presenta una situazione di uniformità a causa degli alti tassi di ospedalizzazione in tutte le province. Nel corso degli anni la variabilità della regione tende ad aumentare per la riduzione dei tassi di ospedalizzazione delle province di Sondrio, Lecco, Bergamo e Pavia; rimangono, al contrario, con margini di miglioramento, le province di Brescia, Mantova, Cremona e Varese. Anche l'Abruzzo, sebbene regione più piccola, mostra andamenti analoghi a Puglia e Lombardia; inoltre, peggiora negli anni perché aumentano i tassi di ospedalizzazione delle province di Pescara e Chieti. L'Emilia-Romagna, analogamente alla Lombardia, registra una bassa variabilità in presenza di valori elevati del tasso Adj, anche se negli anni l'indicatore diminuisce in generale grazie al miglioramento delle province di Parma, Reggio Emilia e Ferrara. In Campania le province presentano valori altalenanti e, nel 2018, si caratterizzano per tassi elevati e bassa variabilità. Anche il Veneto tende a peggiorare sia per la variabilità intra-regionale che per i livelli di ospedalizzazione.



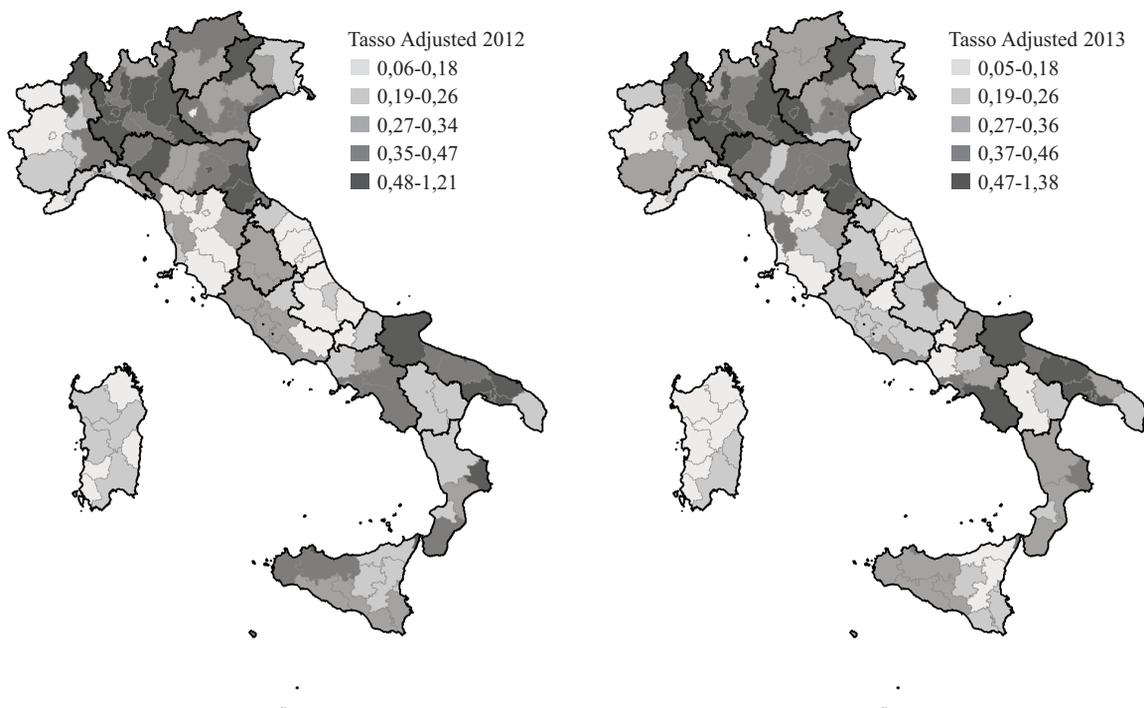


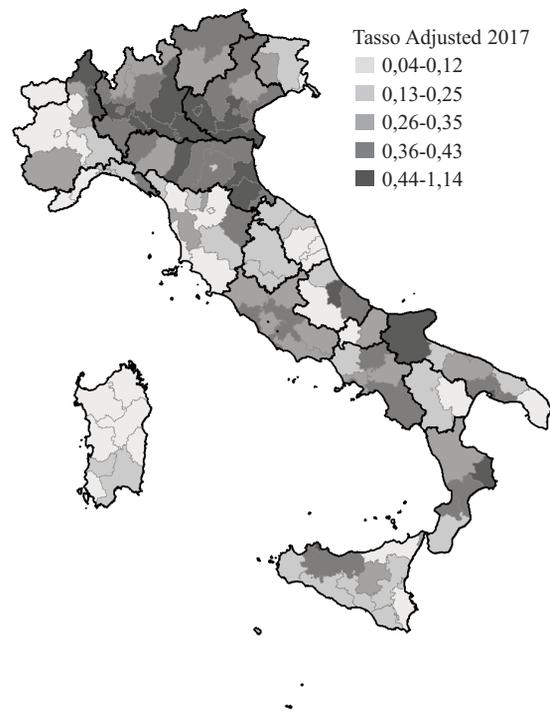
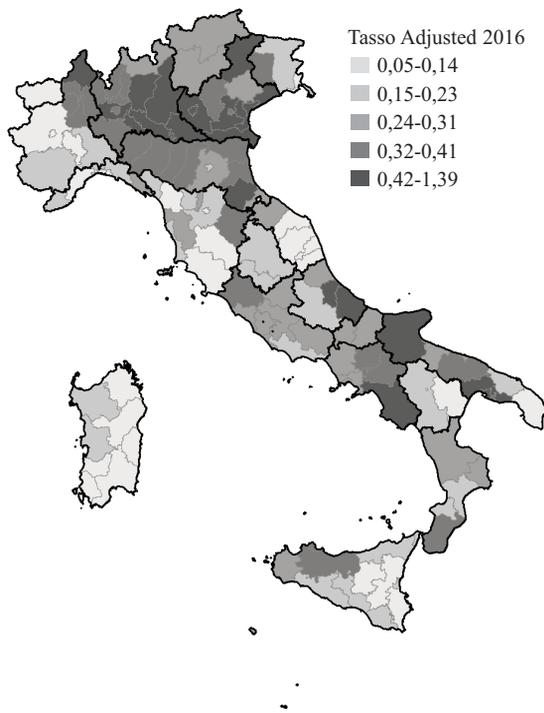
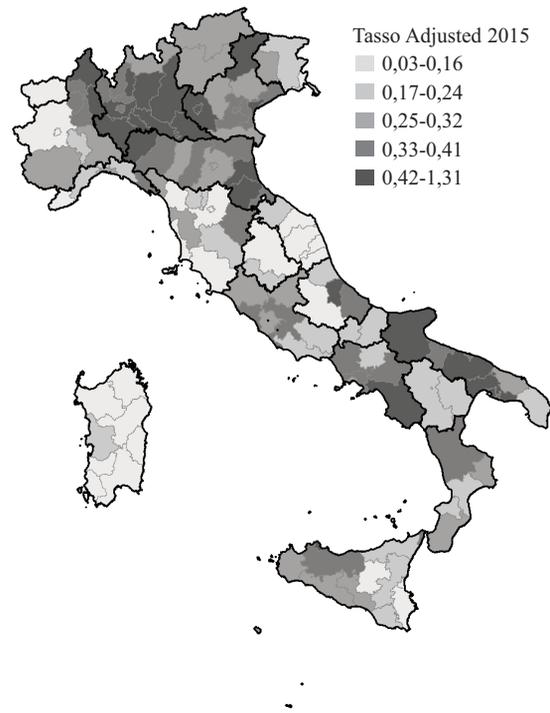
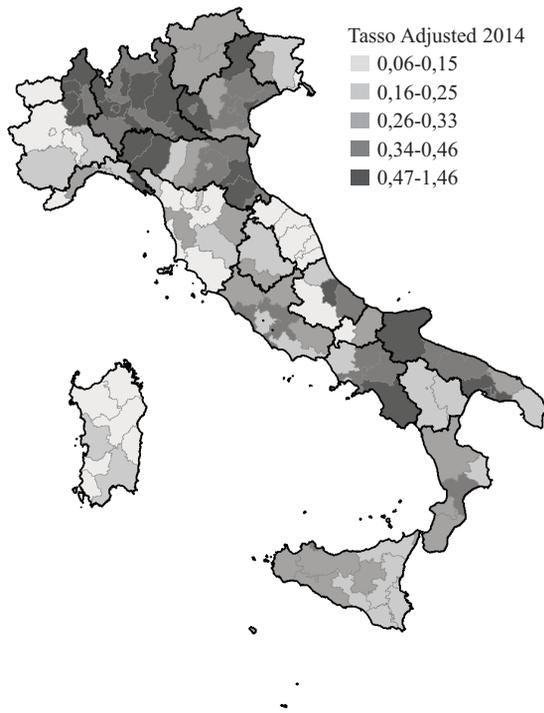
**Tabella 1** - Tasso (valori per 1.000) Adjusted (Adj) per età ( $\geq 18$  anni) e genere di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per complicanze a lungo termine del diabete mellito, Coefficiente di Variazione (CV) (valori per 100) intra-regionale e trend del CV, del tasso Adj e del Numero Indice del tasso Adj per regione - Anni vari

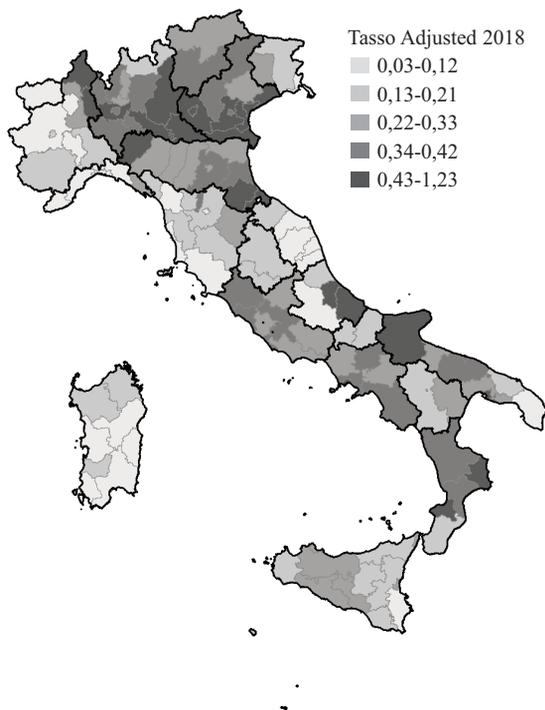
Tassi Adj media mobile (2017-2018)	Regioni (numero di zone)	CV (2018)	Trend CV (2012-2018)	Trend tassi Adj (2012-2018)	Numeri Indice tassi Adj (2018-2016)
Basso	Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste (1)	-	-	↕	↕
	Sardegna (8)	27,3	↑	↓	↓
	Marche (5)	41,2	↓	↕	↓
	Liguria (5)	95,7	↑	↓	↓
	Friuli Venezia Giulia (4)	45,1	↑	↓	↓
Medio	Toscana (11)	52,9	↑	↓	↓
	Basilicata (2)	8,9	↑	↓	↑
	Umbria (2)	8,4	↑	↓	↓
	Piemonte (9)	68,1	↑	↓	↓
	Molise (2)	2,1	↓	↕	↓
	Sicilia (12)	31,1	↑	↓	↕
	Lazio (6)	16,2	↑	↕	↑
	Calabria (5)	36,0	↑	↕	↑
Alto	Puglia (8)	77,0	↑	↓	↓
	Trentino-Alto Adige (2)	2,9	↓	↓	↑
	Campania (6)	15,0	↓	↓	↑
	Abruzzo (4)	58,0	↑	↑	↓
	Emilia-Romagna (10)	29,5	↑	↓	↑
	Veneto (10)	25,8	↕	↑	↕
	Lombardia (13)	26,9	↑	↓	↓

**Fonte dei dati:** Elaborazioni dei dati del Programma Nazionale Esiti - Agenas sui dati delle Schede di Dimissioni Ospedaliere 2012-2018, Ministero della Salute. Anno 2019.

**Tasso (valori per 1.000) Adjusted per età ( $\geq 18$  anni) e genere di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per complicanze a lungo termine del diabete mellito per provincia. Anni 2012-2018**







### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Le regioni con bassi e uniformi livelli del tasso Adj di ospedalizzazione, rappresentando il benchmark dell'indicatore, devono essere considerate il riferimento per l'implementazione delle azioni di sistema da parte delle regioni con margini di miglioramento.

In particolare, per le regioni che evidenziano un'alta variabilità intra-regionale, si raccomanda l'adozione di politiche regionali sull'assistenza primaria che sia-

no coerenti e uniformi. Tuttavia, si raccomanda lo sviluppo di sistemi di manutenzione e monitoraggio delle ospedalizzazioni anche per le regioni cosiddette "virtuose", al fine di garantire il protrarsi del comportamento positivo.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) Disponibile sul sito: <https://pne.agenas.it>.

## 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.

I codici dell'*International Classification of Diseases-Clinical Modification* (ICD-9-CM) selezionati nella diagnosi principale sono: 490 bronchite non specificata se acuta o cronica, 491 bronchite cronica (con o senza esacerbazione), 492 enfisema, 494 bronchiectasie, 496 altre ostruzioni croniche. Inoltre, sono inclusi anche i casi: con diagnosi principale 518.81, 518.82, 518.83, 518.84 (insufficienza respiratoria) e in dia-

gnosi secondaria uno dei codici di BPCO sopra indicati; diagnosi principale 786.0 dispnea/iperventilazione/ortopnea, 786.2 tosse e 786.4 espettorazione anormale e in diagnosi secondaria uno dei codici di BPCO sopra indicati.

Incluso tra i *Prevention Quality Indicators* dell'*Agency for Healthcare Research and Quality*, il tasso di ricoveri ( $\geq 18$  anni) 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 Adjusted di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per broncopneumopatia cronico ostruttiva nelle province e grandi Comuni

Tassi standardizzati per età ( $\geq 18$  anni) e genere (metodo di standardizzazione diretta):

$$T_{adj}^i = \left( \sum T_{x,s}^i p_{x,s} / \sum p_{x,s} \right) \times 1.000$$

Significato variabili:  $i$  = zona di residenza;

$x$  = classe di età: 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75-84,  $>84$  anni;

$s$  = genere (M, F);

$T_{x,s}^i$  = Tasso specifico relativo alla classe di età  $x$  e genere  $s$  nella zona  $i$ ;

$p_{x,s}$  = la popolazione standard relativa alla classe di età  $x$  e genere  $s$ .

La popolazione utilizzata come standard è quella totale Italia dell'anno di fonte Istituto Nazionale di Statistica.

**Validità e limiti.** Questo indicatore, calcolato per residenza del paziente, consente di misurare indirettamente la qualità dell'assistenza territoriale nelle regioni, province e grandi Comuni<sup>1</sup>.

Sono stati considerati i tassi di ospedalizzazione evitabile aggiustati per età e genere calcolati dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali per il Piano Nazionale Esiti. La correzione per età e genere, effettuata utilizzando come popolazione standard quella totale a livello Italia dell'anno, permette di effettuare confronti indipendentemente dalla struttura per età e genere tra zone nello stesso anno, ma non tra anni diversi.

Il fenomeno viene analizzato sia attraverso il livello e l'andamento temporale del tasso di ospedalizzazione, sia considerando la variabilità interna alla regione e il trend di tale variabilità. Questa doppia lettura permette di individuare le regioni "virtuose" non solo sulla base della diminuzione del tasso, ma anche per l'uniformità all'interno della regione stessa. Al contrario, possono individuarsi regioni con margini di miglioramento caratterizzate da valori elevati di ospedalizzazione e una bassa variabilità. Altre situazioni intermedie riguardano regioni con bassi livelli di ospedalizzazione e alta variabilità intra-regionale, sintomo,

quest'ultimo, di una non uniforme adozione delle politiche regionali sull'assistenza primaria.

Un limite è rappresentato dal fatto che la misura di variabilità è scarsamente informativa nelle regioni che hanno un numero esiguo di zone.

Per analizzare l'andamento del tasso di ospedalizzazione evitabile a livello regionale sono stati calcolati i tassi *Adjusted* (Adj) per genere ed età come medie mobili dei valori di 2 anni successivi (2012-2013, 2013-2014, 2015-2016, 2017-2018). Inoltre, per un esame a livello congiunturale si è proceduto alla misura del Numero Indice del rapporto del tasso di ospedalizzazione negli ultimi 2 anni. La variabilità all'interno delle regioni e tra le regioni è stata misurata attraverso il Coefficiente di Variazione (CV) del tasso di ospedalizzazione. Anche per i CV sono state calcolate medie mobili biennali per valutare il trend.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Valori medi delle regioni che rientrano nei due gruppi "basso valore del tasso Adj" e "bassa variabilità".

### Descrizione dei risultati

Il tasso Adj mobile dell'ultimo anno (media 2017-2018) per la popolazione adulta ( $\geq 18$  anni) registra il

<sup>1</sup>Comuni di: Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Padova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Taranto, Palermo, Messina e Catania.



valore minimo pari a 1,18 per 1.000 residenti in Molise e il valore massimo pari a 2,70 per 1.000 in Puglia. Nell'individuazione delle regioni a basso, medio e alto tasso mobile, non si evidenzia una vera e propria caratterizzazione territoriale. Osservando anche il dato a livello congiunturale, cioè rispetto agli ultimi 2 anni, nella maggior parte delle regioni il tasso Adj tende a diminuire. Il trend 2012-2018 evidenzia per tutte le regioni una generale diminuzione dell'ospedalizzazione.

Il CV tende ad aumentare negli anni per la maggior parte delle regioni; il trend in diminuzione, al contrario, si osserva per Piemonte, Marche e Lazio.

La Tabella 1 e i Cartogrammi mettono in evidenza quanto segue. Tra le regioni con bassi valori del tasso Adj mobile 2017-2018, il Molise assume il valore minimo pari a 1,18 per 1.000 e il Trentino-Alto Adige quello più alto pari a 1,53 per 1.000. La Sicilia e il Veneto tendono ad assumere gli stessi comportamenti soprattutto negli ultimi anni, caratterizzati da una variabilità moderata, sostanzialmente stabile nel tempo e una diminuzione del tasso Adj. Il Trentino-Alto Adige e il Molise, sebbene entrambe formate da 2 zone, assumono atteggiamenti di ospedalizzazione contrapposti: il Molise può essere considerata una regione virtuosa, con basse ospedalizzazioni e uniformità interna, mentre il Trentino-Alto Adige presenta una variabilità più elevata e l'aumento del tasso Adj nell'ultimo anno nella PA di Bolzano. Piemonte e Lazio, sebbene regioni di grandi dimensioni, mostrano omogeneità al loro interno e bassi valori del tasso Adj con la tendenza generale alla diminuzione. Le Marche presentano un'alta variabilità iniziale dovuta alla situazione di virtuosismo di 4 zone su 5: solo la provincia di Pesaro e Urbino registra un valore molto elevato di ospedalizzazione. Negli anni, la diminuzione del trend del CV e del tasso Adj è conseguente di una situazione di maggiore omogeneità interna e un modesto peggioramento delle province più virtuose. La Liguria si caratterizza per una fortissima variabili-

tà, derivante da elevati livelli di ospedalizzazione a La Spezia e Savona, mentre Genova e Imperia, soprattutto negli ultimi anni, presentano una notevole diminuzione del tasso Adj.

Tra le regioni con valori medi del tasso Adj mobile 2017-2018, la Sardegna registra il valore più basso pari a 1,66 per 1.000 e l'Abruzzo quello più elevato pari a 1,83 per 1.000. La Lombardia, la regione con il numero più elevato di zone (13), si caratterizza per una bassa variabilità e valori alti di ospedalizzazione nei primi anni. La variabilità tende ad aumentare per un comportamento sempre più virtuoso di alcune province che vedono diminuire il tasso di ospedalizzazione (come la provincia di Bergamo); in altre province, al contrario, il tasso tende ad aumentare (come Como e Cremona). Anche in Toscana aumenta negli anni la variabilità, perché aumentano le differenze dei tassi di ospedalizzazione tra le province; negli anni più recenti, tuttavia, tale variabilità diminuisce grazie alla presenza di un numero sempre maggiore di province virtuose (Massa Carrara, Lucca e Grosseto). La Sardegna evidenzia un'alta variabilità e una diminuzione del tasso di ospedalizzazione per la presenza di province con bassi livelli del tasso come Oristano e Medio Campidano e province meno virtuose come Sassari e Ogliastra. In questo gruppo rientrano anche Friuli Venezia Giulia, Umbria e Abruzzo, che presentano un aumento della variabilità e una diminuzione del tasso di ospedalizzazione.

Tra le regioni con valori elevati del tasso Adj mobile 2017-2018, la Calabria registra il valore minimo pari a 1,88 per 1.000 e la Puglia quello più alto pari a 2,70 per 1.000. L'Emilia-Romagna, la Campania, la Basilicata e la Puglia presentano nel corso degli anni una bassa variabilità caratterizzata da elevati tassi di ospedalizzazione che, tuttavia, tendono a diminuire nel tempo. In Calabria aumenta la variabilità tra le zone, conseguenza del comportamento particolarmente virtuoso della provincia di Catanzaro che assume bassi valori di ospedalizzazione.



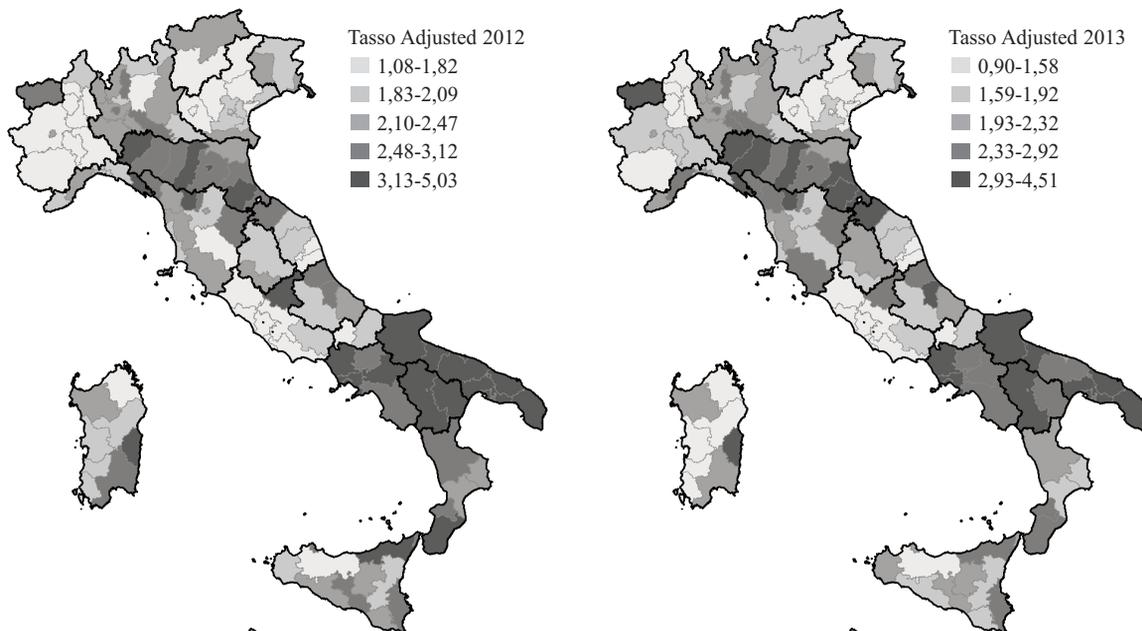


**Tabella 1** - Tasso (valori per 1.000) Adjusted (Adj) per età ( $\geq 18$  anni) e genere di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per broncopneumopatia cronico ostruttiva, Coefficiente di Variazione (CV) (valori per 100) intra-regionale e trend del CV, del tasso Adj e del Numero Indice del tasso Adj per regione - Anni vari

Tassi Adj media mobile (2017-2018)	Regioni (numero di zone)	CV (2018)	Trend CV (2012-2018)	Trend tassi Adj (2012-2018)	Numeri Indice tassi Adj (2018-2016)
Basso	Molise (2)	1,3	↑	↓	↓
	Veneto (10)	17,2	↕	↓	↓
	Piemonte (9)	11,3	↓	↓	↓
	Marche (5)	15,4	↓	↓	↓
	Lazio (6)	9,0	↓	↓	↓
	Liguria (5)	66,8	↑	↓	↓
	Sicilia (12)	19,4	↕	↓	↓
Medio	Trentino-Alto Adige (2)	17,4	↕	↓	↓
	Sardegna (8)	37,6	↕	↓	↑
	Umbria (2)	11,5	↑	↓	↑
	Lombardia (13)	16,1	↑	↓	↓
	Friuli Venezia Giulia (4)	22,9	↑	↓	↓
	Toscana (11)	31,5	↑	↓	↓
	Abruzzo (4)	20,6	↑	↓	↕
Alto	Calabria (5)	25,2	↑	↓	↕
	Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste (1)	-	-	↑	↑
	Campania (6)	20,1	↑	↓	↓
	Emilia-Romagna (10)	12,5	↑	↓	↓
	Basilicata (2)	6,7	↑	↓	↑
	Puglia (8)	33,3	↑	↓	↓

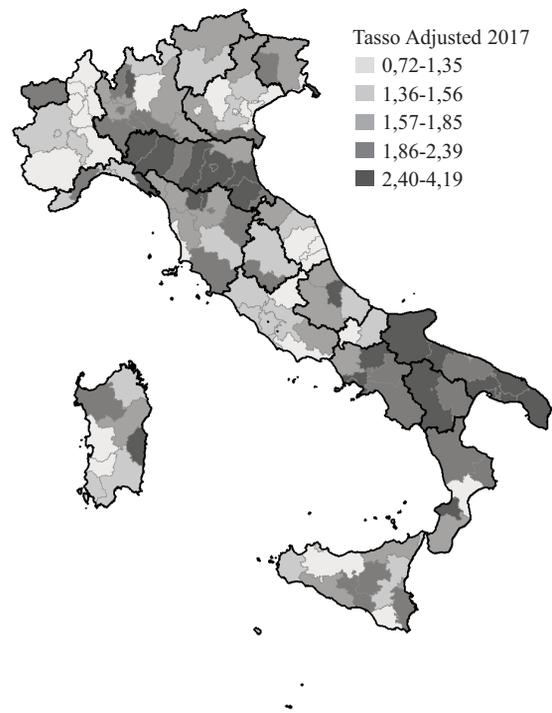
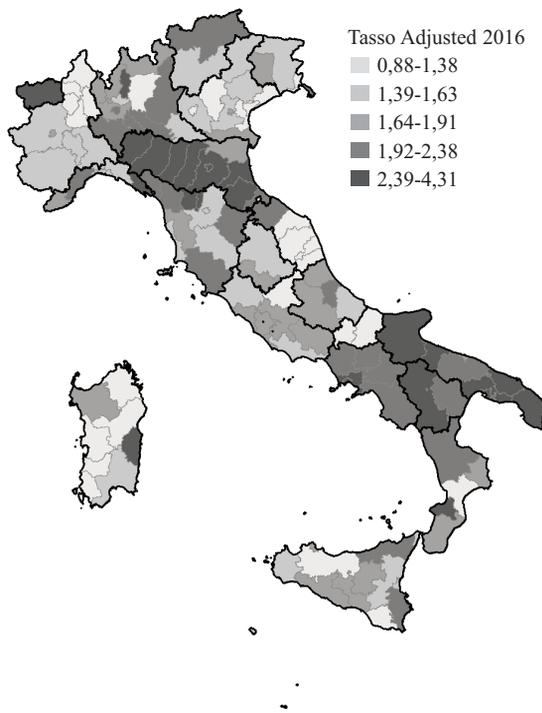
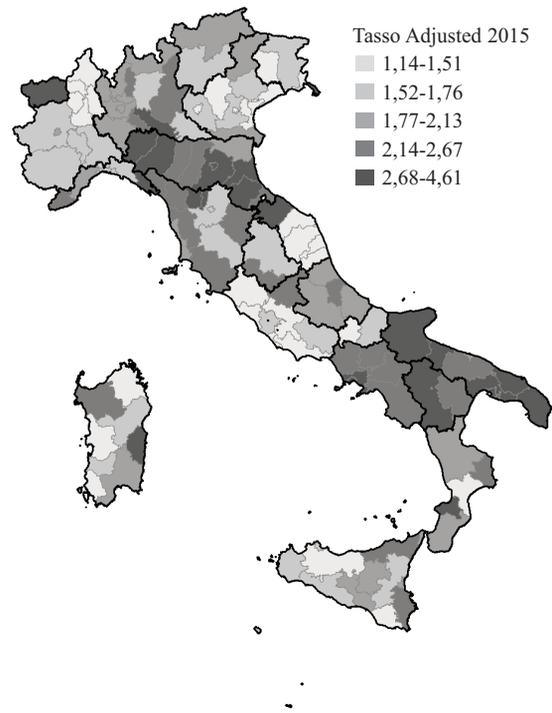
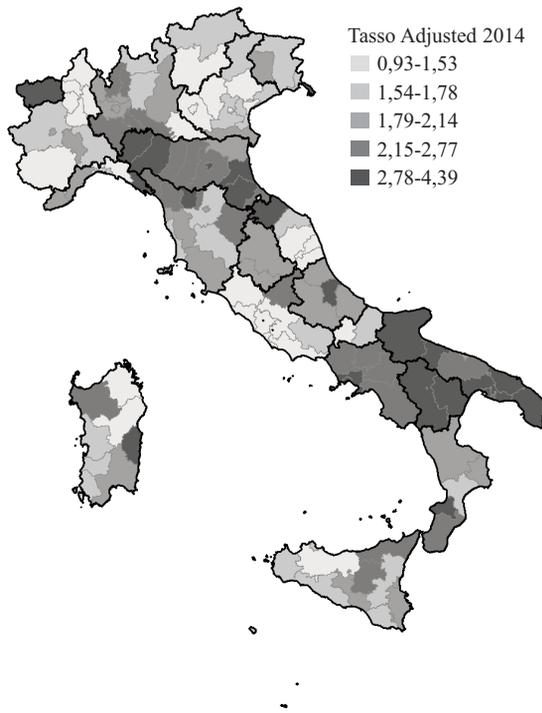
**Fonte dei dati:** Elaborazioni dei dati del Programma Nazionale Esiti - Agenas sui dati delle Schede di Dimissioni Ospedaliere 2012-2018, Ministero della Salute. Anno 2019.

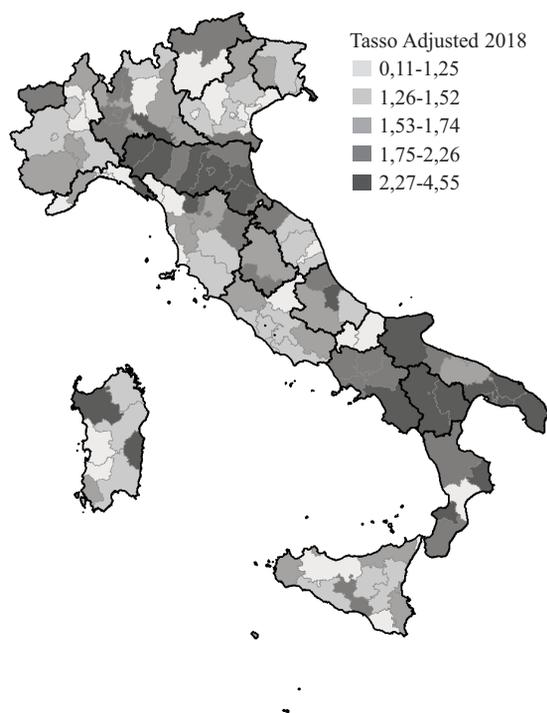
**Tasso (valori per 1.000) Adjusted per età ( $\geq 18$  anni) e genere di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per broncopneumopatia cronico ostruttiva per provincia. Anni 2012-2018**





ASSISTENZA TERRITORIALE





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Le regioni con bassi e uniformi livelli del tasso Adj di ospedalizzazione, rappresentando il benchmark dell'indicatore, devono essere considerate il riferimento per l'implementazione delle azioni di sistema da parte delle regioni con margini di miglioramento.

In particolare, per le regioni che evidenziano un'alta variabilità intra-regionale, si raccomanda l'adozione di politiche regionali sull'assistenza primaria che sia-

no coerenti e uniformi. Tuttavia, si raccomanda lo sviluppo di sistemi di manutenzione e monitoraggio delle ospedalizzazioni anche per le regioni cosiddette "virtuose", al fine di garantire il protrarsi del comportamento positivo.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) Disponibile sul sito: <https://pne.agenas.it>.



## 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.

I codici dell'*International Classification of Diseases-Clinical Modification* (ICD-9-CM) selezionati nella diagnosi principale sono: 398.91 insufficienza reumatica del cuore (congestizia), 402.01 cardiopatia ipertensiva maligna con insufficienza cardiaca congestizia, 402.11 cardiopatia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia, 402.91 cardiopatia ipertensiva non specificata con insufficienza cardiaca congestizia, 404.01 cardiomegalia ipertensiva maligna con insufficienza cardiaca congestizia, 404.03 cardiomegalia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia e insufficienza renale, 404.11 cardiomegalia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia, 404.13 cardiomegalia ipertensiva benigna con insufficienza cardiaca congestizia e insufficienza renale, 404.91 cardiomegalia iper-

tensiva non specificata con insufficienza cardiaca congestizia, 404.93 cardiomegalia ipertensiva non specificata con insufficienza cardiaca congestizia e insufficienza renale, 428.0 insufficienza cardiaca congestizia (scompenso cardiaco congestizio), 428.1 insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro), 428.2X insufficienza cardiaca sistolica, 428.3X insufficienza cardiaca diastolica, 428.4X insufficienza cardiaca sistolica e diastolica e 428.9 insufficienza cardiaca non specificata (scompenso cardiaco non specificato).

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" ( $\geq 18$  anni) 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 Adjusted di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache nelle province e grandi Comuni

Tassi standardizzati per età ( $\geq 18$  anni) e genere (metodo di standardizzazione diretta):

$$T_{adj}^i = \left( \sum T_{x,s}^i p_{x,s} / \sum p_{x,s} \right) \times 1.000$$

Significato variabili:  $i$  = zona di residenza;

$x$  = classe di età: 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75-84,  $>84$  anni;

$s$  = genere (M, F);

$T_{x,s}^i$  = Tasso specifico relativo alla classe di età  $x$  e genere  $s$  nella zona  $i$ ;

$p_{x,s}$  = la popolazione standard relativa alla classe di età  $x$  e genere  $s$ .

La popolazione utilizzata come standard è quella totale Italia dell'anno di fonte Istituto Nazionale di Statistica.

**Validità e limiti.** Questo indicatore, calcolato per residenza del paziente, consente di misurare indirettamente la qualità dell'assistenza territoriale nelle regioni, province e grandi Comuni<sup>1</sup>.

Sono stati considerati i tassi di ospedalizzazione evitabile aggiustati per età e genere calcolati dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali per il Piano Nazionale Esiti. La correzione per età e genere, effettuata utilizzando come popolazione standard quella totale a livello Italia dell'anno, permette di effettuare confronti indipendentemente dalla struttura per età e genere tra zone nello stesso anno, ma non tra anni diversi.

Il fenomeno viene analizzato sia attraverso il livello e l'andamento temporale del tasso di ospedalizzazione, sia considerando la variabilità interna alla regione e il trend di tale variabilità. Questa doppia lettura permette di individuare le regioni "virtuose" non solo sulla

base della diminuzione del tasso, ma anche per l'uniformità all'interno della regione stessa. Al contrario, possono individuarsi regioni con margini di miglioramento se caratterizzate da valori elevati di ospedalizzazione e una bassa variabilità. Altre situazioni intermedie riguardano regioni con bassi livelli di ospedalizzazione e alta variabilità intra-regionale, sintomo, quest'ultimo, di una non uniforme adozione delle politiche regionali sull'assistenza primaria.

Un limite è rappresentato dal fatto che la misura di variabilità è scarsamente informativa nelle regioni che hanno un numero esiguo di zone.

Per analizzare l'andamento del tasso di ospedalizzazione evitabile a livello regionale sono stati calcolati i tassi *Adjusted* (Adj) per età come medie mobili dei valori di 2 anni successivi (2012-2013, 2013-2014, 2015-2016, 2017-2018). Inoltre, per un esame a livello congiunturale si è proceduto alla misura del

<sup>1</sup>Comuni di: Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Padova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Taranto, Palermo, Messina e Catania.



Numero Indice del rapporto del tasso di ospedalizzazione negli ultimi 2 anni. La variabilità all'interno delle regioni e tra le regioni è stata misurata attraverso il Coefficiente di Variazione (CV) del tasso di ospedalizzazione. Anche per i CV sono state calcolate medie mobili biennali per valutare il trend.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Valori medi delle regioni che rientrano nei due gruppi “basso valore del tasso Adj” e “bassa variabilità”.

### **Descrizione dei risultati**

Il tasso Adj mobile dell'ultimo anno (media 2017-2018) per la popolazione adulta ( $\geq 18$  anni) registra il valore minimo pari a 3,45 per 1.000 in Basilicata e il valore massimo pari ai 4,91 per 1.000 in Molise. Nell'individuazione delle regioni a basso, medio e alto tasso mobile, non si evidenzia una vera e propria caratterizzazione territoriale.

Osservando anche il dato a livello congiunturale, cioè rispetto agli ultimi 2 anni, nella maggior parte delle regioni il tasso Adj tende a diminuire. Il trend 2012-2018 evidenzia per tutte le regioni una generale diminuzione dell'ospedalizzazione. Il CV tende ad aumentare negli anni per la maggior parte delle regioni; il trend in diminuzione, al contrario, si osserva per Trentino-Alto Adige, Sardegna, Lazio, Marche e Molise.

La Tabella 1 e i Cartogrammi mettono in evidenza quanto segue. Tra le regioni con bassi valori del tasso aggiustato mobile 2017-2018, la Liguria assume il valore minimo pari a 2,51 per 1.000 e la Valle d'Aosta quello più alto pari a 3,20 per 1.000. La Liguria registra il valore più elevato del CV nel 2018 in quanto da regione con bassa variabilità iniziale caratterizzata da alti livelli di ospedalizzazione, negli anni, dapprima in alcune province poi in tutte nel 2018, vede diminuire l'indicatore diventando, così, regione virtuosa. Anche la Calabria si caratterizza per una diminuzione dei tassi in tutte le province tranne Crotona.

La Sardegna può essere considerata una regione virtuosa: negli anni aumenta l'uniformità interna, perché diminuiscono in generale i tassi. Il Piemonte si distingue, almeno inizialmente, come regione virtuosa, ma nel tempo peggiorano i valori di ospedalizzazione delle province di Alessandria e Cuneo. Anche la Toscana all'inizio può essere inquadrata come regione virtuosa, ma nel corso degli anni aumenta la variabilità interna e negli ultimi 2 anni peggiorano le province di Pistoia, Grosseto e Pisa.

Tra le regioni con valori medi del tasso aggiustato mobile 2017-2018, la Basilicata registra il valore più basso pari a 3,45 per 1.000 e la Puglia quello più ele-

vato pari a 3,83 per 1.000. La Basilicata si caratterizza per una crescita di variabilità a causa dell'aumento di ospedalizzazione della provincia di Matera. In Umbria, nel corso degli anni considerati, aumenta la variabilità a causa del peggioramento dei tassi in entrambe le province. La Campania, la Lombardia e la Sicilia assumono comportamenti simili. La Campania registra nei primi anni una bassa variabilità con livelli elevati di ospedalizzazione; tuttavia, dal 2017 la situazione migliora nelle province di Caserta e Avellino. La Lombardia presenta una situazione di forte disomogeneità: le province di Como e Sondrio restano virtuose per tutto il periodo, mentre peggiora la provincia di Pavia. La Sicilia vede aumentare la variabilità a causa del calo di ospedalizzazione nelle province di Palermo, Messina e Catania e il peggioramento nella provincia di Enna. Il Lazio si caratterizza per alti tassi di ospedalizzazione che, tuttavia, tendono a diminuire nelle province di Rieti e Frosinone. La Puglia registra livelli di variabilità costanti e una diminuzione dei tassi di ospedalizzazione dovuta, in particolare, alle province di Bari e Barletta-Andria-Trani.

Tra le regioni con valori elevati del tasso Adj mobile 2017-2018, il Friuli Venezia Giulia registra il valore minimo pari a 3,94 e il Molise quello più alto pari a 4,91. Il Friuli Venezia Giulia si caratterizza per valori alti del tasso che nel corso degli anni tendono a diminuire, soprattutto grazie al miglioramento dell'ospedalizzazione nelle province di Udine, Gorizia e Trieste. In Veneto migliorano negli anni le province di Verona e Venezia. Le Marche è una delle poche regioni che manifesta un'alta variabilità iniziale per la profonda disomogeneità interna; la diminuita variabilità conseguita nel corso degli anni è il risultato del peggioramento generale dei livelli di ospedalizzazione anche nelle province inizialmente virtuose come Ascoli Piceno, Macerata e Ancona. Anche il Trentino-Alto Adige peggiora negli anni: la variabilità diminuisce perché aumenta l'ospedalizzazione, in particolare nella provincia di Trento. L'Emilia-Romagna registra una variabilità costante negli anni, ma non particolarmente elevata: gli alti livelli di ospedalizzazione iniziali tendono a diminuire e negli ultimi 2 anni ad aumentare nelle province di Bologna e Rimini. Ampii margini di miglioramento per l'Abruzzo e il Molise: la prima registra i valori più elevati del tasso e la variabilità è in aumento per il miglioramento, anche se minimo, delle province di Pescara e L'Aquila; nella seconda aumenta negli anni l'uniformità interna perché entrambe le province presentano alti livelli di ospedalizzazione; in particolare, la provincia di Isernia, da virtuosa fino al 2016, fa registrare un crollo nei 2 anni successivi.



## ASSISTENZA TERRITORIALE

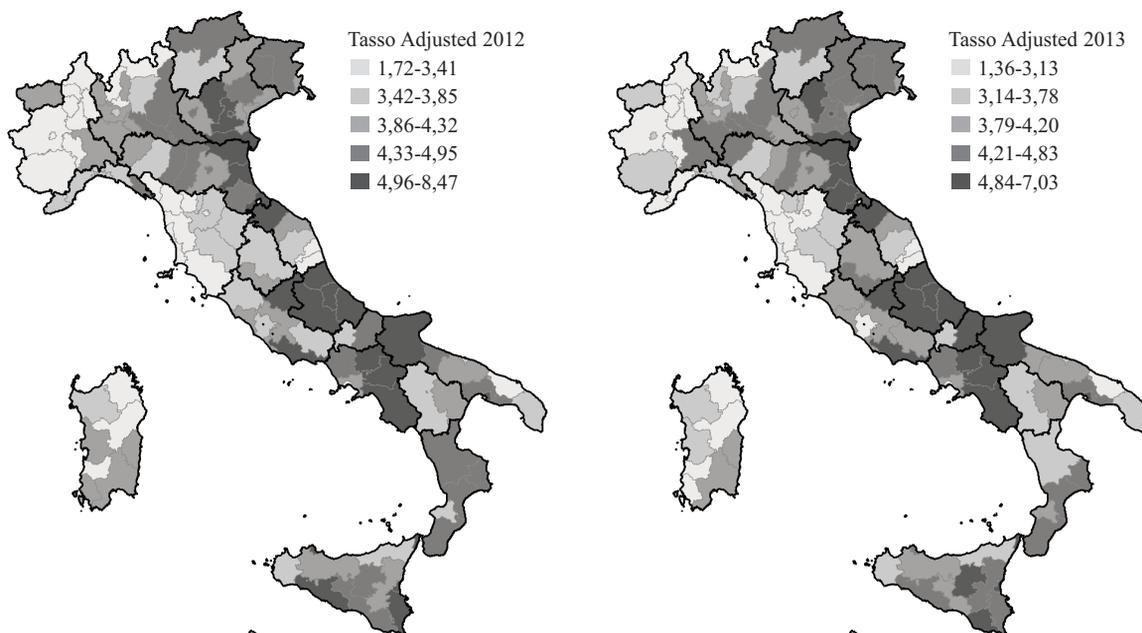
447

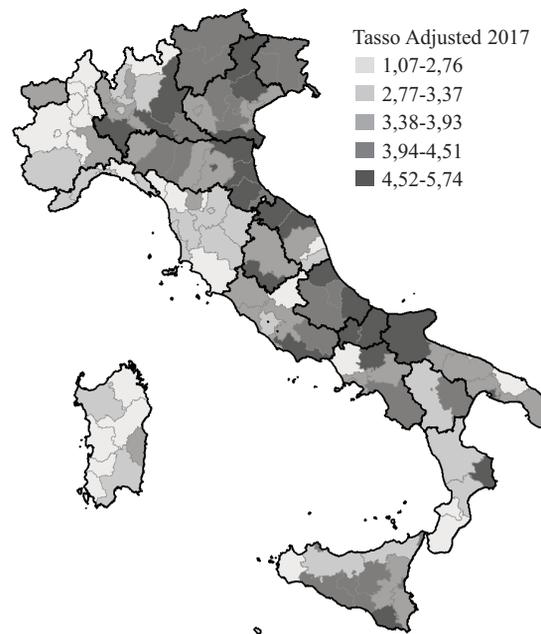
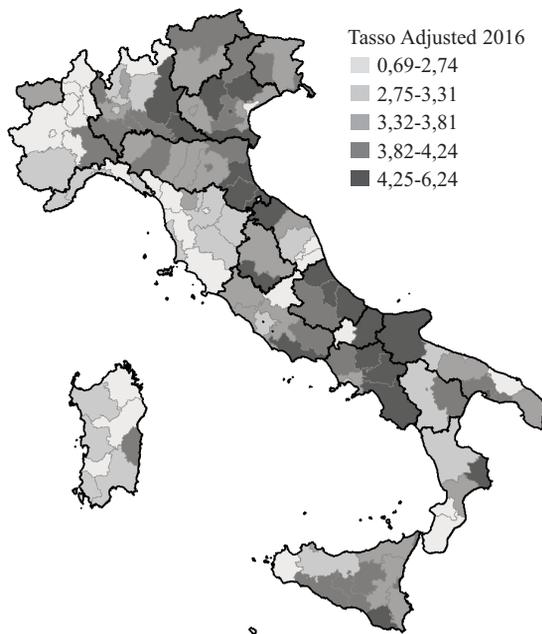
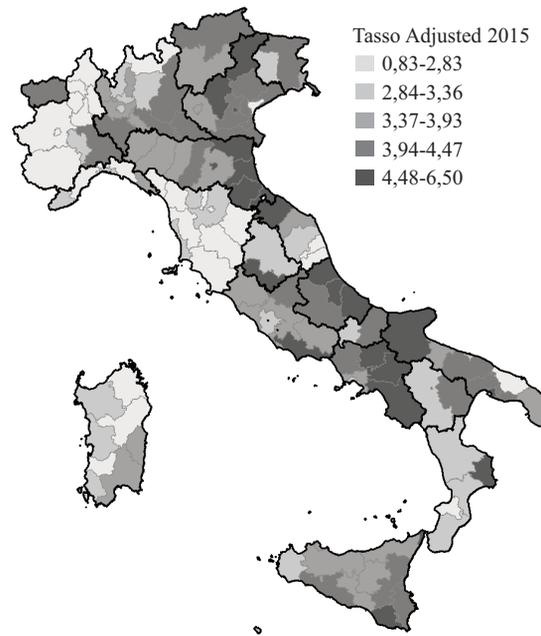
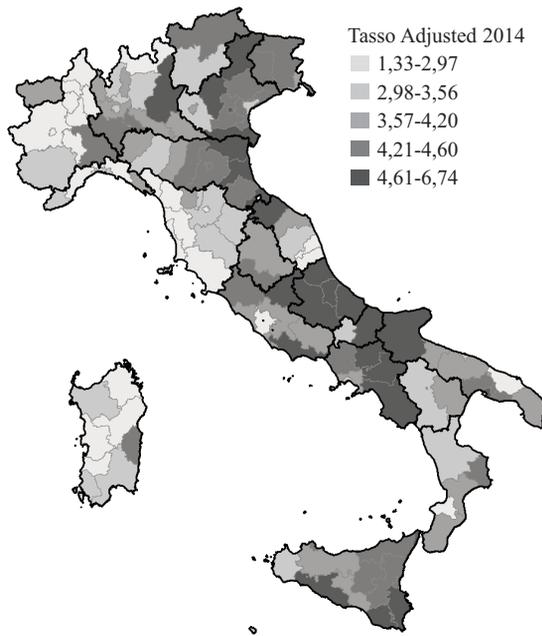
**Tabella 1** - Tasso (valori per 1.000) Adjusted (Adj) per età ( $\geq 18$  anni) e genere di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache, Coefficiente di Variazione (CV) (valori per 100) intra-regionale e trend del CV, del tasso Adj e del Numero Indice del tasso Adj per regione - Anni vari

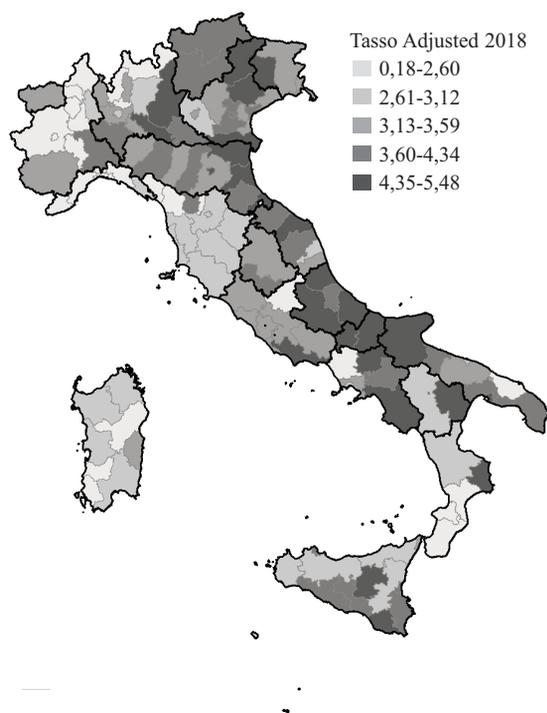
Tassi Adj media mobile (2017-2018)	Regioni (numero di zone)	CV (2018)	Trend CV (2012-2018)	Trend tassi Adj (2012-2018)	Numeri Indice tassi Adj (2018-2016)
Basso	Liguria (5)	40,5	↑	↓	↓
	Piemonte (9)	22,8	↑↓	↓	↑
	Toscana (11)	28,5	↑	↓	↑
	Calabria (5)	33,2	↑	↓	↓
	Sardegna (8)	9,6	↓	↓	↓
	Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste (1)	-	-	-	↓
Medio	Basilicata (2)	18,6	↑	↓	↑
	Campania (6)	22,7	↑	↓	↑
	Lombardia (13)	17,5	↑	↓	↓
	Lazio (6)	18,2	↓	↓	↓
	Sicilia (12)	16,7	↑	↓	↓
	Umbria (2)	8,5	↑	↓	↑
	Puglia (8)	23,9	↑↓	↓	↓
	Alto	Friuli Venezia Giulia (4)	11,3	↑	↓
Veneto (10)		13,2	↑	↓	↓
Marche (5)		15,6	↓	↓	↑
Trentino-Alto Adige (2)		7,3	↓	↓	↑
Emilia-Romagna (10)		11,6	↓	↓	↑
Abruzzo (4)		10,7	↑	↓	↑
Molise (2)		7,6	↓	↑	↑

**Fonte dei dati:** Elaborazioni dei dati del Programma Nazionale Esiti - Agenas sui dati delle Schede di Dimissioni Ospedaliere 2012-2018, Ministero della Salute. Anno 2019.

**Tasso (valori per 1.000) Adjusted per età ( $\geq 18$  anni) e genere di dimissioni ospedaliere potenzialmente evitabili per insufficienza cardiaca senza procedure cardiache per provincia. Anni 2012-2018**







### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Le regioni con bassi e uniformi livelli del tasso Adj di ospedalizzazione, rappresentando il benchmark dell'indicatore, devono essere considerate il riferimento per l'implementazione delle azioni di sistema da parte delle regioni con margini di miglioramento.

In particolare, per le regioni che evidenziano un'alta variabilità intra-regionale, si raccomanda l'adozione di politiche regionali sull'assistenza primaria che sia-

no coerenti e uniformi. Tuttavia, si raccomanda lo sviluppo di sistemi di manutenzione e monitoraggio delle ospedalizzazioni anche per le regioni cosiddette "virtuose", al fine di garantire il protrarsi del comportamento positivo.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) Disponibile sul sito: <https://pne.agenas.it>.



## Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per asma in età pediatrica

**Significato.** Numerosi studi mostrano 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 carente organizzazione 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 Programma Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali.

### Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da asma

$$\text{Numeratore} \quad \text{Dimissioni ospedaliere di pazienti di età 0-17 anni affetti da asma*} \\ \text{Denominatore} \quad \frac{\text{Popolazione media residente di età 0-17 anni}}{\text{Popolazione media residente di età 0-17 anni}} \times 1.000$$

\*\*Sono escluse dal numeratore le dimissioni afferenti al MDC14 (gravidenza, 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). 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 (2,31 per 1.000), non può ritenersi interamente ascrivibile a differenze nella qualità delle cure primarie. Un'analisi secondaria condotta separatamente sui RO e i DH ha, infatti,

mostrato che il tasso di ricovero in DH nel Lazio è sei volte superiore al valore di riferimento nazionale (1,71 vs 0,27 per 1.000) rappresentando, dunque, 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 e 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, nell'Ospedale pediatrico Bambino Gesù è prassi aprire una SDO per ogni singolo accesso ospedaliero, anche se relativo a uno stesso paziente (6).

### Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2018, il tasso di ospedalizzazioni per asma in età pediatrica è pari a 0,45 per 1.000, in lieve calo rispetto al 2017 (0,49 per 1.000, -8,16%). 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 15-17 anni, il rischio di ricovero per asma è significativamente più alto nei bambini di età <1 anno (Rischio Relativo-RR = 11,88; IC 95% = 9,98-14,13), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR = 8,74; IC 95% = 7,46-10,24), 5-9 anni (RR = 3,61; IC 95% = 3,06-4,25) e 10-14 anni (RR = 2,24; IC 95% = 1,89-2,65) (dati non riportati in tabella).

Nel periodo 2017-2018 è stato rilevato un calo delle ospedalizzazioni per asma pediatrica in buona parte del territorio nazionale, con l'eccezione di 7 regioni: PA di Bolzano (da 0,20 a 0,35 per 1.000, +75,00%), Veneto (da 0,21 a 0,25 per 1.000, +19,05%), Sardegna





## ASSISTENZA TERRITORIALE

451

(da 0,28 a 0,33 per 1.000, +17,86%), Abruzzo (da 0,40 a 0,46 per 1.000, +15,00%), Basilicata (da 0,41 a 0,47 per 1.000, +14,63%), Umbria (da 0,43 a 0,46 per 1.000, +6,98%) e Sicilia (da 0,46 a 0,48 per 1.000, +4,35%).

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati a livello regionale. A conferma di quanto già osserva-

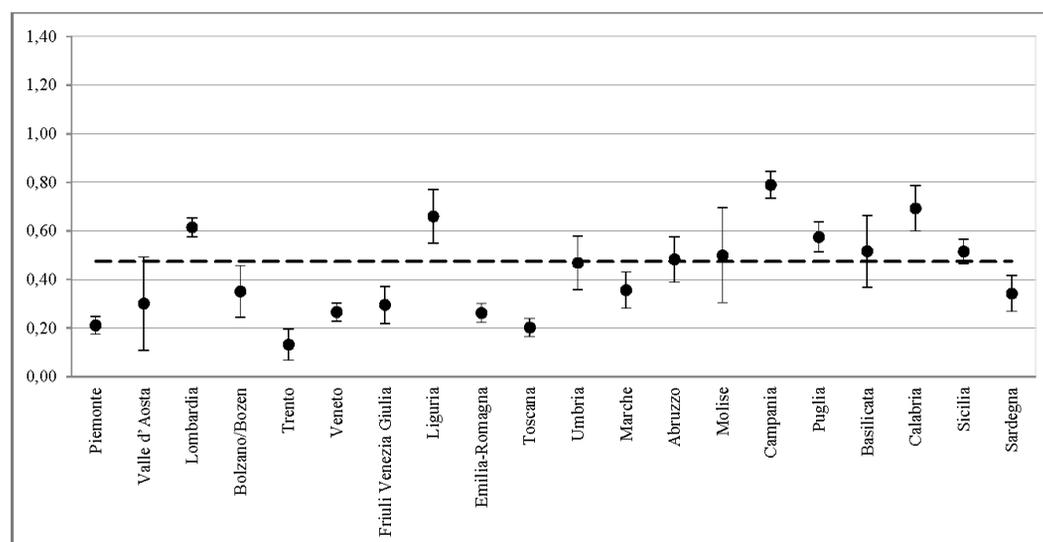
to nel 2017, le regioni che presentano *performance* peggiori rispetto al dato nazionale sono: Lombardia, Liguria, Campania, Puglia e Calabria. In Valle d'Aosta, Umbria, Abruzzo, Molise, Basilicata e Sicilia il tasso è in linea con il valore italiano, mentre in tutte le altre regioni i tassi di ospedalizzazione sono significativamente inferiori al dato nazionale.

**Tabella 1** - Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da asma per regione - Anno 2018

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	0,71	0,38	0,20	0,10	0,03	0,20
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	0,00	0,50	0,17	0,34	0,29	0,30
Lombardia	1,65	1,58	0,38	0,20	0,09	0,58
Bolzano-Bozen	0,38	0,45	0,62	0,21	0,00	0,35
Trento	0,23	0,26	0,15	0,04	0,06	0,13
Veneto	0,53	0,60	0,18	0,15	0,07	0,25
Friuli Venezia Giulia	0,25	0,54	0,41	0,15	0,03	0,29
Liguria	0,32	0,58	0,89	0,81	0,26	0,66
Emilia-Romagna	0,79	0,59	0,19	0,11	0,03	0,25
Toscana	0,24	0,20	0,22	0,21	0,15	0,20
Umbria	0,67	0,57	0,54	0,35	0,35	0,46
Marche	0,96	0,78	0,24	0,14	0,15	0,34
Abruzzo	0,55	1,16	0,37	0,28	0,09	0,46
Molise	0,50	1,29	0,51	0,16	0,00	0,46
Campania	2,49	1,32	0,77	0,44	0,16	0,74
Puglia	2,69	1,11	0,35	0,24	0,12	0,52
Basilicata	1,31	0,80	0,84	0,12	0,00	0,47
Calabria	1,04	1,10	0,75	0,53	0,22	0,67
Sicilia	1,71	1,07	0,38	0,22	0,10	0,48
Sardegna	0,10	0,71	0,31	0,24	0,17	0,33
<b>Italia</b>	<b>1,29</b>	<b>0,95</b>	<b>0,39</b>	<b>0,24</b>	<b>0,11</b>	<b>0,45</b>

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2019.

**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da asma per regione - Anno 2018



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2019.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Nell'anno 2018, il tasso nazionale di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per asma in età pediatrica è pari a 0,45 per 1.000. Il dato mostra un leggero decremento rispetto al 2017 (0,49 per 1.000, -8,16%). Nel panorama italiano, tuttavia, 5 regioni continuano a manifestare un dato superiore alla media nazionale. 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).

L'indicatore di seguito presentato è inserito nel Programma Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali.

### Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da gastroenterite

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di pazienti di età 0-17 anni affetti da gastroenterite*	
Denominatore	Popolazione media residente di età 0-17 anni	x 1.000

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

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

Un limite alla validità dell'indicatore in oggetto può essere riconducibile alla completezza e alla qualità delle codifiche presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliera.

Per meglio delineare la qualità dell'accesso ai servizi territoriali, è consigliabile includere nel conteggio delle ospedalizzazioni evitabili per gastroenterite non solo i Ricoveri Ordinari, ma anche i Day Hospital, poiché la loro quota, benché contenuta a livello medio nazionale (<2%), mostra una variabilità abbastanza accentuata a livello regionale (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 2018, il tasso di ospedalizzazioni per gastroenterite in età pediatrica è pari a 1,61 per 1.000, in calo rispetto al 2017 (2,19 per 1.000, -26,48%).

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 15-17 anni, il rischio di ricovero per gastroenterite è significativamente più alto nei bambini di età <1 anno (Rischio Relativo-RR = 25,04; IC 95% = 22,71-27,61), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR = 15,61; IC 95% = 14,22-17,14), 5-9 anni (RR = 3,64; IC 95% = 3,29-4,01) e 10-14 anni (RR = 1,68; IC 95% = 1,51-1,87) (dati non riportati in tabella).

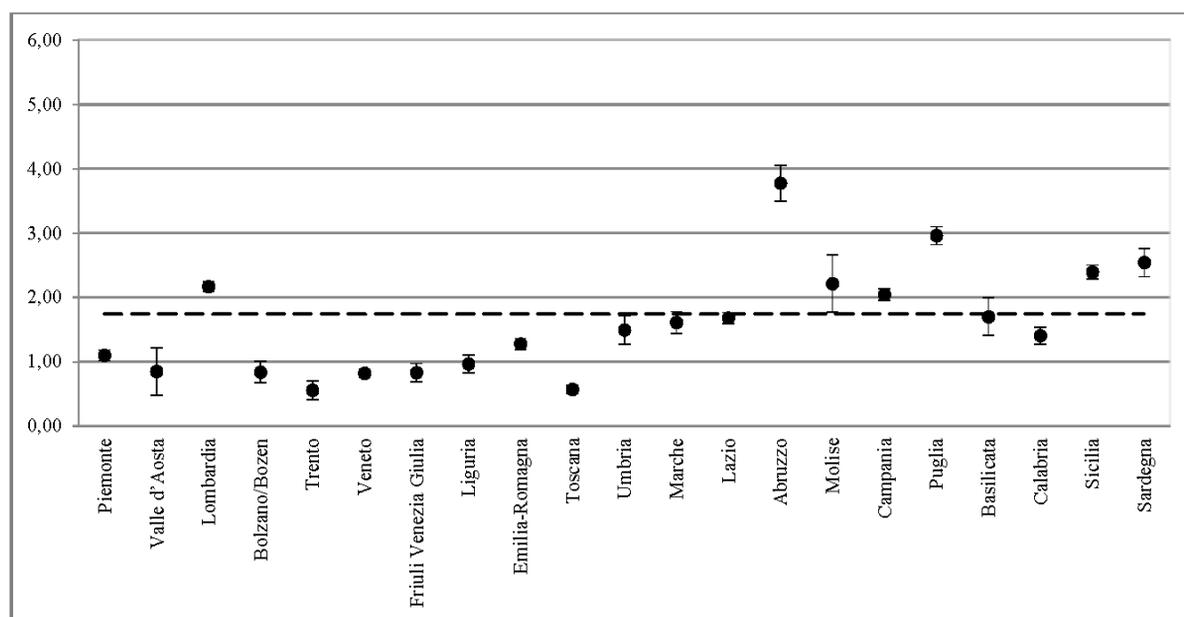
Il calo delle ospedalizzazioni per gastroenterite pediatrica tra il 2017 e il 2018 ha coinvolto tutta la penisola, con l'unica eccezione della Valle d'Aosta (da 0,29 a 0,79 per 1.000, +172,41%). Le ampie fluttuazioni annuali di questa regione sono dovute alla scarsa numerosità della popolazione ivi residente.

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati per età a livello regionale. A conferma di quanto già osservato nel 2017, le regioni del Mezzogiorno presentano *performance* peggiori rispetto al dato nazionale, mentre le regioni del Nord e del Centro mostrano tassi di ospedalizzazione significativamente inferiori al valore nazionale. Le uniche eccezioni sono rappresentate da Lombardia, Marche, Lazio, Basilicata e Calabria.

**Tabella 1** - Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da gastroenterite per regione - Anno 2018

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	4,14	2,59	0,69	0,26	0,20	1,02
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,36	1,51	0,85	0,17	0,29	0,79
Lombardia	10,48	5,20	0,95	0,48	0,28	2,01
Bolzano-Bozen	2,25	1,46	0,83	0,38	0,35	0,83
Trento	2,27	0,94	0,34	0,22	0,42	0,53
Veneto	3,74	1,83	0,48	0,18	0,17	0,75
Friuli Venezia Giulia	4,76	1,64	0,41	0,23	0,19	0,76
Liguria	4,19	2,31	0,45	0,21	0,26	0,87
Emilia-Romagna	6,69	2,88	0,54	0,30	0,25	1,19
Toscana	2,32	1,27	0,29	0,17	0,20	0,53
Umbria	5,90	3,77	0,62	0,37	0,35	1,35
Marche	5,48	4,04	0,91	0,48	0,17	1,49
Abruzzo	7,11	4,06	0,84	0,41	0,28	1,56
Molise	9,98	9,97	2,59	0,81	0,43	3,53
Campania	7,07	5,96	1,28	0,47	0,12	2,02
Puglia	8,44	5,38	0,89	0,40	0,17	1,84
Basilicata	7,21	7,43	1,98	1,00	0,53	2,69
Calabria	3,92	3,78	1,41	0,52	0,66	1,56
Sicilia	4,63	3,06	0,98	0,51	0,36	1,33
Sardegna	6,91	5,48	1,90	0,85	0,20	2,24
Piemonte	7,94	6,43	1,74	0,44	0,43	2,28
<b>Italia</b>	<b>6,75</b>	<b>4,21</b>	<b>0,98</b>	<b>0,45</b>	<b>0,27</b>	<b>1,61</b>

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2019.

**Grafico 1** - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da gastroenterite per regione - Anno 2018

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2019.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'anno 2018, in Italia il tasso di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per gastroenterite in età pediatrica è pari a 1,61 per 1.000. Il dato mostra un decremento non trascurabile rispetto al 2017 (2,19 per 1.000, -26,48%). Tuttavia, dalle analisi emerge che la sperequazione dei servizi territoriali regionali è anco-

ra evidente: 7 regioni (Lombardia, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Sicilia e Sardegna) presentano un valore standardizzato per 1.000 >2,00. Per meglio comprendere il fenomeno in esame e delineare, ove presenti, le differenze regionali, 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.