

# Questioni di Economia e Finanza

(Occasional papers)

L'assistenza ospedaliera in Italia

di Maurizio Lozzi

La serie Questioni di economia e finanza ha la finalità di presentare studi e documentazione su aspetti rilevanti per i compiti istituzionali della Banca d'Italia e dell'Eurosistema. Le Questioni di economia e finanza si affiancano ai Temi di discussione volti a fornire contributi originali per la ricerca economica.

La serie comprende lavori realizzati all'interno della Banca, talvolta in collaborazione con l'Eurosistema o con altre Istituzioni. I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori, senza impegnare la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.

La serie è disponibile online sul sito www.bancaditalia.it.

# L'ASSISTENZA OSPEDALIERA IN ITALIA

di Maurizio Lozzi \*

### **Sommario**

Lo scorso decennio due riforme hanno interessato il sistema ospedaliero italiano: la prima ha introdotto meccanismi di mercato, la seconda ha disciplinato gli strumenti di programmazione e controllo della spesa assegnati alle Regioni. Il lavoro ripercorre tali mutamenti istituzionali e descrive l'evoluzione della struttura e dell'attività del sistema ospedaliero, concentrandosi sulle differenze territoriali. Ha evidenziato: (1) la riduzione degli ospedali, dei posti letto e dei divari tra regioni in termini di posti letto per abitante; (2) la crescita del personale in rapporto ai posti letto; (3) la stazionarietà dei ricoveri dalla fine degli anni novanta e la ricomposizione verso quelli in *day hospital*; (4) il maggior numero di ricoveri nel Mezzogiorno, specialmente di quelli a rischio di inappropriatezza e meno complessi e l'elevata mobilità in uscita dei cittadini meridionali; (5) la presenza di rendimenti di scala crescenti nell'attività ospedaliera fino a una data soglia, che aumenta con la complessità della casistica trattata; (6) l'eterogeneità nei costi tra regioni, che risente della composizione per dimensione e tipologia di specializzazione delle strutture.

Classificazioni JEL: H75, I11, I18

Parole chiave: ospedali, sistema sanitario, prestazioni ospedaliere, costi ospedalieri.

# **Indice**

1. Introduzione	
2. Evoluzione normativa e istituzionale	3
3. Struttura dell'offerta	6
4. Tipologia di prestazioni e indicatori di attività	12
5. I costi	18
6. Conclusioni	22
Tavole	24
Riferimenti bibliografici	39

<sup>\*</sup> Banca d'Italia, Sede di Bari.

### 1. Introduzione<sup>1</sup>

Nel passato quindicennio vi sono state molte innovazioni nel sistema ospedaliero italiano: è cresciuto il potere di indirizzo delle Regioni, con una crescente differenziazione nei modelli effettivamente esistenti; nella pianificazione delle strutture si è intrapresa un'opera di ristrutturazione dell'offerta; si è introdotta una distinzione (pur in presenza di differenze tra i modelli regionali concretamente realizzati) tra acquirente-pianificatore e fornitore delle prestazioni ospedaliere; la remunerazione di queste è mutata.

Il presente lavoro intende effettuare una descrizione dell'evoluzione dell'offerta di assistenza ospedaliera e delle prestazioni ospedaliere a carico del Sistema Sanitario Nazionale dall'avvio della prima riforma fino agli anni più recenti. Anche per tener conto della crescente rilevanza delle Regioni e del possibile emergere di modelli istituzionali diversi, l'analisi è condotta soprattutto comparando l'evoluzione a livello regionale. Rispetto ai lavori già presenti in letteratura, si utilizzano dati su struttura e attività degli ospedali con una profondità storica maggiore (dai primi anni novanta). Con riferimento ai dati economici si presenta l'evoluzione della spesa ospedaliera a livello nazionale nel medesimo arco temporale e un dettaglio a livello regionale con riferimento al quadriennio 2001-2004, con un approfondimento sui costi delle singole strutture (pubbliche) basato su una rilevazione campionaria compiuta dall'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali (ASSR)<sup>2</sup>.

Il lavoro si articola come segue. Dopo il primo paragrafo dedicato all'illustrazione dei principali aspetti delle riforme sanitarie degli anni novanta, nei successivi due paragrafi si descrive l'evoluzione della struttura e dell'attività del sistema ospedaliero italiano. L'ultimo paragrafo è dedicato all'analisi della dinamica della spesa ospedaliera con un approfondimento sulle differenze regionali relative al quadriennio 2001-2004 e, con riferimento al 2003, a un campione di ospedali pubblici.

### 2. Evoluzione normativa e istituzionale

Nel corso dell'ultimo quindicennio il Sistema Sanitario Nazionale (SSN) è stato interessato da profondi cambiamenti riconducibili a due riforme di sistema, una avvenuta all'inizio e l'altra alla fine degli anni novanta. Incisivi sono anche stati gli interventi di natura amministrativa volti alla razionalizzazione della rete ospedaliera. L'effetto complessivo di questi interventi è stato quello di modificare in misura sensibile alcune caratteristiche morfologiche dell'offerta ospedaliera e le modalità operative delle strutture ospedaliere; per molti aspetti si è accentuata la diversificazione dei modelli regionali.

Il primo intervento di riordino del SSN, quello del 1992-93 (decreti legislativi 502/92 e 517/93), in linea con le esperienze di riforma in atto a livello internazionale in quel periodo, aveva l'intento di introdurre elementi di concorrenza nella fornitura dei servizi ospedalieri tra le strutture pubbliche e tra queste e le strutture private<sup>3</sup>.

\_

<sup>1</sup> Si ringraziano Paolo Sestito, Magda Bianco e Giacomo Pignataro per i preziosi commenti. L'autore è il solo responsabile delle opinioni espresse nel testo.

<sup>2</sup> ASSR (2006). Da questo punto di vista il lavoro è propedeutico all'analisi econometrica contenuta in Schiavone (2008).

<sup>3</sup> Mapelli (2000).

Gli elementi distintivi della riforma, relativamente all'organizzazione dei servizi di assistenza ospedaliera, erano rappresentati dalla separazione tra produttori e finanziatori, con la possibilità per le regioni di costituire in Aziende ospedaliere (Ao) autonome gli ospedali di maggiori dimensioni, scorporandoli dalle ASL, e l'introduzione del principio di parità tra strutture pubbliche e private, che, se previamente accreditate, potevano erogare prestazioni a carico del SSN in concorrenza, e non solo ad integrazione, di quelle pubbliche. Il paziente avrebbe infatti potuto scegliere tra i fornitori, pubblici o privati (accreditati), senza necessità di preventiva autorizzazione da parte della ASL.

Dal 1995, successivamente alla promulgazione del DM Sanità 14/12/1994, i fornitori, liberamente scelti dai pazienti, venivano inoltre finanziati sulla base di tariffe uniformi per raggruppamenti omogenei di diagnosi (mutuati dal sistema americano dei *Diagnosis related groups*). Il nuovo sistema prevedeva un sistema tariffario commisurato in larga misura al singolo episodio di ricovero, opportunamente classificato in base alla casistica clinica, e sostituiva il preesistente sistema fondato sul rimborso a piè di lista per le strutture pubbliche e sulle giornate di degenza per quelle private<sup>4</sup>.

In termini generali obiettivo della riforma era, da un lato, quello di stimolare la competizione tra produttori, anche in termini di qualità (percepita dagli utenti), dall'altro, quello di indurre un aumento di efficienza nelle strutture, traslando il rischio finanziario, in via di principio, dall'acquirente (le ASL) ai fornitori (le strutture ospedaliere). Non era però ben definito il modello di concorrenza che si immaginava di dover creare; di conseguenza permaneva una certa ambiguità sullo stesso ruolo della separazione tra acquirente e fornitore, condizione necessaria solo nell'ambito di un modello di concorrenza negoziale – in cui un acquirente fronteggia più fornitori che debbono necessariamente, tutti, non essere organicamente collegati, tra loro e con l'acquirente – ma non in un modello di concorrenza amministrata, che presuppone esclusivamente la presenza di tariffe uniformi per tutti i fornitori, autonomi o integrati.

In ogni caso, il rischio insito nelle riforme era quello di stimolare processi di induzione della domanda da parte dei fornitori, con l'erogazione di prestazioni inappropriate, ed altri comportamenti opportunistici da parte dei fornitori: dimissioni precoci, frazionamento del trattamento, selezioni del *case mix* con *dumping* o *cream skimming*<sup>5</sup>.

Al di là di questi rischi e di queste ambiguità di carattere generale, sin da subito le riforme introdotte hanno lasciato peraltro ampi spazi di differenziazione alle Regioni, non solo nell'organizzazione delle strutture pubbliche (e nelle prassi di accreditamento), ma anche con riferimento al sistema tariffario<sup>6</sup>. Le Regioni hanno infatti potuto apportare deroghe in diminuzione al tariffario nazionale. Dal 2004 è stata aggiunta anche la possibilità di deroghe in aumento con l'unica limitazione derivante dalla

<sup>4</sup> Il valore unitario della prestazione risulta poi incrementato di un importo, di entità modesta, parametrizzato alle giornate di degenza eccedenti la soglia standard prevista per ciascuna tipologia di ricovero. Il meccanismo tariffario distingue tra 8 categorie di prestazioni: assistenza ospedaliera per acuti distinta in regime di ricovero ordinario e diurno, riabilitazione, assistenza specialistica ambulatoriale e territoriale, assistenza residenziale e semiresidenziale, assistenza termale e di elisoccorso e trasporto assistito.

<sup>5</sup> Il *dumping* si realizza quando la struttura non tratta o dimette precocemente scaricandoli sulle altre strutture (pubbliche) i casi più costosi, mentre il *cream skimming* (=scrematura) consiste nell'erogazione del trattamento solo ai pazienti che all'interno di ciascun tipo di casistica (quindi a parità di tariffa) sono meno gravi. 6 Ugolini (2004).

previsione di una specifica copertura della maggiore spesa ospedaliera nel bilancio preventivo della Regione<sup>7</sup>. Inoltre le Regioni hanno avuto la possibilità di graduare le tariffe sulla base della tipologia di struttura ospedaliera e/o dei volumi prodotti.

Nei fatti molte Regioni hanno utilizzato i margini loro concessi dalla normativa, apportando variazioni al tariffario nazionale o adottando propri tariffari. Quasi tutte hanno inoltre stabilito una differenziazione delle tariffe sulla base della tipologia di struttura (pubblico-privato) o di specializzazione (bassa-media-alta complessità).

Quanto agli assetti organizzativi dell'offerta, solo la Lombardia ha attuato una piena separazione tra finanziatori e fornitori, scorporando dalle ASL (attraverso un'interpretazione estensiva della legge) quasi tutti gli ospedali regionali. Anche tra le altre Regioni sono però emerse differenze tra chi ha teso ad accorpare le strutture ospedaliere pubbliche, o quantomeno ad integrarle tra loro rendendo le singole strutture quasi degli sportelli, di prima accoglienza o di intervento specialistico, di un unicum più complessivo, e chi ha invece optato per un certa frammentazione (con potenziale competizione anche nell'ambito del sistema pubblico). Differenze sono anche emerse tra Regioni rispetto al ruolo delle ASL, in alcuni casi ridimensionate a favore delle singole strutture ospedaliere o del livello provinciale e regionale (integrato).

Le possibilità di differenze tra Regioni sono state vieppiù accresciute dal decreto legislativo 229/99, il cui fine essenziale era quello di contrastare il rischio di una deriva della spesa conseguente al proliferare di prestazioni inappropriate e comportamenti opportunistici dei fornitori. Il decreto ha infatti introdotto la possibilità per le Regioni di intervenire forzosamente sui rimborsi ai singoli fornitori in una logica di programmazione e controllo dei volumi di spesa, in modo da assicurarne la coerenza con i fabbisogni di assistenza predeterminati dalla programmazione regionale. Per molti aspetti si scioglievano le ambiguità tra modelli optando per un modello di concorrenza negoziale (in contrapposizione a quello di concorrenza amministrata); allo stesso tempo il decreto rendeva però più restrittive le condizioni per la separazione delle strutture ospedaliere dalle ASL (che di per sé sarebbe una condizione necessaria per instaurare uno schema di concorrenza negoziale e che era una delle opzioni a suo tempo rese possibili alle Regioni)<sup>8</sup>.

In concreto le Regioni possono infatti intervenire sui ricavi garantiti dal SSR ai fornitori, o direttamente - attraverso la fissazione di tetti (vincoli sulla spesa o sui volumi con meccanismi di abbattimento tariffario in caso di avvicinamento al tetto o di riduzione proporzionale delle tariffe al raggiungimento dello stesso) o target (obiettivi di spesa o di volume con abbattimento tariffario al superamento dello stesso) - oppure indirettamente tramite le ASL - che su base decentrata provvedono a determinare accordi (con le strutture pubbliche) e contratti (con le strutture private). Nei fatti, quasi tutte le Regioni hanno scelto il modello accentrato, dove è la Regione stessa che fissa i tetti o i target e talvolta anche gli abbattimenti tariffari, a livello globale o per singola struttura. Solo la Toscana e, in minor misura la Lombardia, hanno adottato un modello decentrato, che affida alle ASL un'autonomia contrattuale nei confronti delle strutture

<sup>7</sup> Nel dibattito si è spesso lamentato il fatto che le tariffe sono state definite sulla base dei costi di produzione di un gruppo molto ristretto di ospedali, non sufficientemente rappresentativo della media del sistema; gli interventi definiti a livello regionale sarebbero pertanto stati spesso motivati, almeno ufficialmente, dalla necessità di porre rimedio a tale aspetto.

<sup>8</sup> Sul piano giuridico va peraltro osservato che la riforma costituzionale del 2001 ha poi comunque portato ad un accrescimento dei margini di autonomo ridisegno da parte delle Regioni.

pubbliche e private operanti sul proprio territorio. Vi sono inoltre differenze riguardo il grado di concorrenza permesso all'interno del sistema ospedaliero, laddove la fissazione di tetti globali, a differenza di quelli per singole strutture, consente un minimo grado di competizione tra strutture.

Pur con le differenze tra Regioni ora dette, la nuova riforma, ha teso a congelare lo status quo tra i fornitori. Alle scelte di programmazione regionale sono assoggettate le stesse decisioni in tema di capacità produttiva delle strutture pubbliche ma anche di quelle private (l'accreditamento rientrando in una logica programmatoria e non di semplice verifica di certi requisiti). Elemento essenziale di cambiamento è così tornata ad essere la razionalizzazione della rete, con numerosi interventi il cui obiettivo dichiarato era quello di ridurre il peso dell'assistenza ospedaliera a favore di quella territoriale. L'efficacia di questi interventi è stata in questo caso assicurata dall'aver condizionato all'adeguamento agli standard – di riduzione dei posti letto per abitante, secondo quanto previsto dai diversi PSN - la concessione di finanziamenti aggiuntivi.

# 3. Struttura dell'offerta

Il numero di posti letto<sup>10</sup> (ogni 1.000 abitanti) per ricoveri per acuti, in lungodegenza e riabilitazione delle strutture pubbliche e private accreditate, è passato da 6,7 unità del 1992 a 4,6 del 2004 (tav. 1)<sup>11</sup>. La flessione si è concentrata negli anni più recenti. Ad eccezione della Valle d'Aosta, che presentava il livello di posti letto per abitante più basso nel 1992, nel periodo considerato tutte le regioni hanno ridotto il numero di posti letto in rapporto agli abitanti (fig. 1). La flessione inoltre si è distribuita tra le regioni in misura proporzionale al livello che ciascuna presentava all'inizio del periodo, con una certa convergenza verso il valore medio nazionale (la standard deviation si è pertanto ridotta da 1,1 del 1992 a 0,5 del 2004). Pur tenendo conto di questa tendenza alla riduzione ed alla convergenza, Campania e Puglia si sono distinte per aver registrato flessioni relativamente più intense, Lazio e Molise per cali più contenuti.

Il calo nei posti letto ha interessato sia le strutture pubbliche che quelle private, ma è stato maggiore per le prime che per le seconde, la cui quota sul totale, stabile intorno al 17 per cento dal 1992 al 1997, è poi cresciuta di oltre due punti percentuali sino al 19,3 per cento del 2004 (tav. 2). Sul piano regionale l'incidenza dei privati supera il 30 per cento in tre regioni (Calabria, Campania e Lazio) e risulta inferiore al 10 per cento in Basilicata, Liguria, Veneto, Umbria e Valle d'Aosta (dove è pari a zero).

-

<sup>9</sup> Pur avendo contribuito a conseguire l'obiettivo della riduzione dell'incidenza della spesa ospedaliera rispetto al totale della spesa sanitaria, secondo Rocchetti e Spandonaro (2006) tuttavia, lo strumento dell'imposizione di limiti ai posti letto ai fini della razionalizzazione dell'offerta non si è dimostrato efficace nel generare maggiore efficienza ed equità nell'offerta di servizi ospedalieri.

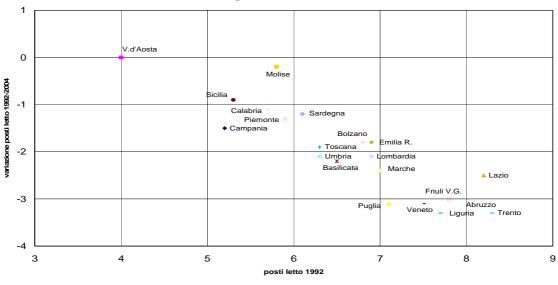
<sup>10</sup> Il posti letto considerati in questa sede sono quelli complessivi, che includono quelli delle strutture private e pubbliche destinati al ricovero per acuti, in lungodegenza e in riabilitazione. Nelle statistiche dell'OCSE presentate da Iuzzolino (2008) per effettuare i confronti internazionali sono inclusi solo i posti letto relativi ai ricoveri per acuti.

<sup>11</sup> Partendo dal presupposto che gli ospedali sono "luoghi molto costosi per chi paga e molto pericolosi per chi è ricoverato" (Taroni (2001)), l'elemento comune di tutte le politiche di razionalizzazione della rete ospedaliera negli ultimi due decenni è stato quello di ridurre drasticamente l'offerta di posti letti.

Fig. 1

# POSTI LETTO PER REGIONE

(unità per 1.000 abitanti)



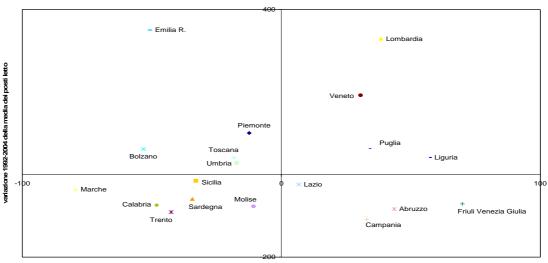
Fonte: Ministero della Salute e Istat

La dimensione media delle strutture, in termini di posti letto, era nel 2004 sostanzialmente analoga a quella del 1992 (rispettivamente 225 e 221; tav. 3). Nel tempo, si è però registrato dapprima un aumento (239 posti letto nel 1997) e successivamente un calo. La complessiva stazionarietà del numero medio di posti letto riflette dinamiche però diverse tra regioni e tra strutture pubbliche e private. In tre regioni (Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna) si è infatti registrato un sostanziale incremento della dimensione media delle strutture pubbliche (fig. 2). Il fenomeno in parte risente degli accorpamenti dal punto di vista giuridico di strutture che continuano ad operare in parte come stabilimenti separati (caso estremo è la Lombardia che ha assegnato i presidi gestiti dalle ASL alle Aziende Ospedaliere, autonome da queste). La dimensione media delle strutture private, stabile a livello nazionale fino al 1997, dal 1998 è calata invece quasi dappertutto. La flessione non si è però accompagnata ad un processo di convergenza (la standard deviation è rimasta sostanzialmente stazionaria; fig. 3).

Fig. 2

# MEDIA DEI POSTI LETTO DELLE STRUTTURE PUBBLICHE PER REGIONE (1)

(unità)



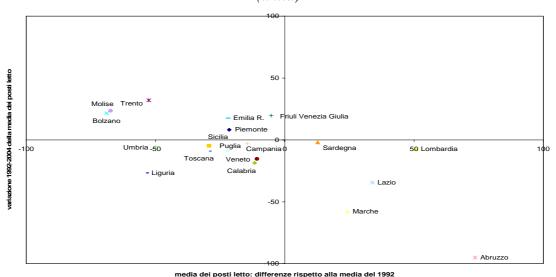
media dei posti letto: differenze rispetto alla media del 1992

Fonte: Ministero della Salute. - (1) La Valle d'Aosta è stata esclusa dalla figura in quanto presenta una media molto elevata nel 1992 (622 a fronte di una media nazionale pari a 289 posti letto).

Fig. 3

# MEDIA DEI POSTI LETTO DELLE STRUTTURE PRIVATE ACCREDITATE PER REGIONE (1)

(unità)



Fonte: Ministero della Salute e Istat. - (1) La Valle d'Aosta non presenta strutture private mentre la Basilicata non è stata inserita in quanto deteneva nel 1992 un numero molto più elevato della media (455) diminuito a 60 nel 2004.

Nel complesso, in termini di numero di strutture ospedaliere, si è passati da 1.832 unità nel 1992 a 1.214 nel 2004. Il calo è soprattutto ascrivibile a quelle pubbliche (da 1.178 a 672), che perdono peso e diventano comunque mediamente più grandi, mentre

quelle private (da 654 a 542, con calo tutto ascrivibile al primo periodo) acquistano di peso, ma divengono mediamente più piccole (tav. 4).

La flessione dei posti letto non si è riflessa nella dinamica del personale ospedaliero che, tra il 1997 e il 2004 è rimasto pressoché stazionario (0,4 per cento): il personale delle strutture pubbliche è rimasto invariato mentre quello delle strutture private è lievemente aumentato (2,9 per cento; tav. 5). Espresso in rapporto ai posti letto, è però soprattutto il personale delle strutture pubbliche che evidenzia una tendenza espansiva (da 189 addetti per 100 posti letto a 257 addetti), a fronte di una significativa ma più contenuta tendenza espansiva nelle strutture private (da 123 a 142 addetti per 100 posti letto).

L'aumento del personale per posto letto non si è accompagnato ad una convergenza tra regioni. La graduatoria tra queste è pressoché invariata (Trento, Abruzzo e Marche sono "salite" per più di 5 posizioni e Emilia Romagna, Valle d'Aosta e Molise sono "scese" di altrettante posizioni, riducendo, in termini relativi, il proprio personale; fig. 4). Nel complesso, le cinque regioni oggi con i livelli più elevati di personale, in rapporto ai posti-letto, sono: la Provincia di Bolzano, il Friuli Venezia Giulia, la Liguria, la Lombardia e il Piemonte.

Per le sole strutture pubbliche, le uniche per le quali si dispone di dati storici con una disaggregazione per ruoli, il personale del ruolo sanitario, costituito in gran parte da medici e infermieri e, in minor misura, da altri sanitari (veterinari, psicologi, farmacisti, e altro personale laureato, da tecnici sanitari, addetti alla riabilitazione, alle ispezioni e alla didattica), è aumentato tra il 1997 e il 2004 del 2,7 per cento, a fronte di una riduzione di quello degli altri ruoli (tecnico, amministrativo e professionale e altre qualifiche atipiche)<sup>12</sup> pari al 6,0 per cento (tav. 6). In rapporto al totale del personale ospedaliero, la quota di quello del ruolo sanitario è pertanto cresciuta di 1,8 punti percentuali, attestandosi nel 2004 al 71,8 per cento. Tra gli altri ruoli, la flessione si è concentrata nel personale del ruolo tecnico (-17,6 per cento), passato dal 23,7 al 19,5 per cento del totale del personale. Solo quattro regioni hanno evidenziato una flessione in termini assoluti del personale del ruolo sanitario: Puglia (-13,3 per cento), Liguria (-8,8), Veneto (3,0) e Campania (-1,3). Tra le regioni che hanno registrato una crescita superiore al 10 per cento figurano la Provincia di Bolzano (26,5 per cento), la Basilicata (23,1), il Lazio (11,7) e la Calabria (11,4).

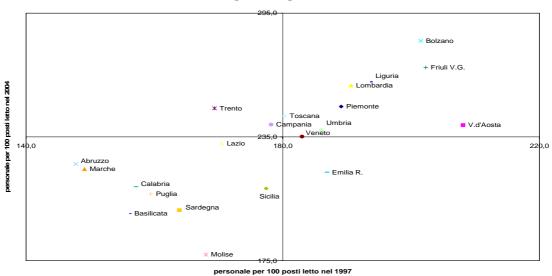
\_

<sup>12</sup> Il ruolo professionale è costituito dalle seguenti categorie: avvocati, ingegneri, architetti, geologi, assistenti religiosi; quello tecnico quasi esclusivamente da: operatori tecnici, operatori tecnici di assistenza e ausiliari specializzati; quello amministrativo: direttori amministrativi, collaboratori amministrativi, assistenti amministrativi, coadiutori amministrativi e commessi.

Fig. 4

# PERSONALE PER POSTO LETTO PER REGIONE (1)

(unità per 100 posti letto)



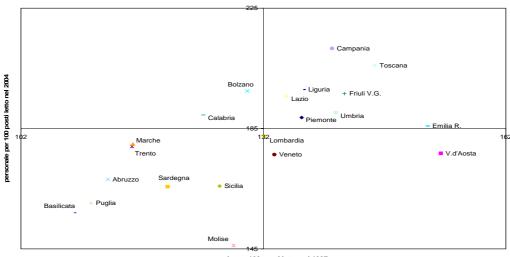
Fonte: Ministero della Salute e Istat - (1) Con riferimento a ciascun anno gli assi sono centrati sul valore medio nazionale

In rapporto ai posti letto sia il personale del ruolo sanitario che quello degli altri ruoli è cresciuto (rispettivamente da 132 a 184 addetti per ogni 100 posti letto e da 57 a 72 addetti). Pressoché invariate sono però rimaste le divergenze tra regioni, sia per il ruolo sanitario che per gli altri ruoli (dove semmai queste sono aumentate). La Campania, la Toscana, la Liguria, il Friuli Venezia Giulia e il Lazio, hanno registrato sia nel 1997 che nel 2004 un livello di personale sanitario superiore alla media; la Provincia di Bolzano, invece, solo nel 2004. Le regioni con i livelli più bassi in tutto il periodo sono state la Puglia e la Basilicata (fig. 5). Per i ruoli diversi da quello sanitario, i valori più elevati sono presenti nelle tre regioni a statuto speciale del Nord Est, in Lombardia, Piemonte, Lazio e Campania (Calabria e Sicilia, che avevano una dotazione maggiore della media nel 1997 la hanno invece ridotta; fig. 6).

Fig. 5

# PERSONALE DEL RUOLO SANITARIO PER POSTO LETTO NELLE STRUTTURE PUBBLICHE PER REGIONE (1)

(unità per 100 posti letto)



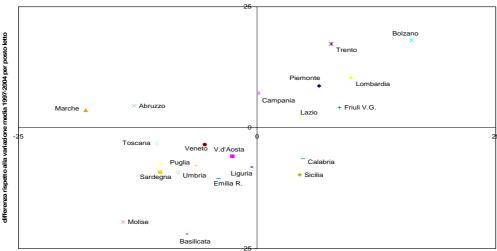
personale per 100 posti letto nel 1997

Fonte: Ministero della Salute e Istat. - (1) Con riferimento a ciascun anno gli assi sono centrati sul valore medio nazionale.

Fig. 6

# PERSONALE DEL RUOLO NON SANITARIO PER POSTO LETTO NELLE STRUTTURE PUBBLICHE PER REGIONE

(unità per 100 posti letto)



differenza rispetto alla media per 100 posti letto nel 1997

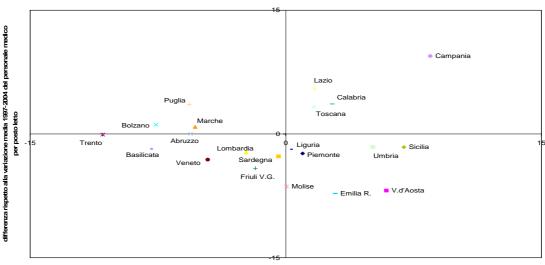
Fonte: Ministero della Salute e Istat

La crescita del personale sanitario delle strutture pubbliche ha riguardato la componente dei medici e quella degli altri sanitari (rispettivamente 4,8 e 12,3 per cento) mentre il personale infermieristico è rimasto sostanzialmente stazionario (tav. 7). Solo

cinque regioni hanno ridotto il personale medico in termini assoluti tra il 1997 e il 2004: Liguria (-13,8 per cento), Friuli Venezia Giulia (-4,0), Puglia (-1,6), Sardegna (-0,5) ed Emilia Romagna (-0,1). Le regioni con gli incrementi più consistenti sono: la Provincia di Bolzano (32,8 per cento), la Basilicata (26,5), il Lazio (20,0), la Toscana (16,5), il Molise (14,1) e la Calabria (9,4). Tra le quattro regioni (Campania, Lazio, Calabria e Toscana) che hanno ulteriormente incrementato il numero di medici per posto letto, pur in presenza di un livello di partenza nel 1997 superiore alla media, si evidenzia la Campania dove l'entità del divario rispetto alla media nazionale passa da 8 a 18 addetti nel periodo considerato (fig. 7).

Fig. 7 PERSONALE MEDICO PER POSTO LETTO NELLE STRUTTURE PUBBLICHE PER REGIONE

(unità per 100 posti letto)



differenza rispetto alla media del personale medico per 100 posti letto nel 1997

Fonte: Ministero della Salute e Istat

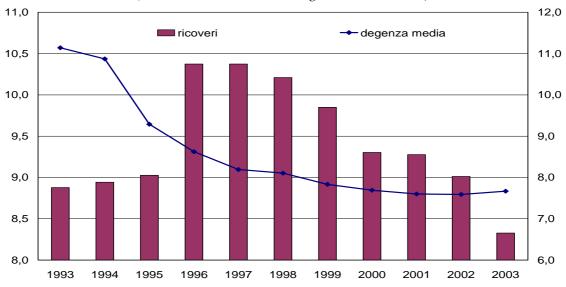
# 4. Tipologia di prestazioni e indicatori di attività

Negli anni immediatamente successivi all'avvio della prima riforma ed all'introduzione del nuovo regime tariffario si è registrato un incremento del numero dei ricoveri ed un calo delle giornate medie di degenza (fig. 8)<sup>13</sup>. Dalla fine degli anni novanta, con l'intensificazione dei provvedimenti e dei meccanismi di controllo della spesa, con fissazione di tetti e target alla produzione, la dinamica dei ricoveri in regime ordinario ha cominciato a flettere, mentre il numero medio di giornate di degenza si è stabilizzato. Nel complesso del periodo 1993-2003, i ricoveri sono diminuiti del 6,2 per cento e il numero medio di giornate di degenza è passato dalle quasi 11 giornate del 1994 a poco più di 7,5 giorni nel 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Turati (2006) ha contestato l'ipotesi che il meccanismo tariffario abbia generato maggiore efficienza per il solo fatto di aver determinato una flessione del numero medio di giornate di degenza, in quanto a partire dagli anni novanta si è modificata la capacità produttiva degli ospedali, la complessità dei casi trattati, ecc. Secondo l'autore, infatti, nel disegno delle tariffe e dei contratti sarebbe necessario considerare che le diverse tipologie di ospedali hanno reagito agli incentivi in modo diverso.

Fig. 8
RICOVERI IN REGIME ORDINARIO: NUMERO E DEGENZA MEDIA (1)

(milioni di unità, scala sx; giornate, scala dx)



Fonte: Istat. Per gli anni 1993-1994 Statistiche sulla sanità, Istat, 1997, per gli anni 1995-2003 Struttura e attività degli Istituti di cura, Istat, anni vari. – (1) Ricoveri in regime ordinario per acuti, riabilitazione e lungodegenza.

La riduzione dei ricoveri in regime ordinario registrata dal 1993 si è concentrata nel settore pubblico (10,8 per cento), mentre le case di cura private accreditate hanno evidenziato una crescita del 30,6 per cento. All'interno del periodo si osserva come tali strutture abbiano mostrato un incremento dei ricoveri fino al 1998, una sostanziale stabilità da allora in poi. In quota del totale sono cresciuti dall'11,2 per cento del 1993 al 15,6 per cento del 2003.

La riduzione dei ricoveri in regime ordinario è risultata meno intensa della contemporanea riduzione nell'offerta di posti letto, con un miglioramento nell'utilizzo delle strutture fisse (indice di rotazione, tasso di utilizzo), specie nelle strutture pubbliche. Ancor più accentuato risulterebbe tale miglioramento se si tenesse in conto la crescente fornitura di prestazioni in regime di *day hospital*. La loro crescita dal 1999 al 2004 è stata pari al 55,1 per cento. Sommando tali interventi ai ricoveri ordinari, il numero complessivo di ricoveri tra il 1999 e il 2004 risulta sostanzialmente stazionario, con una quota di quelli in *day hospital* che passa dal 20 al 31 per cento del totale (fig. 9)<sup>14</sup>.

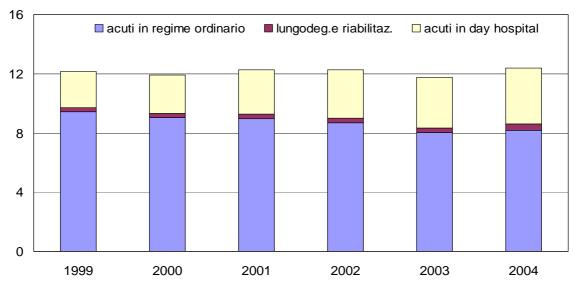
\_

<sup>14</sup> I dati sui ricoveri forniti dall'Istat nella pubblicazione "Struttura e attività degli istituti di ricovero" differiscono da quelli del Ministero della Salute, che riportano le risultanze delle elaborazioni realizzate sulla base dell'archivio contenente le schede di dimissione ospedaliera, principalmente per effetto dell'inclusione in quelli del Ministero dei ricoveri per neonati sani. In presenza di una dinamica relativa a tale tipologia di ricoveri dal 1998 al 2004 sostanzialmente stazionaria, il livello complessivo dei ricoveri si è attestato pertanto su valori superiori a quelli della rilevazione dell'Istat, poco al di sotto dei 13 milioni di episodi (circa 400 mila casi in più ogni anno rispetto al dato dell'Istat).

Fig. 9

# RICOVERI PER TIPOLOGIA DI REGIME E DI DEGENZA (1)

(milioni di unità)



Fonte: Istat. HFA per gli anni 1999-2003; Ministero della Salute Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero, per il 2004. – (1) Ricoveri per acuti in regime ordinario e di day hospital; ricoveri in riabilitazione e lungodegenza in regime ordinario.

La crescita dei ricoveri in *day hospital* ha riguardato tanto le strutture pubbliche quanto quelle private accreditate. In queste ultime tuttavia, anche per effetto del contenuto livello di partenza alla fine degli anni novanta, l'incremento è risultato molto più intenso (posto pari a 100 il numero di ricoveri in *day hospital* nel 1999, l'indicatore nel 2003 era pari a 283 presso le strutture private, contro 134 di quello delle strutture pubbliche). La crescita della quota di mercato delle strutture private accreditate sarebbe perciò ancora più intensa includendo nel computo anche i ricoveri in *day hospital* (come numero di ricoveri si passa dal 10,5 del 1999 al 12,6 del 2003).

Rispetto a queste tendenze a livello nazionale, differenziato è però il quadro che emerge nelle diverse regioni. A fronte di un totale nazionale sostanzialmente stazionario dei ricoveri per acuti in regime ordinario e in *day hospital*, una tendenza espansiva ha interessato il Lazio, la provincia di Bolzano (in misura più contenuta) e quasi tutte le regioni meridionali(con l'eccezione di Puglia, Calabria e Basilicata; tav. 8). Le regioni del Mezzogiorno (con l'eccezione di Puglia e Basilicata) e il Lazio hanno infatti o diminuito di meno il già alto ricorso ai ricoveri in regime ordinario (Abruzzo e Sardegna li hanno addirittura accresciuti) o aumentato di più i ricoveri in *day hospital* (Campania, Sicilia, Sardegna, Molise e Lazio, che partivano da un livello inferiore alla media nazionale nel 1999, si sono portati al di sopra di questa nel 2004). Nel complesso, la divergenza tra regioni nel numero di ricoveri pro capite si è così ampliata (tra il 1999 e il 2004 il coefficiente di variazione è passato da 0,08 a 0,15), soprattutto per via della maggiore dispersione nei ricoveri in regime ordinario (il cui coefficiente di variazione è passato da 0,09 a 0,16).

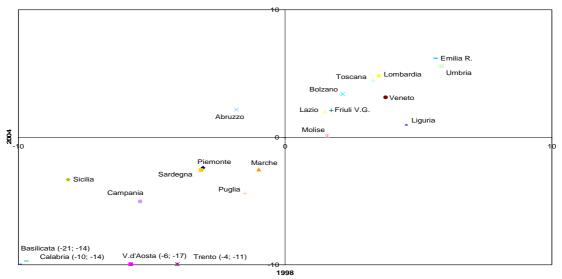
Il dato ora citato sul più ampio ricorso ai ricoveri nella maggior parte delle regioni meridionali e nel Lazio sottostima tra l'altro il fenomeno perché non considera il fatto che molte delle prestazioni erogate dalle strutture, pubbliche o private, delle regioni del Centro-Nord hanno come beneficiari i pazienti di altre regioni. Nel 1998 il 6,5 per cento

dei ricoveri per acuti in regime ordinario e in *day hospital* (considerati senza tener conto delle differenze nella loro complessità) avveniva in strutture ubicate in regioni diverse da quella di residenza. Nel tempo la mobilità fra regioni è cresciuta, attestandosi al 6,9 per cento nel 2004 (tav. 9); considerando la differenza tra ricoveri in una data regione di non residenti e ricoveri al di fuori della stessa dei residenti di quella regione (rapportata alle prestazioni delle strutture della regione) si evidenzia un sistematico pattern di spostamenti dei pazienti da Sud a Nord.

Fig. 10

# SALDO DELLA MOBILITÀ (1)

(valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. Rapporti annuali sull'attività di ricovero ospedaliero, anni vari. – (1) Il saldo è ottenuto come rapporto percentuale tra la differenza tra i ricoveri di residenti fuori regione e i ricoveri di non residenti e il totale dei ricoveri in strutture regionali.

Nel totale nazionale, il calo del numero medio di giornate di degenza per ricovero si è accompagnato ad un aumento della complessità media dei ricoveri. Tra il 2000 e il 2004, in presenza di un ammontare di ricoveri per acuti in regime ordinario e in day hospital sostanzialmente stazionario, il valore delle prestazioni ospedaliere misurato sulla base del tariffario nazionale in termini di Drg è cresciuto, riflettendo l'aumento del valore medio dei ricoveri sia in regime ordinario che di ricovero diurno (entrambi cresciuti dell'11 per cento circa). Il primo si è attestato nel 2004 a 3.002 euro, mentre quello dei ricoveri in day hospital a 1.335 euro. Questo aumento della complessità delle prestazioni potrebbe anche riflettere una tendenza "inflativa" indotta dai nuovi meccanismi di tariffazione. Anche per questo motivo, nel seguito l'esame delle differenze tra regioni è basato sull'indicatore di case mix che, per definizione 15, non ha trend perché rapporta la complessità delle prestazioni di ciascuna struttura e regione a quella media nazionale dell'anno (tav. 10). La figura 11 evidenzia come l'entità dei divari in proposito esistenti tra regioni si sia accresciuta nel tempo. Tutte le regioni del Centro Nord, ad eccezione della Provincia di Bolzano (che è sotto la media in entrambi gli anni) e del Lazio (che ha ridotto il proprio case mix), si situano nel quadrante in alto a destra, con un indice di case mix superiore alla media nazionale sia nel 1998 che nel

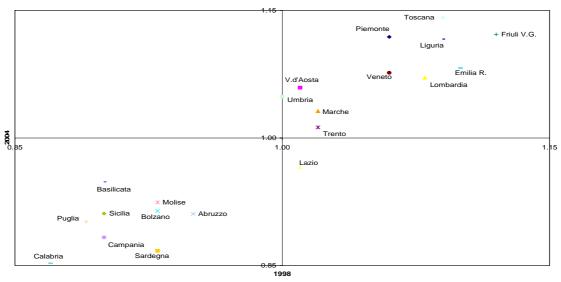
\_\_\_

<sup>15</sup> L'Indice di Case Mix (ICM) descrive la complessità della casistica trattata dalla media degli ospedali operanti in una regione in rapporto alla complessità media degli ospedali italiani. I valori dell'ICM superiori ad 1 indicano una complessità della casistica superiore alla media nazionale.

2004; con l'eccezione di Lombardia, Emilia Romagna e provincia di Trento, anche la crescita dell'indice è stata per esse superiore alla media nazionale. Le regioni del Mezzogiorno e la già citata Provincia di Bolzano sono nel quadrante in basso a sinistra, caratterizzato da un case mix inferiore alla media nazionale sia nel 1997 che nel 2004; solo la Basilicata, la Sicilia e la Puglia hanno evidenziato nel periodo in esame una qualche convergenza verso il valore medio nazionale.

**Fig. 11** INDICE DI CASE MIX

(indici; media Italia=1)



Fonte: Ministero della Salute. Rapporti annuali sull'attività di ricovero ospedaliero, anni vari

L'indicatore di case mix regionale è correlato positivamente con il saldo netto della mobilità (la correlazione nel 2004 è pari a 0,60)16. L'attrazione di pazienti residenti in altre regioni è presumibilmente legata alla presenza di strutture sanitarie che consentono di soddisfare meglio, almeno nella percezione dei pazienti, esigenze più complesse. Non risulta invece esservi alcuna correlazione tra indicatore di case mix e intensità della presenza di personale medico (per posto letto): da un coefficiente di correlazione prossimo allo zero nel 1998, si passa anzi a valori lievemente negativi (-0,23).

Un aspetto particolare della possibile "inflazione" nei Drg è dato dal rischio di prestazioni inappropriate, indotte dai fornitori e potenzialmente dannose per la salute (oltre che costose per il SSN). In proposito il Ministero della Salute effettua un monitoraggio del fenomeno sulla base di una gamma di indicatori, che per il 2004 era la seguente: percentuali di parti cesarei sul totale dei parti, percentuale di dimessi da reparti chirurgici con DRG medici<sup>17</sup>, monitoraggio dei 43 DRG ad alto rischio di

16

<sup>16</sup> Sia nel 1998 che nel 2004 gran parte delle regioni con un case mix superiore all'unità presentavano un saldo positivo della mobilità. Rappresentavano un'eccezione il Piemonte, la Valle d'Aosta, le Marche, la Provincia di Trento, quella di Bolzano, e il Molise: le prime quattro in quanto, pur in presenza di un case mix superiore all'unità registravano saldi di mobilità negativi in entrambi gli anni; le ultime due perché detenevano un case mix inferiore all'unità e un saldo della mobilità positivo. Infine altre due eccezioni sono state il Lazio, che ha ridotto il case mix dal

<sup>1998</sup> al 2004 portandolo al di sotto dell'unità e l'Abruzzo, che ha invertito il saldo della mobilità da negativo a positivo.

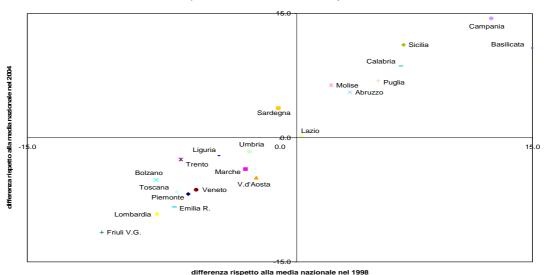
<sup>17</sup> L'indicatore dei dimessi con DRG medico da reparti chirurgici rappresenta un indicatore proxy dell'appropriato

inappropriatezza se erogati in modalità di degenza ordinaria, dinamica dei ricoveri ripetuti. Solo per i primi tre i dati vengono diffusi con il dettaglio regionale mentre solo per i primi due la rilevazione era già in atto dal 1998.

Considerando l'evoluzione di tali indicatori a livello nazionale emergono indicazioni in parte contrastanti (tav. 11). Mentre peggiora sensibilmente l'indicatore relativo alla quota di parti cesarei sul totale dei parti, passato dal 31 al 38 per cento, l'indicatore relativo alla quota dei dimessi con Drg medico da reparti chirurgici si riduce dal 45 al 37 per cento. Considerando il pattern geografico d'una semplice media aritmetica dei due indicatori, emerge come tutte le regioni meridionali, ad eccezione della Sardegna, si caratterizzato per livelli di inappropriatezza superiori alla media nazionale sia nel 1998 che nel 2004. Ad eccezione della Basilicata, tutte hanno accresciuto la distanza dalla media nazionale (fig. 12).

Fig. 12
INDICATORE SINTETICO DI INAPPROPRIATEZZA (1)

(indici; media Italia=0)



Fonte: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute. Rapporti annuali sull'attività di ricovero ospedaliero, anni vari. – (1) L'indicatore sintetico è calcolato come media aritmetica semplice della quota di dimessi con DRG medici da reparti chirurgici e quota di parti cesarei sul totale parti.

Fortemente negativa è la correlazione, calcolata tra regioni, dell'indicatore sintetico di inappropriatezza e del *case mix* (-0,82 sia nel 1998 che nel 2004).

Il quadro complessivo che emerge vede le regioni del Mezzogiorno in generale caratterizzarsi per un maggior ricorso ai ricoveri, ricoveri in media meno complessi (anche perché per quelli più complessi i cittadini meridionali spesso si rivolgono a strutture di alttre regioni) e più spesso a rischio di inappropriatezza. A dispetto della convergenza tra regioni in molti tratti morfologici dell'offerta ospedaliera – in particolare per quanto riguarda l'incidenza dei posti letto sulla popolazione residente – questa caratterizzazione più negativa della sanità nel Mezzogiorno sembrerebbe inoltre essersi semmai accentuata.

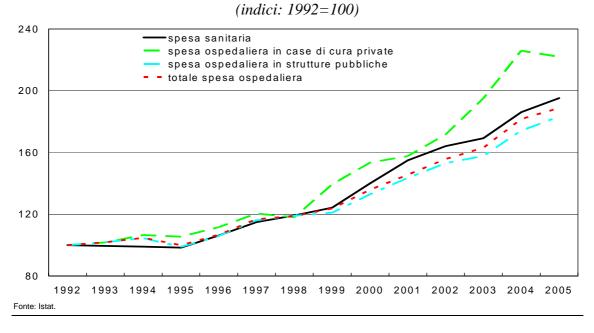
utilizzo di questi reparti rispetto alla casistica trattata.

17

# 5. I costi

La spesa ospedaliera, pur se cresciuta meno del complesso della spesa sanitaria corrente<sup>18</sup>, rappresenta una delle componenti del bilancio pubblico italiano comunque in maggiore espansione. Nelle stime Istat essa risulta quasi raddoppiata tra il 1992 e il 2005 (fig. 13)<sup>19</sup>. Sebbene la maggiore crescita sia stata evidenziata dalla spesa per la remunerazione delle prestazioni erogate da strutture private (che rappresenta una voce di ricavo per tali strutture e di costo per il SSN), la maggior quota continua ad essere costituita dal costo delle strutture pubbliche (che erano l'86 per cento del totale e sono scese all'83 per cento).

Fig. 13 SPESA SANITARIA E SPESA OSPEDALIERA



Laddove l'Istat non fornisce la disaggregazione su base regionale del dato di spesa nazionale, una stima su base regionale viene condotta dal Ministero della Salute nell'ambito dei Rapporti di monitoraggio sull'erogazione dei Livelli Essenziali di

\_

<sup>18</sup> La definizione di spesa sanitaria qui considerata è quella dell'Istat. Sulle definizioni statistiche di spesa sanitaria si veda ASSR, "Spesa sanitaria: metodologie di analisi", 2003, Monitor 7.

<sup>19</sup> L'Istat effettua la stima della spesa ospedaliera secondo i criteri e le definizioni previste dalla Contabilità Nazionale e, in particolare, dal Sistema europeo delle statistiche integrate della protezione sociale (SESPROS96) e dal Sistema europeo dei conti nazionali (SEC95). Le principali fonti utilizzate sono costituite da rilevazioni dell'Istat o di altre istituzioni sui flussi di bilancio degli enti pubblici che operano in campo sanitario. In particolare, per le Aziende Sanitarie Locali e le Aziende Ospedaliere viene utilizzata la rilevazione dei conti economici curata dal Ministero della salute; per gli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico e i Policlinici universitari si dispone di una indagine di natura censuaria sui flussi di bilancio condotta dall'Istat; per gli Enti di assistenza le informazioni di bilancio o di carattere extra-contabile sono acquisite direttamente dagli enti titolari. Le fonti disponibili non consentono di effettuare l'analisi dei servizi ospedalieri a livello regionale. La stima viene pubblicata nella Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese (RGSEP) tra le voci del Conto della protezione sociale delle Amministrazioni Pubbliche (cfr. Ministero dell'economia, anni vari). Essa viene utilizzata anche dall'OCSE per i confronti internazionali.

Assistenza<sup>20</sup>. Tali dati vengono stimati dal 1999, ma, secondo le avvertenze dello stesso Ministero, non sono suscettibili di confronti temporali per effetto di variazioni nelle metodologie di rilevazione intervenute nel corso di questi anni<sup>21</sup>. La ripartizione su base territoriale della spesa ospedaliera viene effettuata sulla base della residenza del beneficiario delle prestazioni e non della sede della struttura che le eroga. Non rappresenta pertanto una stima del costo delle strutture operanti nelle varie regioni, ma del costo a carico di ciascun ente regionale per l'erogazione di servizi ospedalieri a propri residenti, tanto in strutture ubicate in regione quanto presso strutture di altre regioni.

I dati in questione evidenziano come nel 2004, a fronte di una spesa ospedaliera media pro capite in Italia pari a 782 euro, la regione con il minor ammontare di spesa è la Toscana, con un valore di 711 euro, mentre la provincia autonoma di Bolzano registra il più elevato livello, pari a 1.134 euro (tav. 12).

Nel quadriennio 2001-2004 la posizione delle singole regioni nella distribuzione della spesa ospedaliera pro capite ha registrato le seguenti importanti variazioni: la Lombardia, l'Umbria e la Sardegna hanno migliorato la propria posizione rispettivamente di 11, 10 e 7 posti, mentre il Piemonte e la Campania hanno mostrato un peggioramento di 10 posti e la Liguria di 9. La dispersione tra regioni è nel complesso diminuita<sup>22</sup>: la standard deviation, dopo essere aumentata tra il 2001 e il 2003, si è sensibilmente ridotta nel 2004.

Informazioni sui costi in senso proprio delle strutture operanti nelle diverse regioni sono desumibili dalla rielaborazione dei conti economici di un campione di presidi a gestione diretta delle ASL e di aziende ospedaliere riferiti al 2003 effettuata dall'Agenzia dei Servizi Sanitari Regionali (ASSR) e presentata in due pubblicazioni del 2006. I dati riguardano 425 presidi a gestione diretta e 96 Aziende Ospedaliere, pari al 72 per cento delle strutture pubbliche operanti nel 2003. Nel complesso il costo medio per ricovero è stimato in 3.493 euro. Marcate sono le differenze tra strutture delle diverse regioni, perché si va dal -30 per cento per le strutture siciliane<sup>23</sup> al +67 per cento per quelle laziali.

Le differenze sono però fortemente influenzate dalla diversa complessità dei ricoveri. Suddividendo il campione nazionale in terzili sulla base della complessità media della casistica trattata da ciascuna struttura, emerge come le strutture con prevalenza di ricoveri "a bassa complessità" (definiti come quelli con peso medio DRG fino a 1), avessero un costo medio per ricovero pari a 2.648 euro. Gli altri due gruppi di strutture,

21 La definizione di spesa ospedaliera fornita dal Ministero della Salute (Rapporto nazionale di monitoraggio dell'assistenza sanitaria per gli anni 2002-2003) include il costo delle seguenti attività e prestazioni: 1) prestazioni di diagnosi, cura e riabilitazione delle strutture ospedaliere pubbliche o private (anche in regime di day hospital); 2) attività di pronto soccorso; 3) attività di raccolta, lavorazione, controllo e distribuzione degli emocomponenti e servizi trasfusionali; 4) attività di prelievo, conservazione e distribuzione di tessuti; 5) attività di trapianto di organi e tessuti; 6) interventi ospedalieri a domicilio.

<sup>20</sup> I dati presentati nel Rapporto sul 2001 sono rielaborati anche dall'ASSR, nell'articolo "La prima mappa dettagliata delle prestazioni e dei costi", Monitor 5, 2003.

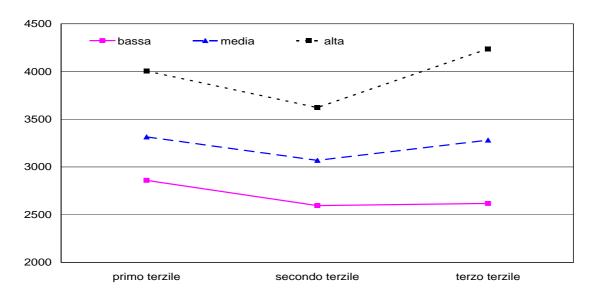
<sup>22</sup> Il processo di convergenza dei livelli di spesa ospedaliera tra regioni si inquadra nell'ambito di quello dei livelli di spesa sanitaria complessiva in atto dall'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale nel 1978 (ASSR, 2003, "Le differenze fra le Regioni hanno radici antiche", Monitor 5).

<sup>23</sup> I dati relativi alle strutture siciliane appaiono sensibilmente differenti da quelli delle altre strutture, facendo supporre l'esistenza di peculiarità nella contabilizzazione dei dati. Tale ipotesi risulta confermata da Fioravanti, Polistena, Spadonaro (2006), i quali, nella loro stima sull'efficienza, che fa ricorso alla medesima fonte di dati, utilizzano una dummy Sicilia, per tener conto della diversità della fonte contabile utilizzata.

rispettivamente con ricoveri "a media complessità" (con peso medio DRG maggiore di 1 e fino a 1,2) ed "alta complessità" (peso medio DRG maggiore di 1,2), avevano costi di 3.230 euro e 4.057 euro. Disaggregando ciascuno di questi terzili in ulteriori terzili in base alla dimensione delle strutture misurata dal numero di posti letto<sup>24</sup>, risulta che il costo medio per ricovero, a parità di complessità della casistica trattata, decresce al crescere della dimensione fino a una certa soglia, per poi tornare a crescere (fig. 14).

Fig. 14
COSTO MEDIO PER RICOVERO DEGLI OSPEDALI DISTINTI IN BASE
ALLA COMPLESSITÀ DELLA CASISTICA TRATTATA E ALLA
DIMENSIONE PER POSTO LETTO (1)

(valori in euro)



Fonte: elaborazioni su dati ASSR. – (1) Il numero dei posti letto che delimita i terzili delle distribuzioni dei posti letto corrispondenti a ciascun grado di complessità è diverso tra le tre classi di specializzazione in base alla complessità. Per la classe di specializzazione della bassa complessità (media dei DRG fino a 1) le tre classi sono delimitate da 110 e 160 posti letto; per quella delle media complessità (DRG superiore a 1 fino a 1,20), da 160 e 370 posti letto; per l'alta complessità da 250 e 600 posti letto (DRG superiore a 1,20). Per effetto di arrotondamenti i terzili di ciascuna classe non sono perfettamente corrispondenti a un terzo della distribuzione.

È da osservare che tale osservazione confermerebbe l'ipotesi consolidata in letteratura che, a parità di casistica, i rendimenti di scala delle strutture siano dapprima crescenti e poi decrescenti<sup>25.</sup>

\_

<sup>24</sup> Va precisato che la soglia dei terzili in termini di posti letto cambia per ciascuna classe di complessità, in quanto le strutture maggiori trattano in media casistica più complessa. Pertanto con riferimento alla bassa complessità il primo terzile si ferma a 110 posti letto mentre il secondo a 159 posti letto; con riferimento alla media complessità tali soglie sono pari rispettivamente a 160 e 370; relativamente all'alta complessità, infine, a 250 e 600.

<sup>25</sup> Sulla questione si rimanda al parallelo lavoro di A.Schiavone (2008), nonché a R.Cellini, G.Pignataro, I.Rizzo (2000); A.Giuffrida, F.Lapecorella, G.Pignataro (2000). A livello internazionale, ed in parziale disaccordo con tale risultato, si veda peraltro P.W.Wilson e K.Carey (2004), secondo cui la presenza di rendimenti di scala crescenti si manterrebbe anche in corrispondenza di dimensioni molto elevate, fino all'ultimo decile della distribuzione degli ospedali per dimensione. Secondo il documento redatto dal Gruppo Tecnico sul sistema di remunerazione delle strutture che erogano assistenza ospedaliera e ambulatoriale ex articolo 8-sexies del decreto legislativo 502 del 1992 e successive modificazioni e integrazioni, tra i cinque criteri che dovranno utilizzare le Regioni per la classificazione degli ospedali ai fini della articolazione del sistema tariffario regionale, affinché questa possa riflettere la struttura dei costi degli ospedali, figurano, la dimensione e la complessità della casistica trattata (gli altri tre sono la gamma dei servizi offerti, la monospecialità e la presenza di attività di ricerca; N. Falcitelli e T. Langiano (2004)). Infine, Fioravanti, Polistena e Spandonaro (2006) propongono una stima econometria dell'efficienza delle aziende

I dati sulle diverse componenti di costo disponibili nei dati citati consentono di esaminare quanto la presenza di rendimenti crescenti (almeno in un primo tratto) sia riconducibile all'andamento dei costi del personale rispetto alla dimensione. La figura 15 riporta l'incidenza media del costo del personale delle strutture ospedaliere sul costo totale a parità di complessità trattata e per classe dimensionale, sempre definita in base ai posti letto. Si osserva come l'incidenza media del costo del personale per unità di prodotto sia decrescente al crescere della dimensione, per ciascuna classe di complessità. I fattori che elevano i costi delle strutture specializzate nell'alta complessità non sono invece legati al costo del personale, ceteris paribus più basso, come quota del totale, al crescere della complessità mediamente trattata dalle strutture.

Fig. 15 QUOTA COSTO DEL PERSONALE SUL COSTO TOTALE DEGLI OSPEDALI DISTINTI IN BASE ALLA COMPLESSITÀ DELLA CASISTICA TRATTATA E ALLA DIMENSIONE PER POSTO LETTO (1)

(valori percentuali)

bassa media — alta

bassa primo terzile secondo terzile terzo terzile

Fonte: elaborazioni su dati ASSR. – (1) Il numero dei posti letto che delimita i terzili delle distribuzioni dei posti letto corrispondenti a ciascun grado di complessità è diverso tra le tre classi di specializzazione in base alla complessità. Per la classe di specializzazione della bassa complessità (media dei DRG fino a 1) le tre classi sono delimitate da 110 e 160 posti letto; per quella delle media complessità (DRG superiore a 1 fino a 1,20), da 160 e 370 posti letto; per l'alta complessità da 250 e 600 posti letto (DRG superiore a 1,20). Per effetto di arrotondamenti i terzili di ciascuna classe non sono perfettamente corrispondenti a un terzo della distribuzione.

La diversa composizione in ciascuna regione delle strutture ospedaliere – per dimensione e per complessità della casistica trattata – come detto influenza fortemente i differenziali di costo tra regioni prima citati (tav. 13). In generale nel Mezzogiorno prevalgono infatti strutture specializzate nella casistica di bassa e media complessità: ad eccezione della Basilicata e della Sardegna, in nessuna regione dell'area le strutture specializzate nell'alta complessità superano il quinto del totale, a fronte di quote quasi ovunque superiori al 40 per cento nelle regioni del Centro Nord. E' soprattutto per effetto di questa specializzazione nella casistica di minore complessità che il costo medio complessivo dei ricoveri nelle strutture operanti nelle regioni meridionali (ad eccezione del Molise) risulta inferiore alla media nazionale (tav. 14). Controllando per

ospedaliere utilizzando i dati dell'ASSR, da cui risulta che la variabile dimensionale degli ospedali non spiega in misura statisticamente significativa il livello di efficienza.

21

la casistica e la dimensione il quadro però cambia. Laddove per la Sicilia i costi sono più bassi costi della media nazionale anche nelle singole classi dimensionali e di complessità della casistica, in Puglia e Campania le strutture operanti nella bassa e media complessità (che sono quelle prevalenti) hanno costi più elevati della rispettiva media nazionale. Costi medi di gran lunga superiori alla media nazionale caratterizzano anche, per data classe dimensionale e tipologia di casistica, le regioni a statuto speciale del Nord. All'interno del Nord Ovest, Lombardia e Liguria registrano di norma costi medi inferiori alla media nazionale con riferimento a tutte le classi dimensionali, a differenza degli ospedali piemontesi, che invece presentano in larga parte costi più elevati della media nazionale. All'interno del Nord est, le strutture dell'Emilia Romagna (Veneto) hanno in genere costi inferiori (superiori) alla media nazionale.

### 6. Conclusioni

Nel corso dello scorso decennio il sistema ospedaliero italiano è stato interessato da importanti riforme istituzionali. Anche sulla scorta delle esperienze avviate all'estero sono stati introdotti meccanismi competitivi nell'offerta delle prestazioni sanitarie, che tenessero conto peraltro delle peculiarità del comparto, caratterizzato da una domanda di prestazioni potenzialmente infinita (che mal si concilia con un budget di spesa pubblica finito), e da rilevanti asimmetrie informative tra paziente e fornitore (le prestazioni mediche sono un tipico *credence good* che pone rischi di "eccesso di trattamento" o di sua cattiva qualità).

Le innovazioni introdotte non hanno però adottato pienamente nessuno dei due schemi alternativi considerati possibili: da un lato la concorrenza amministrata (che più si avvicina a un reale mercato concorrenziale, ché, a tariffe uniformi, lascia la scelta del *provider* ai pazienti (e/o ai medici di base), ma richiede accurati controlli del regolatore sulla qualità delle prestazioni e la crescita della spesa, lasciando le scelte in tema di capacità produttiva in capo ai *provider*), dall'altro quella negoziale, che prevede la negoziazione tra un acquirente pubblico e *provider* (pubblici o privati, ma comunque ben distinti dall'acquirente) rispetto a budget di prestazioni e/o di spesa.

Le riforme della prima metà degli anni novanta prevedevano infatti sia tariffe uniformi per tutti i produttori, sia la separazione tra acquirente e produttori (di fatto realizzata solo in Lombardia, laddove le altre Regioni hanno continuato a mantenere sia aziende ospedaliere autonome, sia ospedali direttamente gestiti dalle ASL). La debolezza degli strumenti di controllo sulla qualità delle prestazioni e la crescita della spesa hanno poi indotto a ulteriori interventi volti a contrastare la crescita della spesa. A seguito di questi le Regioni, direttamente (più spesso) o tramite le ASL, hanno istituito strumenti di programmazione dei volumi e della spesa, in generale effettuati cristallizzando la situazione di status quo dei diversi produttori, con mortificazione delle logiche concorrenziali, limitando altresì il processo di scorporo dalle ASL degli ospedali pubblici.

In assenza di efficaci sistemi di monitoraggio delle attività e di rendicontazione dei risultati, l'azione di contenimento della dinamica della spesa pubblica è stata così spesso perseguita tramite meccanismi di razionamento dell'offerta, come la previsione di massimali al numero di posti letto, più che per l'azione dei meccanismi di mercato prima descritti.

In questo lavoro, dopo aver ripercorso brevemente quest'evoluzione istituzionale e normativa, si è descritta l'evoluzione delle strutture – discendente tanto dalle politiche di accreditamento dei privati che da quelle di programmazione e riorganizzazione delle strutture pubbliche – la loro dotazione di fattori (in primis il personale) e la loro operatività (in termini di giornate di degenza e ricoveri, più o meno complessi e più o meno a rischio di inappropriatezza) nonché i loro costi. Il focus è stato posto su (l'evoluzione) delle differenze tra regioni. In particolare si è posto in evidenza:

- la sensibile riduzione dei posti letto e del numero di strutture (con una ridotta tendenza all'accrescimento della loro dimensione media), con una riduzione dei divari tra regioni in termini di posti letto complessivi, ma non di dimensione media delle strutture;
- la crescita delle strutture private, il cui peso rimane però sensibilmente differenziato a livello territoriale;
- la crescita del personale, soprattutto di quello medico, in rapporto ai posti letto; un lieve processo di convergenza per il personale medico (sempre in rapporto ai posti letto) si è accompagnato ad un accrescersi delle divergenze nel personale del ruolo tecnico;
- l'aumento dei ricoveri immediatamente dopo l'avvio della prima riforma e dell'introduzione del meccanismo tariffario, e la loro successiva stabilizzazione sui valori di fine anni novanta, con una ricomposizione a favore di quelli in *day hospital*;
- la flessione delle giornate medie di degenza per i ricoveri in regime ordinario e l'aumento della complessità dei ricoveri ospedalieri;
- nonostante la convergenza in molti tratti morfologici delle strutture ospedaliere, si è accentuato il quadro per cui le regioni del Mezzogiorno in generale si caratterizzano per un maggior ricorso ai ricoveri, ricoveri in media meno complessi (anche perché per quelli più complessi i cittadini meridionali spesso si rivolgono a strutture di altre regioni, con un aumento nel tempo della mobilità) e più spesso a rischio di inappropriatezza;
- i costi delle singole strutture sembrano denotare la presenza di rendimenti di scala crescenti, ma solo fino al raggiungimento di una data scala operativa, tanto più alta quanta più complessa è la casistica trattata, superata la quale divengono decrescenti;
- l'eterogeneità nei costi medi tra regioni risente della composizione per dimensione e tipologia di specializzazione delle diverse strutture.

Tavole

Tav. 1

POSTI LETTO PER ABITANTE E PER TIPOLOGIA DI STRUTTURA (1)

(quote percentuali sul totale regionale e unità per 1.000 abitanti)

Regioni e Province	Strutt	ure di ricovero pu	bbliche	Strutt	ure private accre	editate		Totale	_
autonome	Quota sul totale 1992	Quota sul totale 1997	Quota sul totale 2004	Quota sul totale 1992	Quota sul totale 1997	Quota sul totale 2004	Per 1000 abitanti 1992	Per 1000 abitanti 1997	Per 1000 abitanti 2004
Piemonte	86,0	84,7	80,3	14,0	15,3	19,7	5.9	5,9	4,6
Valle d'Aosta	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	4.0	4,7	4,0
Lombardia	79,9	84,3	79,6	20,1	15,7	20,4	6.9	6,4	4,8
P.A. Bolzano	88,3	89,9	87,3	11,7	10,1	12,7	6.8	6,1	5,0
P.A. Trento	87,4	85,6	82,2	12,6	14,4	17,8	8.3	7,7	5,0
Veneto	93,2	95,3	94,1	6,8	4,7	5,9	7.5	6,3	4,4
Friuli Venezia Giulia	90,7	91,7	89,4	9,3	8,3	10,6	7.8	6,6	4,8
Liguria	94,2	99,0	98,8	5,8	1,0	1,2	7.7	7,0	4,4
Emilia Romagna	86,3	80,3	77,9	13,7	19,7	22,1	6.9	6,3	5,1
Toscana	88,6	86,8	86,4	11,4	13,2	13,6	6.3	5,8	4,4
Umbria	93,0	95,0	92,7	7,0	5,0	7,3	6.3	5,5	4,2
Marche	84,7	88,4	85,0	15,3	11,6	15,0	7.0	7,0	4,6
Lazio	64,4	67,2	69,9	35,6	32,8	30,1	8.2	7,9	5,7
Abruzzo	79,2	78,7	84,9	20,8	21,3	15,1	8.0	7,8	5,0
Molise	91,1	95,2	89,3	8,9	4,8	10,7	5.8	5,6	5,6
Campania	75,3	75,8	69,6	24,7	24,2	30,4	5.2	5,2	3,7
Puglia	88,3	90,2	86,1	11,7	9,8	13,9	7.1	6,3	4,0
Basilicata	78,2	98,0	97,7	21,8	2,0	2,3	6.5	5,0	4,3
Calabria	76,9	72,2	67,7	23,1	27,8	32,3	5.7	5,7	4,6
Sicilia	86,6	86,0	79,3	13,4	14,0	20,7	5.3	5,1	4,4
Sardegna	84,8	85,2	80,7	15,2	14,8	19,3	6.1	6,2	4,9
Italia	82,8	83,5	80,7	17,2	16,5	19,3	6.7	6,2	4,6

Fonte: Ministero della Salute, Annuario statistico del Servizio sanitario nazionale. - (1) Posti letto previsti in regime di ricovero ordinario e in day hospital.

Tav. 2
TASSI DI VARIAZIONE DEI POSTI LETTO PEVISTI NELLE STRUTTURE DI
RICOVERO (1)

(variazioni percentuali)

Regioni e Province	Strutt	ure di ricovero pu	bbliche	Strutte	ure private accre	editate		Totale	
autonome	1992-1997	1997-2004	1992-2004	1992-1997	1997-2004	1992-2004	1992-1997	1997-2004	1992-2004
Piemonte	-6,1	-24,7	-29,3	4,2	2,5	6,9	-4,6	-20,6	-24,2
Valle d'Aosta	-10,6	-12,6	-21,9				-10,6	-12,6	-21,9
Lombardia	-6,3	-24,6	-29,3	-30,4	3,2	-28,2	-11,1	-20,2	-29,1
P.A. Bolzano	6,0	-16,7	-11,7	-10,2	7,8	-3,2	4,1	-14,2	-10,7
P.A. Trento	-11,3	-33,9	-41,3	3,0	-15,0	-12,4	-9,5	-31,2	-37,7
Veneto	-21,1	-26,6	-42,1	-46,6	-5,2	-49,4	-22,8	-25,6	-42,6
Friuli Venezia Giulia	-20,7	-27,1	-42,2	-30,3	-5,0	-33,8	-21,6	-25,2	-41,4
Liguria	-22,1	-36,9	-50,8	-87,4	-23,6	-90,4	-25,9	-36,8	-53,1
Emilia Romagna	-19,2	-16,2	-32,3	24,4	-3,2	20,4	-13,2	-13,6	-25,0
Toscana	-19,5	-22,3	-37,5	-5,6	-19,2	-23,8	-17,9	-21,9	-35,9
Umbria	-20,8	-23,3	-39,3	-44,6	15,5	-36,0	-22,5	-21,4	-39,1
Marche	-13,6	-33,3	-42,4	-37,0	-10,4	-43,5	-17,2	-30,7	-42,6
Lazio	-5,0	-23,2	-27,0	-16,2	-32,2	-43,2	-9,0	-26,1	-32,8
Abruzzo	-7,2	-29,0	-34,1	-3,9	-53,4	-55,2	-6,5	-34,2	-38,5
Molise	4,4	-7,5	-3,5	-46,0	119,3	18,4	-0,1	-1,4	-1,5
Campania	-11,8	-34,5	-42,2	-13,8	-10,4	-22,8	-12,3	-28,6	-37,4
Puglia	-17,5	-40,1	-50,5	-32,3	-11,0	-39,7	-19,2	-37,2	-49,3
Basilicata	-9,3	-14,9	-22,8	-93,4	0,0	-93,4	-27,7	-14,6	-38,2
Calabria	-20,3	-26,8	-41,7	2,4	-9,2	-7,0	-15,1	-21,9	-33,7
Sicilia	-16,8	-20,9	-34,2	-12,8	26,5	10,3	-16,3	-14,3	-28,2
Sardegna	-7,2	-26,1	-31,5	-10,5	2,0	-8,6	-7,7	-22,0	-28,0
Italia	-13,5	-26,4	-36,4	-17,8	-10,7	-26,6	-14,2	-23,8	-34,7

Fonte: Ministero della Salute, Annuario statistico del Servizio sanitario nazionale. - (1) Posti letto previsti in regime di ricovero ordinario e in day hospital.

Tav. 3
MEDIA DEI POSTI LETTO PREVISTI PER STRUTTURA DI RICOVERO (3)
(unità)

Regioni e Province	Strutti	ure di ricovero pu	bbliche		ure private accre	ditate		Totale	
autonome	1992	1997	2004	1992	1997	2004	1992	1997	2004
Piemonte	277	340	378	87	97	95	212	246	238
Valle d'Aosta	622	556	486				622	556	486
Lombardia	328	326	657	159	163	152	270	282	391
P.A. Bolzano	236	278	298	39	35	61	149	164	199
P.A. Trento	247	219	156	56	103	88	172	189	137
Veneto	320	327	512	97	81	82	277	287	390
Friuli Venezia Giulia	359	356	288	103	129	123	291	311	252
Liguria	347	369	388	55	55	28	265	349	337
Emilia Romagna	239	401	589	86	124	104	192	278	290
Toscana	271	453	312	86	89	77	218	295	221
Umbria	272	392	300	58	57	52	217	302	223
Marche	210	228	174	132	83	75	193	190	145
Lazio	296	307	272	142	133	108	214	215	186
Abruzzo	333	309	249	182	191	82	284	273	190
Molise	279	249	202	41	29	64	184	183	164
Campania	322	316	213	94	98	91	201	206	151
Puglia	323	301	386	79	72	70	238	230	237
Basilicata	217	227	280	455	60	60	245	215	258
Calabria	241	223	167	96	91	78	179	158	122
Sicilia	256	262	241	79	73	74	197	192	165
Sardegna	255	243	196	121	126	119	218	214	174
Italia	289	313	323	108	108	96	225	239	221

Fonte: Ministero della Salute, Annuario statistico del Servizio sanitario nazionale. - (1) Posti letto previsti in regime di ricovero ordinario e in day hospital.

Tav. 4
TASSI DI VARIAZIONE DELLE STRUTTURE DI RICOVERO

		(va	riazioni p	ercentua	li)					
Regioni e Province		1992-1997	•		1997-2004			1992-2004		
autonome	Strutture di ricovero pubbliche	Case di cura accreditate	Totale	Strutture di ricovero pubbliche	Case di cura accreditate	Totale	Strutture di ricovero pubbliche	Case di cura accreditate	Totale	
Piemonte	-23,5	-7,1	-17,9	-32,3	5,1	-17,8	-48,1	-2,4	-32,5	
Valle d'Aosta	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	
Lombardia	-5,8	-32,1	-14,8	-62,6	10,9	-42,6	-64,7	-24,7	-51,1	
P.A. Bolzano	-10,0	0,0	-5,6	-22,2	-37,5	-29,4	-30,0	-37,5	-33,3	
P.A. Trento	0,0	-44,4	-17,4	-7,1	0,0	-5,3	-7,1	-44,4	-21,7	
Veneto	-22,9	-36,0	-25,4	-53,1	-6,3	-45,4	-63,8	-40,0	-59,2	
Friuli Venezia Giulia	-20,0	-44,4	-26,5	-10,0	0,0	-8,0	-28,0	-44,4	-32,4	
Liguria	-26,8	-87,5	-43,9	-40,0	50,0	-34,4	-56,1	-81,3	-63,2	
Emilia Romagna	-52,0	-13,3	-40,1	-42,9	15,4	-17,0	-72,5	0,0	-50,3	
Toscana	-51,9	-9,1	-39,5	12,8	-6,7	4,3	-45,7	-15,2	-36,8	
Umbria	-45,0	-42,9	-44,4	0,0	25,0	6,7	-45,0	-28,6	-40,7	
Marche	-20,4	0,0	-15,9	-12,8	0,0	-9,4	-30,6	0,0	-23,8	
Lazio	-8,2	-10,7	-9,6	-13,5	-16,0	-14,8	-20,6	-25,0	-23,0	
Abruzzo	0,0	-8,3	-2,7	-12,0	9,1	-5,6	-12,0	0,0	-8,1	
Molise	16,7	-25,0	0,0	14,3	0,0	10,0	33,3	-25,0	10,0	
Campania	-10,1	-18,0	-14,3	-2,8	-2,7	-2,8	-12,7	-20,2	-16,7	
Puglia	-11,5	-25,5	-16,4	-53,2	-8,6	-39,3	-58,6	-31,9	-49,3	
Basilicata	-13,3	-50,0	-17,6	-30,8	0,0	-28,6	-40,0	-50,0	-41,2	
Calabria	-13,6	9,1	-3,9	-2,6	5,6	1,4	-15,9	15,2	-2,6	
Sicilia	-18,4	-5,8	-14,2	-14,3	24,5	0,0	-30,1	17,3	-14,2	
Sardegna	-2,7	-14,3	-5,9	-8,3	8,3	-4,2	-10,8	-7,1	-9,8	
Italia	-20,0	-17,9	-19,3	-28,7	0,9	-17,9	-43,0	-17,1	-33,7	

Fonte: Ministero della Salute, Annuario statistico del Servizio sanitario nazionale.

Tav. 5

PERSONALE DELLE STRUTTURE DI RICOVERO PUBBLICHE E PRIVATE

(variazioni e valori percentuali)

Regioni e Province autonome			ie	Juli	ure private accre	unate	Totale		
	Variazione percentuale 1997-2004	Per 100 posti letto nel 1997 (1)	Per 100 posti letto nel 2004 (1)	Variazione percentuale 1997-2004	Per 100 posti letto nel 1997 (1)	Per 100 posti letto nel 2004 (1)	Variazione percentuale 1997-2004	Per 100 posti letto nel 1997 (1)	Per 100 posti letto nel 2004 (1)
Piemonte	4,0	200,0	276,3	12,5	128,8	141,3	4,9	189,1	249,7
Valle d'Aosta	1,1	208,1	240,7				1,1	208,1	240,7
Lombardia	4,6	198,7	275,4	39,4	147,5	199,2	8,8	190,6	259,9
P.A. Bolzano	24,9	202,9	304,2	-28,1	189,0	126,0	19,9	201,5	281,5
P.A. Trento	1,5	180,2	276,6	-2,2	104,7	120,3	1,2	169,4	248,9
Veneto	-4,6	184,6	239,9	1,6	150,4	161,3	-4,4	183,0	235,2
Friuli Venezia Giulia	-0,9	207,4	281,9	2,2	145,7	156,8	-0,7	202,3	268,7
Liguria	-14,5	193,1	261,6	-19,6	254,5	267,9	-14,5	193,7	261,7
Emilia Romagna	-0,3	205,0	243,8	8,3	113,1	126,5	0,7	186,9	217,9
Toscana	7,2	192,0	264,7	-5,1	103,1	121,1	6,2	180,3	245,2
Umbria	-0,7	189,4	245,2	44,0	120,8	150,6	0,7	186,0	238,3
Marche	2,6	154,6	238,0	-4,4	107,1	114,2	2,0	149,1	219,4
Lazio	7,8	196,1	275,3	-24,7	117,9	130,9	0,5	170,5	231,8
Abruzzo	5,3	156,6	232,3	-33,6	115,0	163,7	-1,2	147,7	221,9
Molise	0,1	171,0	185,1	137,5	109,1	118,1	4,4	168,0	177,9
Campania	-3,3	197,3	291,4	-4,7	118,3	125,8	-3,5	178,2	241,0
Puglia	-18,7	161,0	218,5	-14,9	144,8	138,4	-18,3	159,4	207,4
Basilicata	7,9	157,9	200,1	53,7	68,3	105,0	8,3	156,1	197,9
Calabria	2,5	186,1	260,4	18,9	81,9	107,2	4,9	157,1	210,9
Sicilia	-1,9	187,8	233,1	34,9	113,8	121,3	1,4	177,4	210,0
Sardegna	-3,0	166,7	218,8	-18,0	147,7	118,8	-5,0	163,9	199,5
Italia	0,1	188,8	256,9	2,9	123,0	141,6	0,4	178,0	234,7
Deviazione standard		17,1	29,7		38.8	36.7		17.4	25.4
Coefficiente di variazione		0.091	0.115		0.315	0.259		0.096	0.108

Fonte: Istat, Struttura e attività degli istituti di ricovero, e Ministero della Salute, Annuario statistico del Servizio sanitario nazionale. - (1) Posti letto previsti in regime di ricovero ordinario e in day hospital.

Tav. 6
PERSONALE DELLE STRUTTURE DI RICOVERO PUBBLICHE DEL SSN PER
RUOLI

(variazioni e valori percentuali)

Regioni e Province		Sanit	ario			Altri ro	uoli (1)	
autonome	Variazione percentuale 1997-2004	Per 100 posti letto nel 1997 (2)	Per 100 posti letto nel 2004 (2)	Quota sul totale personale 2004	Variazione percentuale 1997-2004	Per 100 posti letto nel 1997 (2)	Per 100 posti letto nel 2004 (2)	Quota sul totale personale 2004
Piemonte	3,9	136,7	188,7	68,3	4,4	63,2	87,6	31,7
Valle d'Aosta	0,4	154,0	176,7	73,4	3,3	54,1	64,0	26,6
Lombardia	4,3	132,1	182,7	66,3	5,1	66,6	92,8	33,7
P.A. Bolzano	26,5	130,0	197,5	64,9	22,0	72,9	106,8	35,1
P.A. Trento	2,3	115,7	179,0	64,7	0,1	64,5	97,6	35,3
Veneto	-3,0	133,3	176,3	73,5	-9,0	51,2	63,5	26,5
Friuli Venezia G.	0,9	142,0	196,6	69,7	-4,9	65,4	85,3	30,3
Liguria	-8,8	137,0	197,9	75,6	-28,3	56,1	63,7	24,4
Emilia Romagna	2,3	152,3	185,9	76,2	-7,8	52,7	57,9	23,8
Toscana	9,8	145,8	206,0	77,8	-1,3	46,2	58,7	22,2
Umbria	3,5	141,0	190,3	77,6	-13,0	48,5	55,0	22,4
Marche	3,5	115,8	179,8	75,6	0,0	38,8	58,2	24,4
Lazio	11,7	134,8	195,9	71,2	-0,5	61,3	79,4	28,8
Abruzzo	5,9	112,8	168,1	72,4	3,9	43,9	64,1	27,6
Molise	5,3	128,3	146,1	78,9	-15,6	42,7	39,0	21,1
Campania	-1,3	140,5	211,6	72,6	-8,1	56,9	79,8	27,4
Puglia	-13,3	110,7	160,2	73,3	-30,6	50,3	58,3	26,7
Basilicata	23,1	108,6	157,0	78,5	-25,6	49,3	43,1	21,5
Calabria	11,4	124,6	189,5	72,8	-15,6	61,6	70,9	27,2
Sicilia	3,6	126,6	165,9	71,2	-13,1	61,2	67,2	28,8
Sardegna	1,9	120,1	165,7	75,7	-15,7	46,6	53,1	24,3
Italia	2,7	132,1	184,4	71,8	-6,0	56,7	72,5	28,2
Deviazione standard		12.899	16.503			8.865	17.240	
Coefficiente di variazione		0.098	0.089			0.156	0.238	

Fonte: Istat, Struttura e attività degli istituti di ricovero, e Ministero della Salute, Annuario statistico del Servizio sanitario nazionale. - (1) Ruolo professionale, tecnico, amministrativo e personale con qualifiche atipiche. - (2) Posti letto previsti in regime di ricovero ordinario e in day hospital.

Tav. 7
PERSONALE DEL RUOLO SANITARIO DELLE STRUTTURE DI RICOVERO PUBBLICHE DEL SSN

(variazioni e valori percentuali)

Regioni e Province	Medici Infermieri Altri sanitari						Altri sanitari (1)		
autonome	Variazione percentuale 1997-2004	Per 100 posti letto nel 1997 (2)	Per 100 posti letto nel 2004 (2)	Variazione percentuale 1997-2004	Per 100 posti letto nel 1997 (2)	Per 100 posti letto nel 2004 (2)	Variazione percentuale 1997-2004	Per 100 posti letto nel 1997 (2)	Per 100 posti letto nel 2004 (2)
Piemonte	1,2	34,3	46,1	-0,4	80,8	106,9	24,3	21,6	35,7
Valle d'Aosta	3,7	39,2	46,5	0,6	84,7	97,5	-4,8	30,0	32,7
Lombardia	4,4	31,0	42,9	1,2	81,0	108,7	16,4	20,1	31,1
P.A. Bolzano	32,8	25,7	41,0	13,9	88,3	120,7	85,6	16,1	35,8
P.A. Trento	7,4	22,6	36,6	-4,8	74,1	106,6	23,9	19,1	35,8
Veneto	1,6	28,7	39,8	-7,2	87,8	111,1	11,4	16,8	25,5
Friuli Venezia Giulia	-4,0	31,5	41,5	1,9	88,0	123,0	4,0	22,5	32,1
Liguria	-13,8	33,6	45,9	-7,5	84,2	123,3	-5,7	19,2	28,7
Emilia Romagna	-0,1	36,2	43,1	2,6	91,4	111,9	4,6	24,7	30,8
Toscana	16,5	35,0	52,4	5,7	91,0	123,7	17,1	19,9	29,9
Umbria	1,8	38,4	51,0	2,9	82,7	111,0	9,5	19,8	28,3
Marche	2,4	28,0	43,0	4,2	70,9	110,8	2,3	17,0	26,1
Lazio	20,0	35,0	54,7	8,4	81,4	114,9	10,1	18,4	26,4
Abruzzo	7,3	27,7	41,9	4,4	72,3	106,2	11,3	12,8	20,0
Molise	14,1	33,4	41,1	-1,2	74,7	79,8	15,0	20,2	25,2
Campania	2,5	41,8	65,4	-5,2	84,5	122,3	10,5	14,2	24,0
Puglia	-1,6	27,6	45,4	-19,6	71,0	95,3	-2,9	12,1	19,5
Basilicata	26,5	25,4	37,7	15,4	69,4	94,1	55,6	13,8	25,2
Calabria	9,4	36,0	53,8	13,4	73,4	113,7	6,7	15,1	22,0
Sicilia	3,7	40,2	52,8	-0,3	71,2	89,8	21,7	15,1	23,3
Sardegna	-0,5	32,9	44,3	2,4	71,1	98,6	4,0	16,2	22,8
Italia	4,8	33,3	47,5	-0,3	80,8	109,5	12,3	18,0	27,5
Deviazione standard		5,116	6,672		7,276	11,715		4,146	4,902
Coefficiente di variazione		0,154	0,141		0,090	0,107		0,230	0,178

Fonte: Istat, Struttura e attività degli istituti di ricovero, e Ministero della Salute, Annuario statistico del Servizio sanitario nazionale. - (1) Veterinari, psicologi, farmacisti, e altro personale laureato, tecnici sanitari, addetti alla riabilitazione, alle ispezioni e alla didattica - (2) Posti letto previsti in regime di ricovero ordinario e in day hospital.

Tav. 8
RICOVERI PER ACUTI (1) (2)

(valori e variazioni percentuali)

(valori e variazioni percentuali)										
Regioni e Province	Variazio	one percentuale 19	99-2004	Per	1.000 abitanti nel 2	2004				
autonome	Regime ordinario	Day hospital	Totale	Regime ordinario	Day hospital	Totale				
Piemonte	-21,6	22,7	-9,9	107,9	60,9	168,8				
Valle d'Aosta	-19,1	7,6	-12,7	111,1	46,7	157,8				
Lombardia	-12,3	25,4	-3,6	143,3	61,7	205,0				
P.A. Bolzano	-16,6	387,2	3,1	156,2	46,8	202,9				
P.A. Trento	-31,5	34,5	-19,2	107,0	47,9	154,9				
Veneto	-18,2	16,7	-9,5	123,9	58,3	182,2				
Friuli Venezia Giulia	-16,9	4,7	-12,5	126,9	40,1	167,0				
Liguria	-23,1	46,3	-3,4	139,1	104,6	243,7				
Emilia Romagna	-10,7	-4,6	-9,1	142,3	54,1	196,4				
Toscana	-17,9	32,9	-7,0	125,1	55,2	180,3				
Umbria	-19,8	15,2	-10,5	137,4	70,9	208,4				
Marche	-18,8	25,3	-11,0	136,2	45,1	181,3				
Lazio	-5,4	188,0	24,6	152,0	84,8	236,9				
Abruzzo	7,5	130,8	24,6	200,4	69,1	269,5				
Molise	-1,1	285,9	16,9	187,1	48,8	235,9				
Campania	-9,9	103,9	10,0	142,2	68,2	210,3				
Puglia	-21,1	28,8	-14,5	155,3	38,3	193,6				
Basilicata	-25,2	145,1	-2,1	120,4	61,9	182,4				
Calabria	-16,0	79,1	-1,9	144,0	53,3	197,3				
Sicilia	-7,7	147,5	23,5	151,4	102,2	253,6				
Sardegna	3,0	27,3	9,1	155,1	65,2	220,3				
Italia	-13,2	54,0	0,7	140,8	65,1	205,9				

Fonte: Fonte: Istat, HFA per il 1999; Ministero della Salute, Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero, per il 2004. – (1) Ricoveri per acuti in regime ordinario e di day hospital. - (2) Ricoveri effettuati nelle strutture ubicate in regione compresi quelli di residenti in altre regioni.

Tav. 9
INDICI DI ATTRAZIONE E FUGA DEI RICOVERI PER ACUTI IN REGIME
ORDINARIO E DAY HOSPITAL

(valori percentuali)

Regioni e Province		1998	creeninan,		2004	
autonome	Indice di attrazione	Indice di fuga	Saldo della mobilità (1)	Indice di attrazione	Indice di fuga	Saldo della mobilità(1)
Piemonte	5,2	8,0	-3,1	5,8	8,0	-2,4
Valle d'Aosta	11,2	16,1	-5,8	8,3	21,7	-17,1
Lombardia	7,1	3,7	3,5	8,4	3,7	4,9
P.A. Bolzano	7,1	5,0	2,2	7,9	4,7	3,4
P.A. Trento	9,0	12,6	-4,0	8,2	17,6	-11,4
Veneto	7,2	3,6	3,8	7,9	4,9	3,1
Friuli Venezia Giulia	7,9	6,2	1,7	9,6	7,6	2,1
Liguria	11,7	7,6	4,5	10,4	9,6	1,0
Emilia Romagna	10,2	4,9	5,6	12,0	6,2	6,2
Toscana	8,4	5,2	3,3	10,1	5,9	4,4
Umbria	13,9	8,5	5,9	15,8	10,8	5,6
Marche	7,9	8,8	-1,0	8,8	11,1	-2,5
Lazio	7,3	5,9	1,5	7,8	5,9	2,0
Abruzzo	8,3	9,9	-1,8	11,8	9,8	2,2
Molise	22,4	21,2	1,6	22,2	22,1	0,1
Campania	2,1	7,1	-5,4	2,1	6,8	-5,0
Puglia	4,4	5,8	-1,5	3,8	7,9	-4,4
Basilicata	9,6	25,1	-20,6	11,9	22,4	-13,6
Calabria	3,3	12,2	-10,1	3,0	14,6	-13,6
Sicilia	1,0	8,5	-8,1	1,6	4,7	-3,3
Sardegna	1,5	4,5	-3,1	1,4	3,9	-2,6
Italia	6,5	6,5	0,0	6,9	6,9	0,0

Fonte: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero. – (1) Il saldo della mobilità è ottenuto come rapporto percentuale tra la differenza tra i ricoveri di residenti fuori regione e i ricoveri di non residenti in regione e il totale dei ricoveri in strutture regionali.

Tav. 10
INDICATORI DI COMPLESSITÀ NEI RICOVERI PER ACUTI IN REGIME
ORDINARIO

(valori percentuali)

Regioni e Province		1998	ercemum;		2004	
autonome	Indice di case mix	Peso medio DRG	% ricoveri complicati	Indice di case mix	Peso medio DRG	% ricoveri complicati
Piemonte	1,06	1,11	22,95	1,12	1,39	29,75
Valle d'Aosta	1,01	1,06	27,59	1,06	1,32	38,69
Lombardia	1,08	1,13	23,60	1,07	1,33	28,11
P.A. Bolzano	0,93	0,98	21,87	0,91	1,14	24,71
P.A. Trento	1,02	1,07	30,26	1,01	1,26	33,62
Veneto	1,06	1,11	24,33	1,08	1,34	27,78
Friuli Venezia Giulia	1,12	1,18	30,15	1,12	1,40	32,21
Liguria	1,09	1,14	25,18	1,12	1,39	36,81
Emilia Romagna	1,10	1,15	26,56	1,08	1,35	32,37
Toscana	1,09	1,14	23,57	1,14	1,42	34,24
Umbria	1,00	1,05	22,08	1,05	1,30	28,85
Marche	1,02	1,07	26,26	1,03	1,28	30,53
Lazio	1,01	1,06	21,58	0,97	1,20	25,47
Abruzzo	0,95	1,00	21,14	0,91	1,13	27,76
Molise	0,93	0,98	26,24	0,92	1,15	31,64
Campania	0,90	0,94	18,32	0,88	1,10	22,37
Puglia	0,89	0,93	21,60	0,90	1,12	27,21
Basilicata	0,90	0,95	18,24	0,95	1,18	29,03
Calabria	0,87	0,91	22,41	0,85	1,06	26,48
Sicilia	0,90	0,93	18,74	0,91	1,13	27,19
Sardegna	0,93	0,98	20,01	0,87	1,08	25,12
Italia	1,00	1,05	22,68	1,00	1,24	28,10

Fonte: Ministero della Salute, Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero.

Tav. 11
INDICATORI DI INAPPROPRIATEZZA DELLE PRESTAZIONI OSPEDALIERE

	(valo	ri percentuali)		
Regioni e Province autonome	"% Parti cesarei	sul totale parti	% Dimessi da repart medico sul totale dimes	ti chirurgici con DRG si da reparti chirurgici
	1998	2004	1998	2004
Piemonte	26,86	31,90	38,55	29,73
Valle d'Aosta	21,50	27,42	50,70	40,23
Lombardia	23,33	27,34	38,35	29,56
P.A. Bolzano	17,29	23,01	44,31	42,06
P.A. Trento	22,45	28,15	42,07	41,82
Veneto	24,49	28,61	41,86	34,04
Friuli Venezia Giulia	19,04	23,11	36,10	29,27
Liguria	28,48	32,39	40,45	38,51
Emilia Romagna	29,27	30,96	34,49	27,55
Toscana	22,54	26,10	41,53	36,03
Umbria	25,45	31,67	47,25	40,22
Marche	33,23	35,36	40,24	30,21
Lazio	35,46	39,37	43,40	36,48
Abruzzo	33,49	40,59	51,12	45,61
Molise	33,45	49,20	48,92	38,71
Campania	48,03	59,02	53,35	45,05
Puglia	35,07	45,94	52,90	43,05
Basilicata	41,76	50,45	64,36	46,45
Calabria	34,24	43,27	56,42	49,32
Sicilia	36,56	50,49	54,41	47,19
Sardegna	25,98	39,33	50,11	43,04
Italia	31,38	37,83	44,91	37,39

Fonte: Ministero della Salute, Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero.

Tav. 12 SPESA OSPEDALIERA PRO CAPITE PER REGIONE DI RESIDENZA (1)

(valori in euro)

		Ī	T
Regioni e Province autonome	2002	2003	2004
Piemonte	618,0	707,4	815,9
Val d'Aosta	852,3	880,4	848,0
Lombardia	702,0	701,3	713,8
P.A. di Bolzano	1.145,3	1.154,1	1.133,6
P.A. di Trento	917,3	877,5	890,0
Veneto	742,8	741,8	786,3
Friuli Venezia Giulia	732,7	763,5	759,7
Liguria	687,5	702,6	821,5
Emilia Romagna	639,5	691,0	758,5
Toscana	635,8	645,8	711,3
Umbria	699,5	753,6	761,7
Marche	608,4	663,8	730,1
Lazio	723,2	1.273,6	892,7
Abruzzo	875,1	914,2	787,4
Molise	658,5	757,3	782,4
Campania	721,5	731,5	870,2
Puglia	700,2	728,4	753,8
Basilicata	677,6	761,8	768,1
Calabria	635,9	698,9	743,1
Sicilia	671,8	721,6	755,7
Sardegna	731,3	683,3	751,4
Italia	695,5	769,1	781,8

Fonte: Ministero della Salute, Rapporto di monitoraggio sull'erogazione dei LEA, anno 2004, (2007). – (1) I valori medi pro capite sono calcolati dividendo la popolazione italiana standardizzata al fine di tener conto della struttura per classi di età sulla base della metodologia adottata dal Ministero della Salute.

Tav. 13 OSPEDALI DISTINTI IN BASE ALLA COMPLESSITÀ DELLA CASISTICA TRATTATA E ALLA DIMENSIONE PER POSTI LETTO PER REGIONE (1)

(quote percentuali: totale regionale=100)

		Bassa co	mplessità	entuan;	Media con		100		Alta comp	olessità	sità		
	1° terzile	2° terzile	3° terzile	totale	1° terzile	2° terzile	3° terzile	totale	1° terzile	2° terzile	3° terzile	totale	
Piemonte	3,4		3,4	6,9	6,9	13,8	27,6	48,3	3,4	27,6	13,8	44,8	100
Valle d'Aosta										100		100	100
Lombardia			3,4	3,4		3,4	51,7	55,2		6,9	34,5	41,4	100
PA Bolzano	28,6	14,3	14,3	57,1		14,3	28,6	42,9					100
PA Trento		22,2		22,2	44,4			44,4	11,1	11,1	11,1	33,3	100
Veneto	3,7	5,6	1,9	11,1	11,1	18,5	7,4	37,0	20,4	22,2	9,3	51,9	100
Friuli V.G.					7,7	23,1		30,8	38,5	7,7	23,1	69,2	100
Liguria					16,7	8,3	33,3	58,3	16,7	16,7	8,3	41,7	100
Emilia R.					4,3	8,7	13,0	26,1	13,0	17,4	43,5	73,9	100
Toscana	2,9			2,9	14,3	20,0	11,4	45,7	22,9	25,7	8,6	51,4	100
Umbria		11,1	11,1	22,2	11,1	33,3	11,1	55,6			22,2	22,2	100
Marche		6,7	3,3	10,0	33,3	16,7	3,3	53,3	23,3	10,0	3,3	36,7	100
Lazio											100	100	100
Abruzzo	9,5	14,3	19,0	42,9	9,5	23,8	9,5	42,9	4,8	9,5		14,3	100
Molise	20,0		20,0	40,0		40,0	20,0	60,0					100
Campania	17,3	17,3	7,7	42,3	17,3	17,3	5,8	40,4	9,6	1,9	5,8	17,3	100
Puglia	7,1	35,7	25,0	67,9	8,9	10,7	7,1	26,8	1,8		3,6	5,4	100
Basilicata	16,7		33,3	50,0		16,7		16,7	16,7		16,7	33,3	100
Calabria	29,4	20,6	11,8	61,8	20,6		5,9	26,5	8,8		2,9	11,8	100
Sicilia	26,6	18,8	18,8	64,1	7,8	9,4	10,9	28,1	1,6	4,7	1,6	7,8	100
Sardegna	22,2	7,4	25,9	55,6	14,8	3,7	3,7	22,2	11,1	7,4	3,7	22,2	100
Italia	10,7	11,9	10,4	33,0	12,3	12,9	11,9	37,0	10,2	9,8	10,0	30,0	100

Fonte: elaborazioni su dati ASSR. – (1) Il numero dei posti letto che delimita i terzili delle distribuzioni dei posti letto corrispondenti a ciascun grado di complessità è diverso tra le tre classi di specializzazione in base alla complessità. Per la classe di specializzazione della bassa complessità (media dei DRG fino a 1) le tre classi sono delimitate da 110 e 160 posti letto; per quella delle media complessità (DRG superiore a 1 fino a 1,20), da 160 e 370 posti letto; per l'alta complessità da 250 e 600 posti letto (DRG superiore a 1,20). Per effetto di arrotondamenti i terzili di ciascuna classe non sono perfettamente corrispondenti a un terzo della distribuzione.

Tav. 14

# COSTO MEDIO PER RICOVERO DEGLI OSPEDALI DISTINTI IN BASE ALLA COMPLESSITÀ DELLA CASISTICA TRATTATA E ALLA DIMENSIONE PER POSTI LETTO PER REGIONE (1)

(differenze percentuali rispetto alla media nazionale)

		Bassa c	omplessità	•		Media con	nplessità			Alta complessità			
	1° terzile	2° terzile	3° terzile	totale	1° terzile	2° terzile	3° terzile	totale	1° terzile	2° terzile	3° terzile	totale	
Piemonte	-13,5		18,6	14,5	69,5	19,6	13,1	14,8	-15,5	32,6	39,7	31,1	28,5
Valle d'Aosta										49,9		33,8	55,5
Lombardia			-9,6	-10,6		9,9	-6,7	-4,9		-11,6	-6,0	-3,3	-2,3
PA Bolzano	25,1	40,9	39,5	37,1		19,5	34,4	32,0					16,8
PA Trento		71,3		67,9	43,1			46,9	136,5	29,0	14,3	19,8	37,1
Veneto	30,9	-17,1	20,4	2,6	16,1	-3,0	4,5	-0,5	0,3	1,3	-4,3	-3,6	4,9
Friuli V.G.					48,2	28,6		22,5	-5,0	15,5	17,6	13,9	29,5
Liguria					-20,2	13,7	-8,7	-7,0	-3,3	-14,2	-2,8	-8,3	-3,4
Emilia R.					-7,3	14,6	-6,9	-2,8	-15,2	-8,4	-6,8	-5,0	7,0
Toscana	41,3			52,6	-6,3	12,6	-0,2	2,6	-11,1	0,8	9,4	1,2	10,3
Umbria		-2,5	11,0	5,5	-8,0	1,5	1,8	-1,3			-13,8	-10,0	-4,3
Marche		-16,0	-12,2	-15,3	4,6	-11,1	4,9	-7,3	27,3	7,5	39,8	16,1	4,8
Lazio											34,9	40,9	63,7
Abruzzo	-18,9	35,0	-4,5	3,7	-25,3	-15,7	0,5	-8,7	-33,9	-8,5		-19,1	-15,3
Molise	-4,3		-7,2	-4,6		25,0	26,6	24,0					5,2
Campania	37,9	3,9	26,6	21,4	9,9	2,0	-1,9	0,9	28,3	-13,8	-16,8	-6,4	-3,4
Puglia	49,6	4,2	8,8	6,9	-16,7	-17,8	15,3	2,7	-11,0		-7,6	-3,8	-8,7
Basilicata	-2,5		25,6	21,5		-1,7		-6,5	33,3		-20,1	-12,4	-2,7
Calabria	7,4	1,5	-0,9	2,7	14,3		0,9	5,8	-12,7		-24,5	-19,0	-13,6
Sicilia	-28,7	-27,2	-26,5	-26,7	-19,0	-12,6	-7,1	-9,0	-23,1	-27,5	-38,8	-35,3	-29,8
Sardegna	3,8	91,1	8,7	15,9	-19,3	-1,1	24,9	9,3	-10,1	-42,0	-20,9	-31,0	-11,9
Italia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: elaborazioni su dati ASSR. – (1) Il numero dei posti letto che delimita i terzili delle distribuzioni dei posti letto corrispondenti a ciascun grado di complessità è diverso tra le tre classi di specializzazione in base alla complessità. Per la classe di specializzazione della bassa complessità (media dei DRG fino a 1) le tre classi sono delimitate da 110 e 160 posti letto; per quella delle media complessità (DRG superiore a 1 fino a 1,20), da 160 e 370 posti letto; per l'alta complessità da 250 e 600 posti letto (DRG superiore a 1,20). Per effetto di arrotondamenti i terzili di ciascuna classe non sono perfettamente corrispondenti a un terzo della distribuzione.

Tav. 15 INCIDENZA DEL COSTO DEL PERSONALE DEGLI OSPEDALI DISTINTI IN BASE ALLA COMPLESSITÀ DELLA CASISTICA TRATTATA E ALLA DIMENSIONE PER POSTI LETTO PER REGIONE (1)

(quote percentuali; costo totale = 100)

		Bassa co	mplessità	te pere	lituaii,	Media com		100)		Alta com	olessità		totale
	1° terzile	2° terzile	3° terzile	totale	1° terzile	2° terzile	3° terzile	totale	1° terzile	2° terzile	3° terzile	totale	
Piemonte	56,5		61,3	60,8	79,4	70,1	66,9	67,8	69,6	61,0	53,7	56,9	60,2
Valle d'Aosta										59,4		59,4	59,4
Lombardia			71,0	71,0		74,5	73,5	73,5		58,2	62,4	62,1	67,6
PA Bolzano	74,8	65,2	71,6	71,4		76,3	66,2	67,9					68,8
PA Trento		77,8		77,8	79,7			79,7	65,4	71,3	67,9	68,8	71,7
Veneto	72,4	69,2	70,2	70,1	68,6	65,0	57,9	62,0	65,1	63,4	54,3	58,1	59,4
Friuli V.G.					89,7	67,5		67,8	66,2	75,4	60,5	62,6	63,3
Liguria					63,8	46,8	60,1	58,9	66,9	64,9	57,7	60,3	59,8
Emilia R.					65,6	68,3	61,9	62,7	68,0	59,9	57,4	58,0	58,5
Toscana	25,0			25,0	64,0	53,5	63,1	59,8	61,6	58,8	49,7	54,1	55,7
Umbria		70,6	51,1	56,4	64,0	59,5	58,9	59,7			59,2	59,2	59,0
Marche		67,7	65,9	66,7	74,4	64,1	69,3	67,3	56,0	58,8	46,3	53,6	59,5
Lazio											59,2	59,2	59,2
Abruzzo	79,9	56,5	70,2	66,4	81,0	67,4	50,4	58,1	75,9	49,5		50,5	58,6
Molise	70,1		58,0	62,2		56,7	44,5	47,5					50,4
Campania	73,5	74,6	71,3	73,1	73,0	71,0	61,5	66,2	61,3	71,6	61,4	62,5	66,7
Puglia	76,2	71,4	68,7	70,2	70,4	73,2	59,1	62,2	76,1		55,9	56,6	64,5
Basilicata	71,1		68,5	68,8		72,1		72,1	47,9		51,7	51,2	57,9
Calabria	78,8	74,9	70,4	73,4	71,0		70,3	70,4	66,3		60,1	61,6	70,4
Sicilia	76,3	74,3	67,2	71,0	72,9	69,8	64,3	66,0	77,2	63,9	64,1	64,5	67,4
Sardegna	74,8	69,9	71,5	71,8	72,4	70,4		71,4	70,4	69,4	62,4	66,7	69,5
Italia	74,8	71,7	68,2	70,2	71,4	66,1	65,6	66,1	64,1	61,3	57,6	58,8	62,8

Fonte: elaborazioni su dati ASSR. – (1) Il numero dei posti letto che delimita i terzili delle distribuzioni dei posti letto corrispondenti a ciascun grado di complessità è diverso tra le tre classi di specializzazione in base alla complessità. Per la classe di specializzazione della bassa complessità (media dei DRG fino a 1) le tre classi sono delimitate da 110 e 160 posti letto; per quella delle media complessità (DRG superiore a 1,20), da 160 e 370 posti letto; per l'alta complessità da 250 e 600 posti letto (DRG superiore a 1,20). Per effetto di arrotondamenti i terzili di ciascuna classe non sono perfettamente corrispondenti a un terzo della distribuzione.

# Riferimenti bibliografici

- Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali (ASSR) (2003), "Le differenze fra le Regioni hanno radici antiche" in Monitor n. 5, <u>www.assr.it</u>
- 2) Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali (ASSR) (2003), "La prima mappa dettagliata delle prestazioni e dei costi" in Monitor n. 5, www.assr.it
- Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali (ASSR) (2003), "Spesa sanitaria: metodologie di analisi" in Monitor n. 7, www.assr.it
- 4) Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali (ASSR) (2006), "Ricoveri, personale e spesa delle aziende ospedaliere 2003" in Monitor n. 16, www.assr.it
- 5) Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali (ASSR) (2006), "Ricoveri, personale e spesa dei presidi ospedalieri 2003" in Monitor n. 16, www.assr.it
- 6) Cellini R., Pignataro G., Rizzo I. (2000), "Competition and Efficiency in Health care: An Analysis of the Italian Case", International Tax and Public Finance, Kluwer Academic Publisher, Netherlands
- Fioravanti L., Polistena B., Spandonaro F., (2006), "L'efficienza delle Aziende Ospedaliere", in Rapporto CEIS Sanità 2006, a cura di A.Donia Sofio, M.Meneguzzo, F.S.Mennini, F.Spandonaro, Health Communication srl, Roma
- 8) Flacitelli N, Langiano T., (2004), "Politiche innovative nel Ssn: i primi dieci anni dei Drg in Italia", il Mulino, Bologna
- 9) Giuffrida A., Lapecorella F., Pignataro G. (2000), "Organizzazione dell'assistenza ospedaliera: analisi dell'efficienza delle aziende ospedaliere e dei presidi ospedalieri", Franco Angeli, Economia Pubblica, 4
- 10) Istat, anni vari, "Struttura e attività degli istituti di cura", Collana informazioni, www.istat.it
- 11) Istat (1997), "Statistiche sulla sanità", Collana informazioni, www.istat.it
- 12) Istat, "Health for All", www.istat.it
- 13) Iuzzolino, (2008), "Domanda e offerta di servizi ospedalieri. Tendenze internazionali", mimeo
- 14) Mapelli V. (2000), "Tre riforme sanitarie e ventuno modelli regionali", in La finanza pubblica italiana rapporto 2000, a cura di L. Bernardi, Il Mulino
- 15) Ministero dell'Economia, anni vari, "Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese", www.tesoro.it
- 16) Ministero della Salute (2004), "Attività gestionali ed economiche delle A.S.L. e Aziende Ospedaliere Annuario statistico del Servizio Sanitario Nazionale", anni vari", <u>www.ministerosalute.it</u>
- 17) Ministero della Salute, "Personale delle Usl e degli istituti di cura pubblici", anni vari, www.ministerosalute.it
- 18) Ministero della Salute, "Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero", anni vari, www.ministerosalute.it
- 19) Ministero della Salute, "Rapporto di monitoraggio sull'erogazione dei LEA", anni vari, www.ministerosalute.it
- 20) Ministero della Salute, Sistema Informativo Sanitario (SIS) (2003), "Conti Economici delle ASL e Aziende Ospedaliere", www.ministerosalute.it
- 21) Rocchetti I., Spandonaro F. (2006), "La razionalizzazione della spesa ospedaliera", in Rapporto CEIS Sanità 2006, a cura di A.Donia Sofio, M.Meneguzzo, F.S.Mennini, F.Spandonaro, Health Communication srl, Roma
- 22) Schiavone A. (2008), "L'efficienza tecnica degli ospedali pubblici italiani", mimeo
- 23) Spadonaro F. (2005), "Riforme pro-competitive e sostenibilità nel Servizio Sanitario Nazionale", in L'industria 1/2005, Il Mulino
- 24) Turati G. (2006), "In ospedale è tempo di micro interventi", Lavoce.info
- 25) Taroni F. (2001), "Programmazione e regolazione dell'assistenza ospedaliera: un'agenda infinita", in I servizi sanitaria in Italia 2001, a cura di G. Fiorentini, Il Mulino.
- 26) Ugolini C. (2004) "Verso una rilettura del modello di concorrenza amministrata?", in La Rivista delle Politiche Sociali, 4
- 27) Wilson P.W., Carey K. (2004), "Nonparametric analysis of return sto scale in the US hospital industry, Journal of applied econometrics", 19