

## L'assistenza ospedaliera

L'assistenza ospedaliera costituisce uno dei principali livelli di assistenza. Vi sono comprese le prestazioni erogate in regime ordinario e di day hospital/day surgery sia nelle discipline per acuti che per la riabilitazione e la lungodegenza. Sono in realtà anche comprese le prestazioni erogate in pronto soccorso e gli interventi di ospedalizzazione domiciliare, erogati a favore dei pazienti che hanno un adeguato supporto familiare e che necessitano di continuare a domicilio interventi infermieristici, medici e prestazioni assistenziali ad elevato contenuto sanitario.

L'assistenza ospedaliera assorbe quasi la metà dei costi sostenuti per l'assistenza sanitaria (48,2%).

Un'attenzione particolare è stata dedicata, in questi ultimi anni, dalle istituzioni nazionali e regionali, al governo della domanda sanitaria soprattutto di quella ospedaliera con due obiettivi:

1) devolvere una quota parte delle risorse, attualmente utilizzate per l'erogazione delle prestazioni ospedaliere, verso la medicina territoriale con l'attribuzione di un ruolo sempre più attivo al medico di famiglia. La realizzazione di esperienze avanzate di aggregazione e lavoro di gruppo, come le unità territoriali di assistenza primaria (UTAP), hanno l'obiettivo di consentire una migliore e più appropriata cura della cronicità, limitare l'afflusso al pronto soccorso e di conseguenza ricondurre al suo originale e appropriato ruolo l'ospedale per acuti;

2) ridurre il tasso di ospedalizzazione con la diversificazione dell'offerta, favorendo lo sviluppo di regimi assistenziali alternativi al ricovero ordinario, che si caratterizzano per pari efficacia e minor assorbimento di risorse.

La riduzione dei costi che si otterrà grazie ad una maggiore appropriatezza nell'erogazione delle prestazioni ospedaliere potrà essere dirottata verso la copertura di nuovi e più specifici bisogni.

Ricondotto al giusto ruolo l'ospedale per le patologie acute, un altro elemento importante sarà la costituzione di centri di eccellenza clinica che permetteranno al nostro paese di competere nel contesto europeo e di prepararsi alla libera circolazione dei pazienti. Ovviamente da questo discende l'esigenza di investire nella qualità dei servizi erogati.

Il capitolo si propone di analizzare la domanda sanitaria ospedaliera che emerge dalla popolazione, cercando di identificare le differenze geografiche più significative e l'evoluzione in atto nell'intensità del ricorso alle prestazioni ospedaliere. La qualità dei servizi ospedalieri offerti e soprattutto l'appropriatezza delle prestazioni erogate completeranno l'analisi evidenziando alcune situazioni di particolare rilevanza e costituiranno spunti di riflessione soprattutto ai fini della programmazione sanitaria nazionale e regionale.

Un focus particolare è stato attivato per descrivere la mobilità sanitaria e la direzione dei principali flussi.

La mobilità sanitaria, ossia il ricovero in una struttura ospedaliera localizzata in un'altra regione rispetto a quella di residenza, rappresenta ancora un fenomeno rilevante in termini quantitativi e sicuramente un aspetto fondamentale per la programmazione degli investimenti e dei servizi in ambito regionale e locale. Una valutazione della sua entità fornisce elementi per la garanzia dei livelli di assistenza che le regioni sono tenute ad assicurare ed un possibile indicatore di ineguaglianze nell'accessibilità ai servizi sanitari. Accanto alle motivazioni strettamente sanitarie (centri di alta specialità, centri per le malattie rare) esistono anche le problematiche connesse alla carenza di alcuni servizi o alla sfiducia che si pone verso quelli esistenti.

In particolare nel seguente capitolo vengono presentati:

- indicatori generali che consentono di descrivere il fenomeno dell'ospedalizzazione per sesso, età, causa di ricovero e modalità di erogazione dell'assistenza;
- un confronto tra un indicatore di complessità della casistica ed un tipico e semplice indicatore di efficienza (degenza media);
- una sezione dedicata all'appropriatezza nell'erogazione delle prestazioni ospedaliere;
- indicatori per il monitoraggio della qualità dell'assistenza ospedaliera definiti dalla Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ);
- un approfondimento del fenomeno della mobilità ospedaliera, inteso come flusso di pazienti che soddisfa la propria domanda sanitaria ospedaliera in regioni diverse da quella di residenza.

### Curva dei tassi di ospedalizzazione per classe di età

**Significato.** I tassi di ospedalizzazione sono riportati per singola classe di età e distinti per sesso. La distinzione per sesso è resa necessaria dalla peculiarità che contraddistingue il sesso femminile in alcune classi di età. La distinzione per età consente di porre in rilievo la diversa intensità di ricorso alle prestazioni ospedaliere da parte di alcune fasce di età, in particolare bambini e anziani.

---

Numeratore	Dimissioni per età e sesso (in modalità ordinaria)	
Denominatore	Popolazione residente all'inizio dell'anno	x 1.000

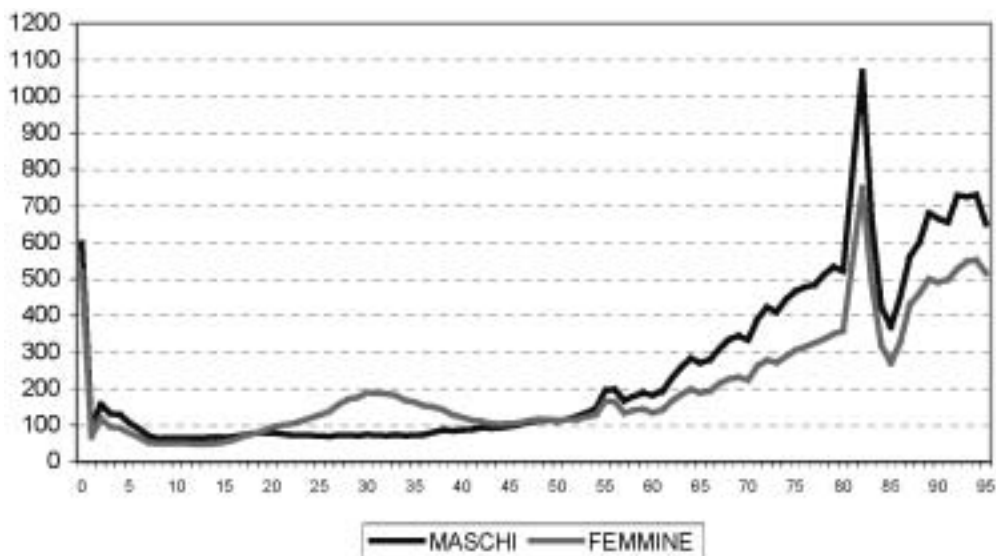
---

**Validità e limiti.** I dati rilevati con le schede di dimissione ospedaliera (SDO) si riferiscono all'evento «ricovero» che può essere, per definizione, ripetuto in uno stesso soggetto.

Dal computo dei tassi sono esclusi i neonati sani, identificabili dal DRG 391, e sono comprese le discipline per acuti, di riabilitazione e lungodegenza. I dati sono rilevati a partire dalle strutture di ricovero, pubbliche e private accreditate, presenti sul territorio nazionale.

**Valori di riferimento.** Non è possibile stabilire un valore ottimale perché la curva è solo un metodo di descrizione analitica di un fenomeno per età e sesso.

Grafico 1 - Curva dei tassi di ospedalizzazione per classi di età - Anno 2002



Le fonti dei dati sono costituite dalle schede di dimissione ospedaliera del Ministero della Salute dell'anno 2002 e dalla popolazione residente Istat al 1/01/2002.

### **Descrizione dei Risultati**

I dati riportati su un diagramma cartesiano, consentono di analizzare dettagliatamente il fenomeno dell'ospedalizzazione: innanzitutto l'evidenza di una elevata ospedalizzazione della prima fascia di età, corrispondente al primo anno di vita, una sostanziale stabilità dei tassi maschili dai 7 ai 35 anni ed un via via crescente ricorso alle prestazioni ospedaliere a partire dai 50 anni di età. I valori più elevati dei tassi si registrano nel primo anno di vita ove raggiungono quota 600 per 1.000 e negli ultraottantenni dove variano tra il 600 e 700 per 1.000.

I tassi di ospedalizzazione maschili sono sempre più elevati ad eccezione della fascia di età corrispondente all'età riproduttiva femminile. Nelle altre fasce di età il divario sfavorevole del sesso maschile cresce all'aumentare dell'età.

La profonda oscillazione riscontrabile nella classe di età 80-83 anni è ascrivibile ai particolari eventi che si sono verificati in Italia nel 1919-1921: periodo post bellico ed epidemia della «spagnola».

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

L'elevata ospedalizzazione del primo anno di vita sembra una caratteristica propria delle strutture italiane, sicuramente in parte influenzata dalle modalità di pagamento delle prestazioni ospedaliere (soprattutto per i neonati).

In paesi come il Regno Unito o la Spagna i tassi di ospedalizzazione, per tutta la fascia pediatrica, (0-14 anni) sono inferiori al 60 per 1.000 bambini, mentre in Italia superano il 110 per 1.000. Sono da favorire modelli organizzativi più attenti alla realtà territoriale, che rafforzano il ruolo del pediatra di famiglia e limitano l'accesso improprio al pronto soccorso e alle prestazioni di ricovero in favore delle più indicate prestazioni ambulatoriali.

Anche le fasce di età anziane presentano una elevata ospedalizzazione, attribuibile ad un maggiore bisogno sanitario connesso al progressivo invecchiamento della popolazione. I livelli di appropriatezza nell'erogazione delle prestazioni ospedaliere non sono però sempre accettabili, in alcune realtà l'elevata ospedalizzazione delle età anziane riflette la mancanza di servizi alternativi territoriali a carattere prevalentemente residenziale, più idonei alle reali necessità che emergono da tali popolazioni.

### Tassi di ospedalizzazione per regione

**Significato.** Il tasso di ospedalizzazione rappresenta il più noto e diffuso indicatore della frequenza di ricorso alle prestazioni ospedaliere da parte della popolazione residente. Quando espresso con riferimento alla popolazione residente descrive una misura della propensione al ricovero espressa e soddisfatta dalla popolazione. Viene calcolato sia per la modalità di ricovero ordinario, sia per la modalità di day hospital/day surgery. È proposto un confronto con l'anno 2000 per evidenziare il fenomeno della deospedalizzazione in modalità ordinaria e della crescita del day hospital e day surgery che si sta verificando in tutte le regioni italiane.

Numeratore	Dimissioni, ovunque effettuate, di residenti nella regione, nell'anno	
Denominatore	Popolazione residente nella regione all'inizio dell'anno	x 1.000

**Validità e limiti.** Dal computo dei tassi sono esclusi i neonati sani, identificabili dal DRG 391, e sono comprese le discipline per acuti, di riabilitazione e lungodegenza. Sono considerate le dimissioni effettuate presso gli istituti di cura, pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio nazionale.

Il tasso così elaborato non esaurisce l'ammontare complessivo dei ricoveri che si svolgono in Italia in quanto sono esclusi i ricoveri della popolazione straniera non residente e i ricoveri che avvengono nelle strutture private non accreditate.

Particolare cautela va prestata nella lettura dei tassi di day hospital che possono risentire delle diverse modalità di registrazione dei cicli e degli accessi in day hospital da parte delle regioni, nonché delle diverse politiche regionali relative al trasferimento in regime ambulatoriale.

I tassi di ospedalizzazione sono calcolati con le dimissioni dei pazienti dalle strutture di ricovero e pertanto se i pazienti sono ricoverati più volte durante l'anno essi sono ripetutamente registrati ed il tasso di conseguenza ne risulta aumentato. I tassi sono stati standardizzati con la popolazione residente rilevata al Censimento 2001.

**Valori di riferimento.** Il confronto può essere correttamente riferito allo standard stabilito dalla normativa nazionale che attribuisce al tasso di ospedalizzazione (inclusa la modalità di day hospital) un valore di riferimento pari al 160 per 1.000. (art. 1 L. 23/12/1996 n. 662).

#### Descrizione dei Risultati

Il tasso grezzo di ospedalizzazione in Italia è stato nell'anno 2002 pari a 156,7 per 1.000 abitanti in modalità ordinaria e 57,6 per 1.000 in modalità di day hospital.

Rispetto all'anno 2000 si evidenzia una lieve ma significativa diminuzione della modalità ordinaria che era pari al 164,7 per 1.000 ed un deciso aumento del day hospital che non raggiungeva nell'anno 2000 il 47 per 1.000.

La diminuzione della ospedalizzazione ordinaria è evidente in tutte le regioni, risulta più lieve in Abruzzo, Calabria e Sardegna e «apparentemente» risulta di segno contrario nella regione Sicilia. Quest'ultimo valore è interamente attribuibile ad un incremento della copertura delle strutture di ricovero siciliane avvenuta nel flusso informativo in questi ultimi anni. L'incremento del day hospital è analogamente avvenuto in tutte le regioni italiane. La P. A. di Bolzano ed il Molise hanno registrato un maggiore incremento data la condi-

zione di svantaggio che le ha caratterizzate in passato. Un'eccezione si riscontra nella regione Puglia dove il processo di deospedalizzazione ha riguardato tanto il regime ordinario che quello di day hospital.

Per quanto riguarda le differenze territoriali si evidenzia una maggiore propensione al ricovero ordinario da parte della popolazione appartenente all'area meridionale ed insulare del paese. Al contrario nelle regioni settentrionali, con l'eccezione della P. A. di Bolzano, si registrano i valori più bassi dei tassi di ospedalizzazione.

I valori più elevati si registrano pertanto nelle regioni Abruzzo (tasso standardizzato 208,4), Puglia (197,4), Bolzano (196), Calabria (191,3) e Molise (190). I valori più contenuti appartengono ai piemontesi (119,7 per 1.000), ai friulani (126,8) e ai toscani (127,5).

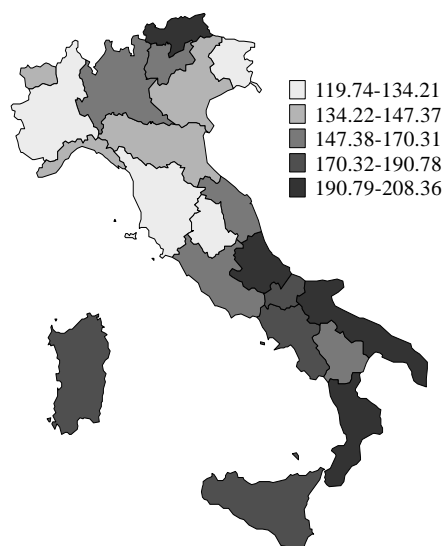
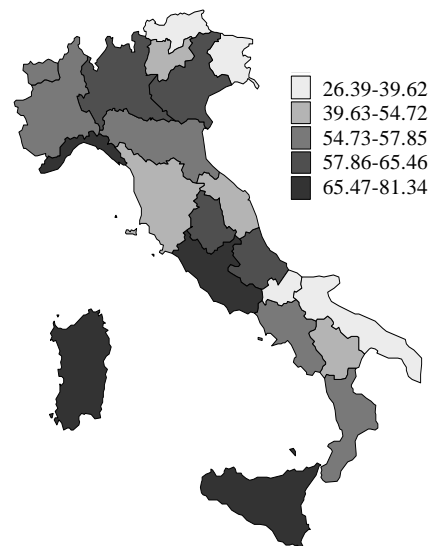
Per quanto riguarda la modalità di day hospital non è altrettanto evidenziabile un particolare gradiente geografico. A parte alcuni casi estremi rappresentati da un lato dalla Sicilia e dalla Liguria (tassi standardizzati vicini all'80 per 1.000 abitanti), e dall'altro dal Molise, dalla Puglia e dalla P. A. di Bolzano (tassi del 27-31 per 1.000), la variabilità territoriale è piuttosto contenuta.

Il confronto con il valore di riferimento, stabilito dalla normativa in 160 per 1.000, per tutti i regimi di erogazione delle prestazioni ospedaliere, evidenzia una frequenza del fenomeno dell'ospedalizzazione ancora piuttosto elevata. Le regioni più vicine al parametro di riferimento risultano il Piemonte, il Friuli V.G. e la Toscana.

Tabella 1 - Tassi grezzi e standardizzati di ospedalizzazione per regione di provenienza - Anno 2002

Regione	Degenza Ordinaria		Day Hospital	
	tasso grezzo	tasso stnd	tasso grezzo	tasso stnd
Piemonte	123,67	119,74	56,62	54,93
Valle d'Aosta	137,35	136,17	58,35	57,76
Lombardia	156,64	159,19	58,80	59,23
Prov. .Aut. Bolzano	181,46	195,97	31,33	32,50
Prov. Aut. Trento	150,55	153,10	48,01	48,91
Veneto	139,11	140,69	57,71	58,22
Friuli-Venezia Giulia	136,23	126,85	40,01	38,70
Liguria	155,91	141,19	84,14	79,42
Emilia-Romagna	146,99	136,39	59,43	56,19
Toscana	136,48	127,53	52,93	41,00
Umbria	140,34	132,90	67,70	65,18
Marche	156,00	148,91	48,95	47,46
Lazio	155,42	160,61	64,79	65,64
Abruzzo	210,37	208,36	61,85	61,92
Molise	192,15	190,00	26,43	26,39
Campania	161,10	179,97	51,57	54,77
Puglia	182,57	197,36	30,99	33,58
Basilicata	162,32	169,11	52,65	54,54
Calabria	178,82	191,30	54,67	56,91
Sicilia	177,15	187,16	78,80	81,34
Sardegna	161,98	175,11	64,71	67,34
<b>Italia</b>	<b>156,69</b>	<b>158,88</b>	<b>57,59</b>	<b>58,12</b>

**Fonti dei dati:** Schede di dimissione ospedaliera del Ministero della salute Anno 2002 e Popolazione residente Istat al 1/01/2002.

**Tasso standardizzato di ospedalizzazione in regime di Ricovero Ordinario. Anno 2002****Tasso standardizzato di ospedalizzazione in regime di Day Hospital****Raccomandazioni di Osservasalute**

Nei piani sanitari elaborati negli ultimi anni, sia a livello nazionale che regionale, viene data particolare enfasi alla necessità di rivedere le reti ospedaliere esistenti: l'obiettivo prioritario rimane sempre il riequilibrio tra i livelli di assistenza sanitaria, che si esplica attraverso una riallocazione delle risorse (dalla cura alla prevenzione, all'assistenza ospedaliera e a quella territoriale); il potenziamento del ricovero diurno; lo sviluppo di interventi di riabilitazione e lungodegenza in ambito residenziale e domiciliare; l'elaborazione di programmi per l'abbattimento dei tempi di attesa e l'adozione di misure per garantire l'appropriatezza della sede allocativa degli interventi. La riduzione del numero dei ricoveri ospedalieri, anche se risulta già avviata da alcuni anni, è ancora piuttosto contenuta. Il parametro stabilito dal legislatore nel 1996 è ancora lontano. I provvedimenti emanati nel 2001 per la riduzione dei ricoveri inappropriati nelle modalità di erogazione delle prestazioni ospedaliere, pur producendo una contrazione dei ricoveri in modalità ordinaria, hanno determinato un trasferimento delle prestazioni in day hospital/day surgery ma anche un incremento, in alcuni casi significativo, della domanda. Monitorare nel tempo il processo dell'ospedalizzazione diventa quindi elemento di estrema importanza al fine di produrre correttivi significativi per la pianificazione delle reti ospedaliere. Sarà necessario una forte attività di comunicazione con la popolazione tesa a chiarire le finalità di ridisegno delle reti ospedaliere, che è quella di fornire ai cittadini servizi ospedalieri più efficaci e più moderni, di ridurre i cosiddetti viaggi della speranza con i relativi costi e disagi e di attivare nel contempo servizi per i pazienti cronici.

### Tasso di ospedalizzazione per regione, fascia di età e principale causa di ricovero

**Significato.** Le cause di ricovero sono differenti nelle varie fasce di età e nella classe di età centrale risultano ovviamente differenziate nei due sessi. I tassi di ospedalizzazione per regione di residenza, fascia di età, sesso e principali cause di ricovero consentono di descrivere le motivazioni sanitarie che inducono all'ospedalizzazione nel corso della propria vita evidenziando eventuali differenze geografiche

---

Numeratore	Dimissioni effettuate ovunque, dei residenti nella regione, nella fascia di età x per la causa y	
Denominatore	Popolazione residente all'inizio dell'anno della fascia di età x	x 100

---

**Validità e limiti.** I dati rilevati con le schede di dimissione ospedaliera si riferiscono all'evento «ricovero» che può essere, per definizione, ripetuto in uno stesso soggetto. Dal computo dei tassi sono esclusi i neonati sani, identificabili dal DRG 391, e sono comprese le discipline per acuti, di riabilitazione e lungodegenza. Sono considerati tutti gli istituti di ricovero e cura, pubblici e privati, presenti sul territorio nazionale. Le tavole riflettono la sola modalità di erogazione ordinaria. Le fasce di età considerate sono < 1 anno, 1-14 anni, 15-44 anni, 45-64 anni, 65-74 anni, 75 e oltre. Le cause di dimissione sono elaborate secondo la sola diagnosi principale ed aggregate per capitolo della Classificazione ICD-9-CM vers. 1997. I valori della classe 15-44 sono stati disaggregati per sesso poiché, il tasso di ospedalizzazione nel sesso femminile, risente delle complicanze della gravidanza, parto e puerperio. Dalla valutazione delle prime 4 grandi cause sono stati esclusi i codici ICD-9-CM «V» appartenenti all'ultimo capitolo: «Classificazione supplementare dei fattori che influenzano lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari». La valutazione delle cause a livello regionale può riflettere la diversa «attenzione» con la quale si procede alla registrazione delle diagnosi.

**Valori di riferimento.** Il confronto con i tassi nazionali consente di porre in rilievo eventuali differenze epidemiologiche o di ricorso al ricovero nelle varie regioni italiane.

#### **Descrizione dei Risultati**

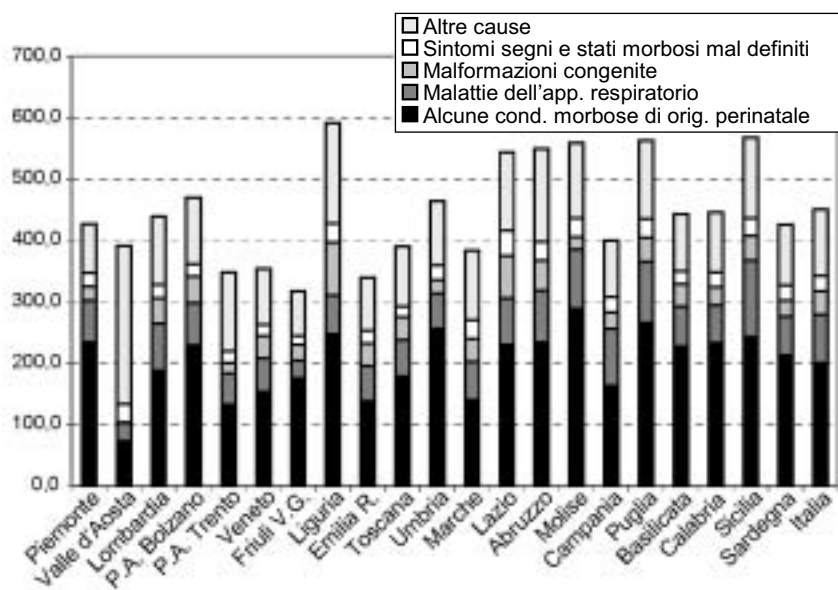
I tassi di ospedalizzazione nel 1° anno di vita sono particolarmente elevati e, anche escludendo le cause della Classificazione supplementare sui fattori che influenzano lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari, sono superiori al 310 per 1.000. Quelli più elevati si riscontrano per i residenti della Liguria e per gli appartenenti ad alcune regioni dell'area Centro-Meridionale: Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia e Sicilia. Al contrario i tassi più bassi si ritrovano per i residenti in Friuli-V.G. e in Emilia-R. Nel 1° anno di vita le principali grandi cause di ricovero investono alcune condizioni morbose di origine perinatale, le malattie dell'apparato respiratorio, le malformazioni congenite, i sintomi, segni e stati morbosi mal definiti. Nell'insieme coprono più di ¾ delle motivazioni che inducono all'ospedalizzazione: in particolare le condizioni morbose di origine perinatale rappresentano il 44,3% delle cause di ricovero e le malattie dell'apparato respiratorio il 17%. Tra le differenze geografiche segnaliamo i valori elevati del Molise, Campania, Puglia e Sicilia per le malattie dell'apparato respiratorio. Non sembra possano sussistere motivazioni epidemiologiche a spiegazione di tali valori. Anche per le malformazioni congenite, per le quali si evidenziano valori decisamente alti per i liguri e i laziali, è difficile riscontrare un significato epidemiologico. I valori assunti nella regione Valle d'Aosta sono particolarmente anomali in tutte le fasce di età, ma derivano da numerosità complessive molto esigue.



Tabella 1 - Tasso di ospedalizzazione per 1.000 residenti nel primo anno di vita per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

Regione	Alcune cond. morbose di origine perinatale	Malattie dell'apparato respiratorio	Malformazioni congenite	Sintomi segni e stati morbosi mal definiti	Altre cause	Tutte le cause
	ICD-9-CM 760-779	ICD-9-CM 460-519	ICD-9-CM 740-759	ICD-9-CM 780-799		
Piemonte	233,2	68,6	23,6	21,5	79,6	426,5
Valle d'Aosta	72,7	29,8	0,9	29,8	258,3	391,4
Lombardia	187,3	76,9	41,3	22,5	111,3	439,2
Prov. Aut. Bolzano	228,8	69,1	43,0	20,6	108,6	470,1
Prov. Aut. Trento	131,8	50,6	17,5	19,7	128,4	348,0
Veneto	152,7	54,6	37,2	17,4	92,2	354,1
Friuli-Venezia Giulia	174,8	29,4	25,2	15,0	72,9	317,2
Liguria	246,8	64,2	86,2	30,4	163,4	591,0
Emilia-Romagna	137,7	58,0	35,6	21,2	87,3	339,8
Toscana	178,0	59,3	37,6	17,6	97,9	390,4
Umbria	255,7	58,1	21,9	24,0	104,1	463,9
Marche	139,5	62,2	37,5	31,1	113,4	383,6
Lazio	230,0	75,6	69,0	41,2	128,0	543,8
Abruzzo	233,3	85,5	48,4	31,1	151,2	549,5
Molise	287,9	97,8	20,1	30,5	122,5	558,7
Campania	162,4	93,7	26,1	25,7	91,6	399,5
Puglia	265,3	99,9	39,2	31,2	127,1	562,8
Basilicata	227,0	65,2	36,4	21,4	92,5	442,5
Calabria	232,5	61,8	29,6	23,8	98,1	445,9
Sicilia	242,5	125,0	39,6	28,7	131,6	567,5
Sardegna	212,5	62,9	26,4	25,0	98,7	425,6
<b>Italia</b>	<b>200,4</b>	<b>78,0</b>	<b>38,6</b>	<b>25,5</b>	<b>108,3</b>	<b>450,9</b>

Grafico 1 - Tasso di ospedalizzazione per 1.000 residenti nel primo anno di vita per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002



Nella fascia di età pediatrica, 1-14 anni, i tassi di ospedalizzazione risultano decisamente meno alti di quelli corrispondenti al primo anno di vita. Con l'esclusione delle cause che riguardano i fattori che influenzano lo stato di salute e il ricorso ai servizi sanitari, il tasso complessivo risulta a livello nazionale inferiore al 75 per 1.000 abitanti. A livello geografico, analogamente a quanto avviene nella fascia di età relativa al primo anno di vita, il tasso più elevato si riscontra per i liguri. I tassi più bassi sono relativi ai residenti del Friuli-V.G. e della Basilicata.

Le prime 4 grandi cause coprono il 62% di tutti i ricoveri della fascia di età pediatrica. Le malattie dell'apparato respiratorio sono responsabili di un quarto di tutti i ricoveri, seguono i traumatismi e gli avvelenamenti (10,9%), le malattie dell'apparato digerente e i sintomi, segni e stati morbosi mal definiti. I tassi più bassi, per tutte le malattie indicate, sono riscontrabili nella regione Friuli Venezia Giulia a conferma del limitato ricorso all'ospedalizzazione che si rileva in assoluto anche nelle altre fasce di età. Invece i tassi più elevati, per le cause sopraindicate, risultano nei residenti della regione Abruzzo e della regione Sicilia, anche in questo caso a conferma dell'elevata ospedalizzazione che caratterizza gli appartenenti a tali regioni. Risulta degno di nota il valore assunto dal tasso di ospedalizzazione della regione Campania (17%) e della P. A. di Bolzano (17,35) per i traumatismi e gli avvelenamenti.

Nella fascia di età 15-44 anni le persone di sesso femminile ricorrono all'ospedalizzazione in misura quasi doppia rispetto alle persone di sesso maschile. I corrispondenti tassi sono pari al 130 per 1.000 e al 74 per 1.000. Per entrambi i sessi i residenti delle regioni Meridionali, con l'eccezione della Basilicata, registrano i tassi più elevati. I valori più bassi, analogamente a quanto avviene nell'ospedalizzazione complessiva, sono propri dei piemontesi e dei friulani.

Le cause principali sono, per il sesso femminile, le complicanze della gravidanza, del parto e del puerperio, le malattie del sistema genitourinario, le malattie dell'apparato digerente e i traumatismi ed avvelenamenti. Le 4 grandi cause coprono quasi il 70% di tutti i ricoveri; le complicanze della gravidanza e del parto costituiscono comunque quasi la metà di tutti i ricoveri delle donne in età riproduttiva.

Nel sesso maschile sono i traumatismi e gli avvelenamenti le cause principali di ricovero, seguite dalle malattie dell'apparato digerente, le malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo e le malattie del sistema circolatorio.

I traumatismi e gli avvelenamenti sono presenti nelle donne in 6,5 ricoveri ogni 1.000 mentre rappresentano la causa principale negli uomini per 18 ricoveri su 1.000.

La variabilità regionale per causa risulta contenuta in questa fascia di età, soprattutto per quanto attiene le complicanze della gravidanza e del parto. Maggiori differenze possono essere rinvenute nelle malattie dell'apparato digerente del sesso maschile, dove risulta evidente un gradiente Nord-Sud con valori più elevati nelle regioni Abruzzo e Puglia.

Tabella 2 - Tasso di ospedalizzazione per 1.000 residenti - età 1-14 anni - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

Regione	Malattie dell'apparato respiratorio	Traumatismi e avvelenamenti	Malattie dell'apparato digerente	Sintomi segni e stati morbosi mal definiti	Altre cause	Tutte le cause
	ICD-9-CM 460-519	ICD-9-CM 800-999	ICD-9-CM 520-579	ICD-9-CM 780-799		
Piemonte	19,5	6,5	6,5	5,8	19,8	58,0
Valle d'Aosta	14,4	10,1	13,7	7,5	79,6	125,3
Lombardia	20,2	9,5	7,3	8,0	29,2	74,1
Prov. Aut. Bolzano	24,0	17,3	9,9	6,8	28,0	85,9
Prov. Aut. Trento	12,3	10,8	6,9	6,1	37,6	73,8
Veneto	11,1	7,8	6,6	6,2	26,1	57,9
Friuli-Venezia Giulia	9,3	5,2	4,9	2,2	19,3	40,9
Liguria	21,3	12,8	10,6	10,6	58,2	113,5
Emilia-Romagna	16,0	8,8	7,2	7,0	32,5	71,5
Toscana	12,1	8,5	6,1	6,3	29,5	62,4
Umbria	15,7	12,6	7,8	7,5	22,6	66,2
Marche	20,5	8,9	7,5	8,3	26,8	71,9
Lazio	19,4	9,0	8,7	10,2	34,0	81,3
Abruzzo	26,1	13,8	12,2	12,1	29,9	94,1
Molise	21,4	11,6	10,5	12,0	31,7	87,1
Campania	16,2	17,0	8,6	7,9	21,6	71,3
Puglia	19,5	11,1	10,3	10,0	31,2	82,1
Basilicata	10,7	8,4	6,4	8,3	16,1	50,0
Calabria	14,5	11,5	10,8	8,3	23,4	68,4
Sicilia	26,4	13,4	13,2	10,2	30,5	93,7
Sardegna	16,4	8,4	7,1	6,6	25,5	64,0
<b>Italia</b>	<b>18,3</b>	<b>10,9</b>	<b>8,7</b>	<b>8,2</b>	<b>28,3</b>	<b>74,3</b>

Nella fascia di età adulta, corrispondente all'età 45-64 anni, i tassi di ospedalizzazione cominciano a crescere e raggiungono i valori del 140 per 1.000. Le principali cause diventano le malattie del sistema circolatorio, che rappresentano il 26,2% di tutte le diagnosi di ricovero, le malattie dell'apparato digerente (18,3%), i tumori (18,2%) e le malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo (13,4%).

Le maggiori variabilità regionali sono ascrivibili proprio a quest'ultima causa dove si passa da un tasso del 9,1 per 1.000 della Basilicata al 24,9 per 1.000 dell'Abruzzo.

Lo stesso gradiente Nord-Sud, messo in rilievo nella classe di età precedente, nel sesso maschile, per le malattie dell'apparato digerente, è ancora registrabile negli appartenenti alle fasce di età centrali. Infatti tutte le regioni Meridionali risultano con valori più elevati. I residenti delle regioni Lombardia e Lazio presentano i maggiori tassi di ospedalizzazione per tumore.

Nelle classi di età anziane i tassi di ospedalizzazione sono più elevati e in particolare quelli degli ultrasessantacinquenni sono superiori al 430 per 1.000. Le cause di ricovero sono sostanzialmente le stesse e coprono il 60% circa di tutte le motivazioni di ricovero. Esse sono le malattie del sistema circolatorio, i tumori e le malattie dell'apparato digerente. Il quarto gruppo di cause sono le malattie del sistema nervoso e degli organi dei sensi negli appartenenti alla fascia di età 65-74 anni e le malattie dell'apparato respiratorio negli ultrasessantacinquenni.

Tabella 3 - Tasso di ospedalizzazione nelle femmine per 1.000 residenti - età 15-44 anni - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

Regione	Complicanze gravidanza parto e puerperio	Malattie del sistema genitourinario	Malattie dell'apparato digerente	Traumatismi e avvelenamenti	Altre cause	Tutte le cause
	ICD-9-CM 630-677	ICD-9-CM 580-629	ICD-9-CM 520-579	ICD-9-CM 800-999		
Piemonte	56,9	8,1	6,8	3,9	29,9	105,4
Valle d'Aosta	59,7	8,8	9,6	4,5	51,8	134,4
Lombardia	62,0	9,2	7,7	5,7	43,9	128,5
Prov. Aut. Bolzano	65,5	10,9	8,4	8,9	45,6	139,4
Prov. Aut. Trento	70,9	7,3	8,2	5,1	33,7	125,2
Veneto	60,9	9,2	6,5	4,5	34,8	116,0
Friuli-Venezia Giulia	56,1	8,2	6,0	4,3	34,2	108,9
Liguria	55,5	8,6	9,7	7,4	40,0	121,1
Emilia-Romagna	62,8	11,4	7,3	6,5	37,6	125,6
Toscana	60,7	8,6	6,9	6,3	37,3	119,8
Umbria	62,6	9,7	8,2	8,6	36,0	125,1
Marche	64,0	10,0	8,1	5,6	35,0	122,7
Lazio	65,4	12,7	9,7	7,0	46,2	140,9
Abruzzo	64,7	14,3	13,0	9,4	61,4	162,8
Molise	67,9	13,9	9,9	6,2	54,1	152,1
Campania	68,6	12,0	9,2	9,4	35,8	135,0
Puglia	79,5	16,3	10,9	7,3	43,2	157,1
Basilicata	58,9	7,8	7,6	5,0	28,5	107,7
Calabria	65,6	12,9	11,7	6,5	38,9	135,7
Sicilia	67,9	11,3	11,6	7,5	39,9	138,1
Sardegna	54,1	12,0	10,0	5,8	39,3	121,2
<b>Italia</b>	<b>64,2</b>	<b>10,9</b>	<b>8,8</b>	<b>6,5</b>	<b>39,6</b>	<b>130,1</b>

Grafico 2 - Tasso di ospedalizzazione nelle femmine per 1.000 residenti - età 15-44 anni - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

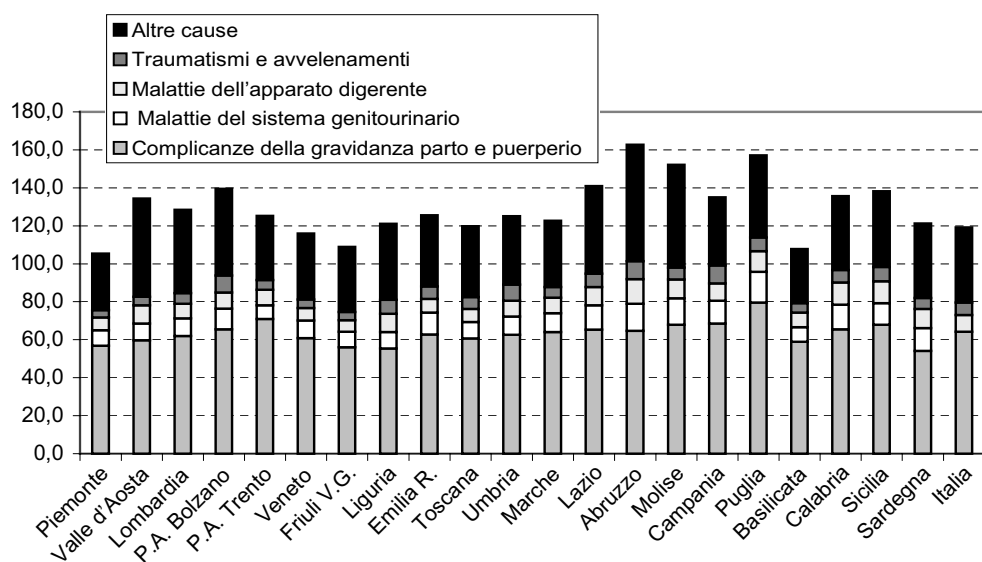


Tabella 4 - Tasso di ospedalizzazione nei maschi per 1.000 residenti - età 15-44 anni - per regione, fascia di età e principali cause di ricovero - Anno 2002

Regione	Traumatismi e avvelenamenti	Malattie dell'apparato digerente	Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	Malattie del sistema circolatorio	Altre cause	Tutte le cause
	ICD-9-CM 800-999	ICD-9-CM 520-579	ICD-9-CM 710-739	ICD-9-CM 390-459		
Piemonte	10,7	6,4	6,1	3,6	23,6	50,3
Valle d'Aosta	14,1	8,8	3,4	3,8	38,9	69,0
Lombardia	16,7	8,9	12,5	6,9	33,9	79,1
Prov. Aut. Bolzano	25,2	8,7	10,4	5,4	35,8	85,5
Prov. Aut. Trento	15,3	7,3	4,1	5,3	25,3	57,3
Veneto	13,6	6,9	8,5	4,1	26,6	59,6
Friuli Venezia Giulia	12,9	7,3	7,9	3,9	22,4	54,4
Liguria	18,8	9,1	6,0	4,4	36,8	75,1
Emilia-Romagna	16,9	8,0	9,9	4,6	29,8	69,2
Toscana	15,9	7,6	6,5	4,3	30,1	64,4
Umbria	24,3	8,6	10,3	3,8	27,9	74,9
Marche	14,1	9,2	6,1	5,7	29,7	64,9
Lazio	17,8	10,4	8,3	6,1	37,0	79,6
Abruzzo	25,1	13,8	14,1	7,2	48,8	109,0
Molise	17,7	13,2	13,7	5,3	46,6	96,6
Campania	24,8	10,6	6,6	7,1	32,9	81,9
Puglia	21,1	13,7	7,8	6,5	38,1	87,3
Basilicata	14,8	9,7	4,7	4,8	26,1	60,1
Calabria	19,1	12,0	6,5	6,1	34,0	77,7
Sicilia	20,4	12,2	5,9	6,2	37,2	81,9
Sardegna	17,3	11,0	6,4	4,9	34,3	73,9
<b>Italia</b>	<b>17,9</b>	<b>9,6</b>	<b>8,3</b>	<b>5,7</b>	<b>32,8</b>	<b>74,3</b>

Grafico 2 - Tasso di ospedalizzazione nei maschi per 1.000 residenti - età 15-44 anni - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

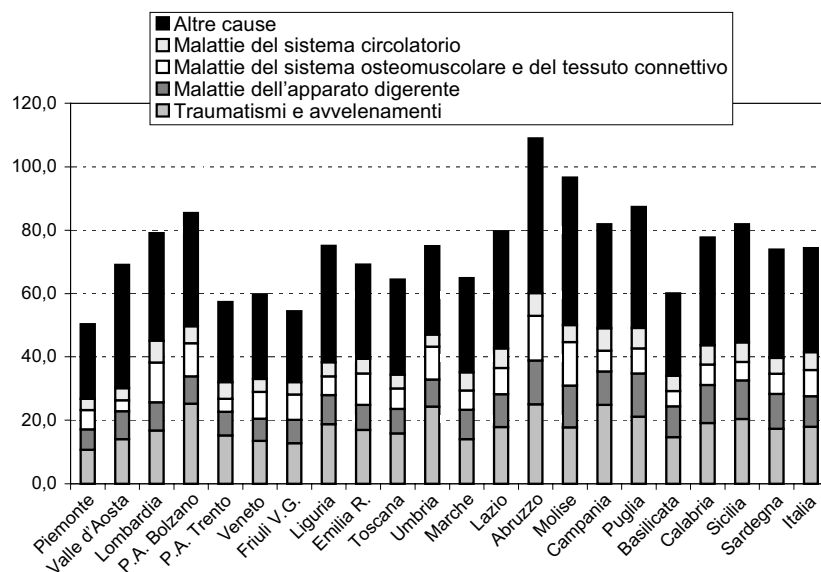


Tabella 5 - Tasso di ospedalizzazione per 1.000 residenti età 45-64 anni - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

Regione	Malattie del sistema circolatorio	Malattie dell'apparato digerente	Tumori	Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	Altre cause	Tutte le cause
	ICD-9-CM 390-459	ICD-9-CM 520-579	ICD-9-CM 140-239	ICD-9-CM 710-739		
Piemonte	19,4	12,4	14,5	9,7	41,8	97,8
Valle d'Aosta	19,4	18,4	14,6	5,0	81,8	139,3
Lombardia	30,5	17,2	21,5	18,4	57,5	145,1
Prov. Aut. Bolzano	27,7	18,6	18,4	19,8	82,2	166,6
Prov. Aut. Trento	26,7	15,0	14,0	9,1	58,1	123,0
Veneto	20,9	14,2	18,8	15,3	51,1	120,2
Friuli Venezia Giulia	19,5	14,9	20,0	13,4	43,5	111,3
Liguria	22,1	16,0	16,4	10,1	55,7	120,3
Emilia-Romagna	22,6	15,8	19,2	13,6	50,2	121,4
Toscana	23,0	14,2	17,0	10,5	48,4	113,2
Umbria	22,8	15,7	16,6	13,0	54,0	122,1
Marche	25,1	17,8	15,5	9,7	53,1	121,2
Lazio	25,9	19,0	21,5	13,5	64,9	144,8
Abruzzo	35,8	25,7	18,6	24,9	92,7	197,8
Molise	30,6	24,4	14,2	20,0	101,7	190,9
Campania	32,1	22,4	15,2	9,2	72,9	151,9
Puglia	28,6	25,5	18,9	15,7	81,6	170,3
Basilicata	25,4	19,9	12,7	9,1	58,3	125,5
Calabria	30,4	23,7	11,5	12,4	81,0	159,1
Sicilia	28,9	22,5	18,0	10,4	75,8	155,7
Sardegna	21,9	21,5	17,9	11,8	72,8	145,9
<b>Italia</b>	<b>26,2</b>	<b>18,3</b>	<b>18,2</b>	<b>13,4</b>	<b>61,5</b>	<b>137,6</b>

Grafico 4 - Tasso di ospedalizzazione per 1.000 residenti età 45-64 anni - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

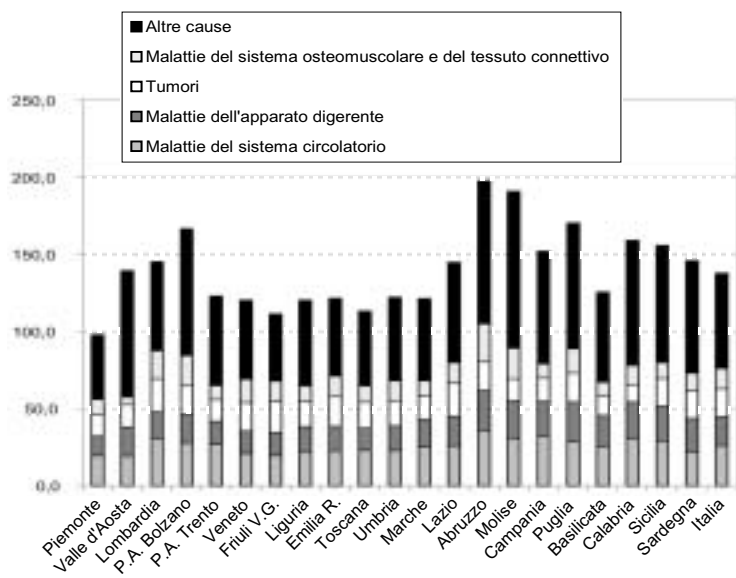
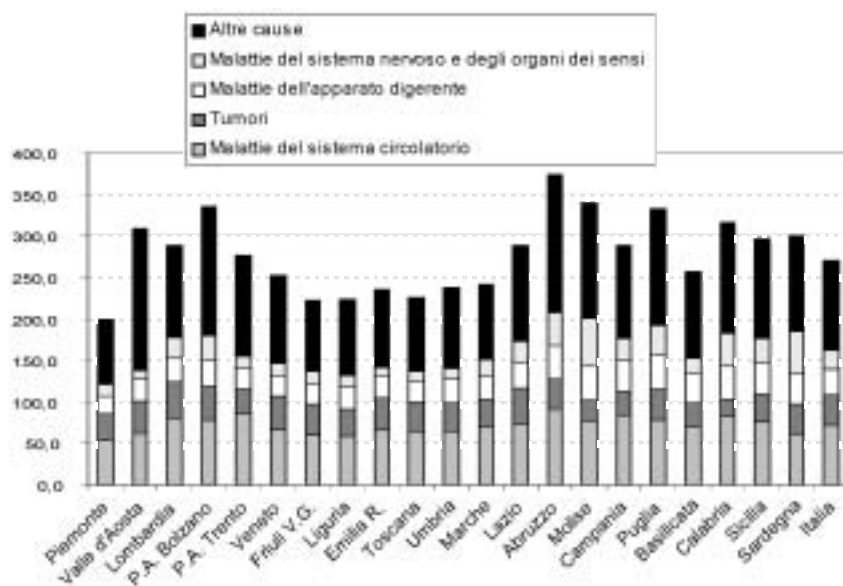


Tabella 6 - Tasso di ospedalizzazione per 1.000 residenti - età 65-74 anni - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

Regione	Malattie del sistema circolatorio	Tumori	Malattie dell'apparato digerente	Malattie del sistema nervoso e degli organi dei sensi	Altre cause	Tutte le cause
	ICD-9-CM 390-459	ICD-9-CM 140-239	ICD-9-CM 520-579	ICD-9-CM 320-389		
Piemonte	54,1	30,6	21,6	14,4	78,2	199,0
Valle d'Aosta	62,1	38,3	27,2	10,7	170,0	308,4
Lombardia	80,6	42,5	29,7	24,8	110,5	288,1
Prov. Aut. Bolzano	78,5	40,2	32,0	29,6	154,5	334,8
Prov. Aut. Trento	84,7	30,6	25,0	15,0	120,7	276,2
Veneto	66,1	40,6	25,3	14,8	105,4	252,2
Friuli Venezia Giulia	60,1	37,8	23,7	15,8	85,3	222,6
Liguria	58,4	33,0	25,9	14,9	91,2	223,4
Emilia-Romagna	66,5	38,5	26,9	10,4	92,6	235,0
Toscana	64,9	34,8	24,7	12,7	89,1	226,2
Umbria	65,4	33,0	28,4	14,0	97,2	238,1
Marche	70,5	33,1	29,0	18,5	90,1	241,2
Lazio	73,7	42,8	31,4	25,6	114,3	287,8
Abruzzo	91,6	35,6	41,1	39,2	165,9	373,4
Molise	76,6	26,0	40,1	58,4	138,5	339,7
Campania	83,5	29,7	37,0	26,3	111,3	287,9
Puglia	77,7	37,5	41,1	35,7	141,1	333,0
Basilicata	70,3	28,8	35,4	17,7	105,2	257,4
Calabria	82,4	21,5	39,3	39,5	133,0	315,7
Sicilia	75,5	34,1	36,6	30,0	120,6	296,8
Sardegna	61,4	35,9	36,8	50,6	115,4	300,2
<b>Italia</b>	<b>72,0</b>	<b>36,3</b>	<b>30,7</b>	<b>23,1</b>	<b>108,3</b>	<b>270,3</b>

Grafico 5 - Tasso di ospedalizzazione per 1.000 residenti - età 65-74 anni - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

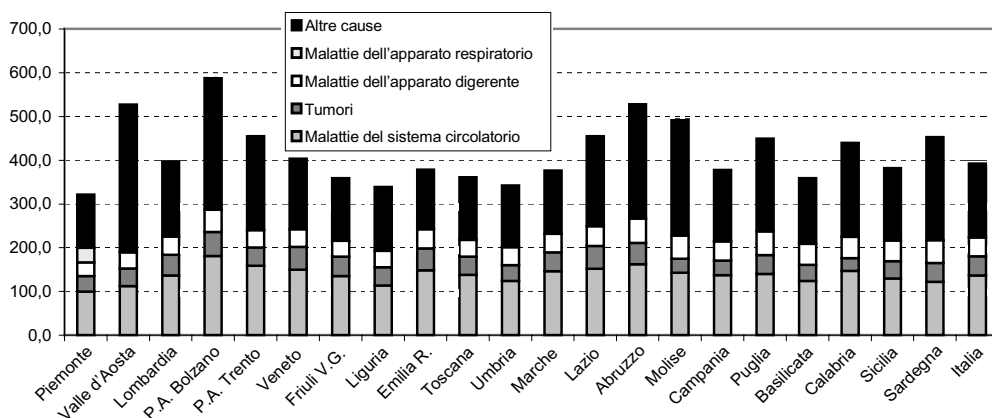


Mentre nella fascia di età più estrema c'è una minore variabilità complessiva e, comunque, non è riscontrabile alcun particolare gradiente Nord-Sud. Lo stesso non può dirsi per gli anziani di 65-74 anni per i quali l'ospedalizzazione è più frequente per i residenti nelle regioni Meridionali.

Tabella 7 - Tasso di ospedalizzazione per 1.000 residenti - età 75 anni e più - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002

Regione	Malattie del sistema circolatorio	Tumori	Malattie dell'apparato digerente	Malattie dell'apparato respiratorio	Altre cause	Tutte le cause
	ICD-9-CM 390-459	ICD-9-CM 140-239	ICD-9-CM 520	ICD-9-CM 460-519		
Piemonte	99,2	35,6	31,4	33,2	121,9	321,3
Valle d'Aosta	111,7	40,5	37,0	30,8	337,7	557,8
Lombardia	136,0	48,0	41,4	42,9	171,2	439,6
Prov. Aut. Bolzano	180,6	54,7	50,9	54,3	301,0	641,5
Prov. Aut. Trento	158,9	41,3	39,9	42,4	214,8	497,2
Veneto	149,7	51,5	40,8	48,5	161,6	452,1
Friuli-Venezia Giulia	134,4	45,2	36,2	41,4	142,7	399,9
Liguria	113,2	42,3	37,3	31,9	145,7	370,4
Emilia-Romagna	148,0	50,5	43,4	44,5	135,9	422,4
Toscana	137,5	42,2	38,2	35,8	143,1	396,8
Umbria	124,2	35,9	40,3	32,4	141,3	374,1
Marche	146,0	43,7	42,0	40,0	144,2	415,8
Lazio	151,4	52,0	45,8	40,5	205,5	495,2
Abruzzo	162,6	48,2	55,9	47,8	260,7	575,3
Molise	142,4	32,4	52,7	41,1	265,4	534,0
Campania	136,8	33,5	44,2	37,1	163,1	414,7
Puglia	139,5	43,7	53,5	54,5	212,4	503,6
Basilicata	124,3	36,8	47,5	38,2	150,6	397,3
Calabria	147,0	28,6	49,4	42,2	214,4	481,6
Sicilia	129,6	39,2	47,2	38,5	165,7	420,3
Sardegna	122,2	42,4	52,7	44,0	235,0	496,3
<b>Italia</b>	<b>136,4</b>	<b>43,8</b>	<b>42,9</b>	<b>41,2</b>	<b>168,9</b>	<b>433,2</b>

Grafico 6 - Tasso di ospedalizzazione per 1.000 residenti - età 75 anni e più - per regione e principali cause di ricovero - Anno 2002



Le fonti dei dati sono costituite dalle schede di dimissione ospedaliera del Ministero della Salute dell'anno 2002 e dalla popolazione residente Istat al 1/01/2002.



### Efficienza e complessità della casistica

**Significato.** La degenza media è un indicatore sintetico della durata media della degenza dei ricoveri ospedalieri mentre l'indice di case mix è una misura della complessità della casistica trattata dagli ospedali di una regione in rapporto alla complessità media di tutti gli ospedali italiani.

Valori dell'indice di case mix superiori ad uno indicano una complessità della casistica superiore alla media dello standard di riferimento. L'espressione congiunta, su un diagramma cartesiano, di indice di case mix e degenza media, consente di evidenziare graficamente la collocazione sintetica delle performance ospedaliere regionali.

Numeratore	Giornate di degenza erogate nella regione
Denominatore	Numero di dimissioni nella regione
Numeratore	Peso medio dei ricoveri della regione
Denominatore	Peso medio di riferimento nazionale

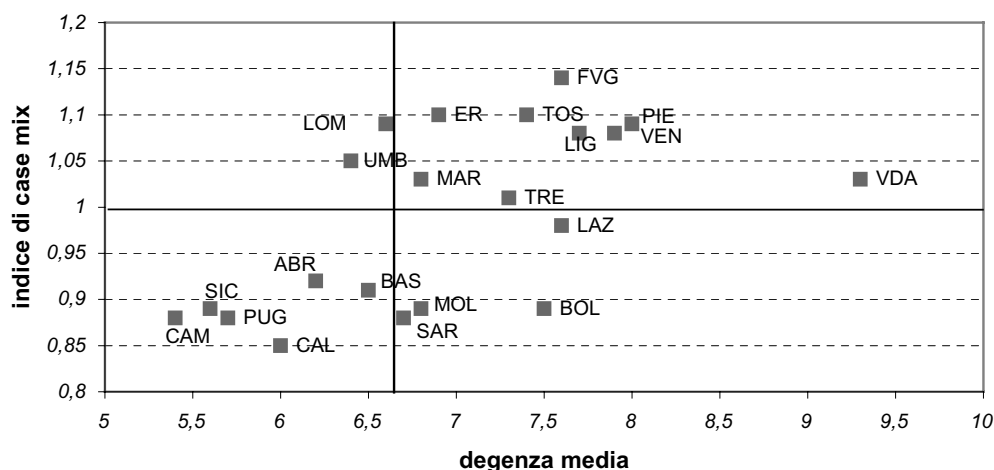
**Validità e limiti.** Dal computo sono esclusi i neonati sani, identificabili dal DRG 391, e sono comprese solo le discipline per acuti ed il regime di erogazione ordinario. Sono considerati tutti gli istituti di ricovero e cura, pubblici e privati, presenti sul territorio nazionale.

Il peso medio dei ricoveri è calcolato in base ai pesi relativi di ogni DRG (10° versione) riportati nel DM 30/06/1997.

Nella valutazione della complessità della casistica occorre considerare la disomogeneità nella codifica delle diagnosi alla dimissione e quindi la conseguente attribuzione del DRG.

**Benchmark.** Il riferimento riportato nel grafico è costituito dall'indice di case mix, registrato a livello nazionale (valore pari ad 1), e dal valore italiano della degenza media (6,7 giorni).

Grafico 1 - *Indice di case mix e degenza media nelle regioni italiane - discipline per acuti - Anno 2002*



La fonte dei dati è costituita dalle schede di dimissione ospedaliera del Ministero della Salute dell'anno 2002.

### **Descrizione dei Risultati**

L'evidenziazione dei quattro quadranti consente l'identificazione di quattro realtà presenti nel nostro paese:

- regioni con una ridotta durata della degenza e scarsa complessità della casistica;
- regioni con degenza media elevata e contemporaneamente un'elevata complessità della casistica;
- regioni con degenza media contenuta, inferiore al valore nazionale, ma elevata complessità della casistica;
- regioni con degenza media elevata non giustificata da casistica complessa.

Dall'analisi dei quadranti emerge subito la differente collocazione delle regioni Meridionali che si caratterizzano per una casistica non complessa e durata della degenza ridotta e quasi tutte le regioni Settentrionali che al contrario presentano durate della degenza più elevate e casistica più complessa.

In particolare il case mix più elevato si presenta in Friuli-V.G., Emilia-Romagna e Toscana mentre i valori più bassi sono propri della Calabria, della Campania, della Puglia e della Sardegna.

In termini di performance si evidenziano la regione Umbria e la regione Lombardia che accompagnano una durata della degenza ridotta a fronte di casistica complessa.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La durata della degenza media registra in Italia da diversi anni una progressiva ma lenta diminuzione. L'effetto delle modalità di pagamento a prestazione dei ricoveri ospedalieri introdotta nello scorso decennio ha inciso in misura determinante sulla contrazione della durata delle degenze. Margini di ulteriore diminuzione potranno ottenersi con un potenziamento di forme alternative e più appropriate di assistenza sanitaria, quali le strutture territoriali residenziali, e con opportuni provvedimenti amministrativo-organizzativi miranti alla riduzione dei tempi di degenza preoperatoria.

### Utilizzo della Day Surgery per i DRG chirurgici ad elevato rischio di inapproprietezza

**Significato.** L'innovazione in campo tecnologico e farmacologico ed il progressivo sviluppo della chirurgia mininvasiva, caratterizzata da ridotta incidenza di complicanze e maggior comfort per il paziente, ha modificato l'approccio al paziente chirurgico, consentendo di effettuare in regime di Day Surgery, con pari efficacia e sicurezza, un numero sempre più elevato di procedure chirurgiche. Sulla base di tali principi sono stati individuati, all'interno del DPCM 29 Novembre 2001, istitutivo dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), 17 Diagnosis Related Group (DRG) considerati «potenzialmente inappropriati se effettuati in regime di ricovero ordinario».

La diversificazione dell'offerta chirurgica, con una maggiore utilizzazione della Day Surgery e del regime ambulatoriale, migliora la soddisfazione del paziente e favorisce il ricorso a procedure meno invasive. Inoltre, l'utilizzo delle nuove tecnologie garantisce risultati clinici sovrapponibili a quelli ottenuti in ricovero ordinario, riduce le giornate di degenza e conseguentemente migliora l'uso delle risorse.

Numeratore	Numero dimissioni con DRG chirurgico in regime di Day Hospital	x 100
Denominatore	Numero dimissioni con DRG chirurgico in regime di Day Hospital e regime ordinario	

**Validità e limiti.** L'indicatore non consente di effettuare un reale benchmark tra le regioni poiché, alcune di esse, sulla scorta di quanto contenuto nell'Accordo della Conferenza Stato-Regioni del 01/08/2002, includono nella Day Surgery la possibilità di effettuare il pernottamento (one Day Surgery), mentre altre considerano Day Surgery solo il ricovero che si conclude nella stessa giornata e codificano i casi in cui è richiesto il pernottamento come ricoveri di un giorno. Per ovviare a tale limite, nella tabella, è stata presa in considerazione anche la quota dei ricoveri di un giorno. Il progressivo trasferimento in regime ambulatoriale sollecitato dalle regioni sulla base delle indicazioni fornite dalle Società Scientifiche, per alcuni interventi quali il DRG 6 (decompressione del tunnel carpale) e 39 (interventi sul cristallino con o senza vitrectomia), potrebbe in futuro modificare le modalità di calcolo dell'indicatore, con la necessità di colmare il debito informativo, oggi esistente, per il regime ambulatoriale.

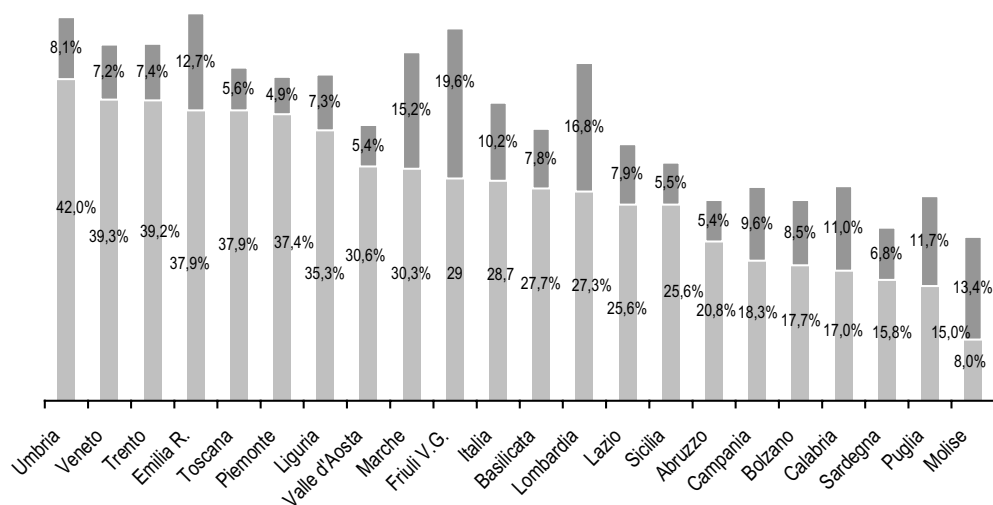
**Valori di riferimento.** La media delle cinque regioni con più elevata percentuale di interventi effettuati in Day Surgery (39,6% su tutti i ricoveri; 68,4% su i ricoveri potenzialmente inappropriati).

Tabella 1 - Percentuale di Day Surgery su tutti i ricoveri e sui ricoveri a rischio di inappropriatazza - Anno 2002

Regione	Percentuale di Day Surgery su tutti i ricoveri	Percentuale di Day Surgery sui ricoveri a rischio di inappropriatazza
Piemonte	37,4	60,2
Valle d'Aosta	30,6	62,6
Lombardia	27,3	44,4
Prov. Aut. Bolzano	17,7	28,2
Prov. Aut. Trento	39,2	66,0
Veneto	39,3	68,1
Friuli V.G.	29,0	45,9
Liguria	35,3	62,3
Emilia Romagna	37,9	69,1
Toscana	37,9	64,0
Umbria	42,0	70,2
Marche	30,3	52,5
Lazio	25,6	43,1
Abruzzo	20,8	29,8
Molise	8,0	12,4
Campania	18,3	26,5
Puglia	15,0	22,5
Basilicata	27,7	45,7
Calabria	17,0	23,0
Sicilia	25,6	37,3
Sardegna	15,8	19,6
<b>Italia</b>	<b>28,7</b>	<b>60,2</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Banca dati SDO-Ministero della Salute. Anno 2002.

Grafico 1 - Percentuale interventi in Day Surgery (grigio chiaro) ed in ricovero ordinario di un giorno (grigio scuro) - Anno 2002



### **Descrizione dei Risultati**

Il trend dei ricoveri effettuati in Day Surgery evidenzia un andamento particolarmente dinamico: la percentuale degli interventi effettuati in Day Surgery era del 14,7% nel 1998, del 20,7% nel 2000, del 24,2% nel 2001 e del 28,7% nel 2002. A fronte di un incremento dei ricoveri in Day Hospital del 9% tra il 2001 ed il 2002, l'incremento del Day Surgery è stato del 19% e se vengono presi in considerazione solo i DRG chirurgici ricompresi nell'allegato 2c dei Livelli Essenziali di Assistenza, l'incremento raggiunge il 25%.

Rimane una notevole variabilità in ambito regionale (grafico 1): 10 regioni (Umbria, Veneto, P. A. Trento, Emilia-Romagna, Toscana, Piemonte, Liguria, Valle d'Aosta, Marche e Friuli-Venezia Giulia) si pongono sopra la media nazionale (28,7%). Se si considera anche la quota di interventi effettuati con un ricovero inferiore alle 24 ore, la media nazionale sale al 39,2% e si registrano due sole variazioni: la Lombardia, con il 44,1% degli interventi effettuati con una durata inferiore alle 24 ore, si pone sopra la media nazionale mentre la Valle d'Aosta, con il 36%, scende al di sotto.

Le differenze sono espressione sia di differenti politiche sanitarie regionali che di una diversa adesione dei professionisti alle raccomandazioni formulate dalle Società Scientifiche. La relazione tra la percentuale di Day Surgery sul totale dei ricoveri chirurgici con la percentuale calcolata soltanto sui ricoveri a rischio di inappropriata evidenza che le regioni con maggiore incidenza di Day Surgery sono quelle che hanno raggiunto una maggior appropriatezza dei regimi assistenziali.

L'individuazione a livello regionale di una percentuale di ammissibilità per i DRG chirurgici a rischio di inappropriata dovrebbe tener conto della reale trasferibilità di una determinata procedura chirurgica. A tale scopo è stato riportato lo studio, condotto dall'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali (ASSR), che ha rilevato il grado di inappropriata mediante disease staging dimostrando che per quanto riguarda il DRG 119 la percentuale di interventi inappropriati effettuati in ricovero ordinario è del 71,1% e che l'indice di trasferimento atteso è dell'80%, mentre per il DRG 162 è dell'87%.

Se si analizza la percentuale degli interventi effettuati in Day Surgery, insieme al saldo migratorio per i DRG che trovano nella Day Surgery il setting assistenziale più appropriato, si nota un elemento interessante. Esaminando i due DRG più frequentemente trattati nelle unità operative di Chirurgia Generale si osserva che le regioni che non hanno sviluppato la Day Surgery (Calabria, Basilicata, Molise e P. A. Bolzano) presentano un'importante emigrazione per il DRG 119 (grafico 2) e per il DRG 162 (grafico 3), a testimonianza che i pazienti accettano favorevolmente la possibilità di effettuare un intervento chirurgico in Day Surgery, anche se questo comporta la necessità di rivolgersi fuori regione.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Per raggiungere un'elevata percentuale di interventi in Day Surgery, espressione del ricorso al regime assistenziale più appropriato, le regioni devono definire soglie di ammissibilità, sulla base del dato storico dell'indice di copertura e della reale trasferibilità dei singoli DRG, valutata mediante APR DRG e/o disease staging.

È importante adottare atti coerenti, in termini di normativa regionale, con i contenuti dell'Accordo della Conferenza Stato-Regioni del 01/08/2002 e sviluppare politiche tariffarie capaci di incentivare il trasferimento in Day Surgery o in regime ambulatoriale.

Poiché l'indicatore rileva le dimissioni codificate come Day Surgery, ma non l'attivazione di un percorso diagnostico terapeutico alternativo al ricovero ordinario con la presa in carico del paziente al momento della prima visita fino a completa guarigione, le regioni devono includere tra i requisiti per l'accreditamento regionale le garanzie del percorso assistenziale.

Grafico 2 - Percentuale di Day Surgery per il DRG 119 (Interventi di legatura e stripping di vene) sul totale dei ricoveri e percentuale del saldo migratorio - Anno 2002

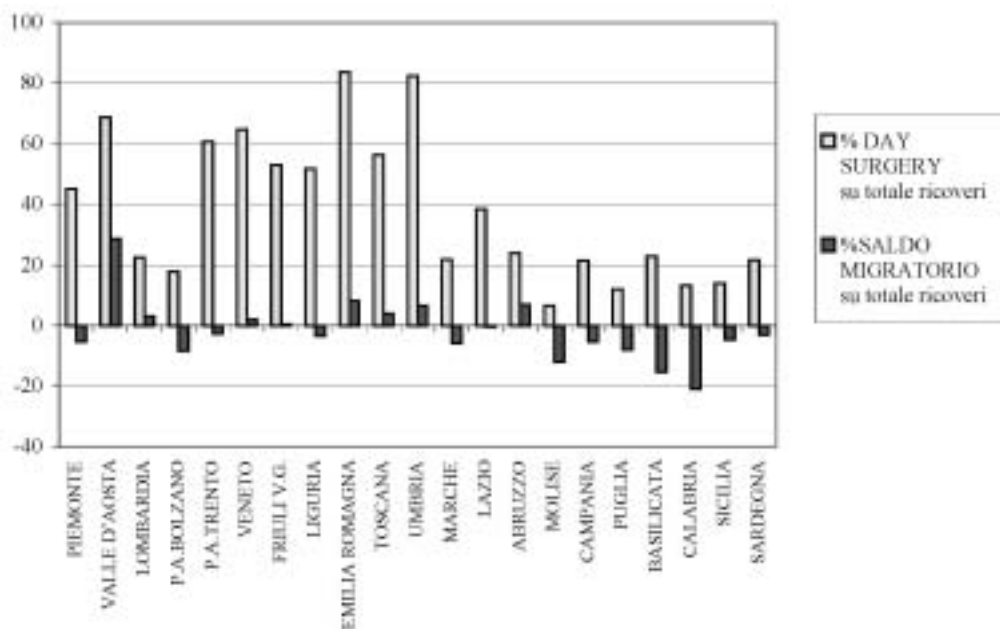
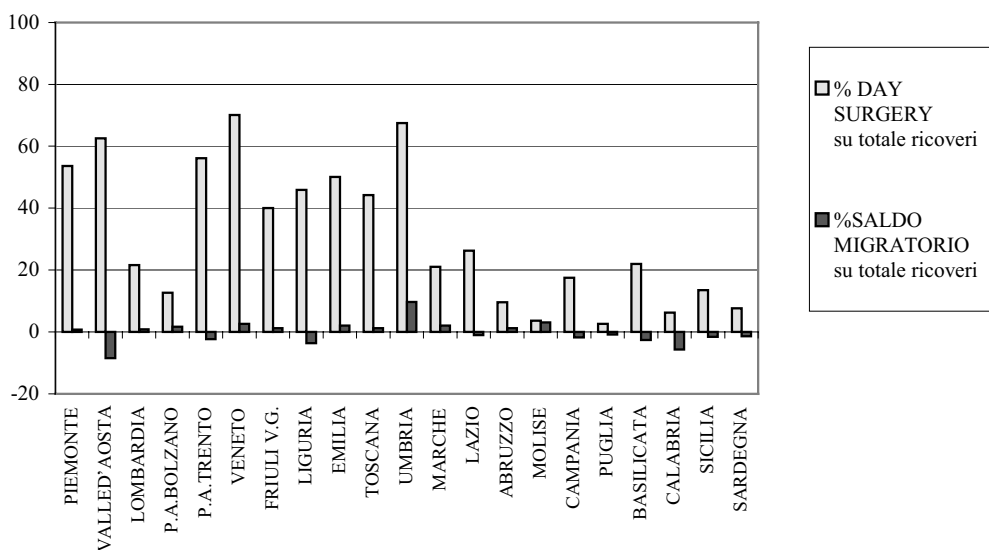


Grafico 3 - Percentuale di Day Surgery per il DRG 162 (Interventi per ernia inguinale e femorale età > 17 senza cc.) sul totale dei ricoveri e percentuale del saldo migratorio - Anno 2002

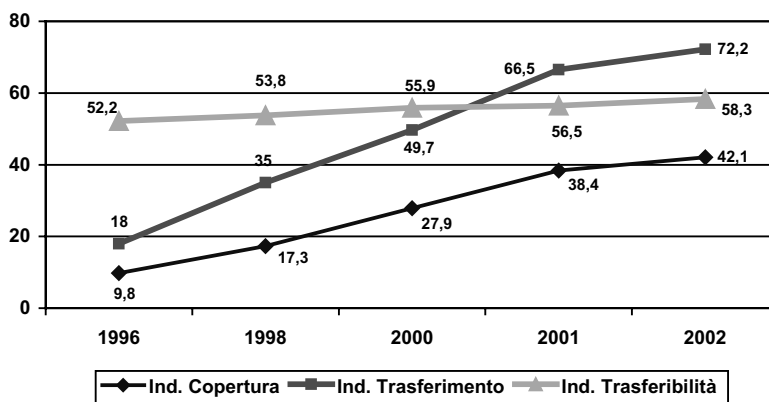


## La Day Surgery nella regione Umbria

Dott. MARSILIO FRANCUCCI – Primario Unità Day Surgery, Azienda Ospedaliera «S. Maria», Terni

Viene riportata l'esperienza della regione Umbria che nel 2002 ha registrato la più elevata percentuale di interventi effettuati in Day Surgery (42%) ed ha raggiunto il 70,2% di appropriatezza per i 17 DRG chirurgici ricompresi nei LEA. La regione Umbria fin dal 1996 ha definito una serie di azioni volte allo sviluppo della Day Surgery schematizzabili in: 1. emanazione di Linee Guida per il potenziamento della Day Surgery (requisiti della chirurgia ambulatoriale e della Day Surgery, elenco delle procedure effettuabili nei due regimi assistenziali, possibilità del pernottamento ed attivazione della Day Surgery tra i parametri di valutazione dei Direttori Generali); 2. indicazioni volte alla qualificazione e riordino della rete ospedaliera con la previsione in tutte le Aziende di Unità di Day Surgery dedicate, emanazione di una direttiva vincolante alle aziende per l'applicazione di modelli organizzativi, in grado di favorire il trasferimento delle prestazioni dal ricovero ordinario alla Day Surgery, ponendo come obiettivo un indice di trasferimento superiore o uguale al 70%; 3. la Day Surgery, come strumento per qualificare la funzione ospedaliera, è stata inserita tra gli obiettivi prioritari del Piano Sanitario Regionale 1999/2001 e 2003/05 che individua indicatori di appropriatezza (indice di copertura, trasferibilità e trasferimento) utilizzati per la ridefinizione del fabbisogno dei posti letto di Day Surgery e di ricovero ordinario; 4. la previsione di incentivi economici, riconoscendo la tariffa piena per gli interventi effettuati in Day Surgery e, a seguito del DPCM del 29/11/2001, un'ulteriore valorizzazione conseguente alla riduzione del 25% per i DRG ricompresi nei LEA se effettuati in ricovero ordinario.

*Indicatori di Appropriatezza Regione Umbria - Periodo 1996-2002*



*Indice di copertura: esprime l'attività di Day Surgery effettuata sulla totalità dei DRG chirurgici.*

*Indice di trasferibilità: quota di procedure chirurgiche potenzialmente trasferibili dal regime di degenza ordinaria al Day Surgery.*

*Indice di trasferimento: quota di interventi già effettuati in regime di Day Surgery calcolata sulla base delle sole procedure trasferibili.*

Il trend dell'indice di trasferimento a partire dal 1996, evidenzia che per raggiungere un buon livello di appropriatezza (indice di trasferimento elevato) è stato necessario un lasso di tempo relativamente lungo. I risultati dimostrano che per modificare un atteggiamento culturale bisogna agire contemporaneamente su più livelli: programmazione regionale, investimenti, coinvolgimento dei professionisti per favorire il governo clinico, senza trascurare l'importanza di un'adeguata politica tariffaria.

### Utilizzo del Day Hospital per i DRG medici ad elevato rischio di inapproprietezza

**Significato.** L'indicatore verifica l'entità di utilizzo del Day Hospital rispetto al ricovero ordinario e permette di valutare il grado di appropriatezza organizzativa raggiunto dalle regioni in seguito alle indicazioni contenute nel DPCM 29/11/2001, il quale ha definito le prestazioni «potenzialmente inappropriate se effettuate in regime di ricovero ordinario». L'applicazione dell'Accordo della Conferenza Stato-Regioni impone alle regioni di individuare per ogni singolo DRG un valore percentuale/soglia di ammissibilità e di monitorare il grado di trasferimento dal regime ordinario al Day Hospital. La percentuale di ricovero in Day Hospital, analizzata isolatamente, non è espressione di appropriatezza poiché è influenzata da due variabili molto importanti: il tasso di ospedalizzazione specifico per DRG e la stima delle prestazioni effettuate in regime ambulatoriale. La relazione della percentuale di Day Hospital con il tasso di dimissione standardizzato per singolo DRG fornisce indicazioni rispetto al ricorso ai servizi ambulatoriali in alternativa al ricovero e può essere considerato come *proxy* della qualità assistenziale e misura indiretta dell'accessibilità ai servizi territoriali alternativi.

---

#### Percentuale Ricoveri in Day Hospital per DRG medici

Numeratore	Numero dimissioni in Day Hospital	
Denominatore	Numero totale dimissioni (in modalità ordinaria+Day Hospital)	x 100

---

#### Tasso di dimissione per i DRG medici

Numeratore	Numero dimissioni per DRG (in modalità ordinaria+Day Hospital)	
Denominatore	Popolazione media residente	x 100

---

**Validità e limiti.** La percentuale del ricovero in Day Hospital è un parametro utilizzato per valutare l'appropriatezza del setting assistenziale; il tasso di ricovero misura la frequenza con la quale i professionisti pongono l'indicazione al ricovero. Un'alta percentuale di trasferimento in Day Hospital in presenza di un alto tasso di ricovero indica un eccessivo utilizzo del ricovero ospedaliero con un potenziale sovra utilizzo del regime diurno e insufficiente ricorso ai servizi ambulatoriali. Il vuoto informativo relativo all'attività ambulatoriale costituisce un limite alla valutazione di appropriatezza.

**Benchmark.** Il valore medio per entrambi i parametri. Si ipotizza un valore di riferimento caratterizzato da un basso tasso di dimissione con un'elevata percentuale di Day Hospital.

#### Descrizione dei Risultati

Le soglie di ammissibilità in ricovero ordinario stabilite dalle singole regioni (in attuazione dal DPCM) sono state individuate con criteri e modalità diverse e non consentono il confronto.

I primi 10 DRG medici ad elevato rischio di inapproprietezza rappresentano complessivamente il 68,8% dei ricoveri ad elevato rischio di inapproprietezza. È stato escluso dalla descrizione il DRG 467 (altri fattori che influenzano lo stato di salute) poiché ritenuto aspecifico.



*I primi 10 DRG medici ad elevato rischio di inappropriatazza*

DRG	Descrizione
183	Esofagite, gastroenterite e miscellanea malattia apparato digerente età > ai 17 anni
467	Altri fattori che influenzano lo stato di salute
243	Affezioni mediche del dorso
134	Ipertensione
184	Esofagite, gastroenterite e miscellanea malattia apparato digerente età < ai 17 anni
301	Malattie endocrine senza cc.
294	Diabete, età > 35 anni
395	Anomalie dei globuli rossi
284	Malattie minori della pelle senza cc.
324	Calcolosi urinaria senza cc.

**DRG 183 esofagite, gastroenterite e miscellanea malattie apparato digerente età >17 anni:** la percentuale media nazionale di trasferimento in Day Hospital è del 21,7%, mentre il tasso di dimissione standardizzato per 10.000 abitanti è del 29,76.

Cinque regioni (Sicilia, Liguria, Valle d'Aosta, Calabria, Lazio) presentano una percentuale di Day Hospital al di sopra del valore nazionale. Il confronto con i tassi di dimissione in queste regioni evidenzia che Sicilia, Calabria e Lazio presentano un tasso di dimissione superiore al valore nazionale; si segnala il dato della regione Sicilia dove un'alta percentuale di Day Hospital (36,3%) si associa ad un tasso di dimissione (56,5 per 10.000) notevolmente superiore al valore nazionale, suggerendo un ricorso eccessivo al ricovero in generale ed al Day Hospital in particolare.

La Valle d'Aosta è l'unica regione che associa una elevata percentuale di interventi in Day Hospital (34,5%) ad un basso tasso di dimissione (19,5 per 10.000).

Nelle regioni Piemonte, Lombardia, P. A. Trento, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana e Marche ad una percentuale di trasferimento in Day Hospital inferiore alla media nazionale si associa un tasso di dimissione ugualmente inferiore al valore di riferimento; ciò fa supporre che le regioni hanno attivato servizi alternativi.

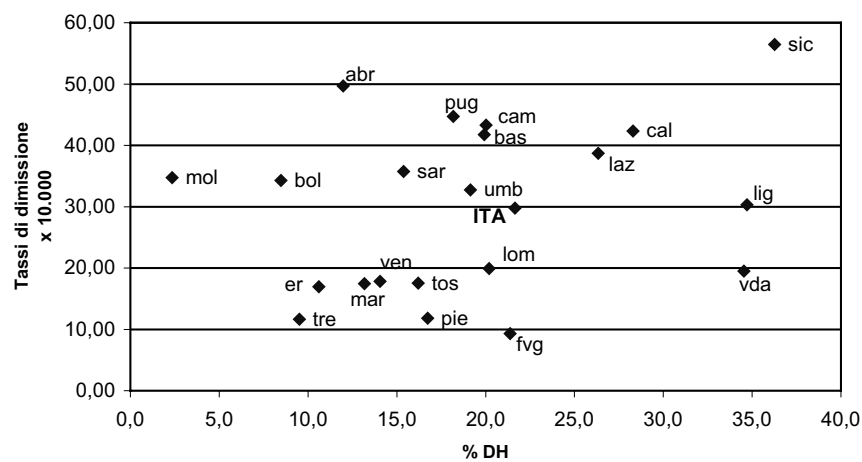
Nelle P. A. Bolzano e nelle regioni Liguria, Umbria, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Sardegna ad una percentuale di trasferimento in Day Hospital inferiore al dato nazionale sono associati tassi di dimissione superiori al valore di riferimento nazionale; si ipotizza che in questi ambiti territoriali lo sviluppo di servizi alternativi risulta ancora insufficiente.

Tabella 1 - Utilizzo del Day Hospital e tasso di dimissione standardizzato - DRG 183: esofagite, gastroenterite e miscellanea malattie apparato digerente età >17 anni - Anno 2002

Regione	Ricovero Ordinario	Day Hospital	Totale Ricoveri	Tasso di dimissione standardizzato * 10.000 abitanti	Percentuale di DH
Piemonte	5.109	1.027	6.136	11,80	16,7
Valle d'Aosta	163	86	249	19,49	34,5
Lombardia	16.749	4.237	20.986	19,91	20,2
Prov. Aut. Bolzano	1.674	155	1.829	34,28	8,5
Prov. Aut. Trento	647	68	715	11,65	9,5
Veneto	8.452	1.382	9.834	17,82	14,1
Friuli-Venezia Giulia	1.103	300	1.403	9,32	21,4
Liguria	3.596	1.912	5.508	30,32	34,7
Emilia-Romagna	8.100	961	9.061	16,95	10,6
Toscana	6.442	1.245	7.687	17,53	16,2
Umbria	2.466	584	3.050	32,73	19,1
Marche	2.888	438	3.326	17,43	13,2
Lazio	16.079	5.748	21.827	38,70	26,3
Abruzzo	6.993	951	7.944	49,70	12,0
Molise	1.495	36	1.531	34,72	2,4
Campania	21.330	5.340	26.670	43,30	20,0
Puglia	16.631	3.696	20.327	44,72	18,2
Basilicata	2.336	581	2.917	41,74	19,9
Calabria	8.923	3.520	12.443	42,34	28,3
Sicilia	17.702	10.070	27.772	56,45	36,3
Sardegna	6.319	1.148	7.467	35,76	15,4
<b>Italia</b>	<b>157.362</b>	<b>43.485</b>	<b>200.847</b>	<b>29,76</b>	<b>21,7</b>

Fonte dei dati: Banca dati Sdo - Ministero della Salute.

Grafico 1 - Utilizzo del Day Hospital e tasso di dimissione standardizzato - DRG 183: esofagite, gastroenterite e miscellanea malattie apparato digerente età >17 anni - Anno 2002



**DRG 243 affezioni mediche del dorso:** la percentuale di interventi effettuati in Day Hospital a livello nazionale è del 16,2%, mentre il tasso di dimissione standardizzato è di 22,57 per 10.000 abitanti. Nove regioni (Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto, Liguria, Umbria, Lazio, Campania, Sicilia e Sardegna) presentano una percentuale di Day Hospital superiore al valore nazionale, con il Piemonte che raggiunge il 30,3%. Di queste ultime Piemonte, Val d'Aosta e Veneto associano ad un'elevata percentuale di Day Hospital un tasso di dimissione inferiore al valore nazionale, mentre le altre sei (Liguria, Umbria, Lazio, Campania, Sicilia e Sardegna) presentano un tasso superiore al valore di riferimento. Sei regioni (Lombardia, P. A. Trento, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana e Marche) pur presentando una percentuale di Day Hospital inferiore al valore di riferimento, hanno un tasso di dimissione basso a supposizione che abbiano attivato servizi alternativi. Nella Provincia Autonoma di Bolzano, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata e Calabria, la percentuale del Day Hospital è inferiore al valore nazionale ed è associato a tassi di dimissione superiori ai valori di riferimento.

Tabella 2 - *Utilizzo del Day Hospital e tasso di dimissione standardizzato - DRG 243: affezioni mediche del dorso - Anno 2002*

Regione	Ricovero Ordinario	Day Hospital	Totale Ricoveri	Tasso di dimissione standardizzato * 10.000 abitanti	Percentuale di DH
Piemonte	4.124	1.789	5.913	13,95	30,26
Valle d'Aosta	158	46	204	17,21	22,55
Lombardia	13.080	1.703	14.783	15,74	11,52
Prov. Aut. Bolzano	1.749	220	1.969	42,19	11,17
Prov. Aut. Trento	762	23	785	17,01	2,93
Veneto	6.181	1.475	7.656	16,08	19,27
Friuli-Venezia Giulia	1.062	180	1.242	10,05	14,49
Liguria	3.138	1.072	4.210	22,77	25,46
Emilia-Romagna	5.719	900	6.619	13,98	13,60
Toscana	5.801	982	6.783	17,09	14,48
Umbria	1.776	520	2.296	29,04	22,65
Marche	2.363	135	2.498	16,46	5,40
Lazio	9.627	3.201	12.828	25,10	24,95
Abruzzo	5.968	530	6.498	48,25	8,16
Molise	1.207	49	1.256	33,43	3,90
Campania	8.867	2.558	11.425	23,30	22,39
Puglia	14.225	119	14.344	38,37	0,83
Basilicata	1.412	253	1.665	34,94	15,20
Calabria	6.203	572	6.775	24,84	8,44
Sicilia	12.204	4.063	16.267	35,99	24,98
Sardegna	4.688	925	5.613	37,98	16,48
<b>Italia</b>	<b>110.314</b>	<b>21.315</b>	<b>131.629</b>	<b>22,57</b>	<b>16,19</b>

**DRG 134-ipertensione:** la percentuale nazionale di trasferimento in Day Hospital è del 45,5 %, il tasso di dimissione standardizzato è del 22,2 per 10.000.

Sei regioni presentano una percentuale di Day Hospital al di sopra del valore nazionale: Puglia, Lombardia, Campania, Valle d'Aosta, Liguria e Sicilia. Il confronto con i tassi di ricovero in queste regioni evidenzia che Puglia, Campania e Sicilia presentano tassi di ricovero notevolmente superiori al valore nazionale, suggerendo che il ricovero in generale, e in particolare in Day Hospital, viene effettuato troppo frequentemente. La Valle d'Aosta e la Liguria sono le regioni che presentano una percentuale di trasferimento in Day Hospital superiore al valore nazionale, associato ad un tasso di dimissione inferiore al valore di riferimento. Nelle regioni Piemonte, Lombardia, P. A. Bolzano e Trento, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche e Sardegna ad una percentuale di trasferimento in Day Hospital inferiore al valore medio nazionale si associa un tasso di dimissione ugualmente inferiore; ciò fa supporre che abbiano attivato servizi alternativi.

Nelle regioni Abruzzo, Molise, Lazio, Basilicata e Calabria ad una percentuale di trasferimento in Day Hospital inferiore alla media sono associati tassi di dimissione superiori al valore di riferimento nazionale; si ipotizza che in questi ambiti territoriali lo sviluppo di servizi alternativi risulta ancora insufficiente.

#### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Per poter valutare con maggiore attendibilità l'appropriatezza dei ricoveri è necessario disporre anche di informazioni rispetto all'offerta ed all'accessibilità dei servizi alternativi.

Sulla base dei dati analizzati si potrebbero ipotizzare diversi obiettivi di programmazione:

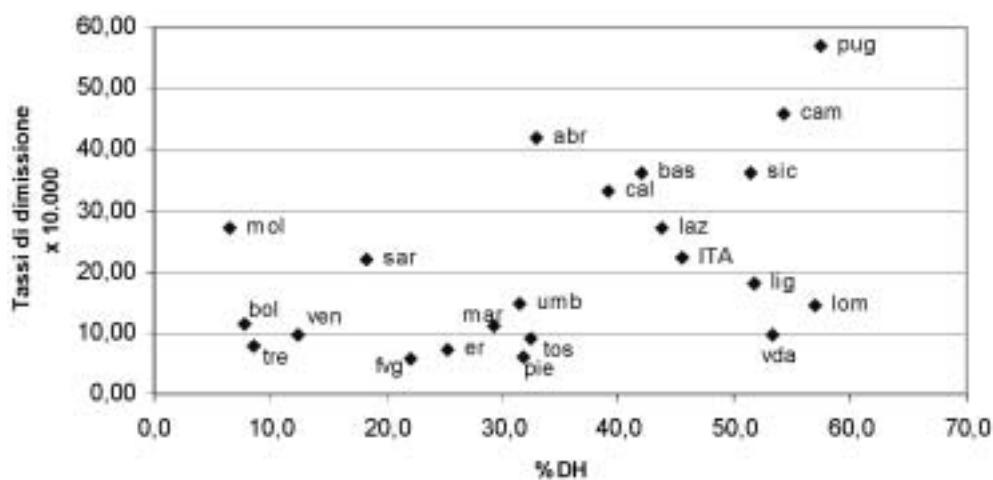
- le regioni che, ad un basso tasso di dimissione associano un'elevata percentuale di Day Hospital, hanno raggiunto un buon grado di appropriatezza clinica ed erogativa;
- le regioni con un tasso di ricovero superiore alla media nazionale e percentuale di Day Hospital inferiore, dovrebbero porsi come obiettivo prioritario la riduzione della domanda di ricovero e contemporaneamente potenziare i ricoveri in Day Hospital e sviluppare servizi alternativi al ricovero;
- le regioni che presentano sia il tasso di dimissione che la percentuale di Day Hospital inferiore alla media, potrebbero valutare la possibilità di un progressivo trasferimento dell'attività di degenza ordinaria in Day Hospital;
- le regioni che si posizionano nell'area caratterizzata da alto tasso di dimissione ed alta percentuale di Day Hospital, dovrebbero porre particolare attenzione alla riduzione della domanda di ricovero e verificare l'appropriatezza del Day Hospital.

Tabella 3 - Utilizzo del Day Hospital e tasso di dimissione standardizzato - DRG 134: ipertensione - Anno 2002

Regione	Ricovero Ordinario	Day Hospital	Totale Ricoveri	Tasso di dimissione standardizzato * 10.000 abitanti	Percentuale di DH
Piemonte	1.955	914	2.869	5,88	31,9
Valle d'Aosta	57	65	122	9,80	53,3
Lombardia	5.817	7.675	13.492	14,32	56,9
Prov. Aut. Bolzano	439	37	476	11,50	7,8
Prov. Aut. Trento	385	36	421	7,71	8,6
Veneto	4.102	581	4.683	9,76	12,4
Friuli-Venezia Giulia	599	170	769	5,75	22,1
Liguria	1.632	1.743	3.375	18,21	51,6
Emilia-Romagna	2.520	850	3.370	7,22	25,2
Toscana	2.391	1.145	3.536	9,09	32,4
Umbria	740	341	1.081	14,67	31,5
Marche	1.239	512	1.751	11,12	29,2
Lazio	7.707	6.007	13.714	27,22	43,8
Abruzzo	3.811	1.868	5.679	41,96	32,9
Molise	837	59	896	27,02	6,6
Campania	10.263	12.145	22.408	45,94	54,2
Puglia	8.868	11.948	20.816	57,10	57,4
Basilicata	1.175	853	2.028	36,08	42,1
Calabria	6.814	4390	11.204	33,06	39,2
Sicilia	7.963	8.413	16.376	36,11	51,4
Sardegna	2.727	608	3.335	22,00	18,2
<b>Italia</b>	<b>72.388</b>	<b>60.360</b>	<b>132.748</b>	<b>22,22</b>	<b>45,5</b>

Fonte dei dati: Banca dati Sdo - Ministero della Salute.

Grafico 2 - Utilizzo del Day Hospital e tasso di dimissione standardizzato - DRG 134: ipertensione - Anno 2002



### Volume di resezione esofagea (AHRQ-QIs Provider Level Indicators)

**Significato.** La resezione esofagea è una procedura relativamente rara che richiede particolari competenze tecniche. Errori clinici o di tecnica potrebbero portare a complicazioni quali sepsi, polmonite, cedimento dell'anastomosi e morte. L'indicatore rappresenta il volume grezzo del provider-level. In letteratura viene riportato che volumi di attività elevati, si associano a risultati migliori e quindi l'indicatore potrebbe essere considerato espressione di una migliore qualità.

---

Numeratore	Numero di dimissioni con codice ICD-9-CM da 42.40 a 42.42 in qualunque campo di procedure e diagnosi di neoplasia dell'esofago
------------	--

---

Denominatore	Non applicabile
--------------	-----------------

*Escluse le categorie: MDC14 (gravidanza, parto e puerperio); MDC15 (malattie e disturbi del periodo neonatale).*

---

**Validità e limiti.** Per la relativa rarità della procedura, l'indicatore risulta meno preciso degli altri indicatori di volume, tuttavia resta adeguato come misura *proxy* di qualità, soprattutto se usato insieme ad altri parametri che misurano gli *outcome*. Per una stima più precisa è necessario esaminare un periodo temporale più lungo. La relazione tra volume ed outcome, sulla quale si basa questo indicatore, potrebbe non mantenersi nel tempo a causa dell'aumento dell'esperienza degli operatori e l'acquisizione di nuove tecnologie. Si suggerisce di utilizzare l'indicatore insieme al volume di resezione pancreaticata.

**Benchmark.** 6 o più procedure per anno.

#### Descrizione dei Risultati

Vengono analizzati i dati del 2002 ed il dato nazionale viene confrontato con quello del 2001. In tabella è riportato il numero totale degli istituti che effettuano interventi di resezione esofagea, il numero di strutture che li effettuano superando il valore soglia fissato dall'AHRQ, il numero totale di dimessi e il numero di dimessi da istituti sopra la soglia. Nell'anno 2002 sono state effettuate 559 resezioni esofagee in 172 istituti, nel 2001 erano 569 in 167 strutture. I dati, come era prevedibile, sono sostanzialmente stabili con una lievissima diminuzione del numero dei dimessi ed un aumento delle strutture che hanno effettuato tali procedure, anche se due anni sono probabilmente ancora insufficienti per rilevare una tendenza.

I dati utilizzati non corrispondono esattamente a quelli riportati nel Rapporto Osservasalute 2003 poiché, per criteri di uniformità con la metodologia proposta dal manuale dell'Agency for Healthcare Research and Quality, sono state prese in considerazione solo le resezioni esofagee effettuate per patologia neoplastica, escludendo ad esempio interventi di resezione effettuati per patologia diverticolare.

L'analisi evidenzia che una bassa percentuale di interventi sono stati eseguiti in strutture ad elevata attività. Solo in 9 regioni sono presenti istituti che effettuano un numero di interventi superiore alla soglia e tutte le strutture sono concentrate nelle regioni del Centro-Nord.

L'analisi degli istituti per macroaree geografiche evidenzia una distribuzione disomoge-

nea sul territorio nazionale: l'82% degli istituti (141) sono situati nelle regioni del Centro-Nord, il restante 18% (31 istituti) al Sud. Le strutture con regimi di attività sopra la soglia sono 19 e rappresentano l'11% del totale (nel 2001 tale percentuale era del 16,8%). Esse effettuano quasi la metà degli interventi (il 47,4% dei dimessi nel 2002 e il 56,1% nel 2001).

Per quanto riguarda la percentuale di dimessi da strutture sopra soglia, sei regioni si posizionano sopra la media nazionale: al primo posto si trova la Provincia Autonoma di Trento con l'84,6% degli interventi effettuati in strutture con attività superiore alla soglia, seguita dalla Toscana (77,4%), dal Piemonte (61,2%), dal Veneto (60,8%), dalla Liguria (55,6%) e dalla Lombardia (49,7%).

### **Confronto internazionale**

I dati riportati dalla AHRQ indicano che la percentuale degli ospedali che effettuano un numero di interventi sopra la soglia è, negli Stati Uniti, dell'8,6% ed il numero degli interventi effettuati in tali strutture rappresenta il 39,5% del totale. Il dato relativo alla situazione italiana ha evidenziato, sia nel 2001 che nel 2002, valori superiori a quelli rilevati dall'AHRQ.

Tabella 1 - *Volume di resezione esofagea - Anno 2002*

Regione	Totale Istituti	Strutture sopra soglia		Totale dimessi	Dimessi da strutture sopra soglia	
		N.	%		N.	%
Piemonte	12	1	8,3	49	30	61,2
Valle d'Aosta	1	0	4,0	4	0	
Lombardia	46	7	15,2	161	80	49,7
P. A. Bolzano	1	0		1	0	
P. A. Trento	2	1	50,0	13	11	84,6
Veneto	21	2	9,5	97	59	60,8
Friuli Venezia Giulia	7	1	14,3	28	10	35,7
Liguria	6	1	16,7	18	10	55,6
Emilia Romagna	11	1	9,1	43	9	20,9
Toscana	17	4	23,5	62	48	77,4
Umbria	3	0		6	0	
Marche	2	0		5	0	
Lazio	12	1	8,3	34	8	23,5
Abruzzo	6	0		8	0	
Molise	1	0		1	0	
Campania	6	0		7	0	
Puglia	5	0		8	0	
Calabria	1	0		1	0	
Sicilia	7	0		8	0	
Sardegna	5	0		5	0	
<b>Italia</b>	<b>172</b>	<b>19</b>	<b>11,0</b>	<b>559</b>	<b>265</b>	<b>47,4</b>
<i>Italia 2001</i>	<i>167</i>	<i>28</i>	<i>16,8</i>	<i>569</i>	<i>319</i>	<i>56,1</i>

Fonte dei dati: Banca dati Sdo – Ministero della Salute.

**Strutture che hanno eseguito 6 o più interventi di resezione esofagea. Anno 2002**

I cerchi piccoli rappresentano 1 struttura; i cerchi intermedi rappresentano 5 strutture.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

I dati della letteratura indicano una relazione positiva tra volumi di attività ed esiti; al fine di ottenere dati più pertinenti per la verifica della qualità degli interventi si propone la realizzazione di studi per la valutazione degli *outcome*. L'AHRQ suggerisce di analizzare congiuntamente gli indicatori di resezione esofagea e di resezione pancreatica poiché entrambi sono procedure complesse di chirurgia oncologica. Nelle regioni con scarsa presenza di istituti ad elevati volumi di attività, potrebbe essere opportuno approfondire l'analisi, con lo scopo di ottenere indicazioni sulla domanda, verificando per esempio i dati di mobilità per strutturare un'offerta qualitativamente elevata che possa soddisfare la domanda espressa.

**Referenze bibliografiche**

Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of care in Hospital – Volume – Mortality and Utilization. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002. AHRQ Pub. No 02-RO204.



### Volume di resezione pancreatica (AHRQ-QIs Provider Level Indicators)

**Significato.** La resezione pancreatica è una procedura relativamente rara che richiede particolari competenze tecniche. Errori clinici o di tecnica potrebbero portare a complicazioni quali sepsi, polmonite, cedimento dell'anastomosi e morte. L'indicatore rappresenta il volume grezzo del provider-level.

In letteratura viene riportato che volumi di attività più elevati sono associati a risultati migliori e quindi potrebbero essere considerati espressione di una migliore qualità.

---

Numeratore	Numero di dimissioni con codice ICD-9-CM 526 o 527 in qualunque campo di procedure e diagnosi di neoplasia del pancreas
Denominatore	Non applicabile

---

*Escluse le categorie: MDC14 (gravidenza, parto e puerperio); MDC15 (malattie e disturbi del periodo neonatale).*

---

**Validità e limiti.** Per la relativa rarità della procedura, l'indicatore risulta meno preciso degli altri indicatori di volume, tuttavia resta adeguato come misura *proxy* di qualità, soprattutto se usato insieme ad altri indicatori che misurano gli *outcome*. Per una stima più precisa è necessario disporre di dati relativi ad un periodo temporale più lungo. La relazione tra volume ed outcome, sulla quale si basa questo indicatore, potrebbe non mantenersi nel tempo.

**Benchmark.** 10 o più procedure per anno.

#### Descrizione dei Risultati

Vengono analizzati i dati del 2002 ed il dato nazionale viene confrontato con quello del 2001. I dati riportati in tabella riguardano il numero totale di strutture che effettuano interventi di resezione pancreatica e il numero di strutture che si posizionano al di sopra della soglia, vengono inoltre considerati il numero totale di dimessi per resezione pancreatica e il numero di dimessi da strutture al di sopra della soglia. Nell'anno 2002 sono state effettuate 1.056 resezioni pancreatiche in 251 istituti, nel 2001 erano 1.019 in 252 strutture. I dati, come era prevedibile, sono sostanzialmente stabili con una lievissima diminuzione del numero dei dimessi. I dati utilizzati non corrispondono esattamente a quelli riportati nel rapporto Osservasalute 2003 poiché, per criteri di uniformità con la metodologia proposta dal manuale dell'AHRQ, sono state prese in considerazione solo le resezioni pancreatiche effettuate per patologia neoplastica.

Solo in 10 regioni sono presenti istituti che effettuano un numero di interventi superiore alla soglia, 9 al Centro-Nord ed uno solo al Sud.

L'analisi degli istituti per macroaree geografiche evidenzia una distribuzione disomogenea sul territorio nazionale: il 77,6% degli istituti sono situati nelle regioni del Centro-Nord, il restante 22,4% al Sud. Le strutture con regimi di attività sopra la soglia sono 24 e rappresentano il 9,6% del totale (nel 2001 tale percentuale era del 8,3%). Esse effettuano quasi la metà degli interventi (46,2% dei dimessi nel 2002 e il 42,8% nel 2001). Per quanto riguarda la percentuale di dimessi da strutture sopra soglia, sette regioni si posizionano sopra la media nazionale: al primo posto si trova il Friuli-Venezia Giulia con il 69,9% degli interventi effettuati in strutture con attività superiore alla soglia, seguita dalla Provincia Autonoma di Bolzano (58,8%), dal Piemonte (58,6%), dal Lazio (58,2%), dalla Lombardia (57,5%), dalla Toscana (56%) e dalle Marche (51,9%).

**Confronto internazionale**

I dati riportati dalla AHRQ indicano che la percentuale degli ospedali che effettuano un numero di interventi sopra la soglia, negli Stati Uniti, è del 5,1% ed il numero degli interventi effettuati in tali strutture rappresenta il 30,3% del totale. Il dato relativo alla situazione italiana ha evidenziato, sia nel 2001 che nel 2002, valori superiori a quelli rilevati dall'AHRQ.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

I dati della letteratura indicano una relazione positiva tra volumi di attività ed esiti; al fine di ottenere dati più pertinenti per la verifica della qualità degli interventi si propone la realizzazione di studi per la valutazione degli outcome. L'AHRQ suggerisce di analizzare congiuntamente gli indicatori di resezione pancreatica e di resezione esofagea poiché entrambi sono procedure complesse di chirurgia oncologica.

Nelle regioni con scarsa presenza di istituti ad elevati volumi di attività potrebbe essere opportuno approfondire l'analisi con lo scopo di ottenere indicazioni sulla domanda, verificando per esempio i dati di mobilità, per strutturare un'offerta qualitativamente elevata che possa soddisfare la domanda espressa.

Tabella 1 - Volume di resezione pancreatica - Anno 2002

Regione	Totale Istituti	Strutture sopra soglia		Totale dimessi	Dimessi da strutture sopra soglia	
		N.	%		N.	%
Piemonte	20	2	10,0	99	58	58,6
Valle d'Aosta	1	0		2	0	
Lombardia	50	8	16,0	268	154	57,5
P. A. Bolzano	2	1	50,0	17	10	58,8
P. A. Trento	1	0		8	0	
Veneto	22	2	9,1	144	92	63,9
Friuli Venezia Giulia	8	0		24	0	
Liguria	9	1	11,1	39	13	33,3
Emilia Romagna	19	2	10,5	83	29	34,9
Toscana	18	2	11,1	84	47	56,0
Umbria	5	0		22	0	
Marche	8	1	12,5	27	14	51,9
Lazio	26	4	15,4	98	57	58,2
Abruzzo	4	0		10	0	
Molise	2	0		3	0	
Campania	13	0		23	0	
Puglia	14	1	7,1	42	14	33,3
Basilicata	1	0		3	0	
Calabria	5	0		9	0	
Sicilia	17	0		41	0	
Sardegna	6	0		10	0	
<b>Italia</b>	<b>251</b>	<b>24</b>	<b>9,6</b>	<b>1056</b>	<b>488</b>	<b>46,2</b>
<i>Italia 2001</i>	<i>252</i>	<i>21</i>	<i>8,3</i>	<i>1019</i>	<i>436</i>	<i>42,8</i>

**Fonte dei dati:** Banca dati Sdo – Ministero della Salute.

**Strutture che hanno eseguito 10 o più interventi di resezione pancreatica. Anno 2002**



I cerchi piccoli rappresentano 1 struttura; i cerchi intermedi rappresentano 5 strutture.

### **Referenze bibliografiche**

Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of care in Hospital – Volume – Mortality and Utilization. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002. AHRQ Pub. No 02-RO204.

### Volume di riparazioni di aneurisma aorta addominale (AHRQ-QIs Provider Level Indicators)

**Significato.** L'intervento per aneurisma dell'aorta addominale è una procedura relativamente rara che richiede particolari competenze tecniche e l'uso di attrezzature complesse. Errori di indicazione o di tecnica possono portare a complicanze cliniche significative come aritmie, infarto acuto del miocardio, ischemia intestinale e morte.

---

Numeratore	Numero di dimissioni con codice ICD-9-CM 38.34, 38.44 e 38.64 in qualunque campo di procedure e diagnosi di aneurisma aorta addominale
Denominatore	Non applicabile

---

*Escluse le categorie: MDC14 (gravidanza, parto e puerperio); MDC15 (malattie e disturbi del periodo neonatale).*

---

**Validità e limiti.** Il volume degli interventi per aneurisma dell'aorta addominale, in analogia con gli altri indicatori di volume, non è una misura diretta della qualità ed è relativamente poco sensibile. Per tale motivo l'indicatore dovrebbe essere usato insieme ad altri che misurano la mortalità al fine di assicurarsi che l'aumento dei volumi effettivamente migliori i risultati per i pazienti. La relazione volume-outcome, sulla quale si basa questo indicatore, potrebbe non mantenersi nel tempo a causa di aumentata esperienza dei professionisti o di innovazioni tecnologiche, come il crescente ricorso alle endoprotesi. In letteratura viene dimostrata l'associazione tra numero di interventi effettuati e mortalità perioperatoria intraospedaliera. Tale risultato, tuttavia, viene inficiato dal fatto che nella maggior parte dei casi, la misurazione degli outcome non tiene conto:

- di un adeguato risk adjustment preoperatorio;
- dell'indicazione chirurgica al trattamento dell'aneurisma (la mortalità perioperatoria in emergenza per aneurisma rotto è notevolmente superiore a quella degli interventi effettuati in elezione);
- del tasso complessivo di mortalità per aneurisma (nei centri ad elevati volumi di attività, la mortalità perioperatoria, potrebbe apparire superiore per una percentuale maggiore di pazienti con aneurisma rotto che arrivano al tavolo operatorio e che in altre realtà sarebbero deceduti prima dell'ingresso in ospedale).

**Benchmark.** 10 o più procedure per anno.

#### **Descrizione dei Risultati**

I dati riportati in tabella riguardano il numero totale di strutture che effettuano interventi per aneurisma dell'aorta addominale e il numero di strutture che si posizionano al di sopra della soglia. Vengono inoltre considerati il numero totale di dimessi per aneurisma dell'aorta addominale e anche il numero di dimessi da strutture al di sopra della soglia. Nell'anno 2002 sono stati effettuati complessivamente 6.245 interventi per aneurisma aorta addominale in 301 strutture, il 47,2% dei quali ha effettuato un numero di interventi superiori alla soglia. Nel 2001 gli interventi effettuati erano stati 6.702 in 313 strutture. Le variazioni di volume nei due anni, così come tra le regioni, sono probabilmente attribuibili a variazioni casuali. Complessivamente il 92% degli interventi è stato effettuato in strutture con un numero di dimessi superiore alla soglia. Nel 2001 tale percentuale era del 93,2%.

Ad eccezione del Molise e della Calabria, che non presentano alcuna struttura con una sufficiente casistica, il resto delle regioni presenta un numero di istituti con casistica sopra la soglia che varia, dal 25% della Sardegna e dell'Abruzzo al 61,9% dell'Emilia-Romagna. Anche in questo caso gli istituti con un numero di casi superiori alla soglia trattano la quasi totalità della casistica (92%).

### **Confronto internazionale**

I dati riportati dalla AHRQ, indicano che il 44,3 % degli ospedali effettua un numero di interventi sopra la soglia e che tali strutture effettuano l'83,9% delle procedure. In entrambi gli anni il dato italiano è superiore al valore riportato dall'AHRQ. Al fine di ottenere indicatori più accurati rispetto agli outcome si suggerisce l'attuazione di studi che tengano conto dell'indicazione chirurgica (elezione o urgenza), della tecnologia utilizzata e di un adeguato risk adjustment.

**Fonte dei dati:** Banca dati Sdo – Ministero della Salute.

Tabella 1 - *Volume di riparazioni di aneurisma aorta addominale - Anno 2002*

Regione	Totale Istituti	Strutture sopra soglia		Totale dimessi	Dimessi da strutture sopra soglia	
		N.	%		N.	%
Piemonte	20	6	30,0	539	490	90,9
Valle d'Aosta	1	1	100,0	17	17	100,0
Lombardia	73	44	60,3	2.045	1.941	94,9
Prov. Aut. Bolzano	4	1	25,0	33	24	72,7
Prov. Aut. Trento	2	2	100,0	42	42	100,0
Veneto	24	14	58,3	470	443	94,3
Friuli-Venezia Giulia	9	3	33,3	114	94	82,5
Liguria	11	5	45,5	193	168	87,0
Emilia-Romagna	21	13	61,9	585	561	95,9
Toscana	22	10	45,5	596	562	94,3
Umbria	5	2	40,0	81	65	80,2
Marche	10	4	40,0	150	124	82,7
Lazio	24	14	58,3	620	591	95,3
Abruzzo	12	3	25,0	151	127	84,1
Molise	1	0	0,0	1	0	0,0
Campania	20	7	35,0	238	209	87,8
Puglia	12	6	50,0	121	104	86,0
Basilicata	2	1	50,0	19	18	94,7
Calabria	7	0	0,0	16	0	0,0
Sicilia	13	4	30,8	135	101	74,8
Sardegna	8	2	25,0	79	63	79,7
<b>Italia</b>	<b>301</b>	<b>142</b>	<b>47,2</b>	<b>6.245</b>	<b>5.744</b>	<b>92,0</b>
<i>Italia 2001</i>	<i>313</i>	<i>159</i>	<i>50,8</i>	<i>6.702</i>	<i>6.245</i>	<i>93,2</i>

**Strutture che hanno eseguito 10 o più interventi di aneurisma aorta addominale. Anno 2002**

I cerchi piccoli rappresentano 1 struttura; i cerchi intermedi rappresentano 5 strutture; i cerchi grandi rappresentano 10 strutture.

**Referenze bibliografiche**

Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of care in Hospital – Volume – Mortality and Utilization. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002. AHRQ Pub. No 02-RO204.

### Volume di bypass aorto coronarico (CABG) (AHRQ-QIs Provider Level Indicators)

**Significato.** L'innesto del bypass aorto coronarico è una procedura che richiede competenze specifiche per l'uso di complesse attrezzature. Errori tecnici possono condurre a significative complicanze cliniche quali: infarto del miocardio, ictus e morte. Maggiori volumi sono stati associati con migliori risultati, rappresentativi di una migliore qualità.

Numeratore	Numero di dimissioni con codice ICD-9-CM da 36.10 a 36.19 in qualunque campo. Età >= 40 anni
Denominatore	Non applicabile

*Escluse le categorie: MDC14 (gravidanza, parto e puerperio); MDC15 (malattie e disturbi del periodo neonatale).*

**Validità e limiti.** Gli indicatori di volume non sono misure dirette della qualità e dovrebbero essere analizzati congiuntamente con la mortalità, per verificare la relazione esistente tra volume di attività e risultati.

L'American Heart Association (AHA) e l'American College of Cardiology (ACC) raccomandano che accanto agli indicatori di volume vengano utilizzati altri parametri poiché alcune strutture a bassa attività possono avere risultati molto buoni.

**Benchmark.** 100 o più procedure per anno.

Tabella 1 - Volume di bypass aorto coronarico - Anno 2002

Regione	Totale Istituti	Strutture sopra soglia		Totale dimessi	Dimessi da strutture sopra soglia	
		N.	%		N.	%
Piemonte	8	8	100,0	3.035	3.032	99,9
Lombardia	20	20	100,0	9.092	9.089	100,0
Prov. Aut. Trento	1	1	100,0	306	306	100,0
Veneto	6	6	100,0	2.229	2.228	100,0
Friuli-Venezia Giulia	2	2	100,0	737	736	99,9
Liguria	2	2	100,0	987	983	99,6
Emilia-Romagna	7	5	71,4	2.417	2.333	96,5
Toscana	5	5	100,0	2.377	2.369	99,7
Umbria	2	2	100,0	544	544	100,0
Marche	1	1	100,0	1.034	1.033	99,9
Lazio	10	5	50,0	2.700	2.487	92,1
Abruzzo	2	2	100,0	1.003	1.003	100,0
Campania	10	7	70,0	2.470	2.349	95,1
Puglia	6	4	66,7	1.383	1.259	91,0
Basilicata	1	1	100,0	252	252	100,0
Calabria	1	1	100,0	407	401	98,5
Sicilia	7	5	71,4	2.186	2.070	94,7
Sardegna	2	2	100,0	488	488	100,0
<b>Italia</b>	<b>93</b>	<b>79</b>	<b>84,9</b>	<b>33.648</b>	<b>32.962</b>	<b>98,0</b>
<i>Italia 2001</i>	92	76	70,0	32.478	31.889	98,0

**Fonte dei dati:** Banca dati Sdo – Ministero della Salute.

**Strutture che hanno eseguito 100 o più interventi di bypass aorto coronarico. Anno 2002**



I cerchi piccoli rappresentano 1 struttura; i cerchi intermedi rappresentano 5 strutture.

**Descrizione dei Risultati**

Escludendo gli istituti che hanno effettuato meno di 10 interventi in un anno, l'intervento di bypass aorto coronarico viene effettuato in 93 centri, l'84,9% dei quali può essere considerato ad elevato volume di attività. In tali centri si effettua il 98% della casistica complessiva. Il dato rilevante è che in 13 regioni tutte le strutture effettuano un numero di interventi sopra la soglia e conseguentemente la pressoché totalità degli interventi viene effettuata in istituti ad alto volume di attività.

Si rileva che nella regione Lazio il 50% dei centri effettua un numero di interventi inferiore alla soglia, tuttavia il 92,1% degli interventi viene effettuato in strutture con elevata attività.

**Confronto internazionale**

I dati riportati dalla AHRQ, indicano che l'88% degli ospedali, negli Stati Uniti, effettuano un numero di interventi sopra la soglia e che tali strutture effettuano il 98,3% delle procedure. In entrambi gli anni il dato italiano è comparabile al valore rilevato dall'AHRQ.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

Anche se in letteratura viene riportato che «alcuni istituti e professionisti ottengono risultati eccellenti nonostante volumi relativamente bassi», le società scientifiche (AHA e ACC) raccomandano un accurato monitoraggio degli outcome negli istituti che annualmente eseguono meno di 100 procedure.

In oltre la metà delle regioni si evidenzia una buona relazione tra numero di istituti ed entità dell'attività svolta. Solo in 5 regioni si registra la presenza di strutture con numero di interventi inferiore al valore soglia. In questi casi sarebbe opportuno monitorare i risultati in funzione del rapporto costo-beneficio inteso sia in termini di salute che di costi sostenuti.

**Referenze bibliografiche**

Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of care in Hospital – Volume – Mortality and Utilization. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002. AHRQ Pub. No 02-RO204.

KA Eagle et al. ACC/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 1999;34(4):1262-347.



### Volume di angioplastica coronarica percutanea (PTCA) (AHRQ-QIs Provider Level Indicators)

**Significato.** L'angioplastica coronarica è una procedura relativamente frequente, che richiede competenze specifiche per l'uso di complesse attrezzature. Errori tecnici possono condurre a significative complicanze cliniche quali: infarto del miocardio, ictus e morte. Maggiori volumi sono stati associati con migliori risultati e minore necessità di effettuare la rivascularizzazione mediante bypass dopo procedura endovascolare.

Numeratore Numero dimissioni con codice ICD-9-CM 36.01, 36.02, 36.05 o 36.06. Età >= 40 anni

Denominatore Non applicabile

*Escluse le categorie: MDC14 (gravidanza, parto e puerperio); MDC15 (malattie e disturbi del periodo neonatale).*

**Validità e limiti.** Gli indicatori di volume non sono misure dirette della qualità e dovrebbero essere analizzati congiuntamente con la mortalità e con indicatori di outcome per valutare la qualità dell'assistenza cardiologica e verificare che il progressivo aumento degli interventi effettuati migliori gli esiti nei pazienti.

**Benchmark.** 200 o più procedure per anno.

Tabella 1 - Volume di angioplastica coronarica percutanea - Anno 2002

Regione	Totale Istituti	Strutture sopra soglia		Totale dimessi	Dimessi da strutture sopra soglia	
		N.	%		N.	%
Piemonte	23	11	47,8	6.656	6.178	92,8
Lombardia	58	25	43,1	17.472	15.003	85,9
P. A. Bolzano	6	1	16,7	700	557	79,6
P. A. Trento	2	1	50,0	415	410	98,8
Veneto	27	8	29,6	5.366	4.383	81,7
Friuli Venezia Giulia	3	2	66,7	1.141	1.014	88,9
Liguria	9	3	33,3	1.841	1.578	85,7
Emilia Romagna	25	12	48,0	6.381	5.794	90,8
Toscana	24	6	25,0	6.483	5.523	85,2
Umbria	3	2	66,7	903	844	93,5
Marche	8	1	12,5	1.065	818	76,8
Lazio	30	10	33,3	4.941	4.552	92,1
Abruzzo	6	3	50,0	1.338	1.269	94,8
Molise	1	0		1	0	
Campania	19	8	42,1	5.714	5.251	91,9
Puglia	11	5	45,5	2.249	2.099	93,3
Basilicata	3	1	33,3	547	545	99,6
Calabria	4	2	50,0	738	736	99,7
Sicilia	21	8	38,1	5.070	4.606	90,8
Sardegna	9	3	33,3	1.110	1.058	95,3
<b>Italia</b>	<b>292</b>	<b>112</b>	<b>38,4</b>	<b>70.131</b>	<b>62.218</b>	<b>88,7</b>
<i>Italia 2001</i>	252	57	22,6	58.727	40.296	68,6

**Fonte dei dati:** Banca dati Sdo – Ministero della Salute.

**Strutture che hanno eseguito 200 o più interventi di angioplastica coronarica percutanea. Anno 2002**



I cerchi piccoli rappresentano 1 struttura; i cerchi intermedi rappresentano 5 strutture; i cerchi grandi rappresentano 10 strutture.

**Descrizione dei Risultati**

La PTCA è una procedura effettuata sempre più frequentemente come dimostra il notevole incremento (19,4%) del numero dei casi trattati dal 2001 al 2002. Si evidenzia un miglioramento complessivo della qualità assistenziale, poiché la percentuale degli istituti che effettuano un numero di interventi sopra la soglia è passata dal 22,6% del 2001 al 38,4% del 2002. Parimenti è aumentata la percentuale dei dimessi dalle strutture ad elevato volume di attività, dal 68,6% all'88,7%.

Rispetto alla presenza di strutture ad elevato volume di attività si rileva che le regioni con la percentuale più alta sono: Friuli-Venezia Giulia e Umbria con il 66,7%, le Marche e la P. A. Bolzano quelle con i valori più bassi (12,5% e 16,7%).

**Confronto internazionale**

I dati riportati dalla AHRQ indicano che il 69% degli ospedali, negli Stati Uniti, effettua un numero di interventi sopra la soglia e che in tali strutture viene effettuato il 95,7% degli interventi chirurgici complessivi. Il dato rilevato in Italia è inferiore ai valori indicati dall'AHRQ sia per quanto riguarda la percentuale di strutture con attività sopra la soglia, (38,4%) che la percentuale dei pazienti trattati in tali strutture.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

Il notevole incremento dei casi di PTCA suggerisce:

- l'opportunità di sviluppare un consenso tra i professionisti per definire la corretta indicazione della procedura al fine sia di evitarne un sovrautilizzo, con inutile aumento dei costi e sia il sottoutilizzo determinando un danno per quei pazienti che potrebbero beneficiare della procedura;
- la necessità di avviare studi randomizzati per la valutazione del rapporto costo/beneficio, in termini di risultati a distanza, dell'uso estensivo degli stent coronarici, confrontando i risultati tra la chirurgia endovascolare e quella tradizionale;

Per ottimizzare la programmazione delle attività e migliorare la qualità delle cure erogate le regioni dovrebbero monitorare accuratamente sia i volumi che gli outcome soprattutto nelle realtà dove le percentuali delle strutture sopra soglia risultano inferiori al dato nazionale ed ai parametri di riferimento.

**Referenze bibliografiche**

Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of care in Hospital – Volume – Mortality and Utilization. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002. AHRQ Pub. No 02-RO204.

TJ Ryan et al. Guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Assessment of Diagnostic and Therapeutic Cardiovascular Procedures. *Circulation* 1993;88(6):2987-3007.

### Volume di endoarterectomia carotidea (AHRQ-QIs Provider Level Indicators)

**Significato.** L'endoarterectomia carotidea è una procedura relativamente frequente che richiede competenze specifiche e l'uso di complesse attrezzature. Errori tecnici o di indicazione chirurgica possono causare significative complicanze quali: ostruzione acuta della carotide con o senza ictus, infarto del miocardio e morte. Maggiori volumi sono stati associati con migliori risultati.

---

Numeratore	Numero dimissioni con codice ICD-9-CM 38.12 in qualunque campo di procedure
Denominatore	Non applicabile

---

*Escluse le categorie: MDC14 (gravidanza, parto e puerperio); MDC15 (malattie e disturbi del periodo neonatale).*

---

**Validità e limiti.** Gli indicatori di volume non sono misure dirette della qualità e dovrebbero essere analizzati congiuntamente con la mortalità, per verificare la relazione esistente tra volume di attività e risultati.

I dati della letteratura indicano che gli ospedali con elevati volumi di attività presentano una minore mortalità ed ictus post operatorio rispetto agli ospedali a bassi volumi di attività.

L'indicatore è valido se associato alla valutazione degli outcome. Le Linee Guida che trattano l'argomento attribuiscono maggior valore al monitoraggio degli outcome anziché allo standard di volume.

**Benchmark.** 50 o più procedure per anno.

#### Descrizione dei Risultati

In tabella è riportato il numero totale degli istituti che effettuano interventi di endoarterectomia carotidea, il numero di strutture che li effettuano superando il valore soglia fissato dall'AHRQ, il numero totale di dimessi e il numero di dimessi da istituti sopra la soglia.

L'intervento di endoarterectomia carotidea viene effettuato in 334 istituti, il 72,8% dei quali può essere considerato ad elevato volume di attività. In tali centri si effettua il 98,5% della casistica complessiva.

Complessivamente 11 regioni presentano una percentuale di strutture con un numero di dimessi sopra soglia superiore al valore medio nazionale; in queste stesse regioni anche la percentuale dei dimessi da strutture sopra soglia è superiore al valore di riferimento. Il dato rilevante è che in 5 regioni (Valle d'Aosta, P. A. Bolzano, P. A. Trento, Friuli-Venezia Giulia e Basilicata) tutte le strutture effettuano un numero di interventi sopra la soglia e conseguentemente esse trattano il 100% dei pazienti. In 10 regioni la percentuale delle strutture ad elevati volumi di attività si colloca sotto il valore nazionale: i valori più bassi si registrano in Calabria (33,3%), Sicilia (47,6%) e Sardegna (50%).

**Confronto internazionale**

I dati riportati dalla AHRQ indicano che il 37% degli ospedali, negli Stati Uniti, effettua un numero di interventi sopra la soglia e che tali strutture effettuano il 77,8% delle procedure. In entrambi gli anni il dato italiano relativo alla percentuale dei dimessi da strutture sopra la soglia è superiore al valore rilevato dall'AHRQ, mentre la percentuale delle strutture sopra la soglia del 2001 è inferiore al suddetto valore.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

Al fine di ottenere indicatori più accurati rispetto agli outcome si suggerisce l'attuazione di studi che tengano conto dei criteri adottati per l'indicazione chirurgica, della tecnica utilizzata e delle variabili (età, sesso, insufficienza renale, comorbidità cardiologica).

Tabella 1 - *Volume di endoarterectomia carotidea - Anno 2002*

Regione	Totale Istituti	Strutture sopra soglia		Totale dimessi	Dimessi da strutture sopra soglia	
		N.	%		N.	%
Piemonte	19	13	68,4	1462	1.442	98,6
Valle d'Aosta	1	1	100,0	160	160	100,0
Lombardia	68	60	88,2	4712	4.676	99,2
P. A. Bolzano	4	4	100,0	142	142	100,0
P. A. Trento	2	2	100,0	155	155	100,0
Veneto	29	23	79,3	2144	2.129	99,3
Friuli Venezia Giulia	6	6	100,0	392	392	100,0
Liguria	10	7	70,0	465	457	98,3
Emilia Romagna	23	19	82,6	1845	1.836	99,5
Toscana	18	13	72,2	1812	1.794	99,0
Umbria	7	5	71,4	302	296	98,0
Marche	12	9	75,0	335	328	97,9
Lazio	41	25	61,0	2002	1.966	98,2
Abruzzo	9	5	55,6	492	479	97,4
Molise	2	1	50,0	29	24	82,8
Campania	24	19	79,2	919	903	98,3
Puglia	16	11	68,8	561	548	97,7
Basilicata	2	2	100,0	119	119	100,0
Calabria	12	4	33,3	157	131	83,4
Sicilia	21	10	47,6	439	400	91,1
Sardegna	8	4	50,0	156	147	94,2
<b>Italia</b>	<b>334</b>	<b>243</b>	<b>72,8</b>	<b>18.800</b>	<b>18.524</b>	<b>98,5</b>
<i>Italia 2001</i>	<i>309</i>	<i>109</i>	<i>35,3</i>	<i>17.898</i>	<i>14.869</i>	<i>83,1</i>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Banca dati Sdo Ministero della Salute. Anno 2002.

**Strutture che hanno eseguito 50 o più interventi di endoarterectomia carotidea. Anno 2002**



I cerchi piccoli rappresentano 1 struttura; i cerchi intermedi rappresentano 5 strutture; i cerchi grandi rappresentano 10 strutture.

**Referenze bibliografiche**

Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of care in Hospital – Volume – Mortality and Utilization. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002. AHRQ Pub. No 02-RO204.

### Percentuale di colecistectomia laparoscopica (AHRQ-QIs Procedure Utilization Indicators)

**Significato.** La colecistectomia laparoscopica è associata ad una minore morbosità e determina sicuramente una migliore qualità dell'assistenza poiché si associa a minor dolore postoperatorio, minore consumo di farmaci, migliore funzione dell'attività respiratoria postoperatoria, ridotta degenza ospedaliera e più rapida ripresa dell'attività lavorativa.

La colecistectomia laparoscopica, pur rappresentando la tecnica di scelta per la rimozione chirurgica della colecisti, in alcuni casi, è ancora una procedura sottoutilizzata. La procedura comporta un maggior investimento in tecnologia da parte dei soggetti erogatori, la necessità di apprendere la tecnica da parte dei professionisti e maggiori costi legati ai presidi monouso connessi al singolo intervento.

La colecistectomia laparoscopica è una procedura meno invasiva rispetto alla chirurgia tradizionale ed in casi selezionati potrebbe essere effettuata anche in regime di day surgery.

---

Numeratore	Numero di dimissioni con codice ICD-9-CM 51.23 in qualunque campo di procedure	
Denominatore	Numero totale di interventi di colecistectomia (ICD-9-CM 51.22-51.23)	x 100

---

*Sono inclusi solo i dimessi senza complicanze: vengono considerati le diagnosi di colecistite o colelitiasi. Escluse le categorie: MDC14 (gravidanza, parto e puerperio); MDC15 (malattie e disturbi del periodo neonatale).*

---

**Validità e limiti.** L'indicatore valuta l'utilizzo appropriato delle nuove tecnologie. Tuttavia necessita di ulteriori approfondimenti volti ad indagare la severità clinica, l'età e altri fattori, in quanto l'intervento potrebbe essere controindicato per alcuni pazienti.

I biases potrebbero essere ridotti mediante un adeguato risk adjustment che tenga conto della gravità clinica, dell'età e di altri fattori ed attraverso la definizione di criteri condivisi per l'indicazione chirurgica alla colecistectomia laparoscopica.

D'altro canto la crescente esperienza nell'uso della tecnica laparoscopica potrebbe portare i chirurghi ad effettuare la procedura anche nei casi più complessi.

**Benchmark.** Viene considerato come valore di riferimento il tasso nazionale (79,01%).

#### **Descrizione dei Risultati**

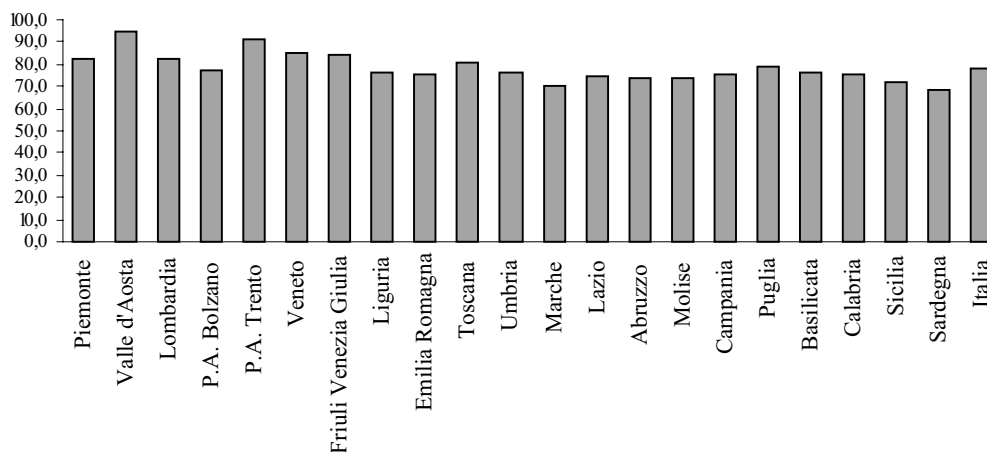
Viene rilevato un incremento della percentuale di interventi di colecistectomia effettuata per via laparoscopica: 75,1% nel 2001 e 79% nel 2002. Rilevante l'incremento della regione Sicilia che passa dal 59,4% al 75%. Undici regioni si pongono sopra la media ed in nessuna regione la percentuale è inferiore al 70%.

Sia il dato nazionale che quelli regionali mostrano un sempre maggior ricorso all'utilizzo di nuove tecnologie.

Tabella 1 - Percentuale di colecistectomia laparoscopica - Anno 2002

Regione	Numero di colecistectomie laparoscopiche	Numero totale di colecistectomie	Percentuale di colecistectomia laparoscopica
Piemonte	6.306	7.530	82.1
Valle d'Aosta	201	220	94.8
Lombardia	13.886	17.759	82.1
Prov. Aut. Bolzano	509	630	76.9
Prov. Aut. Trento	647	771	90.8
Veneto	6.133	7.592	85.0
Friuli-Venezia Giulia	1.427	1.835	84.4
Liguria	2.580	3.515	76.6
Emilia-Romagna	5.308	7.284	75.2
Toscana	5.364	6.537	80.3
Umbria	1.353	1.831	76.6
Marche	1.891	2.567	70.4
Lazio	6.983	8.791	74.4
Abruzzo	2.335	2.957	73.4
Molise	483	629	74.1
Campania	6.725	8.192	75.1
Puglia	5.503	6.713	79.3
Basilicata	786	653	76.2
Calabria	2.191	2.738	75.3
Sicilia	5.786	7.717	72.0
Sardegna	6.306	7.530	68.8
<b>Italia</b>	<b>82.703</b>	<b>104.036</b>	<b>77.9</b>

Fonte dei dati: Banca dati Sdo – Ministero della Salute.



#### Raccomandazioni di Osservasalute

In base ai risultati emersi ed alle considerazioni esplicitate nel paragrafo validità e limiti, si suggerisce di attivare studi che valutino l'appropriatezza delle indicazioni cliniche alla colecistectomia laparoscopica. Inoltre sarebbe opportuno valutare gli outcome degli interventi effettuati per via laparoscopica rispetto a quelli con tecnica tradizionale.

### Tasso di bypass aorto coronarico (CABG) (AHRQ-QIs Area Level Indicators)

**Significato.** Gli indicatori di utilizzazione esaminano le procedure il cui utilizzo varia in maniera significativa tra le diverse aree geografiche e per le quali è possibile ipotizzare un sovra o sotto utilizzo oppure un uso improprio. Il bypass aorto coronarico è una procedura che viene effettuata in elezione in pazienti con arteriopatia coronarica nei quali possono essere presenti fattori di rischio come: età avanzata, iperlipidemia e fumo.

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Numero di CABG età > 40 anni}}{\text{Popolazione residente età > 40 anni}} \times 100.000$$

*Escluse le categorie: MDC14 (gravidanza, parto e puerperio); MDC15 (malattie e disturbi del periodo neonatale).*

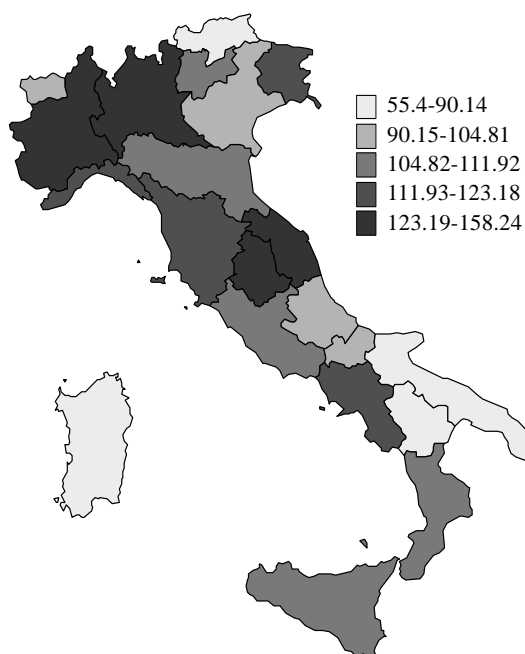
**Validità e limiti.** L'indicatore assume maggiore significato se utilizzato con gli indicatori di volume e di mortalità. In letteratura vengono riportate variazioni significative e sistematiche che non sono spiegabili con le caratteristiche socio demografiche; in aree geografiche piccole e/o a bassa densità di popolazione si possono verificare variazioni casuali. È necessario valutare con attenzione tassi notevolmente inferiori o superiori al valore di riferimento, anche se è stato dimostrato che i livelli di inappropriatazza sarebbero bassi.

**Benchmark.** Non è stato stabilito un tasso ideale e pertanto si sceglie come valore di riferimento il tasso nazionale (115,4 per 100.000 residenti).

Tabella 1 - *Bypass aorto coronarico - Numero di interventi eseguiti in regione, su residenti della regione e tassi grezzi e standardizzati per 100.000 residenti - Anno 2002*

Regione	Numero di interventi eseguiti		Differenza	Tasso Grezzo
	Negli ospedali della regione	Su residenti della regione		
Piemonte	3.035	2.856	179	123,2
Valle d'Aosta	0	62	-62	98,6
Lombardia	9.092	7.373	1.719	158,2
Prov. Aut. Bolzano	1	117	-116	55,4
Prov. Aut. Trento	306	269	37	111,8
Veneto	2.229	2.250	-21	97,6
Friuli-Venezia Giulia	737	771	-34	116,6
Liguria	987	1.055	-68	113,4
Emilia-Romagna	2.417	2.330	87	105,2
Toscana	2.377	2.192	185	112,5
Umbria	544	617	-73	135,6
Marche	1.034	1.131	-97	143,2
Lazio	2.700	2.801	-101	108,1
Abruzzo	1.003	667	336	103,3
Molise	0	167	-167	101,9
Campania	2.470	2.995	-525	123,1
Puglia	1.383	1.550	-167	85,2
Basilicata	252	239	13	84,1
Calabria	407	981	-574	106,6
Sicilia	2.186	2.442	-256	106,8
Sardegna	488	612	-124	78,5
<b>Italia</b>	<b>33.648</b>	<b>33.131</b>	<b>517</b>	<b>115,4</b>



**Tasso grezzo di bypass aorto coronarico. Anno 2002**

**Fonte dei dati:** Banca dati Sdo Ministero della Salute.

nella quale viene evidenziata la migrazione passiva. Si evidenzia che sette regioni presentano una migrazione positiva; con la regione Lombardia che attrae un numero elevato di pazienti extra regionali (1.719), seguita dall'Abruzzo con 336. La più elevata emigrazione si registra in Calabria (574 pazienti) e Campania (525). L'analisi congiunta del tasso di utilizzo con l'indicatore di volume consente di formulare alcune ipotesi: mentre per la Calabria l'entità dell'emigrazione potrebbe essere giustificata dalla presenza di un solo centro di cardiocirurgia, la stessa motivazione non è valida per la Campania dove sono presenti 10 centri dei quali sette effettuano un volume di attività superiore alla soglia.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

La guida agli Inpatient Quality Indicators (AHRQ) raccomanda di approfondire i tassi molto al di sopra o al di sotto del valore di riferimento definito. Il tasso più alto si rileva in Lombardia (158,2); il tasso più basso (78,5) si registra in Sardegna. Studi ad hoc con lo scopo di verificare l'entità delle procedure eseguite in modo inappropriato o con indicazioni incerte potrebbero fornire contributi ulteriori all'interpretazione del fenomeno.

**Referenze bibliografiche**

Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of care in Hospital – Volume – Mortality and Utilization. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002. AHRQ Pub. No 02-RO204.

**Descrizione dei Risultati**

Nell'anno 2002 in Italia sono stati eseguiti 33.648 interventi di bypass aorto coronarico. Il tasso di bypass medio in ambito nazionale è di 115,4 nel 2002 e di 111,4 nel 2001, con una sostanziale stabilità. In entrambi gli anni viene rilevata una notevole diversità in ambito regionale: nel 2002 il tasso varia dal 55,4 della Provincia Autonoma di Bolzano al 158,2 della Lombardia.

Sei regioni (Lombardia, Marche, Umbria, Piemonte, Campania e Friuli-Venezia Giulia) hanno un tasso di dimissione per bypass aorto coronarico superiore al valore medio nazionale.

Per avere informazioni relativamente all'entità della migrazione per il bypass aorto coronarico, è stato messo in relazione il numero degli interventi effettuati in una determinata regione con il numero di procedure effettuate sui pazienti residenti. Il risultato è riportato nella colonna «differenza»,

### Tasso di angioplastica coronarica percutanea (PTCA) (AHRQ-QIs Area Level Indicators)

**Significato.** L'angioplastica coronarica viene effettuata in pazienti con arteriopatia coronarica ed è una procedura a rischio di sovrautilizzo, il cui tasso può variare ampiamente e sistematicamente tra le aree geografiche. Le preferenze di pazienti e medici possono avere un ruolo nel determinare queste variazioni. Fattori clinici che comportano indicazioni appropriate per PTCA possono essere presenti con maggiore frequenza in aree con una popolazione più anziana o dove è presente una maggiore esposizione a fattori di rischio quali iperlipidemia o fumo. Questi fattori probabilmente non sono sufficienti per spiegare tutte le variazioni osservate.

---

Numeratore	Numero di PTCA età > 40 anni	x 100.000
Denominatore	Popolazione residente età > 40 anni	

---

*Escluse le categorie: MDC14 (gravidanza, parto e puerperio); MDC15 (malattie e disturbi del periodo neonatale).*

---

**Validità e limiti.** L'indicatore viene considerato come *proxy* per aspetti legati alla qualità e la sua validità rispetto alla identificazione di reali problemi qualitativi nell'assistenza è data dalla presenza di evidenze che indicano un significativo uso inappropriato della procedura: da uno studio svedese emerge che il 38,3% delle PTCA sono state effettuate con indicazioni inappropriate e il 30% con indicazioni dubbie; uno studio pubblicato nell'American Heart Journal riporta indicazioni inappropriate nel 12% e indicazioni dubbie nel 27%. L'AHRQ indica come limite all'uso dell'indicatore che ad alti tassi di utilizzo non è stato associato necessariamente un'utilizzo inappropriato. In letteratura sono riportate poche evidenze relative a differenze socioeconomiche e caratteristiche cliniche che possano spiegare le differenze nei tassi; la maggior parte delle differenze non è spiegabile con le caratteristiche della popolazione; in aree geograficamente piccole o a bassa densità di popolazione si possono verificare variazioni casuali.

**Benchmark.** Non è stato stabilito un tasso ideale e pertanto si sceglie il tasso nazionale (242,9 per 100.000 residenti) come valore di riferimento.

#### Descrizione dei Risultati

Nell'anno 2002 in Italia sono stati eseguiti 70.131 interventi di PTCA, di questi 69.774 sono stati eseguiti su residenti. In Italia il tasso di utilizzo della PTCA ha evidenziato un notevole incremento tra il 2002 (242,9) ed il 2001 (202,8).

Il confronto regionale dei dati riferiti al 2002 evidenzia una notevole variabilità: i tassi più alti si registrano in Lombardia (326,9), Toscana (310,7) e nella P. A. Bolzano (303,4), mentre i tassi più bassi si trovano in Puglia (135,4) ed in Molise (130,0).

Cinque regioni (Lombardia, Piemonte, Campania, Toscana e P. A. Bolzano), hanno un tasso di dimissione per PTCA superiore alla media nazionale.

Per avere informazioni relativamente all'entità della migrazione per la PTCA, è stato messo in relazione il numero degli interventi effettuati in una determinata regione con il numero di procedure effettuate sui pazienti residenti. Il risultato è riportato nella colonna «differenza» nella quale viene evidenziata la migrazione passiva. Si evidenzia che nove regioni presentano una migrazione positiva con la regione Lombardia che attrae

un numero elevato di pazienti extra regionali (2.239), seguita dall'Emilia-Romagna con 557. La più elevata emigrazione si registra dalla regione Calabria (1.050 pazienti): l'entità di tale mobilità passiva non sembra giustificata poiché, nella regione, sono presenti due strutture che effettuano volumi di attività elevati con un ipotetico rapporto positivo con gli outcome.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

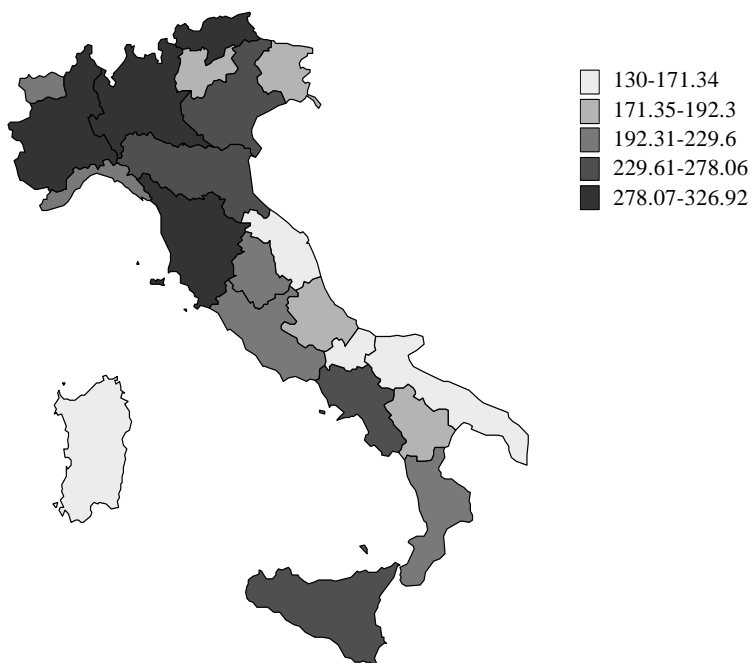
In analogia a quanto raccomandato per il bypass aorto coronarico, la guida agli Inpatient Quality Indicators (AHRQ), raccomanda di approfondire i tassi molto al di sopra o al di sotto al valore di riferimento.

Questo vale per le regioni con un tasso più alto di interventi come Lombardia, Toscana e P. A. Bolzano e per le regioni con tassi più bassi come Puglia e Sardegna.

Studi ad hoc, con lo scopo di verificare l'entità delle procedure eseguite in modo inappropriato o con indicazioni incerte, potrebbero fornire contributi ulteriori all'interpretazione del fenomeno.

Tabella 1 - *Angioplastica coronarica percutanea - Numero di interventi eseguiti in regione, su residenti della regione e tassi grezzi e standardizzati per 100.000 residenti - Anno 2002*

Regione	Numero di interventi eseguiti		Differenza	Tasso Grezzo
	Negli ospedali della regione	Su residenti della regione		
Piemonte	6.656	6.677	-21	288,1
Valle d'Aosta	0	144	-144	228,9
Lombardia	17.472	15.233	2.239	326,9
Prov. Aut. Bolzano	700	641	59	303,4
Prov. Aut. Trento	415	414	1	172
Veneto	5.366	5.358	8	232,3
Friuli-Venezia Giulia	1.141	1.140	1	172,5
Liguria	1.841	1.936	-95	208
Emilia-Romagna	6.381	5.824	557	263
Toscana	6.483	6.051	432	310,7
Umbria	903	1.038	-135	228,2
Marche	1.065	1.350	-285	170,9
Lazio	4.941	5.225	-284	201,7
Abruzzo	1.338	1.145	193	177,3
Molise	0	213	-213	130
Campania	5.714	6.103	-389	250,8
Puglia	2.249	2.464	-215	135,4
Basilicata	547	525	22	184,7
Calabria	738	1.788	-1.050	194,2
Sicilia	5.070	5.331	-261	233,2
Sardegna	1.110	1.174	-64	150,5
<b>Italia</b>	<b>70.131</b>	<b>69.774</b>	<b>357</b>	<b>242,9</b>

**Tasso grezzo di angioplastica coronarica. Anno 2002**

**Fonte dei dati:** Banca dati Sdo Ministero della Salute.

**Referenze bibliografiche**

Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of care in Hospital – Volume – Mortality and Utilization. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2002. AHRQ Pub. No 02-RO204.

SJ Bernstein et al. Appropriateness of referral of coronary angiography patients in Sweden. SECOR/SBU Project Group. Heart 1999;81 (5):470-7.

LL Leape et al. Effect of variability in the interpretation of coronary angiograms on the appropriateness of use coronary revascularization procedures. American Heart Journal 2000; 139(1 Pt1): 106-13.

### Ricoveri in regione differente da quella di residenza

**Significato.** Una parte dei ricoveri ospedalieri dei cittadini delle regioni italiane avviene in regioni differenti da quelle di residenza (mobilità dei pazienti).

La mobilità dei pazienti dalla regione di residenza verso strutture ospedaliere di altre regioni è analizzabile secondo due componenti principali:

- una così detta mobilità *fisiologica* che avviene tra aree contigue (pazienti che vivono in aree di confine tra una regione e l'altra e trovano più agevole usufruire delle strutture di ricovero della regione confinante, che magari possono anche essere più prossime geograficamente)
- la mobilità di pazienti tra aree geograficamente molto distanti (per esempio dalla Calabria alla Lombardia).

La mobilità dei pazienti tra aree geograficamente molto distanti merita di essere attentamente analizzata in quanto essa può essere espressione sia di una carenza regionale di strutture (che in alcuni casi, come descritto in altre sezioni, può anche essere giustificata da fenomeni di razionalizzazione volti a mantenere la qualità dei servizi) sia, soprattutto nel caso di patologie di gravità lieve-moderata, di una sostanziale insoddisfazione del cittadino verso la qualità (oggettiva o percepita) dell'assistenza erogata nella propria regione.

Da un punto di vista economico la mobilità innesca inoltre un circolo vizioso in quanto le prestazioni erogate debbono essere pagate dalla regione di provenienza alla regione in cui sono state effettuate, sottraendo così risorse che potrebbero essere utilmente utilizzate per migliorare i servizi e la qualità dell'assistenza erogata nella regione di provenienza.

---

#### Percentuale di ricovero in regione diversa da quella di residenza

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Dimissioni fuori regione dei residenti}}{\text{Dimissioni dei residenti}} \times 100$$


---

**Validità e limiti.** Le rappresentazioni proposte forniscono un quadro esauriente della migrazione ospedaliera da una regione all'altra e consentono di esprimere alcune ipotesi sui possibili fattori determinanti della mobilità sanitaria. Ipotesi più articolate su tali determinanti dovranno comunque tener conto di altri elementi quali la situazione geografica ed organizzativa locale, l'offerta ospedaliera ed extraospedaliera.

Va tenuto in considerazione che la mobilità fisiologica può essere stimata intorno al 3-4% (e dipende principalmente dalla lunghezza dei confini amministrativi della regione).

**Valori di riferimento.** Non è possibile definire un valore di riferimento.

**Fonte dei Dati:** Banca dati SDO – Ministero della Salute.

### **Descrizione dei Risultati**

Le tabelle di mobilità rappresentano una descrizione sintetica della migrazione che avviene per i ricoveri ospedalieri nelle varie regioni italiane.

Vengono riportati in maniera distinta i dati relativi ai ricoveri in regime ordinario ed in regime di Day Hospital.

Per ognuna delle due modalità sono riportati, in forma di matrice, i valori assoluti ed i valori percentuali di residenti ricoverati nella regione di residenza ed in tutte le altre regioni.

Nelle tabelle percentuali, allo scopo di facilitarne la lettura, sono stati eliminati i valori più bassi (< 0,5% per gli ordinari e < 0,3 % per il Day Hospital).

Dall'esame delle tabelle emerge quanto segue:

- la mobilità ospedaliera interessa circa 660.000 pazienti italiani (7,1%) nella modalità ordinaria e oltre 205.000 pazienti (il 6,1%) nella modalità di Day Hospital;

- il fenomeno di mobilità regionale tra aree contigue coinvolge praticamente tutte le regioni;

- le regioni dove il fenomeno di mobilità è minore in assoluto sono Lombardia, Sardegna, Bolzano, Veneto e Toscana. In tutte queste regioni la percentuale dei pazienti ricoveratisi nella regione di residenza è superiore al 94%;

- per alcune regioni esiste una mobilità molto forte verso regioni contigue, in particolare Val d'Aosta e Trento, dove il 14% e l'8% dei ricoveri ordinari avviene fuori regione, rispettivamente verso il Piemonte ed il Veneto. Anche la regione Umbria ha un'elevata mobilità concentrata verso regioni limitrofe;

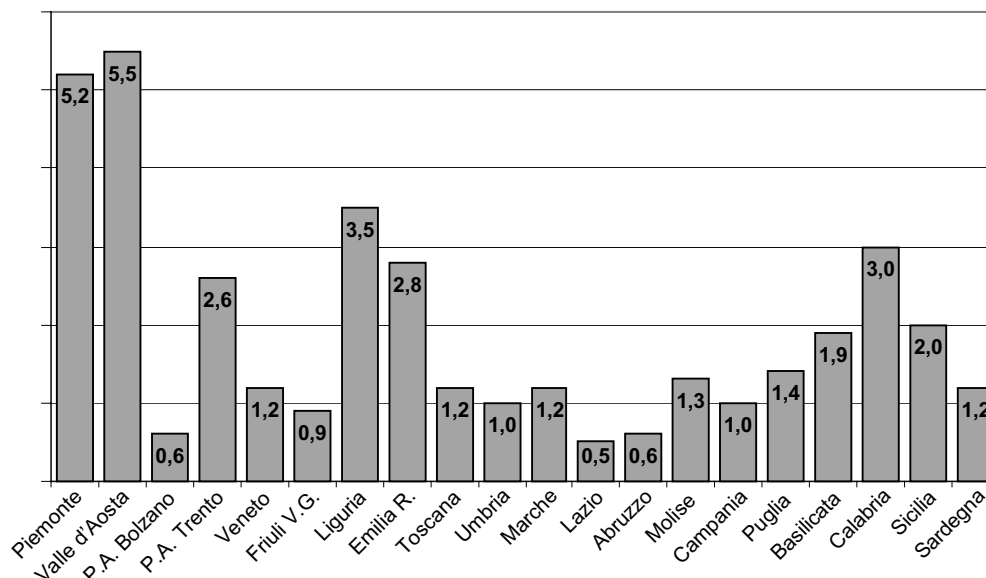
- il fenomeno della mobilità sanitaria su grandi distanze contraddistingue fortemente la regione Basilicata e la regione Calabria, dove rispettivamente soltanto il 75% e l'86% dei ricoveri ordinari dei residenti avviene in regione. Ad esclusione della Val d'Aosta i valori di queste due regioni sono, in assoluto, i valori più bassi a livello nazionale.

Un altro dato di rilievo è quello della regione Lombardia dove oltre ad esserci la minore mobilità in uscita vi è anche la maggior mobilità in entrata con pazienti provenienti da tutte le regioni italiane. Gli ospedali lombardi ricevono il 3% dei ricoveri ordinari di pazienti calabresi (11.053 ricoveri), il 2% di ricoveri ordinari della Sicilia (18.048 ricoveri), l'1,9% di pazienti della Basilicata (1.899 ricoveri) e l'1,4 dei ricoveri ordinari di cittadini pugliesi (10.605 ricoveri); oltre ad un 5,2% di ricoveri ordinari del Piemonte, 3,5% dei ricoveri della Liguria e 2,8% dei ricoveri dell'Emilia-Romagna.

In totale nel corso del 2002 più di 137.000 ricoveri ordinari in Lombardia hanno riguardato pazienti provenienti da fuori regione.

La situazione della mobilità relativa ai ricoveri in Day Hospital è abbastanza sovrapponibile a quella dei ricoveri in degenza ordinaria. In questo caso, i flussi di mobilità sono maggiori, principalmente originati ancora dalle regioni Meridionali ed orientati non solo principalmente verso la Lombardia, ma anche il Piemonte, l'Emilia-Romagna, la Toscana ed il Lazio. L'analisi di questi flussi suggerirebbe un'elevata domanda di Day Hospital (spesso per chemioterapia antitumorale) che non riesce a trovare adeguata risposta nella regione di residenza.

Grafico 1 - Percentuale di ricoveri in regime ordinario effettuati in regione Lombardia da cittadini residenti in altre regioni sul totale dei ricoveri dei cittadini della regione. Anno 2002



#### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La rappresentazione dei flussi di mobilità regionale induce a trarre considerazioni importanti ai fini della programmazione sanitaria nazionale.

Risultano abbastanza chiare le necessità di riequilibrio quantitativo e qualitativo delle strutture sanitarie al fine di controllare e moderare i fenomeni migratori più pesanti.

La mobilità di «confine» sollecita, invece, considerazioni di portata più locale. La programmazione sanitaria delle piccole regioni o delle province autonome non può certo ambire ad un'utopica indipendenza dai grandi centri di riferimento, ma deve puntare comunque ad un compromesso tra la necessità di esportare patologie non curabili in loco e la possibilità di cercare di compensare tale fuga inevitabile con settori di attrazione nei quali offrire prestazioni «di nicchia» di qualità elevata e facilmente accessibili, meglio se concordate nell'ambito di sinergie e di accordi con i grandi centri di riferimento.

Tabella 1 - Numero di dimissioni per regione di ricovero e regione di provenienza - Ricovero in regime ordinario - Anno 2002  
(i numeri nelle caselle in neretto corrispondono al numero di ricoveri dei residenti ricoverati nella regione di residenza)

Regione di ricovero	Regione di provenienza																	SAR			
	PIE	VDA	LOM	BOL	TRE	VEN	FVG	LIG	E-R	TOS	UMB	MAR	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG		BAS	CAL	SIC
Piemonte	491.054	2.346	11.449	49	113	477	158	9.749	1.118	816	96	241	652	222	87	1.945	1.540	359	2.318	2.715	661
Valle d'A	808	<b>12.850</b>	229	1	0	14	4	86	13	21	4	5	34	8	2	31	15	1	54	28	16
Lombardia	27.933	925	<b>1.376.946</b>	465	1.858	7.723	1.537	8.753	16.669	5.617	1.215	2.659	4.676	1.684	798	9.771	10.605	1.899	11.053	18.048	3.276
PA	85	2	492	<b>80.636</b>	2.313	1.420	167	90	275	203	24	58	297	27	6	102	146	12	104	131	58
Bolzano																					
PA Trento	125	2	3.082	1.054	<b>60.214</b>	3.013	117	125	555	180	35	98	288	42	9	142	175	23	141	211	85
Veneto	1.004	74	11.194	1.278	5.947	<b>599.628</b>	7.139	532	6.734	1.529	288	876	1.704	501	139	2.568	2.563	352	1.733	5.841	698
Friuli-VG	197	7	637	87	103	8.945	<b>150.397</b>	101	327	280	229	94	372	72	18	601	449	59	189	893	103
Liguria	8.272	186	5.266	22	95	332	115	<b>224.222</b>	1.230	3.391	99	212	764	321	58	1.802	1.327	194	1.726	3.031	1.104
Emilia-R	1.863	73	12.181	227	540	5.595	834	2.060	<b>554.769</b>	6.296	1.209	9.158	3.613	3.041	768	6.338	7.436	1.150	5.625	6.734	1.431
Toscana	1.079	45	2.587	93	96	785	248	6.230	2.601	<b>459.666</b>	3.541	919	7.103	736	315	7.558	2.948	1.125	4.179	5.032	1.061
Umbria	104	7	297	18	17	95	44	74	221	3.623	<b>105.590</b>	2.062	8.853	755	162	843	1.097	284	914	439	119
Marche	246	4	868	28	35	240	74	99	2.274	484	1.305	<b>206.239</b>	1.755	7.935	368	771	2.062	165	316	514	91
Lazio	641	31	1.528	85	135	745	247	399	800	3.160	4.047	2.079	<b>804.560</b>	6.815	2.869	22.318	6.330	2.289	9.660	6.482	2.161
Abruzzo	396	14	918	39	40	206	74	107	467	330	328	3.519	13.954	<b>247.170</b>	5.247	1.787	3.993	261	367	390	101
Molise	59	2	184	2	6	22	11	15	79	57	42	62	2.161	1.524	<b>49.817</b>	7.131	3.052	146	140	81	11
Campania	670	12	1.755	42	91	430	195	197	1.181	887	220	265	4.546	327	764	<b>856.238</b>	1.822	3.305	1.940	941	210
Puglia	1.044	8	2.191	65	63	467	168	161	932	442	115	420	1.592	940	1.598	6.898	<b>706.383</b>	11.378	3.174	1.296	116
Basilicata	171	3	259	2	8	31	5	22	100	69	5	25	218	24	9	3.470	2.259	<b>73.871</b>	1.850	72	1
Calabria	910	56	1.536	36	27	215	62	178	415	264	48	75	1.064	47	15	1.714	492	1.521	<b>315.882</b>	2.603	36
Sicilia	844	27	1.774	18	46	432	144	212	543	453	98	108	962	103	14	491	393	60	4.762	<b>847.515</b>	136
Sardegna	502	21	1.039	29	34	219	58	217	279	275	38	40	690	33	7	194	81	16	40	264	<b>255.993</b>
<b>Totale ricoveri</b>	<b>538.007</b>	<b>16.695</b>	<b>1.436.412</b>	<b>84.276</b>	<b>71.781</b>	<b>631.034</b>	<b>161.798</b>	<b>253.629</b>	<b>591.582</b>	<b>488.043</b>	<b>118.576</b>	<b>229.214</b>	<b>859.858</b>	<b>273.327</b>	<b>63.070</b>	<b>932.713</b>	<b>755.168</b>	<b>98.470</b>	<b>366.167</b>	<b>903.261</b>	<b>267.468</b>
Numero ricoveri fuori regione	46.953	3.845	59.466	3.640	11.567	31.406	11.401	29.407	36.813	28.377	12.986	22.975	55.298	25.157	13.253	76.475	48.785	24.599	50.285	55.746	11.475
Percentuale ricoveri fuori regione	8,7	23,0	4,1	4,3	16,1	5,0	7,0	11,6	6,2	5,8	11,0	10,0	6,4	9,2	21,0	8,2	6,5	25,0	13,7	6,2	4,3



**Tabella 2 - Percentuale di dimissioni per regione di ricovero e regione di provenienza - Ricovero in regime ordinario - Anno 2002**  
*(le percentuali nelle caselle in neretto corrispondono alla percentuale dei residenti ricoverati nella regione di residenza)*

Per maggior chiarezza di lettura dalla tabella sono stati eliminati i valori inferiori a 0,5%

Regione di ricovero	Regione di provenienza																					
	PIE	VDA	LOM	BOL	TRE	VEN	FVG	LIG	E-R	TOS	UMB	MAR	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SIC	SAR	
Piemonte	<b>91,3</b>	14,1	0,8					3,8													0,6	
Valle d'A	<b>77,0</b>																					
Lombardia	5,2	5,5	<b>95,9</b>	0,6	2,6	1,2	0,9	3,5	2,8	1,2	1,0	1,2	0,5	0,6	1,3	1,0	1,4	1,9	3,0	2,0	2,0	1,2
PA Bolzano			<b>95,7</b>	3,2																		
PA Trento			1,3	<b>83,9</b>	0,5																0,5	0,6
Veneto		0,8	1,5	8,3	<b>95,0</b>	4,4			1,1													
Friuli-VG					1,4	<b>93,0</b>																
Liguria	1,5	1,1						<b>88,4</b>	0,7												0,5	
Emilia-R		0,8	0,8	0,8	0,9	0,5	0,8	<b>93,8</b>	1,3	1,0	4,0			1,1	1,2	0,7	1,0	1,2	1,5	0,7	0,5	
Toscana							2,5	<b>94,2</b>	3,0	0,4	0,8	0,8	0,3	0,3	0,5	0,8		1,1	1,1	0,6		
Umbria								0,7	<b>89,0</b>	0,9	1,0											
Marche									1,1	<b>90,0</b>				2,9	0,6							
Lazio								0,6	3,4	0,9	<b>93,6</b>		2,5	4,5	2,4	0,8	2,3	2,6	0,7	0,8		
Abruzzo									1,5	1,6	<b>90,8</b>		8,3	0,5								
Molise											0,6		<b>79,0</b>	0,8								
Campania									0,5				1,2	<b>91,8</b>		3,4	0,5					
Puglia											2,5		2,5	0,7	<b>93,5</b>	11,6	0,9					
Basilicata															<b>75,0</b>	0,5						
Calabria															1,5	<b>86,3</b>						
Sicilia																					1,3	<b>93,8</b>
Sardegna																						<b>95,7</b>
<b>Totale</b>	<b>98,0</b>	<b>97,7</b>	<b>98,7</b>	<b>99,0</b>	<b>98,7</b>	<b>99,0</b>	<b>98,8</b>	<b>99,0</b>	<b>97,7</b>	<b>98,7</b>	<b>98,6</b>	<b>98,9</b>	<b>98,1</b>	<b>98,7</b>	<b>99,2</b>	<b>98,2</b>	<b>97,3</b>	<b>98,0</b>	<b>99,4</b>	<b>98,5</b>	<b>98,3</b>	<b>98,3</b>
<b>Percentuale di residenti ricoverati fuori regione</b>	<b>8,7</b>	<b>23,0</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>	<b>16,1</b>	<b>5,0</b>	<b>7,0</b>	<b>11,6</b>	<b>6,2</b>	<b>5,8</b>	<b>11,0</b>	<b>10,0</b>	<b>6,4</b>	<b>9,2</b>	<b>21,0</b>	<b>8,2</b>	<b>6,5</b>	<b>25,0</b>	<b>13,7</b>	<b>6,2</b>	<b>6,2</b>	<b>4,3</b>

**Tabella 3 - Numero di dimissioni per regione di ricovero e regione di provenienza - Ricovero in day hospital - Anno 2002**  
*(i numeri nelle caselle in neretto corrispondono al numero di ricoveri dei residenti ricoverati nella regione di residenza)*

Regione di ricovero	Regione di provenienza																SAR					
	PIE	VDA	LOM	BOL	TRE	VEN	FVG	LIG	E-R	TOS	UMB	MAR	LAZ	ABR	MOL	CAM		PUG	BAS	CAL	SIC	
Piemonte	<b>224.743</b>	932	2.554	13	20	190	36	2.995	264	206	27	78	260	94	35	671	652	170	874	1.132	280	
Valle d'A	348	<b>5.721</b>	16	0	0	2	0	16	3	5	1	2	7	2	0	11	5	5	1	20	17	6
Lombardia	11.512	188	<b>520.999</b>	85	595	2.380	372	2.203	6.816	1.566	213	596	1.134	539	131	2.239	2.755	459	2.551	4.189	743	
PA	8	0	66	<b>13.417</b>	1.162	316	20	3	21	11	0	7	21	1	0	12	15	1	10	10	3	
Bolzano	16	1	205	441	<b>18.698</b>	418	20	15	53	20	5	16	39	6	2	43	47	6	29	56	11	
PA Trento	338	11	5.104	314	1.985	<b>252.015</b>	3.057	201	1.955	466	109	336	570	178	43	835	962	95	583	1.545	206	
Veneto	40	4	116	16	34	3.674	<b>43.495</b>	23	120	65	40	25	112	14	3	165	150	12	69	233	29	
Friuli-VG	4.056	79	1.478	15	46	136	35	<b>125.799</b>	518	2.475	46	90	250	123	24	746	514	94	657	1.112	483	
Liguria	410	18	4.580	144	147	2.403	163	475	<b>225.410</b>	1.693	371	5.313	766	696	165	1.250	1.867	301	1.125	1.293	290	
Emilia-R	414	35	852	31	42	208	77	4.551	1.075	<b>178.775</b>	1.702	444	2.490	261	91	1.958	961	332	1.299	1.602	401	
Toscana	31	1	76	8	10	30	4	16	74	1.816	<b>52.373</b>	845	5.069	108	29	206	196	49	346	141	51	
Umbria	46	4	148	5	8	43	13	24	688	108	460	<b>61.970</b>	431	2.517	69	154	310	36	93	134	20	
Marche	189	8	343	15	41	244	73	89	195	1.069	1.658	677	<b>327.048</b>	2.853	1.267	7.126	2.424	960	2.966	1.785	672	
Lazio	57	2	134	3	3	45	10	31	103	56	44	1.141	3.715	<b>71.557</b>	1.211	285	513	43	71	77	29	
Abruzzo	5	0	10	0	0	2	0	1	4	3	5	5	193	111	<b>5.103</b>	555	232	8	5	3	2	
Molise	127	4	310	4	22	84	40	34	222	205	48	58	1.459	88	376	<b>280.216</b>	515	1.433	706	219	61	
Campania	76	0	198	8	3	50	9	14	66	28	5	42	137	56	99	466	<b>112.672</b>	1.359	377	83	29	
Puglia	35	1	84	0	4	6	4	2	20	33	1	6	83	10	2	1.516	1.596	<b>26.123</b>	686	29	4	
Basilicata	169	11	289	8	4	52	17	35	85	81	12	19	264	16	3	224	127	370	<b>92.824</b>	844	10	
Calabria	261	10	626	9	15	136	39	92	169	146	40	35	350	25	2	151	106	30	3.062	<b>390.618</b>	43	
Sicilia	67	4	148	1	4	44	9	30	65	42	9	18	178	8	0	37	9	2	7	79	<b>103.399</b>	
<b>Totale ricoveri</b>	<b>242.948</b>	<b>7.034</b>	<b>538.336</b>	<b>14.537</b>	<b>22.843</b>	<b>262.478</b>	<b>47.493</b>	<b>136.649</b>	<b>237.926</b>	<b>188.869</b>	<b>57.169</b>	<b>71.723</b>	<b>344.576</b>	<b>79.263</b>	<b>8.655</b>	<b>298.866</b>	<b>126.628</b>	<b>31.884</b>	<b>108.360</b>	<b>405.201</b>	<b>106.772</b>	
<b>Numero ricoveri fuori regione</b>	<b>18.205</b>	<b>1.313</b>	<b>17.337</b>	<b>1.120</b>	<b>4.145</b>	<b>10.463</b>	<b>3.998</b>	<b>10.850</b>	<b>12.516</b>	<b>10.094</b>	<b>4.796</b>	<b>9.753</b>	<b>17.528</b>	<b>7.706</b>	<b>3.552</b>	<b>18.650</b>	<b>13.956</b>	<b>5.761</b>	<b>15.536</b>	<b>14.583</b>	<b>3.373</b>	
<b>Percentuale ricoveri fuori regione</b>	<b>7,5</b>	<b>18,7</b>	<b>3,2</b>	<b>7,7</b>	<b>18,1</b>	<b>4,0</b>	<b>8,4</b>	<b>7,9</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>8,4</b>	<b>13,6</b>	<b>5,1</b>	<b>9,7</b>	<b>41,0</b>	<b>6,2</b>	<b>11,0</b>	<b>18,1</b>	<b>14,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,2</b>	

**Tabella 4 - Percentuale di dimissioni per regione di ricovero e regione di provenienza - Ricovero in regime day hospital - Anno 2002**  
*(le percentuali nelle caselle in neretto corrispondono alla percentuale dei residenti ricoverati nella regione di residenza)*

Per maggior chiarezza di lettura dalla tabella sono stati eliminati i valori inferiori a 0,3%

Regione di ricovero	Regione di provenienza																				
	PIE	VDA	LOM	BOL	TRE	VEN	FVG	LIG	E-R	TOS	UMB	MAR	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SIC	SAR
Piemonte	92,5	13,2	0,5					2,2							0,4		0,5	0,5	0,8	0,3	0,3
Valle d'A	81,3																				
Lombardia	4,7	2,7	96,8	0,6	2,6	0,9	0,8	1,6	2,9	0,8	0,4	0,8	0,3	0,7	1,5	0,7	2,2	1,4	2,4	1,0	0,7
PA Bolzano			92,3	5,1																	
PA Trento			3,0	81,9																	
Veneto			0,9	2,2	8,7	96,0	6,4		0,8		0,5				0,5	0,3	0,8	0,3	0,5	0,4	
Friuli-VG					1,4	91,6															
Liguria	1,7		0,3					92,1		1,3					0,3		0,4	0,3	0,6	0,3	0,5
Emilia-R		0,3	0,9	1,0	0,6	0,9	0,3	0,3	94,7	0,9	0,6	7,4		0,9	1,9	0,4	1,5	0,9	1,0	0,3	0,3
Toscana		0,5						3,3	0,5	94,7	3,0	0,6	0,7	0,3	1,1	0,7	0,8	1,0	1,2	0,4	0,4
Umbria								1,0	91,6	1,2	1,5				0,3						
Marche								0,3		0,8	86,4			3,2	0,8						
Lazio							0,6	2,9	0,9	94,9	3,6	14,6	2,4	1,9	3,0	2,7	0,4	0,6			
Abruzzo								1,6	1,1	90,3	14,0			0,4							
Molise										59,0											
Campania								0,4		93,8	0,4	4,5	0,7								
Puglia										89,0	4,3	0,3									
Basilicata										0,5	1,3	81,9	0,6								
Calabria										1,2	85,7										
Sicilia										2,8	96,4										
Sardegna																					96,8
<b>Totale</b>	<b>98,9</b>	<b>98,0</b>	<b>99,3</b>	<b>99,1</b>	<b>98,9</b>	<b>99,2</b>	<b>99,1</b>	<b>99,5</b>	<b>99,2</b>	<b>99,2</b>	<b>99,3</b>	<b>99,4</b>	<b>98,9</b>	<b>98,9</b>	<b>99,9</b>	<b>98,8</b>	<b>99,1</b>	<b>99,4</b>	<b>99,7</b>	<b>99,5</b>	<b>99,5</b>
<b>Percentuale di residenti ricoverati fuori regione</b>	<b>7,5</b>	<b>18,7</b>	<b>3,2</b>	<b>7,7</b>	<b>18,1</b>	<b>4,0</b>	<b>8,4</b>	<b>7,9</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>8,4</b>	<b>13,6</b>	<b>5,1</b>	<b>9,7</b>	<b>41,0</b>	<b>6,2</b>	<b>11,0</b>	<b>18,1</b>	<b>14,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,2</b>