

L'assistenza ospedaliera

A cura di Marsilio Francucci, Flavio Girardi, Karl Kob, Margarete Tockner

L'assistenza ospedaliera riveste un ruolo centrale nella erogazione dell'assistenza sanitaria con un costo pro capite medio pari a 661.42 €. Gli ospedali dispongono di notevoli risorse tecnologiche e di personale e mediamente assorbono il 48.1% delle risorse con valori che variano dal 43,8% della Regione Emilia Romagna, al 53,8% della Valle d'Aosta. Ottimizzare l'uso delle risorse è un obiettivo ineludibile e comporta la necessità di riorganizzare e qualificare la rete ospedaliera. In questa ottica riveste particolare importanza l'individuazione di indicatori in grado di monitorare i risultati delle politiche di riordino.

Abbiamo ritenuto utile analizzare l'offerta di assistenza ospedaliera in termini di numero di posti letto per mille abitanti e la distribuzione degli ospedali per classi di ampiezza. Per valutare l'efficienza è stata posta attenzione al tasso di utilizzo ed ai dati relativi al personale in servizio. Il tasso di dimissione consente di fare alcune correlazioni tra offerta e domanda di servizi. Per ottenere informazioni relative alle modalità di utilizzo delle strutture ospedaliere, vengono analizzati l'indice di case mix ed il tasso di attrazione e fuga in regime di ricovero ordinario e di day hospital/day surgery.

Notevole rilevanza viene data alla valutazione dell'appropriatezza dei regimi di erogazione, definiti nel DPCM del 29/11/2001, analizzando i più frequenti DRGs compresi nei 43 ad alto rischio di inappropriatazza con l'obiettivo di sollecitare l'individuazione di soluzioni organizzative più appropriate per far fronte ai bisogni di salute della popolazione.

L'inserimento di alcuni indicatori Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) della Agency for Healthcare Research and Quality risponde all'esigenza di monitorare e valutare la qualità dell'assistenza ospedaliera, fondamentale per verificare l'impatto delle scelte programmatiche e per l'implementazione dei sistemi di gestione per la qualità.

Vengono applicati al contesto italiano alcuni degli «Inpatient Quality Indicators» che includono indicatori di volume e di utilizzazione. Gli indicatori di volume analizzano le procedure per le quali è stata dimostrata una relazione tra numero di interventi effettuati ed outcome; gli indicatori di utilizzazione analizzano procedure che possono essere a rischio di sovrautilizzo o sottoutilizzo. Gli indicatori di area level, che esprimono il tasso di ospedalizzazione per procedure il cui utilizzo potrebbe essere potenzialmente inappropriato, non sono stati analizzati per l'impossibilità di estrapolare, dai dati presenti nel sito del Ministero della Salute, i ricoveri effettuati per i residenti. Viene infine proposto un esempio di implementazione di una metodologia condivisa orientata alla valutazione di qualità degli esiti, riportando l'analisi dell'attività dei Centri trapianti effettuata dal Centro Nazionale Trapianti.

Percentuale di ospedali per classe di ampiezza (numero di posti letto)

Significato. Vi è ampia discussione a livello internazionale sulla dimensione ideale di un ospedale sia dal punto di vista della funzionalità che di quello della «gestibilità» organizzativa ed economica. Non vi sono risposte univoche a tale quesito poiché la dimensione può essere misurata con varie modalità: strutturali, economiche e produttive. Inoltre la dimensione ideale non è un parametro a sé stante ma risente anche delle necessità del bacino di utenza in cui un ospedale è inserito (urbano, extraurbano, orografia del luogo, altri servizi sanitari presenti, ecc.).

Ciò nonostante vi sono alcuni pareri diffusi e condivisi: il parametro più diffuso per misurare la dimensione di un ospedale è senz'altro il numero di posti letto; ospedali eccessivamente piccoli o eccessivamente grandi sono economicamente e gestionalmente svantaggiosi.

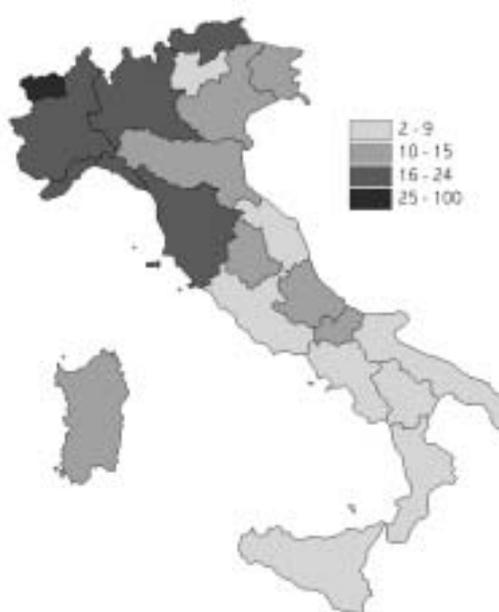
Un elemento specifico di riflessione è il destino dei piccoli presidi ospedalieri che sono a rischio di ridotta efficienza economica e spesso privi di alcuni servizi di elevata rilevanza clinica soprattutto in caso di collocazione fortemente decentrata.

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Numero ospedali con meno di 120 posti letto}}{\text{Numero totale ospedali}} \times 100$$

Validità e limiti. Un possibile fattore di confondimento è l'accorpamento di piccoli presidi che fa apparire come un unico ospedale di dimensioni maggiori la somma di 2 o più piccole strutture che nella realtà sono operativamente scollegate (es. presidi a rilevante distanza l'uno dall'altro). La dimensione degli ospedali va attentamente valutata in relazione alla struttura orografica del territorio.

Benchmark. La normativa (Legge finanziaria 1995 n° 724 del 23/12/1994) prevede la chiusura degli ospedali con meno di 120 posti letto o la loro riconversione in Residenze Sanitarie Assistenziali. Non è possibile stabilire valori di riferimento per gli ospedali di dimensioni maggiori. Un tasso di strutture >400 p.l. vicino al 20% potrebbe essere considerato favorevole se valutato assieme alle altre variabili sopra citate.

Percentuale di ospedali con più di 400 posti letto



Fonte dei dati e anni di riferimento: ISTAT. Anno 2000.

Descrizione dei Risultati

La media italiana passa per una virtuale linea che divide la penisola a metà con le regioni del nord che presentano i valori più alti e quelle del sud quelli più bassi con rare eccezioni. Sembra di poter dedurre che le prime hanno attuato, con maggiore convinzione, una politica di concentrazione delle attività ospedaliere in strutture più grandi e più efficienti. In un altro indicatore, descritto più avanti in questa sezione, si potrà constatare che le stesse regioni sono anche premiate da un indice di attrazione sanitaria più elevato il che sembrerebbe confermare l'ipotesi che i migliori risultati in termini di efficienza e qualità si ottengono anche grazie ad un sapiente dimensionamento delle strutture e ad un'accorta strutturazione della rete ospedaliera locale. Naturalmente vi sono numerosissimi altri fattori che vi contribuiscono ma le riflessioni suggerite da questo indicatore sono molto importanti. Conviene però ribadire che andrebbe ulteriormente approfondito anche l'accorpamento «fittizio» di strutture piccole poiché esso rappresenta un'operazione esclusivamente di facciata o comunque con scarse ricadute in termini di qualità ed efficienza del sistema.

Composizione percentuale delle strutture ospedaliere in funzione dei posti letto. Rango per percentuale di ospedali con meno di 120 posti letto.

	< 120 posti letto	121-200 posti letto	201-400 posti letto	>400 posti letto	Numero Totale Ospedali
Valle d'Aosta				100%	1
Lombardia	34%	24%	17%	24%	127
Friuli-V.G.	38%	25%	25%	13%	24
Basilicata	42%	25%	25%	8%	12
Piemonte	43%	18%	17%	22%	83
Veneto	43%	23%	21%	13%	95
Umbria	44%	25%	19%	13%	16
Liguria	45%	21%	10%	24%	29
Puglia	46%	33%	11%	9%	99
Sardegna	52%	20%	15%	13%	46
Emilia-Romagna	53%	22%	9%	15%	86
Toscana	54%	16%	11%	19%	70
ITALIA	54%	20%	15%	12%	1319
Molise	56%	22%	11%	11%	9
Lazio	59%	18%	17%	6%	170
Abruzzo	60%	14%	14%	11%	35
Campania	60%	20%	14%	6%	140
Sicilia	63%	17%	14%	6%	120
Marche	65%	15%	17%	2%	52
P.A.Bolzano-Bozen	67%	0%	17%	17%	12
P. A. Trento	72%	17%	6%	6%	18
Calabria	79%	11%	7%	4%	75

Raccomandazioni di Osservasalute

La rete ospedaliera regionale dovrebbe essere pianificata concentrando il più possibile i posti letto in strutture almeno superiori a 200 posti letto. Uniche eccezioni dovrebbero essere quelle legate a situazioni orografiche molto particolari (zone fortemente decentrate) o per ospedali ad indirizzo clinico specifico (ortopedia, ginecologia, oncologia, ecc.) inseriti in reti ospedaliere urbane con distanze ridotte da centri generali di riferimento.

Tasso di utilizzo dei posti letto per dimensioni della struttura

Significato. È un indicatore di efficienza operativa di un ospedale. Si ritiene comunemente che a valori più elevati corrispondano migliori economie di scala della struttura a cui è riferito (unità operativa, ospedale).

Si ritiene anche che non sia ragionevole tendere all'occupazione massima poiché le naturali oscillazioni delle patologie acute curate nei presidi oggetto della rilevazione rendono auspicabile un tasso elevato, ma con margini di flessibilità.

Il tasso di utilizzo è ritenuto buono se compreso tra 75% ed 80%. Potrebbe essere indice di sovraccarico se vicino al 100%. Quest'ultimo valore è ottenibile solo in determinate unità operative con forte regolarità e programmabilità dell'attività clinica.

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Numero di giornate di degenza nell'anno}}{\text{Numero posti letto} \times 365} \times 100$$

Validità e limiti. Valori bassi sono sicuramente indice di scarso utilizzo e quindi di scarsa efficienza. Valori elevati potrebbero indicare anche un sovraccarico dell'unità operativa, che comunque deve essere verificato alla luce di altri elementi relativi a struttura e personale. In tutti i casi tale indicatore deve essere interpretato congiuntamente alla durata media della degenza DRG specifica.

Tasso di utilizzo dei posti letto in funzione delle dimensioni della struttura

	< 120 p.l.	121-200 p.l.	201-400 p.l.	401-600 p.l.	>600 p.l.
Piemonte	81	82	81	79	77
Valle d'Aosta	-	-	-	89	-
Lombardia	67	70	75	77	76
P. A. Bolzano-Bozen	77	-	78	72	71
P. A. Trento	85	75	79	-	75
Veneto	81	83	76	80	82
Friuli-Venezia Giulia	63	71	58	-	73
Liguria	80	84	84	83	82
Emilia-Romagna	72	69	78	82	86
Toscana	68	68	72	80	82
Umbria	60	70	77	87	85
Marche	71	69	78	-	81
Lazio	76	83	92	84	83
Abruzzo	88	82	86	89	90
Molise	93	84	81	87	-
Campania	72	85	78	83	84
Puglia	68	72	75	82	84
Basilicata	55	66	62	-	74
Calabria	69	66	67	93	84
Sicilia	68	62	73	91	59
Sardegna	64	73	66	78	29*
ITALIA	72	75	78	81	78*

* Il dato ufficiale della Sardegna, verificato da Osservasalute a livello regionale, sembra essere 67,5% con conseguente modifica anche del valore nazionale

Benchmark. Valori ideali: > 75 % e non troppo «vicini» al 100%. La tre leggi finanziarie degli anni 1993, 1994 e 1996 indicano un valore > 75 %.

Fonte dei dati e anni di riferimento: ISTAT. Anno 2000.

Descrizione dei Risultati

I dati presentati in tabella permettono di verificare, in maniera molto generale, quali regioni hanno un soddisfacente tasso di utilizzo delle strutture ospedaliere. Va detto però che tale valutazione deve essere integrata con verifiche sulla tipologia della produzione espressa in DRG. Solo verificando anche l'appropriatezza dei ricoveri e la loro ragionevole durata media è possibile, infatti, fare valutazioni sostenibili sul corretto utilizzo degli ospedali. Valori molto inferiori alla soglia del 75% sono indice di un problema reale. In secondo luogo si può notare che i valori insoddisfacenti sono localizzati prevalentemente nelle strutture di piccole dimensioni. Questo elemento si aggiunge ad altre considerazioni di tipo economico e clinico nel dimostrare che le strutture di piccole dimensioni rappresentano un reale punto debole della rete ospedaliera.

Raccomandazioni di Osservasalute

Vanno posti in atto provvedimenti mirati a rendere efficiente e razionale la rete ospedaliera. Tra essi citiamo: riduzione o conversione di posti letto per acuti, accorpamento (reale) di strutture, specializzazione di alcuni centri, verifiche di appropriatezza (es. indice di case mix, indice di performance, PRUO) finalizzati a migliorare la qualità e l'economicità delle prestazioni in regime di ricovero.

Tasso di utilizzo dei posti letto in strutture >600 p.l.



Numero di posti letto ordinari per acuti e per lungodegenti e riabilitazione

Significato. L'aumento dell'età media della popolazione pone problemi nuovi di tipo demografico e sanitario. Cresce la necessità di posti letto per le patologie che comportano una lungodegenza. Il numero di posti letto per acuti invece è in fase di contrazione perché, pur in presenza di un aumento dei ricoveri per acuti, si è contemporaneamente ridotta notevolmente la durata media della degenza.

Il tentativo di frenare la crescita esponenziale dei costi ha infatti prodotto due fenomeni: da un lato la riduzione della permanenza del paziente nelle strutture sanitarie al tempo minimo necessario per eseguire le fasi diagnostiche e terapeutiche più complesse e dall'altro la ricerca di forme di diagnosi e terapia più efficaci ma anche più semplici, più mirate, meno invasive e più rapide.

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Numero totale di posti letto (ordinari, riab.+ lungod. esclusi i posti letto di day hospital)}}{\text{Numero di abitanti}} \times 1.000$$

Validità e limiti. Il valore è un buon indice della pianificazione sanitaria della regione o provincia autonoma. Va tenuto però in debito conto l'impatto della migrazione sanitaria che per alcune regioni è rilevante in senso positivo (attrazione) e per altre in senso negativo (fuga). La necessità di posti letto per lungodegenti è influenzata da vari fattori sociali e sanitari come tipologia della popolazione (urbana o rurale), piramide delle età, struttura della famiglia, tipologia dell'attività lavorativa prevalente (industriale, agricola, terziario), disponibilità di forme di assistenza alternativa (ospedalizzazione domiciliare, assistenza indiretta, ecc.).

Benchmark. La normativa (Legge finanziaria 1996 n° 549 del 28/12/1995 modificata dalla Legge 16-11-2001 n. 405) prevede 4,5 posti letto per 1.000 abitanti di cui 1‰ per post-acuzie.

Descrizione dei Risultati

Vi è un sostanziale accordo generale sul fatto che nel recente passato la dotazione di posti letto per acuti era superiore alle necessità e che vi era una diffusa carenza di posti letto per riabilitazione e lungodegenza. Nei decenni scorsi, in tale ambito, vi era un'ampia disomogeneità tra le regioni che è stata corretta negli ultimi 8 - 10 anni. Si può notare infatti che i valori relativi ai posti letto per acuti sono abbastanza omogeneamente distribuiti attorno a quelli ideali proposti dalla finanziaria per il 1996 con scostamenti compresi tra i valori limite 3,16‰; 4,88‰.

Vi è ancora molto da fare nel campo dei posti letto per riabilitazione e lungodegenza nel quale i valori sono molto più variabili, da 0,10‰ a 1,18‰. Per poter interpretare il significato di questi scostamenti, comunque, vanno valutate congiuntamente le variabili citate nel paragrafo «**Validità e limiti**».

Fonte dei dati e anni di riferimento: Ministero della Salute. Anno 2001.

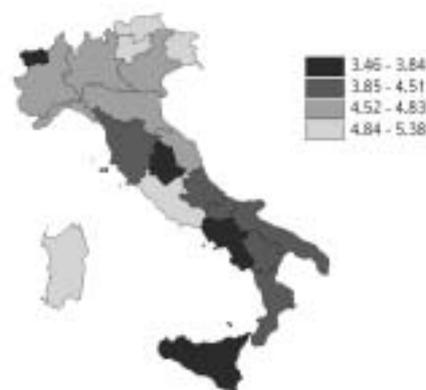
Numero di posti letto ordinari per acuti e per lungodegenti e riabilitazione ogni 1.000 abitanti. La tabella è ordinata per valori crescenti della colonna relativa ai posti letto totali.

	Posti letto per acuti per 1.000 abitanti	Posti letto per lungodegenti e riabilitazione per 1.000 abitanti	TOTALE
Campania	3,16	0,30	3,46
Sicilia	3,53	0,14	3,67
Valle d'Aosta	3,71	0,00	3,71
Umbria	3,72	0,12	3,84
Basilicata	3,95	0,12	4,07
Abruzzo	3,97	0,21	4,18
Puglia	4,07	0,15	4,22
Toscana	4,18	0,23	4,41
Calabria	3,99	0,42	4,41
ITALIA	4,02	0,47	4,49
Molise	4,22	0,29	4,51
Piemonte	3,86	0,81	4,68
Veneto	4,09	0,59	4,68
Emilia-Romagna	4,01	0,68	4,69
Marche	4,38	0,32	4,70
Lombardia	4,30	0,52	4,82
Liguria	4,66	0,17	4,83
P.A. Trento	3,85	1,06	4,92
Friuli-Venezia Giulia	4,70	0,26	4,96
Sardegna	4,88	0,10	4,98
P. A. Bolzano-Bozen	4,59	0,42	5,00
Lazio	4,20	1,18	5,38

Raccomandazioni di Osservasalute

Per quanto riguarda i posti letto per acuti, raggiunto un numero considerato appropriato, va fatta un'attenta analisi sul loro utilizzo. Non è escluso, infatti, che essi possano essere ulteriormente ridotti grazie ai progressi nella gestione clinica del paziente, che permettono di ottenere risultati uguali o superiori con ricoveri più brevi o con forme di cura alternative al ricovero quali il day hospital, l'assistenza ambulatoriale o domiciliare integrata, l'ospedalizzazione domiciliare. Anche queste ultime, però vanno pianificate con tempestività per non dover rincorrere a posteriori un'evoluzione che poteva essere prevista con largo anticipo.

Numero di posti letto per acuti lungodegenza e riabilitazione



Indice di complessità dei ricoveri

Significato. Il peso di una giornata di degenza, in termini di carico assistenziale e consumo di risorse, è strettamente correlato alle caratteristiche cliniche dei pazienti ricoverati (severità, comorbidità, comparsa di complicanze, trattamenti effettuati). Per tale motivo è importante ottenere informazioni relative alla complessità della casistica trattata (indice di case-mix), che esprime la complessità relativa dei casi trattati nelle strutture prese in esame rispetto a quelle dello standard di riferimento. Un valore dell'indice maggiore di 1 indica che la struttura tratta una casistica più complessa rispetto a quella di riferimento.

Numeratore $\frac{\text{Peso medio DRG pazienti dimessi nella Regione}}{\text{Peso medio DRG a livello nazionale}}$
 Denominatore

Validità e limiti. L'indice di case mix è un indicatore sintetico di attività che fornisce informazioni relative alla complessità della casistica trattata nei presidi ospedalieri della Regione rispetto allo standard di riferimento nazionale. L'indice è espressione della complessità in termini di assorbimento di risorse e non specificatamente della complessità clinica. Il valore dell'indice viene influenzato dal grado di accuratezza nella compilazione delle schede di dimissione ospedaliera.

Benchmark. Un indice maggiore di 1 indica che i DRG trattati nella Regione presentano una complessità maggiore rispetto allo standard di riferimento.

Fonte dei dati e anni di riferimento: Ministero della Salute - Banca dati SDO. Anno 2001.

Regione	Indice di Case Mix
Friuli Venezia Giulia	1,15
Emilia Romagna	1,11
Toscana	1,10
Lombardia	1,09
Veneto	1,08
Piemonte	1,08
Liguria	1,06
Marche	1,04
Umbria	1,03
Valle d'Aosta	1,02
P.A. Trento	1,02
ITALIA	1,00
Lazio	0,98
Abruzzo	0,93
P.A. Bolzano-Bozen	0,92
Basilicata	0,91
Sicilia	0,89
Sardegna	0,89
Puglia	0,89
Molise	0,89
Campania	0,88
Calabria	0,86



Descrizione dei Risultati

L'indice di case mix evidenzia una complessità superiore allo standard ($>1,00$) per 11 Regioni, con il Friuli-V.G. che presenta una complessità superiore del 15% rispetto alla media nazionale e 10 Regioni con un indice di case mix inferiore alla media nazionale. L'indice di case mix potrebbe essere un parametro utilizzabile per l'attribuzione delle risorse e, se analizzato insieme alla degenza media standardizzata per case mix, fornisce informazioni relative all'efficienza operativa.

Raccomandazioni di Osservasalute

Un obiettivo ragionevole potrebbe essere quello di migliorare il case mix in regime di ricovero ordinario. Questo obiettivo può essere ottenuto trasferendo prestazioni che confluiscono in DRG a basso peso medio, e quindi a basso assorbimento di risorse, in regime di ricovero diurno e/o in regime ambulatoriale.

In tal modo viene differenziata l'offerta assistenziale e migliorata l'appropriatezza dei regimi di ricovero.

Personale medico e infermieristico e rapporto infermieri / medico negli istituti di ricovero per acuti e non-acuti pubblici e privati accreditati

Significato.

Il numero di personale medico ed infermieristico dà un'indicazione sull'organizzazione del lavoro nelle strutture di ricovero. La sua lettura deve essere integrata con la valutazione del tasso di utilizzo e della tipologia del case-mix prodotto. Sono da valutare anche alcuni elementi di natura sindacale concordati nella contrattazione locale come il monte ore settimanale e la modalità organizzativa dei servizi di guardia.

Anche il rapporto tra numero di medici e di infermieri, la cui interpretazione non è semplice, è di interesse poiché valori diversi possono essere espressione di diversi approcci organizzativi.

In generale, comunque, sono da valutare positivamente quelle realtà con un basso numero di dipendenti per il grande impatto che tale voce ha sui costi.

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Personale totale (o specifiche categorie)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Numero di posti letto totali per regione}} \times 100$$

Validità e limiti. Il dato più semplice da valutare è il numero totale di dipendenti per 100 posti letto. Come già detto nel paragrafo «Significato» la tabella va comunque valutata in maniera congiunta con altri indicatori.

Una prima difficoltà di interpretazione sorge a causa del fatto che vengono contate le persone («*teste*») e non l'equivalente in ore di un dipendente a tempo pieno. Ciò rende particolarmente variabile il significato di tale valore da regione a regione, in rapporto alla differente diffusione del part time ed anche alla differente situazione sindacale con particolare riferimento alle ore prestate ed alla libera professione intra- o extra moenia. Una seconda difficoltà deriva dalla differente quota di attività ambulatoriale esercitata dai medici ospedalieri. Vi sono regioni dove la rete pubblica degli ospedali garantisce anche la maggior parte dell'assistenza specialistica e regioni con forte presenza di una specialistica extra ospedaliera privata o anche pubblica. Sono intuitivi gli effetti di tali variabili. Non va dimenticata nemmeno la tipologia delle prestazioni offerte. «DRG pesanti» infatti necessitano di organici adeguati.

Il numero totale di medici è anche influenzato dalla presenza di Policlinici Universitari

Benchmark. Difficile identificare degli standard di riferimento anche a causa dell'elevata disomogeneità delle reti ospedaliere regionali. I valori sembrano però disporsi in maniera abbastanza compatta attorno a 236 dipendenti per 100 posti letto. Andrebbero invece approfondite con indagini mirate le differenze più spiccate nel rapporto medici / infermieri.

Fonte dei dati e anni di riferimento: ISTAT. Anno 2000.

Personale medico, infermieristico e totale per 100 posti letto e numero di infermieri per medico.

Regioni	di cui Medici e Odontoiatri	di cui Personale infermieristico	Totale	Rapporto infermieri / medico
Piemonte	42,5	102,3	251,1	2,4
Valle d'Aosta	45,9	110,7	299,8	2,4
Lombardia	40,7	103,3	259,6	2,5
P. A. Bolzano-Bozen	28,8	104,2	228,2	3,6
P. A. Trento	32,5	106,3	261,3	3,3
Veneto	36,2	110,5	231,4	3,0
Friuli-Venezia Giulia	38,9	116,4	262,7	3,0
Liguria	43,9	112,6	254,6	2,6
Emilia-Romagna	42,7	103,0	232,1	2,4
Toscana	44,8	113,8	239,7	2,5
Umbria	53,9	101,9	242,1	1,9
Marche	38,1	92,6	208,5	2,4
Lazio	43,2	89,2	226,4	2,1
Abruzzo	44,3	113,3	255,2	2,6
Molise	43,6	89,0	207,3	2,0
Campania	49,9	99,1	238,7	2,0
Puglia	40,4	93,0	216,9	2,3
Basilicata	31,9	79,3	182,8	2,5
Calabria	39,9	78,0	202,0	2,0
Sicilia	46,1	83,6	218,6	1,8
Sardegna	44,6	90,6	222,4	2,0
ITALIA	42,3	99,2	236,1	2,3

Descrizione dei Risultati

I valori sembrano disporsi in maniera abbastanza compatta attorno a 236 dipendenti totali per 100 posti letto con un range da 182,8% della Basilicata a 299,8% della Val d'Aosta.

Andrebbero invece approfondite con indagini mirate le differenze più spiccate nel rapporto medici / infermieri (da 1,8 Sicilia a 3,6 P.A. di Bolzano). Si rammenta (vedi sopra) che in tal senso hanno un grande impatto la situazione relativa all'offerta di assistenza specialistica alternativa a quella ospedaliera e la situazione sindacale locale. Esaminate con attenzione queste variabili resta infine da approfondire l'aspetto più interessante legato a questo indicatore che è anche il suo vero scopo: l'organizzazione del lavoro in ospedale. La situazione locale del mercato del lavoro (leggi in particolare pletera medica e/o carenza di infermieri) può aver influito in maniera rilevante nel determinare sviluppi differenti della struttura delle piante organiche degli ospedali.

Rapporto infermieri/medico



Raccomandazioni di Osservasalute

È opportuno che le regioni trovino accordi più precisi per il monitoraggio dell'impiego delle risorse umane, quota rilevante della spesa ospedaliera, al fine di rendere più omogeneo e quindi più confrontabile questo interessante indicatore.

Utilizzo del day hospital per i 43 DRGs a più elevato rischio di inapproprietezza

Significato. L'accordo Conferenza Stato-Regioni del 22/11/2001 (all. 2c)

- definisce le prestazioni ospedaliere «potenzialmente inappropriate se effettuate in regime di ricovero ordinario»,
- introduce il concetto di esclusione dai Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) delle prestazioni erogate secondo modalità organizzative che non soddisfino il principio di efficacia e di economicità nell'impiego delle risorse
- dà mandato alle Regioni per l'individuazione di un valore percentuale/soglia di ammissibilità.

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Numero dimessi day hospital}}{\text{Totale dimessi regime ordinario e day hospital}} \times 100$$

Validità e limiti. L'indicatore non consente di ottenere informazioni attendibili relative all'appropriatezza dell'offerta assistenziale poiché:

- analizza contemporaneamente DRG medici e DRG chirurgici,
- è influenzato in maniera significativa dal vuoto di informazione relativo alle prestazioni ambulatoriali,
- l'assenza di riferimento alle prestazioni erogate in regime ambulatoriale, che in alcuni casi rappresentano la modalità assistenziale più appropriata, sottostima il grado di appropriatezza delle regioni che hanno investito di più sul potenziamento delle attività ambulatoriali.

Benchmark. Poiché l'Accordo della Conferenza Stato-Regioni prevede un graduale raggiungimento del valore ottimale di appropriatezza è auspicabile che si vada verso una progressiva riduzione del ricovero ordinario per l'erogazione dei 43 DRG individuati anche se, per le motivazioni espresse, è impossibile definire un valore di riferimento dell'indice.

Fonte dei dati e anni di riferimento: Ministero della Salute - Banca dati SDO. Anno 2000.

Descrizione dei Risultati

I dati sono relativi al 2001 e quindi non risentono degli effetti del DPCM, che è stato emanato alla fine dello stesso anno. Rivestono tuttavia interesse come dato di partenza. I dati evidenziano un elevato grado di inapproprietezza dimostrando una notevole discrepanza tra la situazione rilevata e le indicazioni contenute nell'Accordo della Conferenza Stato Regioni.

Rispetto al valore medio nazionale (29% di trasferimento), soltanto una regione raggiunge il 45% (Emilia Romagna), tre (Veneto, Valle d'Aosta ed Umbria) si collocano tra il 35 e il 40%, sette regioni tra il 30 ed il 35%, sei regioni tra il 20 ed il 30% e quattro sotto il 20%.

Indice di trasferimento in day-hospital per i 43 DRG a più elevato rischio di inappropriatazza

Emilia Romagna	45,04
Veneto	38,14
Valle d'Aosta	38,12
Umbria	36,77
Toscana	34,89
Liguria	34,70
Piemonte	31,57
Marche	31,55
Friuli Venezia Giulia	31,28
Sicilia	30,60
Trento	30,24
Lombardia	28,88
ITALIA	28,88
Sardegna	27,19
Lazio	25,35
Basilicata	23,05
Puglia	21,03
Campania	20,77
Abruzzo	19,26
Calabria	18,70
Bolzano	10,21
Molise	5,88

Indice di trasferimento in day-hospital



Raccomandazioni di Osservasalute

L'indicatore, aggregato per DRGs medici e chirurgici, non permette di ottenere informazioni attendibili relative al grado di appropriatezza. Si rileva l'esigenza di definire indicatori più specifici in grado di fornire informazioni differenziate tra DRGs medici e chirurgici. Inoltre è necessario superare rapidamente il vuoto informativo relativo all'attività ambulatoriale.

Utilizzo del day hospital per i primi quattro DRGs medici tra i 43 DRGs a più elevato rischio di inappropriatelyzza

Significato. Fra i 43 DRGs ad elevato rischio di inappropriatelyzza le quattro prestazioni elencate sono le più frequenti e rappresentano complessivamente il 21,3% dei ricoveri ad elevato rischio di inappropriatelyzza (dati anno 2000, fonte ASSR):

- DRG 183 esofagite, gastroenterite e miscellanea malattia apparato digerente età > ai 17 anni
- DRG 134 ipertensione
- DRG 243 affezioni mediche del dorso
- DRG 467 altri fattori che influenzano lo stato di salute.

Tali DRGs riguardano specialità e professionalità diverse. Per ogni DRG viene riportata la percentuale di ricoveri effettuati in day hospital, che è poi correlata al tasso di ricovero per mille abitanti, misura indiretta dell'accessibilità ai servizi territoriali alternativi.

Le quattro prestazioni elencate sono «potenzialmente inappropriate se effettuate in regime di ricovero ordinario»: infatti una maggiore utilizzazione del day hospital e/o di regimi assistenziali alternativi rispetto al ricovero ordinario, implica una maggiore soddisfazione del singolo paziente e un risparmio per la collettività.

L'applicazione dell'Accordo della Conferenza Stato Regioni impone alle regioni ed alle strutture sanitarie di monitorare il grado di trasferimento dal regime ordinario al day hospital o all'ambulatoriale per verificare se i comportamenti e le scelte di politica sanitaria adottate sono idonei a favorire l'appropriatelyzza.

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100 = \frac{\text{Numeri dimessi in regime di day hospital}}{\text{Totale dimessi in regime di day hospital e regime ordinario}} \times 100$$

Validità e limiti. La percentuale del ricovero in day hospital è un parametro utilizzato per valutare l'appropriatelyzza dei regimi assistenziali. Le differenze di valori riscontrati in diverse regioni sono espressione sia di differenti politiche sanitarie regionali che di una diversa adesione dei professionisti alle raccomandazioni delle Società Scientifiche. L'indicatore, pur determinando l'entità dell'attività svolta in day hospital, non permette di valutare la complessità del fenomeno a causa del vuoto informativo relativo all'attività ambulatoriale.

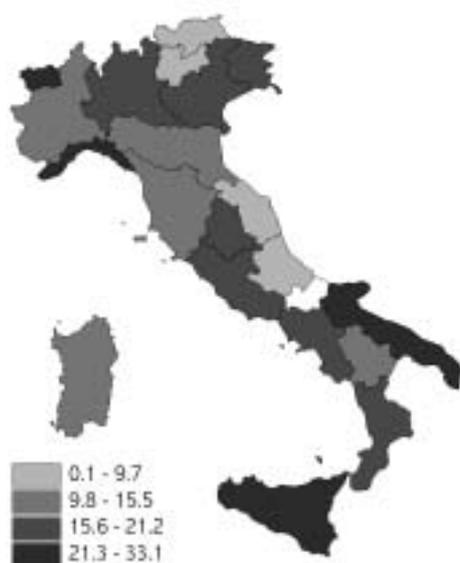
Benchmark. È ragionevole attendersi una percentuale elevata dell'indicatore insieme ad un tasso di ricovero per quel determinato DRG in linea con la media nazionale.

Fonte dei dati e anni di riferimento: Ministero della Salute - Banca dati SDO. Anno 2001.

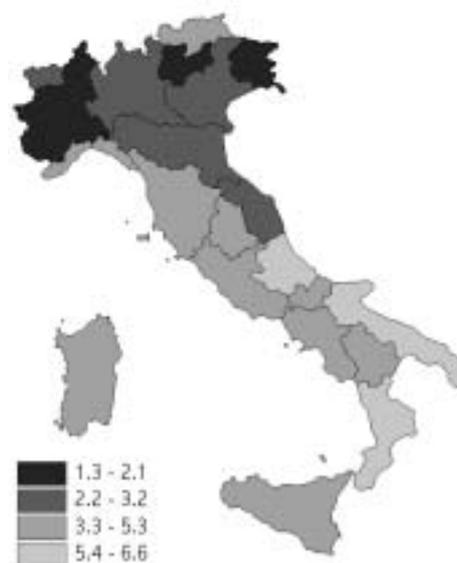
Tasso di trasferimento in Day-Hospital e tasso di ricovero per DRG 183 (Esofagite, gastro-enterite e miscellanea malattie apparato digerente. Età maggiore 17 anni)

	Trasferimento Day Hospital	Tasso di ricovero
Valle d'Aosta	33,1	2.9
Liguria	31,2	4.2
Sicilia	30,5	5.3
Puglia	30,3	6.6
Umbria	21,2	4.4
Calabria	20,1	6.2
ITALIA	20,1	3.8
Friuli V.G.	19,8	1.3
Campania	18,7	4.7
Lombardia	17,9	2.7
Veneto	17,3	2.8
Lazio	17,3	4.2
Sardegna	15,5	4.4
Piemonte	15,3	1.7
Emilia Romagna	14,3	2.9
Basilicata	14,3	4.9
Toscana	12,7	4.5
Abruzzo	9,7	6.3
Marche	7,9	3.2
P.A. Bolzano-Bozen	5,7	4.4
P.A. Trento	3,5	2.1
Molise	0	5.3

Indice di trasferimento in Day-Hospital



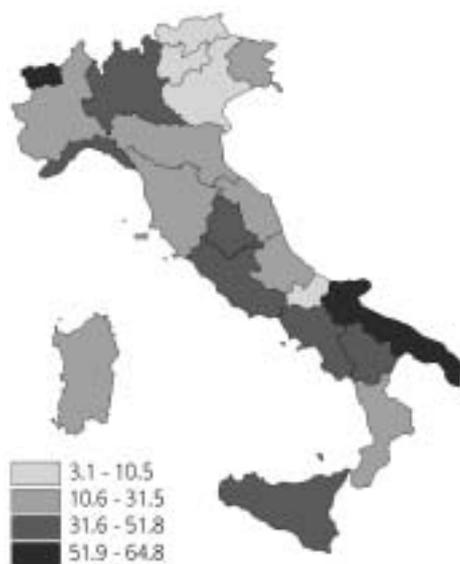
Tasso di Ricovero



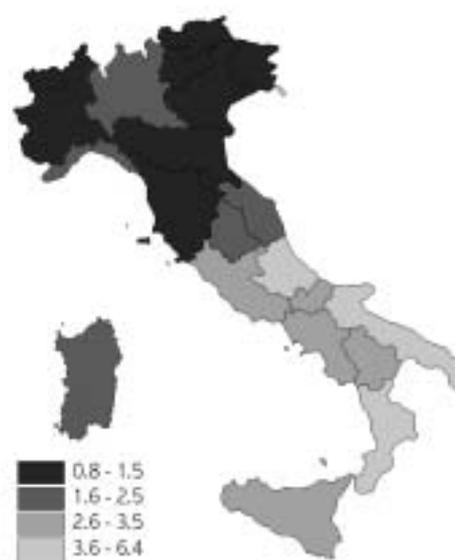
Indice di trasferimento in Day-Hospital e tasso di ricovero per DRG 134 (Ipertensione)

	Trasferimento Day Hospital	Tasso di ricovero
Valle d'Aosta	64,8	1,2
Puglia	57,3	6,4
Lombardia	51,8	1,7
Campania	47,0	3,4
Liguria	46,9	2,5
Sicilia	46,9	3,0
Umbria	44,8	2,1
ITALIA	41,2	2,5
Basilicata	39,2	3,5
Lazio	36,6	2,8
Abruzzo	31,5	4,9
Calabria	30,3	5,2
Emilia Romagna	29,3	1,0
Piemonte	26,2	0,8
Friuli-V.G.,	25,6	0,9
Toscana	24,9	1,2
Marche	23,4	1,7
Sardegna	18,3	2,2
Veneto	10,5	1,3
P.A. Bolzano-Bozen	6,4	1,4
P.A. Trento	5,2	1,5
Molise	3,1	3,0

Indice di trasferimento in Day-Hospital



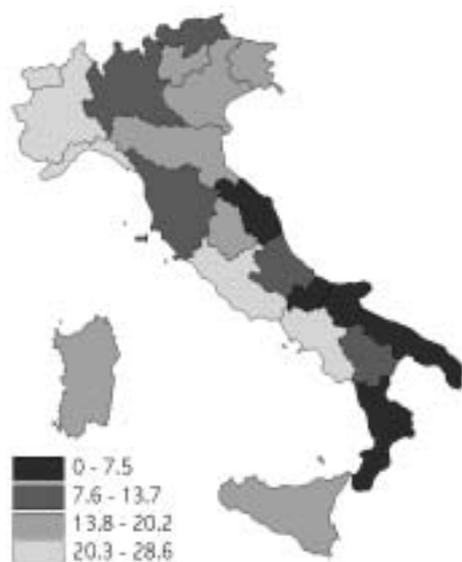
Tasso di Ricovero



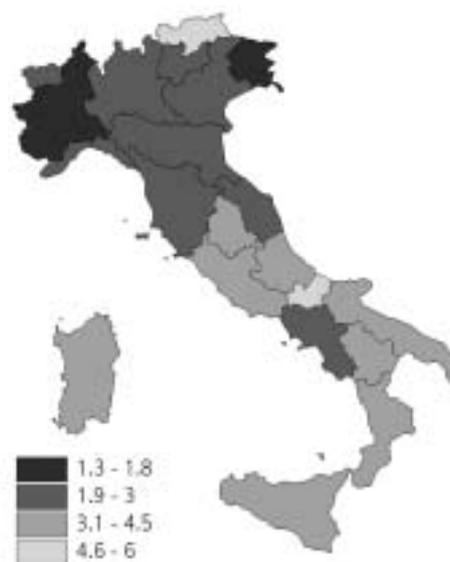
Tasso di trasferimento in Day-Hospital e tasso di ricovero per DRG 243 (Afezioni mediche del dorso)

	Trasferimento Day Hospital	Tasso di ricovero
Valle d'Aosta	28,6	2,1
Liguria	24,4	3,0
Lazio	23,6	3,2
Piemonte	22,6	1,8
Campania	21,7	2,2
Emilia Romagna	20,2	2,2
Umbria	19,1	3,1
Sicilia	18,3	3,8
Friuli V.G.	18,1	1,3
P.A. Trento	17,3	2,9
Sardegna	16,6	3,5
Veneto	15,8	2,5
ITALIA	15,4	2,9
Toscana	13,7	2,3
Basilicata	12,2	3,7
Abruzzo	12,1	4,2
Lombardia	10,4	2,5
P.A. Bolzano-Bozen	10,0	5,3
Puglia	7,5	4,5
Calabria	7,2	4,2
Marche	6,9	2,3
Molise	0	6,0

Indice di trasferimento in Day-Hospital



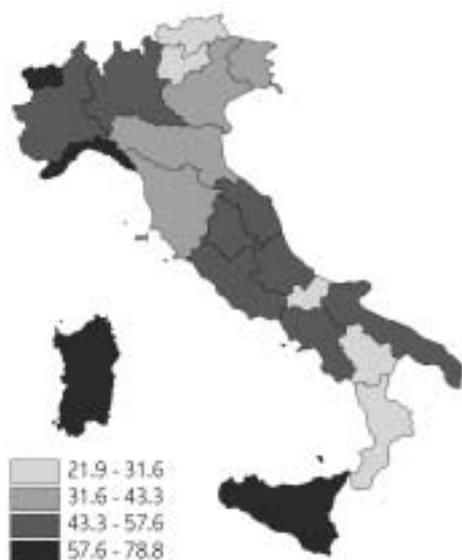
Tasso di Ricovero



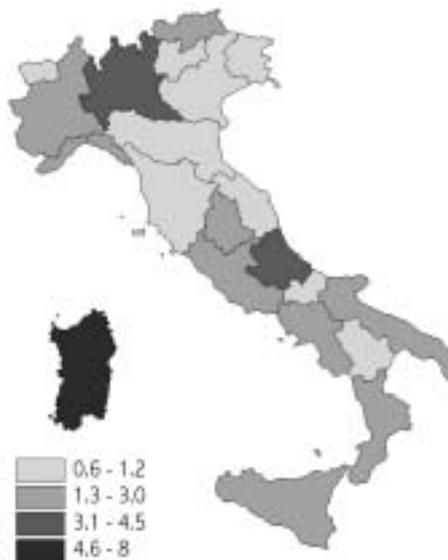
Tasso di trasferimento in Day-Hospital e tasso di ricovero per DRG 467 (Altri fattori che influenzano lo stato di salute).

	Trasferimento Day Hospital	Tasso di ricovero
Sardegna	78,8	8,0
Valle d'Aosta	68,5	1,2
Liguria	66,7	3,0
Sicilia	62,9	3,0
Umbria	57,6	1,9
Puglia	55,4	2,3
Abruzzo	55,3	4,4
Lazio	53,1	1,7
ITALIA	52,2	2,5
Piemonte	50,6	2,5
Lombardia	46,9	4,5
Marche	46,4	1,1
Campania	46,4	2,1
Friuli V.G.	43,3	0,6
Veneto	42,5	1,0
Emilia Romagna	37,0	1,2
Toscana	34,0	1,0
Calabria	31,6	2,0
P.A. Trento	29,1	0,9
Basilicata	27,9	0,8
P.A. Bolzano-Bozen	27,6	2,4
Molise	21,9	0,9

Indice di trasferimento in Day-Hospital



Tasso di Ricovero



Descrizione dei Risultati

Il valore medio dei ricoveri effettuati in day hospital, varia notevolmente tra le quattro patologie esaminate: 15.4% per il DRG 243 (affezioni mediche del dorso), 20.1% per il 183 (esofagite, gastroenterite e miscellanea malattie apparato digerente età > 17 anni), 41.2 % per il 134 (ipertensione) e 52.2% per il 467 (altri fattori che influenzano lo stato di salute).

Questi dati dimostrano un atteggiamento diversificato nei confronti del day hospital in funzione del tipo di patologia.

L'analisi dei singoli DRGs dimostra una diversità di comportamento tra le regioni, quattro di esse (Valle d'Aosta, Liguria, Umbria e Sicilia), presentano una percentuale di day hospital sempre superiore alla media nazionale per tutti e quattro i DRGs considerati, in cinque (Basilicata, Toscana, Marche, P. A. Bolzano e Molise) la percentuale è sempre sotto la media, le altre si comportano in maniera diversificata.

La correlazione con il tasso di ricovero per mille abitanti, consente di ottenere interessanti informazioni. Per quanto riguarda il DRG 183, tra le regioni che hanno una percentuale di appropriatezza sopra la media, la Valle d'Aosta (indice di trasferimento 33,1%) ha un tasso di ricovero del 2,9‰, mentre la Puglia (indice di trasferimento 30,3%) ha il tasso di ricovero più alto in assoluto (6,6‰), facendo supporre un eccesso di ricorso al regime di ricovero.

Ugualmente per quanto riguarda l'ipertensione (DRG 134), mentre la Valle d'Aosta e la Lombardia presentano rispettivamente una percentuale di trasferimento in day hospital rispettivamente del 64,8% e del 51,8% ed un tasso di ricovero dell'1,2‰ e dell'1,7‰, la Puglia pur presentando una percentuale di trasferimento in day hospital del 57,3% presenta un tasso di ricovero del 6,4‰, notevolmente superiore alla media nazionale.

Un esempio analogo è rappresentato dal DRG 243: la Valle d'Aosta presenta una percentuale di trasferimento elevata (28,6%) ed un basso tasso di ricovero (2,1‰) ed il Molise, invece, non presenta ricoveri in day hospital e contemporaneamente ha il più alto tasso di ricovero (6‰). L'alto tasso di ricovero può essere interpretato come indicatore indiretto di una ancora insufficiente offerta di prestazioni alternative o espressione di una anomala interpretazione del concetto di day hospital, con compilazione di una scheda di dimissione ospedaliera per singolo accesso e non per ciclo terapeutico completo.

Raccomandazioni di Osservasalute

Poiché l'indicatore, se analizzato singolarmente non esprime il grado di appropriatezza, si suggerisce di valutarlo congiuntamente ad altri parametri quali il tasso di ricovero, la struttura della popolazione, l'indice di Case Mix ed indicatori che valutano l'offerta e l'accessibilità di servizi alternativi al ricovero. Per la definizione della percentuale soglia di ammissibilità potrebbe essere utile ricorrere all'APR DRG.

Le regioni con un tasso di ricovero superiore alla media nazionale dovrebbero analizzare nel dettaglio tali dati con l'obiettivo di una sua progressiva riduzione.

Utilizzo del day hospital per i primi cinque DRGs chirurgici tra i 43 DRGs a più elevato rischio di inappropriatelyzza

Significato. Il rapporto tra dimessi in regime di day surgery sul totale dei dimessi (indice di copertura) è un importante parametro per valutare l'appropriatezza dei regimi assistenziali per le procedure chirurgiche.

Le prestazioni elencate sono «potenzialmente inappropriate se effettuate in regime di ricovero ordinario». Una maggiore utilizzazione di day surgery e la chirurgia ambulatoriale rispetto al ricovero ordinario determina una maggiore soddisfazione del paziente, favorisce il ricorso a procedure meno invasive con ridotta incidenza di complicanze, garantisce risultati ed esiti clinici sovrapponibili a quelli effettuati in ricovero ordinario. Il risparmio per la collettività è inversamente correlato alla durata della degenza media in ricovero ordinario.

Vengono presi in considerazione i cinque DRGs chirurgici più frequenti che comprendono differenti specialità (oculistica, chirurgia generale, ortopedia e ginecologia) e che complessivamente rappresentano il 26,8% dei ricoveri ad elevato rischio di inappropriatelyzza:

- DRG 39 Interventi sul cristallino con o senza vitrectomia
- DRG 119 Interventi di legatura e stripping di vene
- DRG 162 Interventi per ernie inguinale e femorale età > 17 senza cc.
- DRG 222 Interventi sul ginocchio senza cc.
- DRG 364 Dilatazione e raschiamento conizzazione eccetto per neoplasie maligne

I ricoveri per il DRG 39 costituiscono l'11,7% di tutti ricoveri ad elevato rischio di inappropriatelyzza (dati anno 2000 fonte ASSR). In alcune realtà gli interventi sul cristallino vengono da tempo praticati in regime diurno ed attualmente è avviato il loro trasferimento in chirurgia ambulatoriale, sulla base delle indicazioni fornite dalle Società Scientifiche del settore.

I ricoveri per i DRGs 119 e 162 costituiscono il 7,7% di tutti ricoveri ad elevato rischio di inappropriatelyzza, per il DRG 222 sono il 4% e per il 364 il 3,4% (dati anno 2000 fonte ASSR).

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Numeri dimessi in regime di day surgery}}{\text{Totale dimessi in regime di day surgery e regime ordinario}} \times 100$$

Validità e limiti. Le differenze tra le varie regioni sono espressione sia di differenti politiche sanitarie regionali che di una diversa adesione dei professionisti alle raccomandazioni formulate dalle Società Scientifiche.

Il parziale trasferimento del DRG 39 e del DRG 364 in regime ambulatoriale potrebbe in futuro ridurre la validità di tale indicatore per queste due procedure, a causa della mancanza di dati riguardanti questo regime assistenziale.

Benchmark. Indice di copertura > 90% per il DRG 39. Per gli altri DRGs potrebbe essere preso a riferimento l'indice di copertura della regione con valore più elevato.

Fonte dei dati e anni di riferimento: Ministero della Salute - Banca dati SDO. Anno 2001.

Descrizione del DRG 39

Indice di trasferimento: Percentuale di interventi effettuati in Day Surgery sul Cristallino con o senza Vitrectomia (DRG 39) e degenza media (D.M.) in giorni per i ricoveri effettuati in regime ordinario per lo stesso DRG.

Regione	(%)	D.M.
Emilia Romagna	92,3	1,59
Umbria	91,3	1,89
P.A. Trento	79,9	1,71
Veneto	79,5	2,15
Marche	73,2	2,03
Toscana	68,2	1,99
Piemonte	56,8	2,18
Basilicata	47,9	4,46
Lombardia	45,8	1,37
ITALIA	42,0	2,17
Friuli V.G.	38,6	1,37
Lazio	36,3	2,61
Valle d'Aosta	32,7	2,18
P.A. Bolzano-Bozen	32,5	2,28
Liguria	25,7	2,16
Abruzzo	24,7	2,62
Puglia	20,8	2,39
Sicilia	20,4	2,51
Calabria	4,9	2,21
Campania	4,7	2,65
Sardegna	3,7	2,28
Molise	0,0	1,98

Indice di trasferimento in day-hospital

**Descrizione dei Risultati**

La percentuale degli interventi effettuati in day surgery per il DRG 39 mostra una estrema variabilità regionale: in due regioni (Emilia Romagna e Umbria) l'indice supera il 90% mentre in Calabria, Campania, Sardegna e Molise non raggiunge il 10%.

La degenza media dei ricoveri ordinari (2,2 giorni) ha una notevole variabilità (1,4 giorni in Lombardia, Friuli e 4,5 giorni in Basilicata).

L'analisi della degenza media consente di fare alcune considerazioni: una degenza media di circa due giorni potrebbe essere giustificata per quelle regioni che hanno già trasferito in day surgery oltre il 90% dell'attività e concentrano in regime di ricovero ordinario i casi complessi, mentre appaiono ingiustificati i 4,5 giorni di degenza media della Basilicata, che tratta in ricovero ordinario oltre il 50% della propria casistica. I dati della Lombardia e del Friuli (1,4 giorni di degenza media) confermano che il DRG 39 nella quasi totalità dei casi potrebbe essere trattato in day surgery, nonostante l'età avanzata dei pazienti e la frequente presenza di patologie concomitanti.

Descrizione del DRG 119

Indice di trasferimento: Percentuale di interventi effettuati in Day Surgery per Legatura e Stripping di Vene (DRG 119) e degenza media (D.M.) in giorni per i ricoveri effettuati in regime ordinario per lo stesso DRG.

	%	D.M.
Emilia Romagna	83,8	2,05
Valle d'Aosta	63,0	2,19
Veneto	55,4	2,38
Umbria	54,9	1,85
Toscana	48,3	2,34
Friuli V.G.	46,2	1,32
P.A. Trento	41,0	2,06
Marche	31,3	2,34
ITALIA	30,9	2,59
Piemonte	20,8	2,53
Lazio	19,2	3,63
Abruzzo	17,7	2,84
Lombardia	17,6	2,06
Sicilia	11,9	3,43
Basilicata	11,6	4,18
Sardegna	11,5	3,78
Calabria	10,5	3,93
Liguria	8,5	2,54
Campania	4,9	3,28
Puglia	3,0	2,78
P.A. Bolzano-Bozen	2,0	2,93
Molise	0,0	4,12

Indice di trasferimento in day-hospital per DRG 119**Descrizione dei Risultati**

In Italia il 30,9% degli stripping di vene (DRG 119) vengono effettuati in day surgery. Questa percentuale di trasferimento deve essere considerata bassa poiché, sulla base delle indicazioni fornite dalle Società Scientifiche, questa procedura chirurgica in oltre l'80% dei casi potrebbe essere effettuata in day surgery.

L'analisi della degenza media suggerisce una notevole variabilità rispetto al valore medio nazionale: essa è di 2,6 giorni, oscillando da un minimo di 1,3 giorni (Friuli Venezia Giulia) a 4,2 giorni della Basilicata.

La correlazione tra la degenza media del Friuli per lo stripping di vene (1,3 giorni) effettuato in regime di ricovero ordinario, e l'indice di trasferimento del 46,2% è una ulteriore dimostrazione che la procedura potrebbe essere trattata nella quasi totalità dei casi in day surgery.

Descrizione del DRG 162

Indice di trasferimento: Percentuale di interventi effettuati in Day Surgery per Ernia Inguinale e Femorale Età > 17 senza complicanze (DRG 162) e degenza media (D.M.) in giorni per i ricoveri effettuati in regime ordinario per lo stesso DRG.

	%	D.M.
Veneto	65,9	2,75
Emilia Romagna	54,3	2,38
Umbria	54,2	2,90
Valle D'Aosta	51,1	4,17
P.A. Trento	39,5	2,53
Friuli V.G.	37,4	1,76
Marche	37,2	2,65
Toscana	33,1	2,91
Piemonte	28,7	3,28
ITALIA	24,1	3,40
Basilicata	16,7	4,52
Lombardia	16,2	2,69
Lazio	16,0	4,22
Sicilia	7,9	4,02
Sardegna	6,9	3,77
Liguria	5,7	2,90
Campania	2,9	4,03
Abruzzo	2,7	3,78
P.A. Bolzano	2,6	3,71
Puglia	1,1	3,91
Calabria	1,1	4,84
Molise	0,0	4,55

Indice di trasferimento in day-hospital per DRG 162

**Descrizione dei Risultati**

In Italia il 24,1% degli interventi di ernia inguinale (DRG 162) vengono effettuati in day surgery.

Un indice di copertura del 24% deve essere considerato basso poiché, sulla base delle indicazioni fornite dalle Società Scientifiche, la procedura nell'83% dei casi potrebbe essere effettuata in day surgery. (fonte: RUTKOV 1998).

La degenza per gli interventi di ernioplastica è di 3,4 giorni con una larga variabilità da 1,8 giorni del Friuli a 4,8 giorni della Calabria.

La correlazione tra la degenza media del Friuli per l'ernioplastica (1,8 giorni) in regime di ricovero ordinario e l'indice di trasferimento del 37,4%, è una ulteriore dimostrazione che la procedura potrebbe essere trattata nella quasi totalità dei casi in day surgery.

Descrizione del DRG 222

Indice di trasferimento: Percentuale di interventi effettuati in Day Surgery per Interventi sul ginocchio senza complicanze (DRG 222) e degenza media (D.M.) in giorni per i ricoveri effettuati in regime ordinario per lo stesso DRG.

	%	D.M.
Valle d'Aosta	62,7	3,16
Emilia Romagna	43,5	2,79
Marche	39,3	3,18
Toscana	37,6	3,07
Piemonte	35,0	2,83
P.A. Bolzano-Bozen	28,4	4,06
Veneto	26,2	2,84
ITALIA	20,5	3,07
P.A. Trento	20,1	2,52
Friuli V.G.	18,0	1,95
Liguria	17,0	2,94
Lazio	13,8	4,84
Sardegna	13,3	4,03
Lombardia	13,0	2,48
Basilicata	12,4	2,86
Umbria	12,0	2,51
Sicilia	3,9	4,25
Puglia	3,6	3,53
Campania	3,4	3,99
Abruzzo	0,9	3,35
Calabria	0,5	3,96
Molise	0,0	4,25

Indice di trasferimento in day-hospital per DRG 222

**Descrizione dei Risultati**

La percentuale degli interventi effettuati in day surgery varia dal 62,7% della Valle d'Aosta allo 0% del Molise, con una media nazionale del 20,5%. Alcune regioni come il Friuli Venezia Giulia, pur presentando una percentuale di trasferimento bassa (18%), presentano una degenza media di 1,95 giorni a dimostrazione che la totalità della casistica, può essere trattata con una degenza inferiore alle 48 ore. Diverso è il comportamento della regione Lazio dove ad un basso grado di trasferimento (13,8%), corrisponde una degenza media di 4,84 giorni.

Descrizione del DRG 364

Indice di trasferimento: Percentuale di interventi effettuati in Day Surgery per Dilatazione e Raschiamento Conizzazione eccetto per Neoplasie Maligne e degenza media (D.M.) in giorni per i ricoveri effettuati in regime ordinario per lo stesso DRG.

	%	D.M.
Emilia Romagna	74,1	2,03
Veneto	73,5	2,09
Toscana	70,4	2,58
Lombardia	69,9	1,94
ITALIA	48,2	2,37
Liguria	65,6	2,23
P.A. Trento	64,2	1,83
Friuli V.G.	63,7	1,53
Umbria	60,5	1,50
Piemonte	54,9	2,15
Valle d'Aosta	46,8	2,48
Marche	44,5	2,21
Sicilia	41,1	2,59
Basilicata	36,4	3,38
P.A. Bolzano-Bozen	35,3	2,34
Abruzzo	32,7	2,28
Sardegna	29,1	2,60
Puglia	28,2	2,59
Calabria	23,1	2,88
Lazio	20,4	2,58
Campania	16,9	2,28
Molise	0,0	2,80

Indice di trasferimento in day-hospital per DRG 364**Descrizione dei Risultati**

La percentuale degli interventi effettuati in day surgery varia dal 74,1% dell'Emilia Romagna allo 0,0% del Molise, con una media nazionale del 48,2%. L'Umbria che presenta una percentuale di trasferimento del 60,5%, presenta per i ricoveri effettuati in regime ordinario una degenza media di 1,50 giorni a dimostrazione che la quasi totalità della casistica, può essere trattata con una degenza di 24 ore. Analogamente l'Emilia Romagna, che presenta il più alto indice di trasferimento (74,1%) presenta una degenza media per il ricovero ordinario di 2 giorni. Diverso è il comportamento della regione Basilicata che ad un basso grado di trasferimento (36,4%), associa una degenza media di 3,38 giorni.

Valutazione dei risultati riguardanti i cinque DRG chirurgici

La valutazione congiunta dei dati relativi alla percentuale di trasferimento ed alla degenza media per i cinque DRGs chirurgici considerati consente, oltre a tutte le considerazioni sulla maggiore soddisfazione del paziente, di effettuare una stima del potenziale risparmio legato ad un utilizzo ottimale della degenza.

Se correliamo il numero di giornate di degenza utilizzate impropriamente con il costo medio per giornata (che sulla base dei dati forniti dalla ASSR, relativi all'anno 2001, equivale ad 891,92 €) è possibile effettuare una valutazione molto precisa del risparmio che può essere ottenuto.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le regioni con basso indice di trasferimento dovrebbero facilitare un progressivo passaggio dei DRGs presi in esame dal regime di ricovero ordinario alla day surgery.

Le regioni che hanno già condizioni favorevoli, come indicato da un elevato indice di trasferimento, potranno favorire il progressivo passaggio dalla day surgery al regime di chirurgia ambulatoriale.

Per raggiungere l'obiettivo è necessario che le regioni:

- adottino atti coerenti in termini di normativa regionale;
- sviluppino politiche tariffarie capaci di incentivare il trasferimento in day surgery o in regime ambulatoriale;
- definiscano soglie di ammissibilità, ai fini della valutazione di appropriatezza, in linea con il dato di partenza regionale.

Indice di attrazione e fuga per i ricoveri in regime ordinario e in day hospital

Significato. La mobilità regionale rappresenta la tendenza della popolazione ad usufruire delle prestazioni in regime di ricovero ordinario in una regione diversa da quella di residenza. La mobilità passiva (o emigrazione, o indice di fuga) è il numero di pazienti che si curano fuori regione, la mobilità attiva (o immigrazione, o indice di attrazione) è il numero di pazienti di altre regioni che si fanno curare in una determinata regione. Tale fenomeno, presente anche in passato, ha assunto un significato più rilevante dopo la «liberalizzazione» della scelta del luogo di cura sancita dalla riforma del SSN con i D.lgs. 502/92 e 517/93. Prima di essa era necessaria un'autorizzazione a farsi curare in regioni diverse da quella di residenza. In un mercato sanitario pubblico sostanzialmente libero tale indicatore è un indice indiretto sia della completezza dell'offerta sanitaria, sia della qualità ed accessibilità dei servizi. I pazienti infatti emigrano o per accedere a prestazioni non offerte in loco o per accedere a prestazioni più tempestive o di migliore qualità di quelle della propria zona.

	Indice di attrazione	Indice di fuga
Numeratore	% di immigrazione	% di emigrazione
Denominatore	% di emigrazione	% di immigrazione

Validità e limiti. Un'elevata immigrazione è indice di elevato standard assistenziale ed un'elevata emigrazione è indice di segno contrario. Vi sono però elementi di confondimento. La struttura orografica rende ad esempio inevitabile l'emigrazione di pazienti da un distretto molto decentrato a strutture di regioni confinanti ma comunque più vicine delle proprie. È altrettanto inevitabile che regioni piccole non possano fornire tutte le tipologie di prestazioni e quindi abbiano un'elevata emigrazione sebbene le prestazioni disponibili siano di qualità adeguata.

Inoltre i dati presentati non includono i ricoveri all'estero (57.086 per i ricoveri ordinari e 10.154 per i ricoveri in day hospital) e quelli in sede non specificata (10.419 per i ricoveri ordinari e 2.910 per i ricoveri in day hospital).

Benchmark. Indice di attrazione: il valore più elevato (2,56 per i ricoveri ordinari e 2,37 per i ricoveri in day hospital). Indice di fuga: il valore più basso (0,39 per i ricoveri ordinari e 0,42 per i ricoveri in day hospital).

Fonte dei dati e anni di riferimento: ISTAT. Anno 2000.

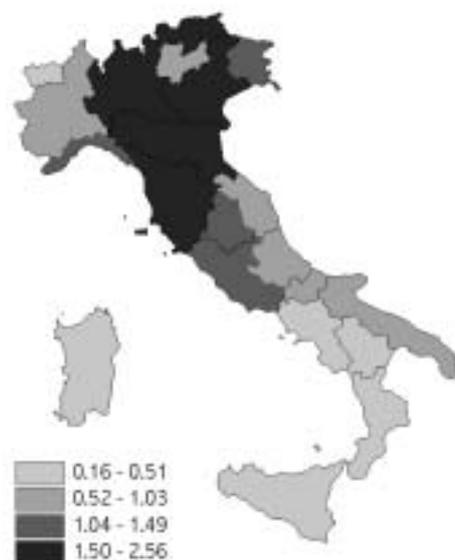
Descrizione dei Risultati

Si nota immediatamente la posizione di testa delle grandi regioni del nord che con la loro offerta articolata e numericamente elevata di prestazioni sanitarie esercitano una forte attrazione sull'utenza delle altre regioni. Considerazioni sulla qualità delle prestazioni sono più difficili da fare in quanto tendono ad essere confuse o mascherate da problemi di accessibilità ma esse restano comunque l'aspetto più interessante dei contenuti di questo indicatore. Per quanto riguarda la particolare situazione della Provincia Autonoma di Bolzano va detto che non essendo considerata la mobilità sanitaria verso le strutture austriache (in particolare verso Innsbruck) il solo dato della mobilità nazionale non è correttamente dimensionato.

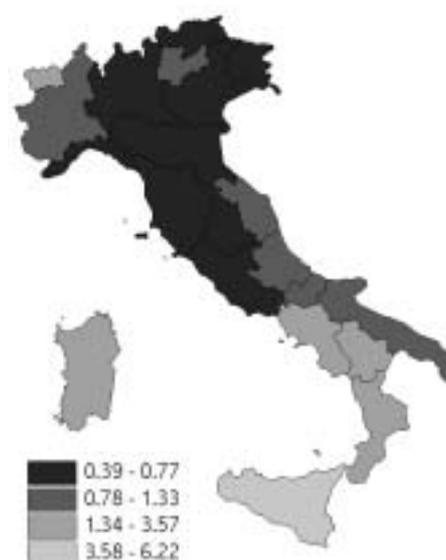
Percentuale di emigrati, immigrati ed indici di attrazione e fuga per ricoveri in regime ordinario. La tabella è ordinata in maniera decrescente per i valori relativi all'indice di attrazione.

	% di emigrati	% di immigrati	Indice attrazione	Indice di fuga
P.A. Bolzano-Bozen	4,1	10,5	2,56	0,39
Lombardia	3,8	9,0	2,34	0,43
Emilia-Romagna	5,9	12,7	2,16	0,46
Toscana	5,2	10,5	2,01	0,50
Veneto	4,5	8,5	1,87	0,53
Umbria	9,9	14,8	1,49	0,67
Friuli-Venezia Giulia	6,0	8,6	1,42	0,70
Lazio	6,1	8,6	1,41	0,71
Liguria	9,4	12,3	1,30	0,77
Molise	21,0	21,6	1,03	0,97
Abruzzo	10,1	10,3	1,02	0,98
Marche	9,2	9,3	1,01	0,99
Puglia	5,6	4,9	0,87	1,15
Piemonte	8,0	6,6	0,83	1,20
P. A. Trento	14,2	10,7	0,75	1,33
Valle d'Aosta	19,0	9,7	0,51	1,96
Sardegna	4,0	1,9	0,47	2,14
Basilicata	24,5	10,6	0,43	2,33
Campania	7,8	2,5	0,32	3,16
Calabria	13,0	3,6	0,28	3,57
Sicilia	7,4	1,2	0,16	6,22

Indice di attrazione ricoveri ordinari



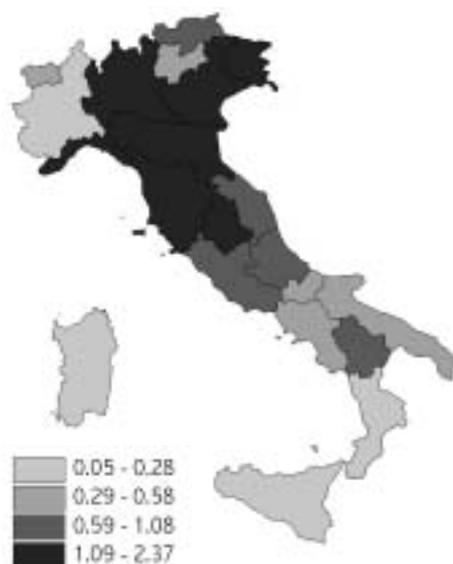
Indice di fuga ricoveri ordinari



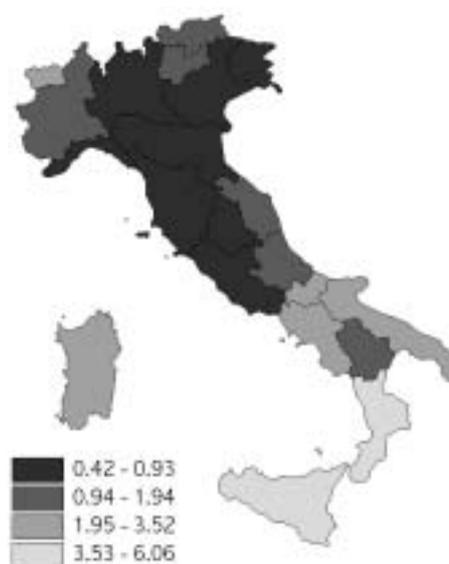
Percentuale di emigrazione ed immigrazione dei pazienti per regime di ricovero in day hospital ed indice di attrazione e fuga. La tabella è ordinata in maniera decrescente per i valori relativi all'indice di attrazione.

	% di emigrazione	% di immigrazione	Indice attrazione	Indice fuga
Lombardia	3,3	7,8	2,37	0,42
Emilia-Romagna	4,1	9,1	2,25	0,45
Umbria	7,2	16,1	2,25	0,44
Toscana	5,6	9,8	1,73	0,58
Veneto	4,3	7,1	1,68	0,60
Liguria	6,9	10,8	1,57	0,64
Friuli-Venezia Giulia	7,1	10,2	1,43	0,70
Lazio	6,4	7,0	1,08	0,93
P. A. Bolzano-Bozen	13,0	11,3	0,87	1,14
Abruzzo	10,7	8,4	0,78	1,28
Piemonte	7,5	5,7	0,76	1,32
Marche	11,3	8,0	0,71	1,41
Basilicata	20,4	12,0	0,59	1,69
P. A. Trento	13,5	7,0	0,52	1,94
Valle d'Aosta	20,0	8,2	0,41	2,44
Puglia	7,6	2,8	0,37	2,74
Campania	6,1	2,2	0,35	2,82
Molise	55,1	18,3	0,33	3,01
Sardegna	2,5	0,7	0,28	3,52
Calabria	13,5	2,5	0,18	5,48
Sicilia	5,1	0,8	0,16	6,06

Indice di attrazione Day-Hospital



Indice di fuga Day hospital



Numero di donatori d'organo per milione di abitanti

Significato. La donazione d'organi è un processo impegnativo e complesso. I fattori in gioco sono diversi. I principali sono i seguenti: unità di terapia intensiva di livello clinico elevato, alta motivazione del personale medico di terapia intensiva, elevata capacità di approccio psicologico al tema delicato della morte da parte del personale medico di terapia intensiva, capacità organizzativa della direzione ospedaliera, buon livello dei servizi diagnostici, sistema incentivante, mentalità della popolazione, immagine positiva dei servizi sanitari.

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Numero donatori d'organo}}{\text{Popolazione residente}} \times 1.000.000$$

Validità e limiti. È un indicatore valido e sensibile del mix dei fattori elencati nel paragrafo «Significato». Ai valori estremi è indicatore indiretto di qualità (direttamente proporzionale al suo valore) dei servizi sanitari. In tutti i casi non è facile identificare quale sia l'esatta influenza dei singoli fattori.

Benchmark. Non esistono valori precisi di riferimento. Sono generalmente considerati buoni valori superiori a 20 donatori per milione di abitanti. La P.A. di Bolzano ha un valore di 38 donatori per milione di abitanti.

Descrizione dei Risultati

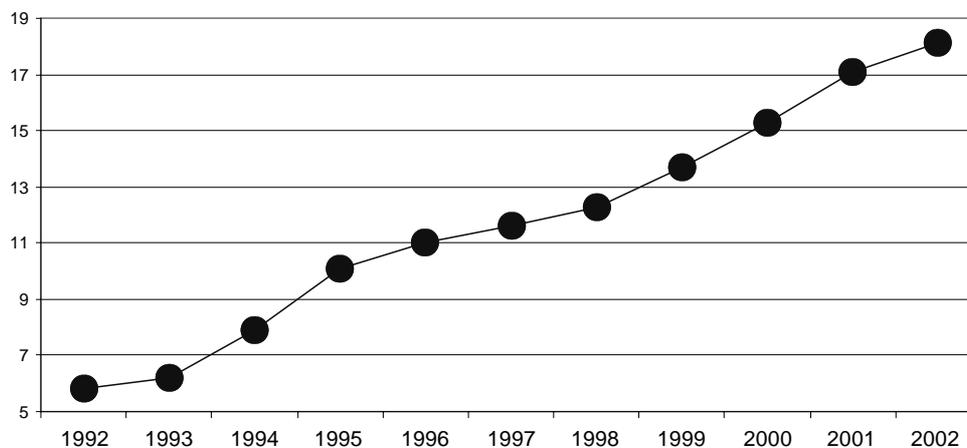
Dal 1992 al 2002 il numero di donatori è passato in Italia da 5,8 a 18,1 per milione di abitanti (+212%).

I valori medi dell'Italia sono in costante crescita e si collocano in ottima posizione dopo anni in cui il nostro paese era stato nelle posizioni di coda.

A livello internazionale sono estremamente positivi i risultati raggiunti dalla Spagna grazie ad una decisa politica di incentivazione mirata alla donazione.

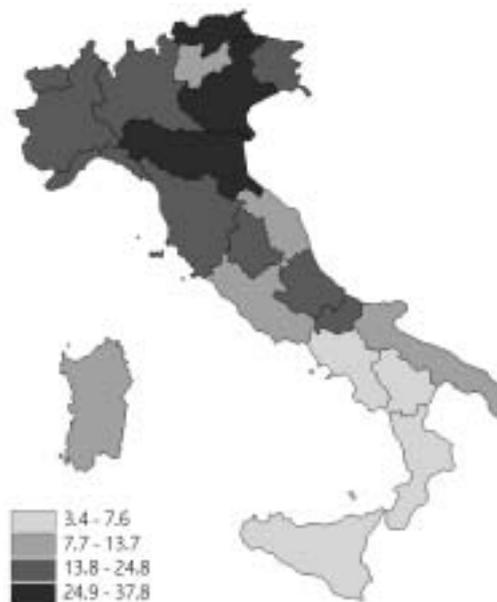
Non sono facilmente comprensibili i bassi valori di alcuni stati del Nord Europa (campagne di controsensibilizzazione? norme non «facilitanti»?) nonostante il buon livello dei rispettivi sistemi sanitari (vedi grafico confronto internazionale).

Variazioni nel numero di donatori per milioni di abitanti dal 1992 al 2002



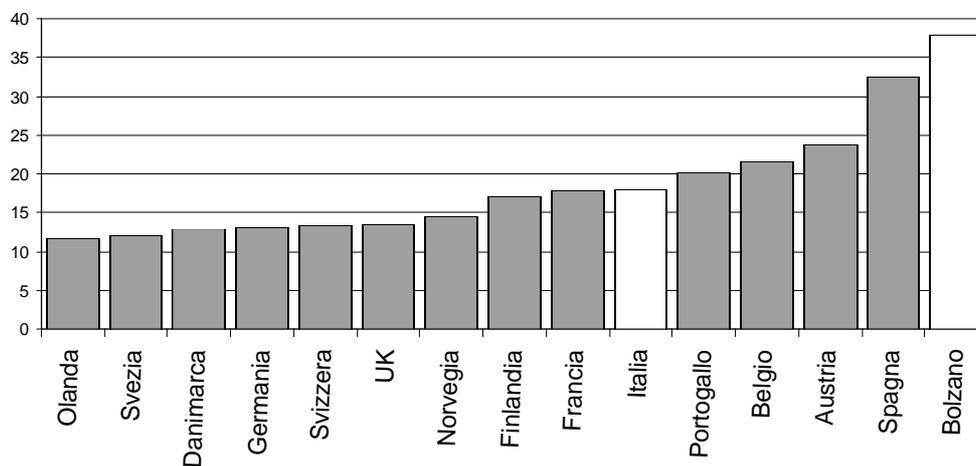
Fonte dei dati e anni di riferimento: Centro Nazionale Trapianti. Anno 2002.

P. A. Bolzan-Bozen	37,8
Emilia Romagna	30,8
Veneto	24,9
Toscana	23,7
Piemonte - Valle d'Aosta	22,2
Abruzzo - Molise	21,1
Liguria	21,1
Lombardia	19,6
Friuli Venezia Giulia	18,6
Umbria	17,2
Marche	13,7
P. A. Trento	13,0
Lazio	12,1
Puglia	10,5
Sardegna	10,0
Sicilia	7,6
Campania	7,4
Calabria	7,0
Basilicata	3,4



Confronto internazionale

Numero di donatori per milioni di abitanti



Commento dei dati da parte del Dottor Flavio Girardi della Direzione Medica dell'Ospedale di Bolzano

L'atto della donazione è un meccanismo organizzativo ad alta integrazione che richiede sinergie e chiarezza di obiettivi e di metodo.

L'esperienza della Provincia Autonoma di Bolzano è quella di una piccola provincia di confine a cavallo tra il mondo sanitario italiano e quello mitteleuropeo. L'Ospedale di Bolzano (970 posti letto) è il centro di riferimento provinciale per tutte le alte specialità disponibili ed anche per le attività di donazione d'organi.

Gli elementi che, a giudizio dei responsabili del lavoro integrato di donazione, hanno il maggior impatto nel determinare il successo o l'insuccesso di tale attività sono nell'ordine:

- motivazione del primario dell'unità operativa e del suo staff medico,
- buona organizzazione dei meccanismi di attivazione della commissione per l'accertamento della morte e di segreteria per la soluzione di ogni problema amministrativo e legale,
- perfetta sinergia con le strutture destinatarie dell'espianto e dell'allocazione degli organi.

La motivazione del primario è di estrema importanza in quanto in condizioni gestionali normali essa si trasmette a tutto lo staff e si mantiene nel tempo.

Alla segnalazione che esiste un potenziale donatore deve scattare una serie di azioni coordinate, rapide ed automatiche. L'esperienza di Bolzano è estremamente utile per valutare l'aspetto connesso con le attività di espianto, l'ultima fase della donazione, perché permette il confronto tra le procedure seguite dall'Ospedale di Innsbruck e quelle italiane. Alla segnalazione di un possibile donatore un ristretto team austriaco costituito da 1 o 2 chirurghi, un tecnico perfusionista ed un autista di ambulanza sono già in preallarme. Alla conferma dell'accertamento della morte essi arrivano con estrema tempestività e con l'aiuto di un chirurgo locale eseguono l'espianto di tutti gli organi utilizzabili.

Le donazioni che da anni ormai fluiscono anche verso il circuito dei centri di trapianto italiani evidenziano, invece, alcuni punti critici da valutare attentamente: vi sono vari team da attivare in relazione ai vari organi da prelevare, la loro attivazione non è sempre immediata ed i tempi totali delle operazioni di prelievo sono decisamente superiori. Ciò nonostante, col crescere del numero dei casi sta crescendo anche «l'affiatamento» con gli altri centri italiani di trapianto e le difficoltà incontrate all'inizio per la diversa «filosofia» operativa si stanno appianando.

Una buona e tempestiva conclusione dell'atto di donazione costituisce un importantissimo incentivo ad affrontare la successiva.

Raccomandazioni di Osservasalute

Tutte le regioni italiane dovrebbero impegnarsi per continuare a mantenere il positivo trend di crescita nel numero di donatori d'organo del nostro paese, particolarmente le regioni con i più bassi livelli di donazione. I riflessi positivi di un alto tasso di donazione sono rilevanti ed i principali sono:

- maggiore disponibilità di organi per trapianto nel circuito sanitario locale con riduzione della necessità di «emigrazione» sanitaria, particolarmente penosa e «pesante» anche da un punto di vista dell'immagine dei servizi sanitari;
- effetto positivo «indotto» dalle procedure di donazione sull'organizzazione interna dell'ospedale.

Numero di trapianti di cuore, rene e fegato e sopravvivenza ad 1 anno

Significato. La valutazione delle attività dei centri di trapianto risponde all'esigenza di avere informazioni qualitative per consentire il confronto (benchmarking) tra le diverse strutture operanti sul territorio. Per promuovere lo sviluppo di una cultura di qualità nel trapianto d'organo è importante raccogliere e diffondere i dati relativi agli esiti ottenuti, coinvolgendo i centri operativi ed i professionisti del settore, in modo tale da costituire uno strumento di conoscenza per i cittadini e di stimolo per le strutture affinché si impegnino a migliorare.

Parametri misurati: Numero trapianti di fegato, rene, cuore effettuati nel periodo 2000-2001 e Sopravvivenza ad un anno del paziente e dell'organo

Fonte dei dati e anni di riferimento: Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale Trapianti. Anno 2000-2001.

Validità e limiti. Il numero dei trapianti e la qualità delle attività dipendono dalla performance chirurgica e clinica, ma anche dal numero di organi offerti in base al territorio di competenza (fattore indipendente dal singolo centro), dalla capacità di utilizzare gli organi offerti (fattore dipendente dalle capacità del centro) e dal contesto generale di assistenza in cui il trapianto ha luogo.

La sopravvivenza del paziente e dell'organo trapiantato sono espressione della capacità assistenziale del centro. L'intervallo di sopravvivenza di un anno è limitativo per la valutazione dei risultati, poiché è necessario un periodo più lungo (5 anni) per definire in maniera adeguata la performance dei singoli centri.

Benchmark. Numero di interventi/anno superiore al valore soglia individuato dal gruppo di coordinamento (25 trapianti di fegato, 30 di rene, 25 di cuore) e sopravvivenza in linea con i valori della media europea, come illustrata nella tabella di confronto internazionale. Per il confronto tra i vari centri viene usato un sistema sintetico a punteggio.

Descrizione dei Risultati

La raccolta dei dati è stata effettuata attraverso un percorso metodologico condiviso da tutti i centri, ed anche se è retrospettiva e non prospettica costituisce una base importante per le future valutazioni.

I dati dimostrano livelli di attività disomogenei tra le diverse regioni, sia in termini di donazioni che di trapianti.

La valutazione della numerosità dei trapianti rispetto ai valori definiti come valore soglia, evidenzia che per tutti gli organi considerati sono presenti centri con attività inferiore. Ciò assume significato oltre che per la qualità e per la sicurezza dei centri, anche ai fini dell'economicità della struttura che è garantita a partire da 50 trapianti di fegato, 60 trapianti di rene, 40 trapianti di cuore/anno.

I dati relativi alla sopravvivenza ad un anno per paziente e per organo evidenziano risultati positivi in tutti i centri (giudizio da buono ad eccellente).

Numero di trapianti di cuore per struttura e (nel cartogramma) per regione. Anno 2000-2001

CENTRI	N. TRAPIANTI
BG - A.O. OSPEDALI RIUNITI	60
BO - A.O. S. ORSOLA-MALPIGHI	60
CH - OSP. SAN CAMILLO *	5
CT - A.O. FERRAROTTO	18
MI - O. CA' GRANDA NIGUARDA	68
NA - A.O. MONALDI	61
PD - A.O. di PADOVA	45
PV - POLICLINICO S. MATTEO	72
RM - OSP. S. CAMILLO	5
RM - OSP. PED. BAMBINO GESU' **	15
SI - OSPEDALI RIUNITI (LE SCOTTE)	40
TO - A.O. S. GIOVANNI BATTISTA	48
UD - POLICLINICO UNIVERSITARIO	47
VR - A.O. di VERONA	48
ITALIA	603



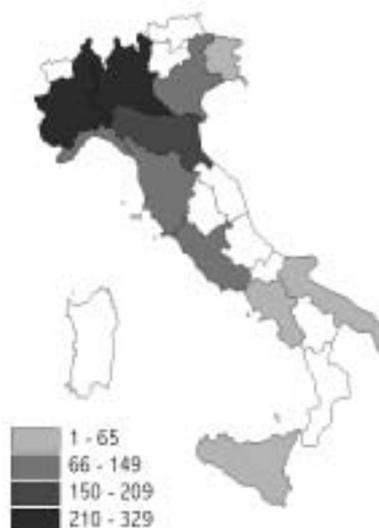
Numero di trapianti di rene per regione. Anno 2000-2001

REGIONI	N. TRAPIANTI
Lombardia	576
Veneto	393
Emilia	327
Piemonte	303
Toscana	246
Lazio	215
Puglia	126
Liguria	122
Sicilia	92
Sardegna	77
Friuli	77
Campania	52
Umbria	43
Calabria	37
Abruzzo	27



Numero di trapianti di fegato per struttura e (nel cartogramma) per regione. Anno 2000-2001

BA - A.O. POLICLINICO	40
BG - A.O. OSPEDALI RIUNITI	116
BO - A.O. S. ORSOLA-MALPIGHI (c)	162
GE - A.O. S. MARTINO	97
MI - IST. NAZ.LE CURA TUMORI	40
MI - OSP. MAGGIORE	73
MI - O. NIGUARDA - CA' GRANDA	100
MO - O. PROVINCIALE (a)(c)	47
NA - A.O. CARDARELLI	45
PA - ISMETT	37
PD - A.O. di PADOVA	131
PI - A.O. PISANA	137
RM - A. POL. UMBERTO I	68
RM - OSP. S. EUGENIO	52
RM - POL. UNIV. GEMELLI e C.I.C.	28
RM - IST. REGINA ELENA (b)	1
TO - A.O. S. GIOVANNI BATTISTA	273
UD - POLICLINICO UNIV.	65
ITALIA	1512



Confronto delle attività trapianto di rene, fegato e cuore con i registri internazionali

	Sopravvivenza 1 anno					
	Fegato		Cuore		Rene	
	Paziente	Organo	Paziente	Organo	Paziente	Organo
ITALIA	82	76	84	84	97	93
ELTR*	79	72	-	-	-	-
UNOS**	87	80	82	84	95	89
CTS***	83	76	82	82	94	86

* ELTR (European Liver Transplant Registry): trapianti dal 5/1968 al 12/2000; ** UNOS (United Network for Organ Sharing): trapianti anni 1998-1999; *** CTS (Collaborative Transplant Study): trapianti anni 1994-2000.

I dati raccolti evidenziano che i risultati dei centri italiani sono allineati o superiori alle casistiche internazionali di riferimento, testimoniando la qualità del sistema nazionale trapianti.

Raccomandazioni di Osservasalute

Gli ottimi risultati ottenuti nel recente passato debbono stimolare una valutazione di qualità sempre più accurata dei centri trapianto che dovrà costituire la base per incrementare le informazioni ai cittadini, rendere sempre più oggettivi e trasparenti i criteri di ammissione dei pazienti, attivare politiche che riducano il divario fra le regioni in termini di attività e di reperimento dei donatori e determinare un'adeguata pianificazione a livello nazionale dei centri trapianto. Particolare attenzione dovrà essere rivolta a favorire la migliore utilizzazione degli organi disponibili e stimolare il raggiungimento o il mantenimento dell'eccellenza.

Resezione esofagea e Resezione pancreatica [Indicatori HCUP-AHRQ di volume]

Significato. La resezione esofagea e la resezione pancreatica sono procedure relativamente rare che richiedono particolari competenze tecniche. Errori clinici potrebbero portare a complicazioni quali sepsi, polmonite, cedimento dell'anastomosi e morte. L'indicatore rappresenta il volume grezzo del provider-level. Livelli più alti di volume sono stati associati a risultati migliori, espressione di una migliore qualità.

Parametro misurato **Volume di resezione esofagea**
Numero di dimessi nell'anno con cod. ICD-9-CM dal 42.40 al 42.42

Parametro misurato **Volume di resezione pancreatica**
Numero di dimessi nell'anno con cod. ICD-9-CM dal 52.6 al 52.7

Validità e limiti: A causa della relativa rarità di entrambe le procedure, l'indicatore di volume risulta meno preciso degli altri indicatori, ma è comunque adeguato come misura proxy per la qualità se usato insieme ad altri indicatori che misurano gli outcome. Per ottenere una stima più precisa dovrebbero essere utilizzati dati relativi a più anni. I dati si riferiscono all'insieme delle strutture regionali, non è possibile quindi analizzare il numero di interventi per singola struttura. I dati considerati non hanno consentito, come suggerito da AHRQ, l'esclusione delle categorie MDC 15 (malattie e disturbi del periodo neonatale) e MDC 14 (gravidanza, parto e puerperio) dal calcolo del volume delle resezioni.

Benchmark: Almeno 7 resezioni esofagee e 11 resezioni pancreatiche per anno per struttura.

Volume di resezione esofagea



Volume di resezione pancreatica



Fonte dei dati e anni di riferimento: Ministero della Salute - Banca dati SDO. Anno 2001

	Resezione Esofagea	Resezione Pancreatica
Lombardia	205	552
Veneto	158	426
Lazio	52	283
Piemonte	51	196
Emilia Romagna	49	163
Toscana	49	173
Friuli V.G.	32	33
Liguria	18	157
Campania	16	90
Puglia	11	110
Sicilia	10	123
Abruzzo	8	31
Umbria	7	57
P.A. Trento	6	22
Sardegna	4	88
Marche	3	59
Calabria	2	31
Valle d'Aosta	1	9
P.A. Bolzano-Bozen	1	29
Basilicata	1	14
Molise	0	2

Descrizione dei Risultati

L'impossibilità di avere informazioni relative ai centri presenti nelle varie regioni ed al numero di procedure effettuate per singolo centro, non consente di formulare valutazioni precise sui volumi di attività. La conoscenza del numero di interventi effettuati nel singolo centro è importante poiché è ragionevole attendersi che ad elevati volumi corrispondano risultati migliori.

Il volume di resezione esofagea è inferiore al benchmark in otto regioni e quello di resezione pancreatica in due regioni. Per tutte le altre regioni occorre calcolare su quanti centri sono distribuiti gli interventi per verificare che non ci siano strutture con un numero inferiore al valore minimo raccomandato.

Raccomandazioni di Osservasalute

La programmazione dei centri dovrebbe essere basata sul bacino d'utenza e sulle potenzialità delle diverse strutture. Al fine di ottenere misure di qualità più pertinenti si sollecita l'attivazione di studi per la valutazione degli outcomes, relative alle due diverse procedure e la definizione dei requisiti per la curva di apprendimento.

By-pass aorto coronarico ed angioplastica coronarica [Indicatori HCUP-AHRQ di volume]

Significato. L'innesto del by-pass aortocoronarico e l'angioplastica percutanea sono procedure che richiedono 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.

Parametro misurato

Volume di by-pass aortocoronarico (**CABG**)

Numero di dimessi nell'anno con cod. ICD-9-CM dal 36.10 al 36.19

Parametro misurato

Volume di angioplastica coronarica (**PTCA**)

Numero di dimessi nell'anno con cod. ICD-9-CM dal 36.01, 36.02, 36.05 e 36.06

Validità e limiti. L'indicatore presenta i seguenti limiti: gli indicatori di volume non sono misure dirette della qualità e dovrebbero essere analizzati congiuntamente con la mortalità e la morbosità, per verificare la relazione esistente tra volume di attività e risultati; i dati si riferiscono all'insieme delle strutture regionali e non è possibile analizzare la quantità di interventi per singola struttura. Non è stato possibile, a causa delle aggregazioni dei dati, escludere le categorie MDC14 e MDC 15 e limitare l'analisi ai pazienti con età maggiore di 40 anni.

Benchmark. Numero di by-pass aortocoronarici uguale o superiore a 200 procedure per anno. Numero di angioplastiche percutanee uguale o superiore a 400 procedure per anno.

Fonte dei dati e anni di riferimento: Ministero della Salute - Banca dati SDO. Anno 2000.

	Volume di by-pass aorto-coronarici
Lombardia	8249
Emilia Romagna	2624
Piemonte	2566
Lazio	2352
Campania	1939
Veneto	1835
Toscana	1679
Puglia	1478
Sicilia	1304
Abruzzo	971
Marche	819
Liguria	761
Friuli Venezia Giulia	411
Umbria	278
Basilicata	274
Calabria	262
Sardegna	244
P.A. Trento	218



Volume PTCA	
Lombardia	11101
Piemonte	4341
Emilia Romagna	4272
Veneto	3485
Toscana	3205
Lazio	3137
Campania	2462
Puglia	2300
Sicilia	1460
Abruzzo	997
Marche	622
Basilicata	588
P.A. Bolzano	505
Liguria	497
Sardegna	402
P.A. Trento	395
Calabria	274
Umbria	245
Friuli Venezia Giulia	226
Valle d Aosta	1



Descrizione dei Risultati

L'attività cardiocirurgica viene effettuata in Italia in circa 100 centri. La non disponibilità di informazioni relative ai singoli centri presenti nelle varie regioni ed al numero di procedure effettuate da ogni centro, non consente di formulare valutazioni attendibili relative ai volumi di attività. La conoscenza del numero di interventi effettuati nel singolo centro è importante poiché è stato evidenziato che elevati volumi di CABG e PTCA sono stati associati ad una minore mortalità.

Entrambi gli indicatori sono influenzati da variabili geografiche, percentuale di popolazione anziana, presenza di fattori di rischio. La variabilità dei volumi tra le due procedure dipende dalla variabilità dell'offerta, dai criteri seguiti per porre l'indicazione terapeutica e dalla scelta del paziente. È interessante notare un incremento della rivascolarizzazione miocardica non chirurgica (PTCA) secondaria alle estensioni delle indicazioni.

Raccomandazioni di Osservazione

L'ampia variabilità regionale dovrebbe essere valutata in termini di sovra- o sotto-utilizzazione delle procedure, in relazione anche ai dati di mobilità regionale.

Va stimolata un'adeguata programmazione dei centri sulla base del bacino d'utenza e della potenzialità delle diverse strutture.

Sono necessari studi per la valutazione degli outcome delle due procedure, soprattutto nei casi in cui a livello regionale e/o di centro, non sia raggiunto il valore soglia indicato dal benchmark.

Interventi di colecistectomia laparoscopica [Indicatori HCUP-AHRQ di utilizzazione e di offerta]

Significato. La colecistectomia laparoscopica è associata ad un minor numero di complicanze e determina sicuramente una migliore qualità dell'assistenza poiché si associa a minor dolore postoperatorio e conseguente minore consumo di farmaci, migliore funzione dell'attività respiratoria postoperatoria, ridotta degenza ospedaliera e più rapida ripresa dell'attività lavorativa. La procedura comporta un maggior investimento in tecnologia da parte dei soggetti erogatori, una 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.

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100 = \frac{\text{Numero di interventi di colecistectomia per via laparoscopica (ICD9CM 51.23)}}{\text{Numero totale di interventi di colecistectomia (ICD9CM 51.22, 51.23)}} \times 100$$

Validità e limiti: L'indicatore presenta un notevole interesse poiché rappresenta una buona misura dell'uso appropriato delle nuove tecnologie. Tutte le procedure vengono effettuate in regime di ricovero e l'individuazione di due codici ICD9CM specifici, ha consentito di superare le difficoltà di codifica. I dati disponibili non hanno consentito la disaggregazione dei codici MDC 14 e MDC 15.

Benchmark: Valori superiori al 75%, in riferimento ai dati internazionali.

Fonte dei dati e anni di riferimento: Ministero della Salute - Banca dati SDO. Anno 2001.

Descrizione dei Risultati

Nel 2001 in Italia la colecistectomia è stata eseguita per via laparoscopica nel 75,1% dei casi. Undici regioni si pongono sopra la media e solo quattro regioni (Abruzzo, Marche, Sardegna e Sicilia) presentano una percentuale inferiore al 70%.

In accordo con i dati della letteratura, la colecistectomia laparoscopica dovrebbe essere effettuata sulla base dei parametri clinici, legati alla gravità della patologia, età del paziente, classe di gravità ASA (American Society of Anesthesiologists).

Un tasso basso di colecistectomia laparoscopica come si registra in alcune regioni potrebbe far ipotizzare un inadeguato ricorso alle nuove tecnologie dotate di comprovata efficacia.

La colecistectomia laparoscopica infatti, pur rappresentando la tecnica di elezione per la rimozione chirurgica della colecisti, è ancora una procedura sottoutilizzata in alcune regioni. L'indicatore varia notevolmente nelle diverse regioni come conseguenza di una offerta diversificata sul territorio nazionale.

Percentuale colecistectomia per via laparoscopica

Valle d'Aosta	90,9%
P.A. Trento	88,8%
Veneto	84,6%
Friuli V.G.	82,3%
Piemonte	80,9%
Lombardia	79,4%
Toscana	79,3%
Basilicata	78,0%
P.A. Bolzano-Bozen	77,3%
Puglia	76,8%
Umbria	75,7%
ITALIA	75,1%
Liguria	74,3%
Calabria	73,8%
Lazio	72,1%
Molise	72,1%
Campania	71,5%
Emilia Romagna	71,3%
Abruzzo	69,1%
Marche	69,0%
Sardegna	65,9%
Sicilia	59,4%

**Raccomandazioni di Osservasalute**

Stimolare la diffusione e l'implementazione di Linee Guida clinico organizzative mirate all'applicazione di nuove tecnologie di comprovata efficacia, stimolare l'acquisizione da parte delle strutture erogatrici delle tecnologie di chirurgia laparoscopica e favorire la formazione del personale.