

# Razionalizzare la spesa ospedaliera: Day-Hospital, ADI, Hospice

Mario Eandi\*



## ABSTRACT

In the modern age, advances in processes, technology and clinical imperatives generated an evolution of the health care organization, particularly regarding hospitals, born as generic shelter and poor house. Nowadays the availability of high technologies and the intensity of intervention on patients are the main factors to warrant the modern hospital for acute care. This evolution trend brings out the need for new models of health care, focused on people's different request about assistance (e.g. day-hospital, day-surgery, integrated home care, hospice).

The present study gives an outline of the Italian situation, which is deeply changed in the latest years. New models of health care emerged in Italy, as it had previously in the United States and other European countries, as able to improve assistance and reduce costs: the average hospital stay decreased, while the number of day-hospital and day-surgery increased. In spite of the rise observed in the last 3-4 years, both integrated home care and hospice availability remain still limited, especially considering the high potential request of the elderly population and the oncologic patients.

**Keywords:** health care organization, day-hospital, hospice, integrated home care  
*Farmeconomia e percorsi terapeutici 2005; 6 (2): 127-134*

## L'OSPEDALE MODERNO

L'ospedale moderno è l'asse portante della medicina tecnologica sviluppatasi con l'approccio scientifico-sperimentale e con l'introduzione di metodologie di indagine e cura sempre più sofisticate e complesse, spesso cruento, effettuabili esclusivamente in strutture specializzate ad alta tecnologia, appositamente predisposte.

Fondati secoli fa, per lo più da ordini religiosi, gli ospedali erano essenzialmente ricoveri di pietà per assistere i pazienti più poveri e spesso abbandonati nel loro tragitto di sofferenza fino alla morte. Durante le epidemie, che falciarono intere popolazioni, gli ospedali divennero luoghi di isolamento, dove gli infetti venivano rinchiusi nel tentativo di interrompere il contagio.

In epoca moderna, la struttura e l'organizzazione degli ospedali si sono progressivamente adattate alle nuove istanze della medicina e della chirurgia, hanno progressivamente abbandonato il loro originario ruolo di assisten-

za generica dei pazienti assumendo quello di assistenza sanitaria di II° livello, spesso altamente specialistica e ad alto costo.

L'elevato grado di tecnologia disponibile e l'intensità degli interventi attuabili sul paziente sono i due principali fattori che giustificano l'ospedale moderno per acuti.

Questo trend evolutivo ha posto in evidenza la necessità di predisporre e offrire sul mercato sanitario tipologie maggiormente differenziate di assistenza ospedaliera, capaci di corrispondere meglio ai bisogni sanitari ed assistenziali diversificati della popolazione e di permettere un maggiore livello complessivo di efficienza del SSN: strutture di ricovero diurno (day-hospital), strutture per lungodegenti e per riabilitazione, programmi di ospedalizzazione domiciliare e di assistenza domiciliare integrata (ADI), residenze sanitarie assistite (RSA) e hospice per malati terminali. L'insieme di queste proposte corrisponde ad una pressante e diffusa domanda di maggior efficienza del SSN e della rete ospedaliera, non disgiunta da un maggior rispetto dei valori e della dignità della persona.

\* *Ordinario di Farmacologia Clinica Università degli Studi di Torino*

## LA RETE OSPEDALIERA ITALIANA

La rete ospedaliera italiana assorbe oltre il 50% della spesa sanitaria totale, percentuale tra le più alte in Europa: aumentata dal 50,9% del 1990 al 57,6% del 1995, si è ridotta progressivamente negli anni successivi, grazie anche alle riforme del SSN del 1992 e del 1998, ma rimane sempre al di sopra del 50% della spesa sanitaria totale.

In tutto il mondo industrializzato si avverte l'esigenza di ridurre la spesa sanitaria ospedaliera e di migliorarne complessivamente l'efficienza mediante sia la riorganizzazione dei flussi assistenziali all'interno dell'ospedale, sia la differenziazione funzionale e la integrazione delle strutture ospedaliere in un sistema organico, sia lo sviluppo di forme alternative e complementari di cura extra-ospedaliera capaci di ridurre il numero di ricoveri e/o di consentire una minore durata della degenza.

Uno studio recente del Ministero della Salute ([www.ministerosalute.it](http://www.ministerosalute.it)) riporta che il SSN italiano attualmente, per l'assistenza ospedaliera, si avvale di 1.410 Istituti di ricovero e cura, 778 dei quali, pari al 55%, appartengono al settore pubblico. Il 73% delle strutture pub-

bliche è costituito da ospedali direttamente gestiti dalle Aziende USL, il 13% da Aziende Ospedaliere e il restante 15% dalle altre tipologie di ospedali pubblici.

Il SSN può disporre di circa 260.000 posti letto per degenza ordinaria, il 19% dei quali nelle strutture private accreditate, e di 24.713 posti per day-hospital, quasi totalmente pubblici (93%). A livello nazionale sono disponibili 5 posti letto ogni mille abitanti, di cui 4,4 dedicati all'attività per acuti.

Negli ultimi anni è stato innescato un processo virtuoso di riorganizzazione della rete ospedaliera italiana basato sull'accorpamento di molte strutture ospedaliere e sulla riconversione di posti letto per ricoveri ordinari in posti letto per ricovero diurno (day-hospital e day-surgery).

Nel corso dell'ultimo quinquennio i posti letto per la degenza ordinaria sono diminuiti di quasi il 18%, mentre quelli di day-hospital sono aumentati di quasi il 50%. Complessivamente, i posti letto per day-hospital e day-surgery rappresentano l'8,9% del totale dei posti letto, una quota leggermente inferiore a quella del 10% prevista dall'atto di indirizzo e di coordinamento del 1992.

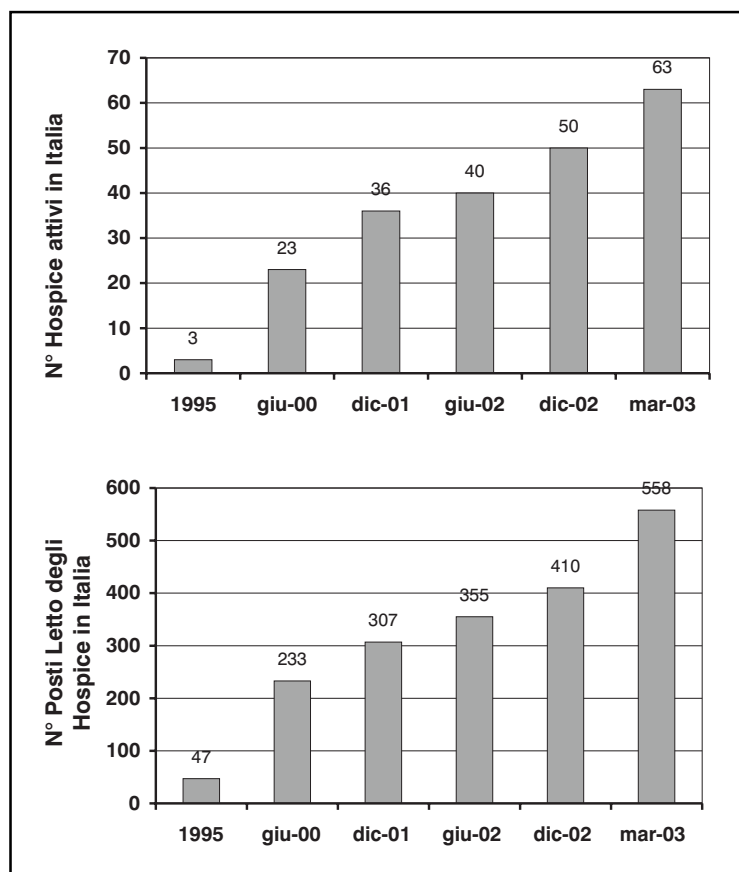
I posti letto dedicati alle discipline di emergenza (terapia intensiva, unità coronarica, grandi ustioni) sono 13,8 ogni 100.000 abitanti e costituiscono il 3,3% del totale dei posti letto utilizzati per acuti, in accordo con quanto stabilito dalle linee guida nazionali del 1996.

Complessivamente circa 28.000 posti letto, equamente distribuiti tra le strutture pubbliche e quelle private, vengono dedicati alla lungodegenza, al recupero e riabilitazione funzionale e alle unità spinali. Alla lungodegenza sono riservati oltre 10.000 posti letto, corrispondenti allo 0,19 ogni 1.000 abitanti. L'attività di riabilitazione e l'unità spinale vengono erogate quasi esclusivamente in regime di degenza ordinaria. Solo il 7,4% dei posti, pari a circa 1.600 su 22.000, sono dedicati alle prestazioni in modalità diurna.

L'ospedalizzazione domiciliare è una realtà ancora poco diffusa nel nostro Paese. Secondo il Sistema Informativo Sanitario (SIS) sarebbero operativi solo 64 servizi, quasi interamente afferenti al settore pubblico, corrispondenti a poco più dell'8% delle strutture ospedaliere pubbliche esistenti sul territorio nazionale.

## L'HOSPICE IN ITALIA

Per quanto riguarda le strutture "Hospice" destinate ad assistere i malati terminali, si è os-



**Figura 1**  
Trend di sviluppo degli hospice in Italia, come numero di strutture attivate e posti letto disponibili (modificata da O Corli [1])

servata una forte tendenza alla crescita soprattutto negli ultimi 3-4anni, come evidenzia la figura 1. Al 31 marzo 2003 risultavano aperti 63 strutture qualificabili come hospice per un numero complessivo di 558 posti letto. Si tratta di strutture abbastanza disomogenee per numero di posti letto disponibili (media 8,85, range da 2 a 20 letti), per appartenenza e gestione (64% strutture pubbliche, 22% strutture private, 14% organizzazioni non-profit), nonché per completezza dei servizi offerti (solo 23 erogano l'intera gamma delle attività previste per le unità operative di cure palliative, 32 erogano combinazioni parziali e 8 si limitano al solo ricovero ordinario) [1].

La disponibilità di hospice in Italia è ancora molto limitata rispetto alla potenziale domanda correlata soprattutto ai bisogni assistenziali di cure palliative dei pazienti oncologici terminali. La tabella I riporta la valutazione del rapporto tra offerta e domanda, costruita sulla base di un'indagine attuata sulla maggioranza degli attuali hospice [1]. Da questa analisi risulta che l'attuale offerta copre solo un terzo circa della domanda e che sarebbero necessari almeno 200 hospice contro gli attuali 63.

## TREND RICOVERI ORDINARI E IN DAY-HOSPITAL

Negli ultimi anni il numero di ricoveri ordinari ha fatto registrare un trend in continua diminuzione, mentre il numero di ricoveri in day-hospital ha fatto registrare un trend consensuale in aumento, come evidenzia la figura 2. Tuttavia, disaggregando i dati per tipologia di ospedale, emergono differenze sensibili nel trend dei ricoveri in regime ordinario e in regime day-hospital. Infatti, il trend del numero di ricoveri annuali, sia in regime ordinario che in day-hospital, risulta in aumento quando consideriamo le Aziende Ospedaliere e gli ospedali a gestione diretta, mentre risulta in diminuzione quando consideriamo i policlinici e gli IRCCS. Il numero di ricoveri ordinari nelle case di cura convenzionate e non convenzionate è stabile o solo in lieve crescita, mentre il numero di ricoveri in day-hospital è in sensibile crescita.

L'insieme di questi andamenti può essere giustificato da una migliore selezione dei pazienti avvenuta in questi anni in funzione delle qualificazioni specifiche e dei livelli di specializzazione dei vari tipi di ospedali.

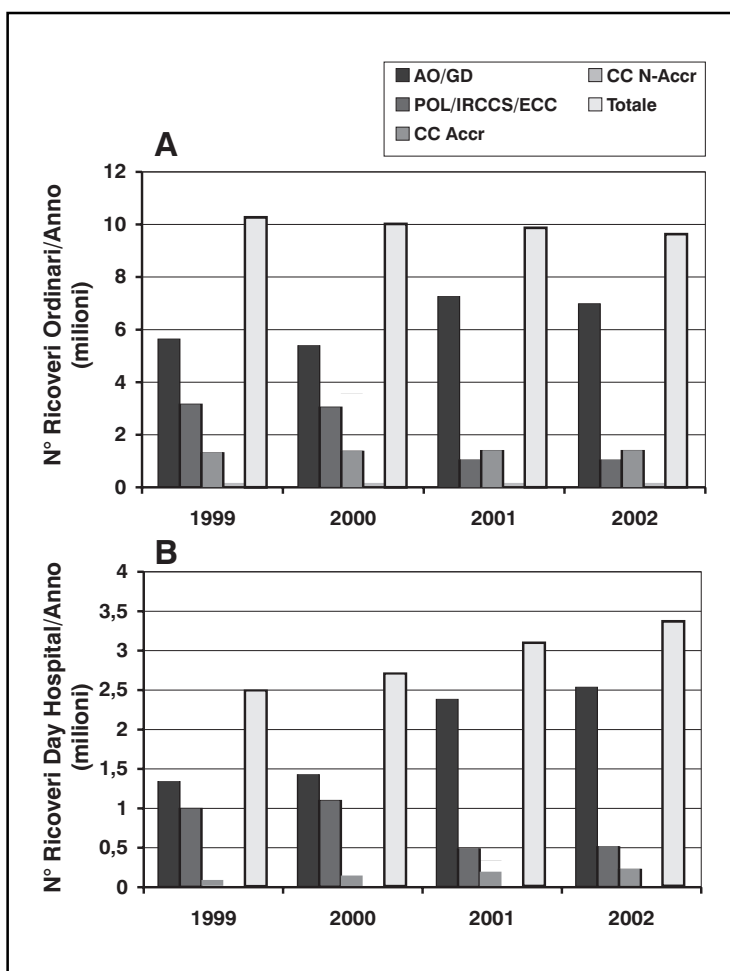
La durata media dei ricoveri ordinari e dei ricoveri in day-hospital presenta una tenden-

|  |             |
|--|-------------|
| Decessi annuali per cancro in Italia                                   | 160.000     |
| N° pazienti oncologici che potrebbero richiedere assistenza in hospice | 25.000      |
| Hospice operativi al 31 marzo 2003                                     | 63          |
| Posti letti disponibili  | 558         |
| Tasso medio di occupazione dei letti                                   | 91%         |
| Durata media per ricovero (giorni)                                     | 20          |
| Malati che richiedono più di un ricovero                               | 10%         |
| Totale malati ricoverati in un anno                                    | 8.200       |
| Numero di hospice necessari per saturare il bisogno                    | 200         |
| Numero di posti letto necessari per saturare il bisogno                | 1.800       |
| Indice ottimale letti/abitanti (su base epidemiologica)                | 0,34/10.000 |

**Tabella I**

Stima della domanda e dell'offerta relativa alla rete di hospice in Italia [1]

za ad una modesta diminuzione, quando consideriamo la totalità degli ospedali, mentre evidenzia notevoli differenze in valore e come tendenza quando consideriamo le specifiche

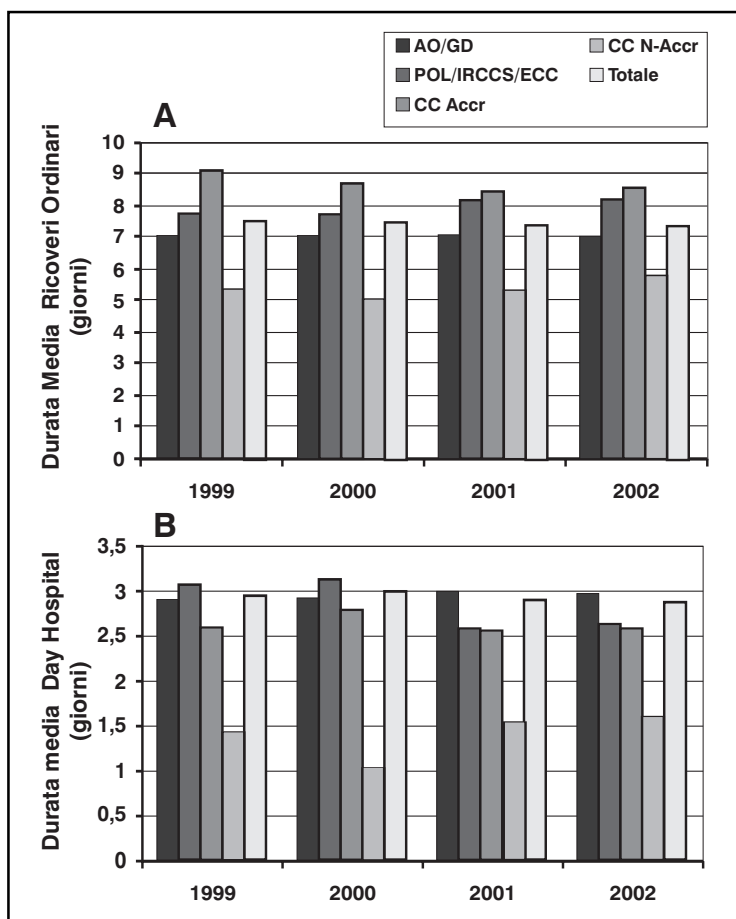


**Figura 2**

Numero ricoveri in regime ordinario (A) e numero di ricoveri in day-hospital (B) registrati in Italia negli anni 1999-2002, ripartiti per tipologia di struttura ospedaliera pubblica o privata

AO/GD: Azienda Ospedaliera/ospedali a gestione diretta; POL/IRCCS/ECC: Policlinici, Istituti di Ricovero e Cura a carattere Scientifico, altri pubblici; CC-Accr: case di Cura Accreditate; CC N-Accr: case di Cura non accreditate

Fonte: Ministero della Salute, 2004



**Figura 3**  
Durata media di un ricovero in regime ordinario (A) e in regime di day-hospital registrata in Italia negli anni 1999-2002 nelle diverse tipologie di strutture ospedaliere pubbliche e private.

AO/GD: Azienda Ospedaliera/ospedali a gestione diretta; POL/IRCCS/ECC: Policlinici, Istituti di Ricovero e Cura a carattere Scientifico, altri pubblici; CC-Accr: case di Cura Accreditate; CC N-Accr: case di Cura non accreditate

Fonte: Ministero della Salute, 2004

classi di ospedale (figura 3). Negli ultimi anni la durata media dei ricoveri ordinari è risultata maggiore per i ricoveri in case di cura convenzionate e decisamente inferiore quando i ricoveri avvenivano in case di cura non convenzionate. Inoltre la durata è stata tendenzialmente stabile per i ricoveri nelle Aziende Ospedaliere e negli ospedali a gestione diretta e in aumento sensibile per i ricoveri nei policlinici e IRCCS e nelle case di cura non convenzionate, mentre in lieve diminuzione nei ricoveri in case di cura convenzionate.

La durata media dei ricoveri in day-hospital è stabile o in lieve aumento nelle Aziende Ospedaliere, negli ospedali a gestione diretta e nelle case di cura non convenzionate, mentre è in lieve diminuzione o stabile nei policlinici IRCCS e nelle case di cura convenzionate.

La fruizione delle strutture di ricovero e cura da parte degli uomini e delle donne è sostanzialmente stabile negli ultimi anni in Italia, ma è inte-

ressante notare come vi sia un numero relativamente maggiore di accessi da parte del sesso femminile, sia per i ricoveri ordinari che per i day-hospital, e come la durata media dei ricoveri ordinari non presenti differenze tra i sessi mentre la durata media dei ricoveri in day-hospital sia sensibilmente inferiore per le donne (figura 4).

L'offerta di assistenza ospedaliera nelle sue varie forme e la fruizione della stessa da parte dei cittadini presenta sensibili differenze nelle diverse regioni italiane.

L'indicatore posti letto/1.000 abitanti per degenza ordinaria dimostra una elevata eterogeneità nelle diverse regioni. Si passa dal 3,2 al 4,8 del Friuli Venezia Giulia e della Provincia Autonoma di Bolzano, al 4,7 della Sardegna e della Liguria. Tutte le Regioni meridionali e insulari, ad eccezione della Sardegna, dispongono di un numero più basso di posti letto rispetto alla popolazione, mentre le Regioni settentrionali, ad eccezione della Valle d'Aosta e del Piemonte, di un numero più elevato.

Anche la dotazione di posti letto per le attività di day-hospital e di day-surgery risulta essere estremamente variabile a livello regionale. Sono superiori al valore previsto del 10% le seguenti Regioni: Umbria (14%), Provincia Autonoma di Trento (11,7%), Piemonte (10,6%), Emilia Romagna (10,4%), Lazio e Sicilia (10,1%). Sono invece decisamente inferiori allo standard previsto la Regione Molise e la Provincia Autonoma di Bolzano, che registrano valori inferiori al 5%.

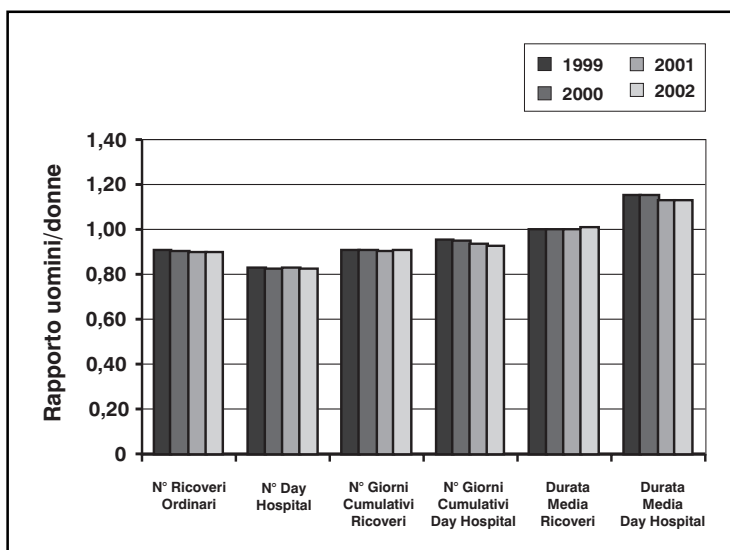
Analogamente, la distribuzione degli hospice e dei programmi di ospedalizzazione domiciliare o di ADI è molto variabile e distribuita a macchia di leopardo tra le regioni ed entro una stessa regione.

La disforme distribuzione dell'offerta di assistenza ospedaliera, congiuntamente a più complessi fenomeni socio-culturali, condiziona anche le diverse modalità di fruizione e la differente struttura dei costi sanitari verificabile nelle regioni italiane, come illustra in parte la tabella II.

Il tasso standardizzato di ospedalizzazione, attestato ad un valore medio di 159 per l'Italia dell'anno 2000, variava da un minimo di 131 del Piemonte ad un massimo di 209 della Puglia. Nello stesso anno i costi dell'assistenza ospedaliera complessivamente erogata in Italia sono stati di poco inferiori a 34 miliardi di euro, con un'incidenza pro-capite di 588 euro. Tuttavia, il costo pro-capite variava da un minimo di 524 euro in Toscana a un massimo di 797 in Valle d'Aosta. Valori significativamente superiori alla media nazionale sono stati registrati anche nelle

Province Autonome di Bolzano e di Trento, nel Veneto, nel Friuli Venezia Giulia, nel Lazio, in Abruzzo e in Basilicata. In alcune Regioni, invece, il costo pro-capite è risultato essere inferiore alla media nazionale. Le migliori performances sono state fatte registrare in Lombardia, Emilia Romagna, Toscana e Marche, ossia nelle Regioni che negli scorsi anni hanno intrapreso un processo di riorganizzazione della rete ospedaliera che ha portato ad una razionalizzazione dei costi in termini di performances ospedaliere e di appropriatezza delle cure.

La tabella II riporta anche la spesa farmaceutica pro-capite a carico del SSN e del privato registrata nelle diverse regioni italiane e confrontata con la spesa farmaceutica media nazionale. Anche in questo caso notiamo una significativa difformità tra regioni nella fruizione dell'assistenza farmaceutica e nella ripartizione tra pubblico e privato. Non abbiamo potuto evidenziare, su questi dati, una chiara correlazione tra spesa ospedaliera e spesa farmaceutica, dal momento che il comportamento nei due ambiti assistenziali è molto complesso e soprattutto molto difforme nelle varie regioni. Tuttavia, una tendenza alla correlazione inversa tra spesa farmaceutica e spesa ospedaliera si può intravedere, sebbene di non facile interpreta-



**Figura 4**

*Rapporto Uomini/Donne nella fruizione delle strutture di ricovero e cura italiane: un valore inferiore a 1 indica una prevalenza del sesso maschile, mentre un valore superiore a 1 indica una prevalenza del sesso femminile*

zione. Tuttavia, il fatto che, almeno tendenzialmente, un aumento della spesa farmaceutica sia correlata in diverse regioni italiane ad una diminuzione della spesa dell'assistenza ospedaliera suggerisce la necessità di attente riflessioni circa le strategie più efficaci da adottare per indurre e mantenere una razionalizzazione della spesa sanitaria nel suo complesso.

**Tabella II**

*Indicatori regionali dell'assistenza ospedaliera e farmaceutica nell'anno 2000*

Fonte: Ministero della Salute, Farmindustria

| Regione            | Tasso standardizzato di ospedalizzazione | Costo assistenza ospedaliera pro capite (euro) | Spesa farmaceutica pro capite (euro) |            |            |
|--------------------|--|--|--------------------------------------|------------|------------|
|                    |  |  | SSN                                  | Privato    | Totale     |
| Piemonte           | 131                                      | 561  | 148                                  | 121        | 269        |
| Valle D'Aosta      | 148                                      | 797  | 133                                  | 118        | 251        |
| Lombardia          | 157                                      | 547  | 137                                  | 126        | 263        |
| P.A. Bolzano       | 193                                      | 793  | 112                                  | 109        | 221        |
| P.A. Trento        | 156                                      | 643  | 112                                  | 109        | 221        |
| Veneto             | 142                                      | 657  | 130                                  | 113        | 243        |
| Friuli Ven. Giulia | 133                                      | 637  | 132                                  | 123        | 255        |
| Liguria            | 154                                      | 690  | 173                                  | 153        | 326        |
| Emilia Rom.        | 136                                      | 541  | 136                                  | 141        | 277        |
| Toscana            | 133                                      | 524  | 143                                  | 137        | 280        |
| Umbria             | 148                                      | 588  | 162                                  | 117        | 279        |
| Marche             | 158                                      | 532  | 151                                  | 120        | 271        |
| Lazio              | 155                                      | 731  | 173                                  | 118        | 291        |
| Abruzzo            | 199                                      | 754  | 166                                  | 111        | 277        |
| Molise             | 188                                      | 600  | 149                                  | 74         | 223        |
| Campania           | 183                                      | 552  | 170                                  | 81         | 251        |
| Puglia             | 209                                      | 573  | 156                                  | 82         | 238        |
| Basilicata         | 185                                      | 648  | 154                                  | 66         | 220        |
| Calabria           | 186                                      | 561  | 159                                  | 84         | 243        |
| Sicilia            | 157                                      | 531  | 170                                  | 103        | 273        |
| Sardegna           | 171                                      | 530  | 147                                  | 106        | 253        |
| <b>ITALIA</b>      | <b>159</b>                               | <b>588</b>                                     | <b>152</b>                           | <b>113</b> | <b>265</b> |

## TRASFERIMENTO DELLE CURE IN AMBITO EXTRA-OSPEDALIERO

I dati disponibili dimostrano una sostanziale tendenza alla riduzione del ricovero ordinario sia mediante il potenziamento del ricovero diurno, sia mediante programmi di trasferimento all'esterno dell'ospedale, per quanto possibile, della cura di quelle patologie che possono essere adeguatamente trattate in sede ambulatoriale o domiciliare. Questo progetto strategico, che corrisponde ad esigenze di contenimento dei costi e di miglioramento della qualità dell'assistenza, è stato reso possibile e può essere ulteriormente diffuso grazie ad alcuni fattori principali:

1. disponibilità di farmaci efficaci e ben tollerati, gestibili in modo sicuro anche in ambito extra-ospedaliero;
2. disponibilità di tecniche innovative di somministrazione di farmaci e di monitoraggio continuo utilizzabili anche fuori dall'ospedale;
3. messa a punto di programmi integrati ospedale-territorio, basti sulla collaborazione di diverse figure professionali, coordinate da nuove capacità di management sanitario;
4. creazione di strutture assistenziali intermedie, come le RSA e gli hospice, capaci di accogliere il paziente che ha bisogno di un livello assistenziale differente da quello proprio dell'ospedale tecnologico per acuti.

In questa sede non possiamo esaminare a fondo come le conquiste della moderna farmacologia abbiano contribuito in modo decisivo allo sviluppo di molti trattamenti medici e chirurgici in ricovero diurno, laddove solo pochi anni or sono era norma ricorrere a ricoveri ordinari.

La disponibilità di anestetici generali per via endovenosa a breve durata d'azione e di analgesici potenti e ben tollerati, accanto allo sviluppo di tecniche chirurgiche supportate da tecnologie innovative, come la laparoscopia, hanno consentito la progressiva ed inarrestabile diffusione degli interventi in day-surgery.

La scoperta di nuovi chemioterapici antitumorali più selettivi e meglio tollerati, l'utilizzo di nuove premedicazioni antiemetiche molto efficaci, lo studio e la messa a punto di modalità di infusione mediante pompe cronomodulate hanno trasformato radicalmente le modalità terapeutiche dell'oncologia me-

dica, consentendo una significativa riduzione del numero e della durata dei ricoveri ordinari e l'uso prevalente del day-hospital.

La scoperta di nuovi farmaci antivirali, utilizzabili soprattutto nel trattamento delle infezioni da HIV e da HCV, hanno non solo rivoluzionato la prognosi di queste infezioni, ma anche ridotto notevolmente il numero di ricoveri ordinari e il numero di accessi ai day-hospital.

Lo sviluppo di nuove tecnologie farmaceutiche e di nuovi sistemi di delivery dei farmaci ha portato un notevole miglioramento dell'uso degli analgesici oppioidi nel trattamento del dolore cronico. Prodotti farmaceutici apparentemente banali come i preparati orali di morfina o di ossicodone a lento rilascio, o più sofisticati come i patch transcutanei di fentanil o di buprenorfina, e sistemi di delivery parenterale o intratecale controllato basato su pompe elastomeriche o meccaniche, sono innovazioni, forse minori, ma di notevole importanza per la diffusione delle cure palliative a domicilio o negli hospice.

Negli ultimi anni si è sviluppato un grande interesse a trasferire dall'ospedale al domicilio del paziente gran parte delle terapie tradizionalmente effettuate in regime di ricovero. Questo obiettivo viene perseguito sia evitando del tutto il ricovero sia riducendo il numero di giorni di ricovero al minimo indispensabile e continuando la terapia a domicilio.

Il grande interesse alle terapie domiciliari, attuate o come ospedalizzazione domiciliare o come ADI, non è stato finora accompagnato da un impegno altrettanto importante a studiare quali siano le conseguenze di questi sistemi di cura sugli outcomes sanitari ed economici. Una recente rassegna della letteratura ha sottolineato questa carenza [2].

La tabella III riporta la sintesi di questa rassegna che ha preso in considerazione i lavori pubblicati tra il 1975 e il 1998 sul tema della terapia domiciliare, selezionando quelli che corrispondevano a criteri definiti di qualità, come la validità interna, il confronto con il ricovero ordinario, la completezza dei dati. Solo 4 lavori, su alcune centinaia, avevano tutti i requisiti per poter confrontare la validità delle terapie domiciliari rispetto ai ricoveri. La tabella III evidenzia come la terapia domiciliare, applicata con adeguati criteri di selezione alle patologie indicate, non comporti conseguenze negative sulla salute dei pazienti e dei caregivers, rispetto al trattamento completo in regime di ricovero. La rassegna, invece, ha evidenziato come le terapie domiciliari possano indurre conseguenze variabili, talvolta positive e talvolta negative,

| Condizione clinica e studio                     |                         | Effetti sulla salute |                | Effetti sui costi |                   |                       |
|---|-------------------------|----------------------|----------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| Autori  | Grado validità interna* | dei pazienti         | dei caregivers | sociali           | sistema sanitario | pazienti e caregivers |
| <b>Frattura dell'anca</b>                       |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| PP&H  | 1                       | Pos/Neg              | NR             | NR                | Diminuiti         | NR                    |
| Farnworth et al                                 | 2                       | Nessuno              | NR             | NR                | Diminuiti         | NR                    |
| O'Cathain                                       | 1                       | Pos/Neg              | NR             | NR                | Diminuiti         | NR                    |
| <b>Protesi d'anca</b>                           |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Hensher et al                                   | 2                       | NR                   | NR             | NR                | Aumentati         | NR                    |
| Shepperd et al                                  | 1                       | Positivi             | Nessuno        | Aumentati         | Aumentati         | Invariati             |
| <b>Terapia antibiotica</b>                      |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Stiver et al                                    | 2                       | Nessuno              | NR             | NR                | Diminuiti         | NR                    |
| Talcott et al                                   | 2                       | Nessuno              | NR             | NR                | Aumentati         | NR                    |
| <b>BPCO</b>                                     |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Shepperd et al                                  | 1                       | Nessuno              | Nessuno        | Aumentati         | Aumentati         | Invariati             |
| <b>Isterectomia</b>                             |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Shepperd et al                                  | 1                       | Nessuno              | Nessuno        | Aumentati         | Aumentati         | Invariati             |
| <b>Protesi ginocchio</b>                        |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Shepperd et al                                  | 1                       | Nessuno              | Nessuno        | Aumentati         | Aumentati         | Invariati             |
| <b>Piaghe da decubito</b>                       |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Strass et al                                    | 2                       | Nessuno              | NR             | NR                | Diminuiti         | NR                    |
| <b>Ictus</b>                                    |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Wade et al                                      | 2                       | Nessuno              | Nessuno        | NR                | NR                | NR                    |
| <b>Diverse condizioni mediche</b>               |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Shepperd et al                                  | 1                       | Nessuno              | Nessuno        | Aumentati         | Aumentati         | Invariati             |
| <b>Diverse condizioni chirurgiche</b>           |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Knowelden et al                                 | 2                       | Nessuno              | NR             | NR                | Diminuiti         | NR                    |
| <b>Diverse condizioni mediche o chirurgiche</b> |                         |                      |                |                   |                   |                       |
| Donald et al                                    | 2                       | Pos/Neg              | Nessuno        | NR                | Aumentati         | NR                    |
| Gerson et al                                    | 2                       | Nessuno              | NR             | NR                | Invariati         | Invariati             |
| SHSURC  | 2                       | Nessuno              | Nessuno        | Diminuiti         | Diminuiti         | Invariati             |
| Richards et al                                  | 1                       | Nessuno              | NR             | Diminuiti         | Diminuiti         | Diminuiti             |

**Tabella III**

Effetti sanitari ed economici della terapia domiciliare di alcune condizioni cliniche acute, come riportati in letteratura (modificata da Soderstrom L et al [2])

\* 1: lo studio soddisfa i 6 criteri utilizzati dagli autori per selezionare i lavori; 2: lo studio soddisfa solo 2 dei 6 criteri; NR: nessun dato riportato nel lavoro; SHSURC: Saskatchewan Health Services Utilization and Research Commission.

sui costi assistenziali a carico del sistema sanitario e sui costi sociali. In linea generale i costi sanitari a carico del SSN sono inferiori quando si attuano programmi di terapia domiciliare in sostituzione totale o parziale del ricovero ospedaliero. Tuttavia, l'assistenza domiciliare talvolta comporta maggiori costi a carico del paziente e della sua famiglia, e più in generale a carico della società. Il risultato finale dipende soprattutto dal tipo di struttura e di organizzazione del SSN, differente in ogni nazione. Pertanto i risultati rilevati negli Stati Uniti o in altri paesi sviluppati non sono immediatamente trasferibili alla situazione italiana.

Un tema che ha suscitato grande interesse ed attenzione anche in Italia è quello della terapia antibiotica iniettiva domiciliare (TAID), più nota con gli acronimi inglesi di OPAT o OHPAT.

Trattamenti antibiotici parenterali, che un tempo si facevano solo in ospedale, trattenendo il paziente spesso per periodi prolungati con enormi aggravamenti di spesa, vengono o possono

essere attuati, oggi, a domicilio del paziente, o presso ambulatori, da equipe di medici e di altri operatori sanitari, secondo programmi di ADI o di ospedalizzazione domiciliare. Da qualche anno la Infectious Diseases Society of America (IDSA) ha predisposto linee-guida per attuare correttamente programmi OPAT [3,4]. La tabella IV, estratta da queste linee-guida, riporta tutte le infezioni che possono essere curate con terapie antibiotiche iniettive a domicilio, almeno in alcune fasi della malattia: per ogni infezione vengono indicati il grado e la qualità dell'evidenza che supporta questa indicazione.

I programmi OPAT, oltre ad essere generalmente meglio accettati dal paziente e a consentire una migliore qualità di vita, sono in grado di indurre un significativo risparmio a vantaggio del SSN. Analisi farmaco-economiche stimate negli Stati Uniti hanno evidenziato come i costi giornalieri di una terapia OPAT siano mediamente solo un terzo dei costi di una giornata di degenza in ospedale (tabella

| Infezione  | Grado di evidenza* | Qualità dell'evidenza° |
|--|--------------------|------------------------|
| Esacerbazioni della fibrosi cistica                    | A                  | I                      |
| Artrite/borsite settica                                | A                  | II                     |
| Osteomielite   | A                  | II                     |
| Infezioni delle protesi articolari                     | A-B                | II                     |
| Polmoniti/infezioni gravi delle basse vie respiratorie | B                  | II                     |
| Infezioni della ferita                                 | B                  | II                     |
| Celluliti  | B                  | II                     |
| Endocarditi  | B                  | II                     |
| Infezioni complicate del tratto urinario               | B                  | II                     |
| Meningiti  | B                  | II                     |
| Ascessi cerebrali ed epidurali                         | B                  | II                     |
| Batteriemia  | B                  | II                     |
| Infezioni dei tessuti molli                            | B                  | III                    |
| Sinusiti complicate                                    | B                  | III                    |
| Otiti/mastoiditi croniche                              | B                  | III                    |
| Infezioni associate ad accessi venosi                  | B                  | III                    |
| Infezioni degli innesti vascolari                      | B                  | III                    |
| Ascessi epatici  | B                  | III                    |
| Peritoniti   | B                  | III                    |
| Ascessi intraddominali                                 | B                  | III                    |
| Ascessi tubo-ovarici, malattia infiammatoria pelvica   | B                  | III                    |
| Ascessi splenici                                       | B                  | III                    |
| Febbre del neutropenico                                | B                  | III                    |
| Malattia di Lyme                                       | B                  | III                    |
| Fungemia/micosi sistemiche                             | B                  | III                    |
| Infezioni da citomegalovirus                           | B                  | III                    |

**Tabella IV**

Infezioni trattabili in ambito extra-ospedaliero con terapia antibiotica iniettiva secondo le linee-guida IDSA 1997 (modificata da Williams et al [3])

\* Grado di evidenza a supporto dell'uso della TAID: A = buono; B= discreto; ° Qualità dell'evidenza sulla quale si basano le raccomandazioni: I = trial clinici randomizzati; II = trial clinici non randomizzati ma ben disegnati; III = esperienza clinica o studi descrittivi

**Tabella V**

Confronto fra costi giornalieri della terapia antibiotica iniettiva attuata in ospedale o a domicilio per gruppi selezionati di pazienti (modificata da: Williams et al, 1997)

| Tipo di infezione   | Costo giornaliero medio/paziente |             | % costo terapia domiciliare vs. ospedaliera |
|---|----------------------------------|-------------|---|
|   | in ospedale                      | a domicilio |   |
| Osteomielite, endocardite batterica subacuta, polmonite, batteriemia stafilococcica | 193 \$                           | 58 \$       | 30 %  |
| Osteomielite, artrite settica, ascesso cerebrale                                    | 347 \$                           | 108 \$      | 31 %  |
| Complicazioni infettive di tumori in età pediatrica                                 | 618 \$                           | 214 \$      | 35 %  |
| Celluliti, osteomieliti, polmoniti  | 417 \$                           | 155 \$      | 37 %  |

V). Le poche analisi effettuate in Italia sono sostanzialmente in accordo con questi dati e confermano la grande opportunità di risparmio per

le Aziende Sanitarie che sviluppano programmi di ADI al fine di ridurre i ricoveri ospedalieri, o la loro durata, e contenere la spesa ospedaliera.

## BIBLIOGRAFIA

1. Corli O. *L'irresistibile ascesa dell'hospice in Italia: la logica dei numeri*. RiCP 5: 114-118, 2003
2. Soderstrom L, Tousignant P, Kaufmann T. *The health and cost effects of substituting home care for inpatient acute care: a review of the evidence*. CMAJ 160:1151-55, 1999.
3. Williams DN, Rehm SJ, Tice AD, et al. *Practice guidelines for community-based parenteral anti-infective therapy*. Clin Infect Dis 25: 787-801, 1997.
4. Tice Ad, Rehm SJ, Dalovisio JR, et al. *Practice guidelines for outpatient parenteral antimicrobial therapy*. CID 38: 1651-1672, 2004
5. Ministero della Salute : [www.ministerosalute.it](http://www.ministerosalute.it)
6. Farmindustria : [www.farmindustria.it](http://www.farmindustria.it)