



# *Capitolo 5*

## *Outcomes (qualità, efficacia e sicurezza)*



## 5.1 - Le mediane di morte per la valutazione dei costi umani delle malattie in Italia

Bruzzone S.<sup>1</sup>, Mennini F. S.<sup>2</sup>, Palazzo F.<sup>3</sup>, Ricciardi A.<sup>4</sup>

### 5.1.1 Introduzione

Gli aspetti relativi alla mortalità, oltre a costituire uno dei principali elementi della salute di una popolazione, dal punto di vista economico rappresentano il più rilevante elemento ai fini della quantificazione dei costi umani delle malattie.

Nel presente contributo, si è voluto continuare l'analisi effettuata nel Rapporto 2005 delle età mediane alla morte, che costituiscono un'importante informazione sul fenomeno della mortalità. Diversamente dai tradizionali dati epidemiologici (numero assoluto di decessi e relativi tassi rapportati alla popolazione), che si soffermano sul "quanto si muore", si tratta di un indicatore che si preoccupa del "quando si muore".

### 5.1.2 Metodologia

L'età mediana alla morte (in demografia "vita mediana") è indicatore di longevità di una popolazione ed è l'età in cui il contingente iniziale di popolazione a cui si riferisce, si dimezza. Calcolate per singola patologia, o per gruppi di cause, permettono di individuare a che età mediamente si muore per quella malattia.

Le cause di morte sulle quali ci si è voluti soffermare sono alcuni tumori maligni per i quali è già stato attivato o si sta attivando un programma di screening pubblico per la diagnosi precoce: i tumori maligni della mammella, del collo dell'utero (o cervice uterina) e del colon e del retto, rispettivamente classificati secondo la nona revisione dell'*International Classification of Disease* (ICD-9) con i codici 174 e 180, 153 e 154. Per i primi due è già attivo dagli anni Novanta del secolo scorso il programma di screening in molte Regioni, ma non ancora in tutte (anche se i primordi si hanno fin dagli anni Settanta); per i tumori maligni del colon e del retto, considerati insieme in quanto le metodologie di test diagnostici sono le medesime, lo screening è solo in fase iniziale in poche realtà regionali, e ancora copre solo parte della popolazione bersaglio.

Se non è possibile esaminare gli effetti di questi programmi sulla mortalità, e quindi anche sulle mediane di morte, si è voluto iniziare a monitorare l'andamento delle mediane di morte per queste cause di morte negli ultimi 10 anni. Poiché il numero di morti a livello

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Statistica, Dipartimento delle statistiche sociali, Servizio Sanità ed assistenza, Roma.

<sup>2</sup> CEIS Sanità, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

<sup>3</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e Politiche Sociali, Roma.

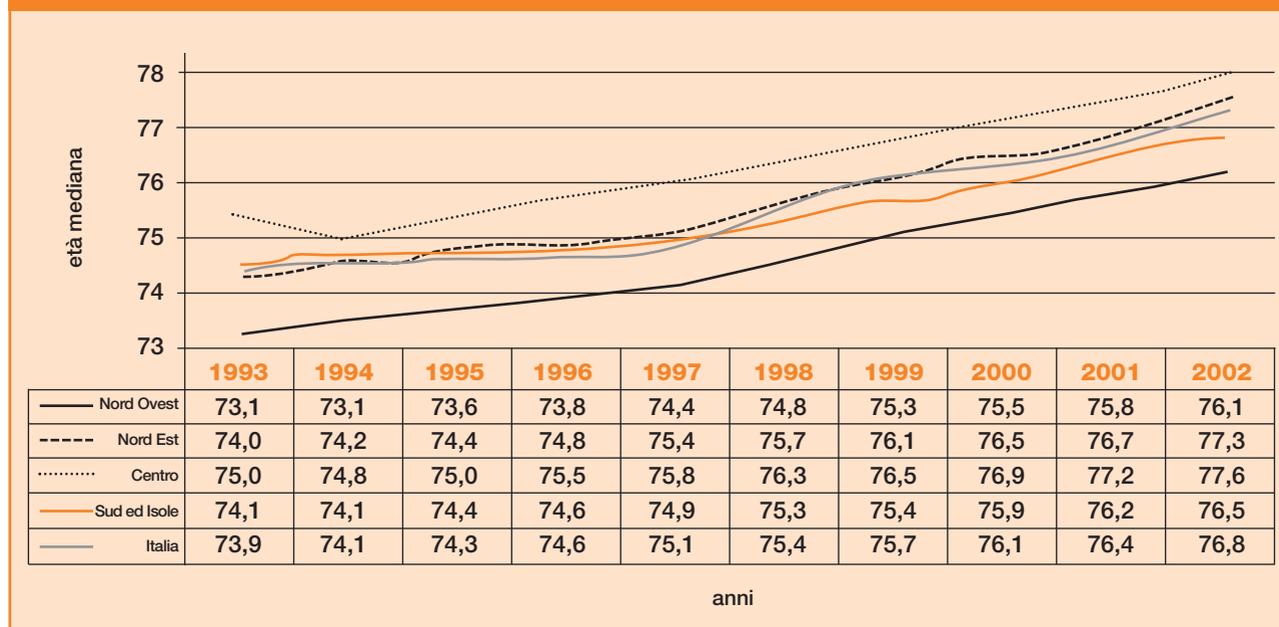
<sup>4</sup> Lazio Sanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma.

regionale è eccessivamente basso per ottenere informazioni statisticamente significative, il fenomeno è stato rappresentato attraverso le tradizionali macroaree del nostro Paese: Nord-Ovest (Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia e Liguria), Nord-Est (Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna e Province di Bolzano e Trento), Centro (Toscana, Umbria, Marche, Lazio), Sud e Isole (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna).

### 5.1.3 Risultati

Il trend delle mediane di morte per tutte le cause è rappresentato nelle figure 1 e 2; se per i maschi l'andamento è sempre crescente (fig. 1), per le femmine si può osservare una leggera flessione, o quantomeno un arresto, negli ultimi tre anni rispetto al periodo precedente (fig. 2). Per quanto riguarda le differenze tra le 4 macroaree, per i maschi la situazione è migliore nel Centro e peggiore nel Nord-Ovest, con le altre due quasi sovrapponibili; per le femmine si osserva che il Sud e Isole hanno valori sensibilmente al di sotto delle altre tre macroaree.

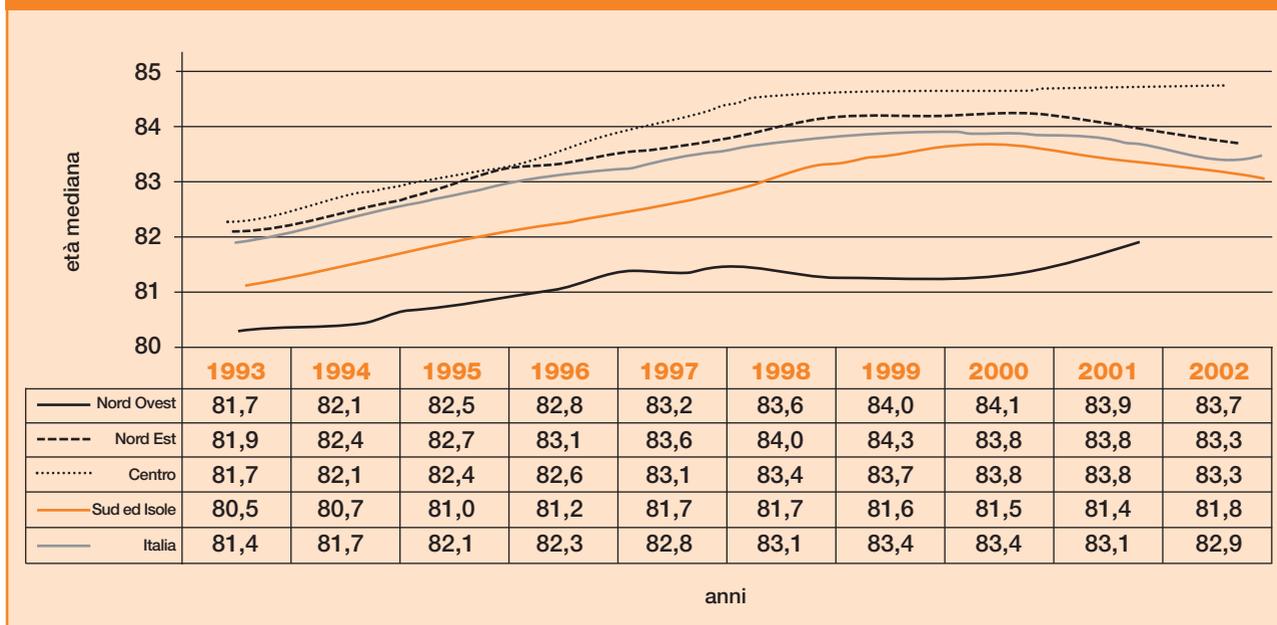
Figura 1 - Trend dell'età mediana alla morte per tutte le cause (Maschi, anni 1993-2002)



Nelle quattro figure successive (figg. 3-6) viene riportato il trend delle mediane di morte per i 3 diversi tipi di tumori maligni: mammella e utero, che riguardano esclusivamente le femmine, e colon e retto, che riguardano invece sia i maschi che le femmine.

Per i due tumori femminili, mammella e utero (fig. 3 e fig. 4), occorre immediatamente sottolineare il notevole scarto tra l'età mediana per queste cause e invece l'età mediana dovuta alla mortalità generale (11,7 e 15,6 anni rispettivamente nel 2002), anche se il

Figura 2 - Trend dell'età mediana alla morte per tutte le cause (Femmine, anni 1993-2002)



divario si è leggermente ridotto nel tempo (dai 13 e 16 anni del 1993).

Relativamente alle differenze regionali, è utile osservare che per le femmine nel Sud e Isole non solo la tendenza è la stessa di quella verificatasi per tutte le cause, ma

Figura 3 - Trend dell'età mediana alla morte per tumori maligni della mammella della donna (ICD-9 = 174) (Femmine, anni 1993-2002)

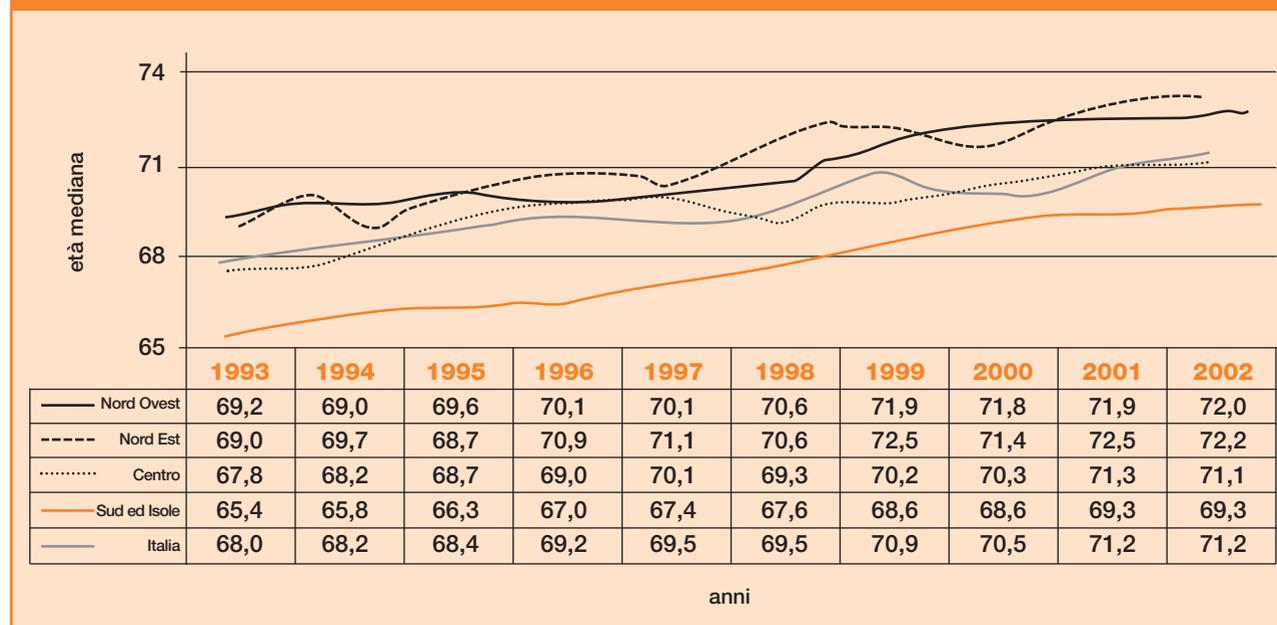


Figura 4 - Trend dell'età mediana alla morte per tumori maligni del collo dell'utero (ICD-9 180) (Femmine, anni 1993-2002)

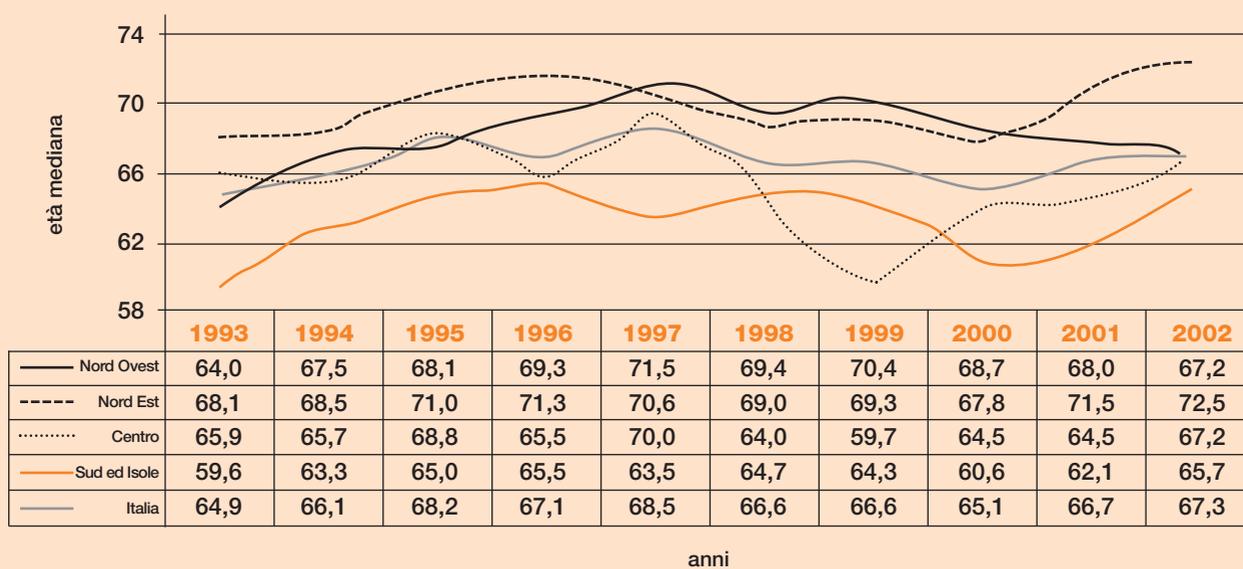
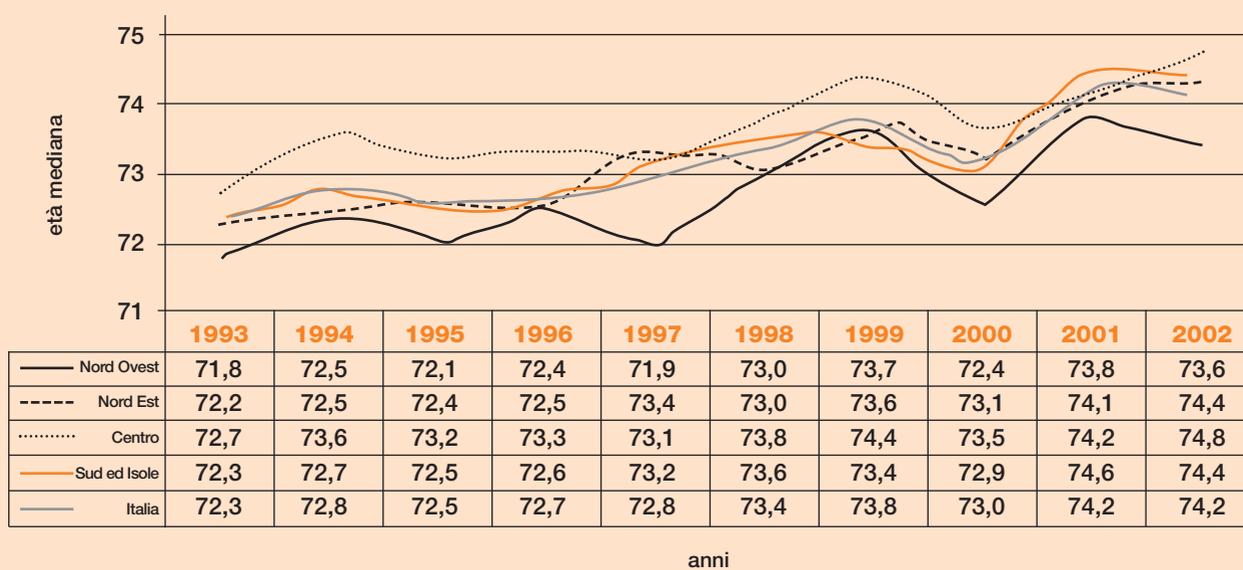


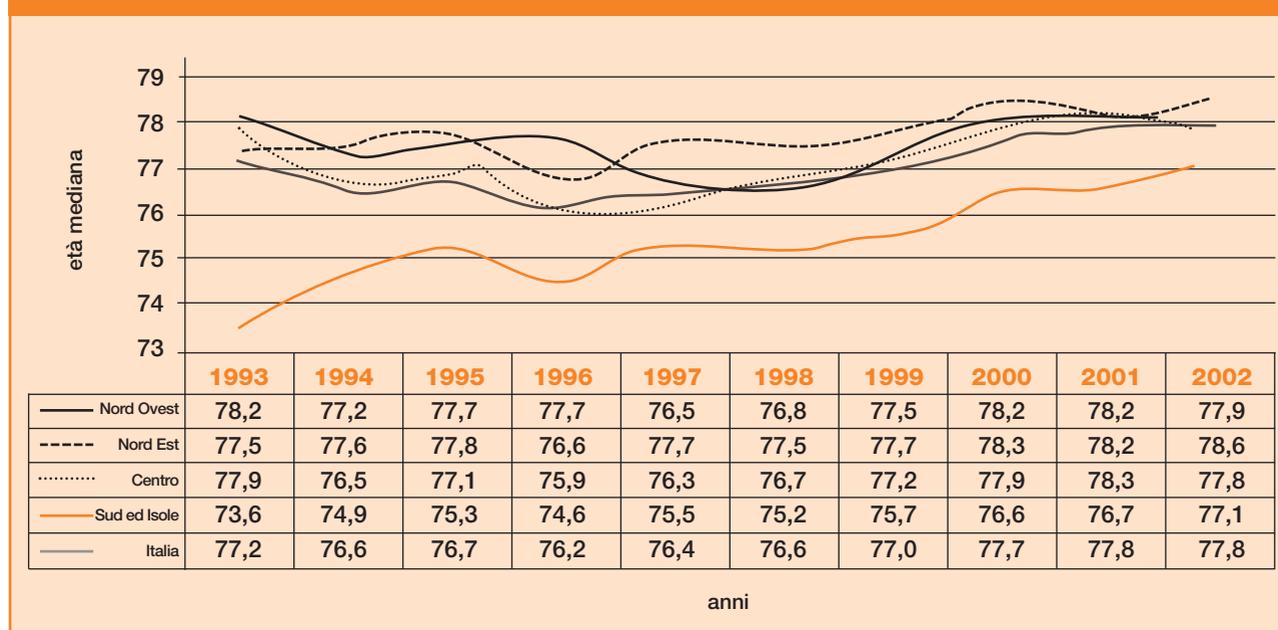
Figura 5 - Trend dell'età mediana alla morte per tumori maligni del colon e del retto (ICD-9 = 153 e 154) (Maschi, anni 1993-2002)



si accentua ancor di più il divario con le altre macroaree: di circa 4 anni e mezzo di differenza, con una punta di oltre 6 anni nel tumore dell'utero nel 2002.

Solo nel tumore del colon-retto (fig. 6), nelle donne il divario pur esistente tra Sud-Isole e altre macroaree si è sensibilmente ridotto nel tempo. Per i maschi la situazione migliore è al Centro, con una sovrapposizione nelle altre tre macroaree.

**Figura 6 - Trend dell'età mediana alla morte per tumori maligni del colon e del retto (ICD-9 = 153 e 154) (Femmine, anni 1993-2002)**



#### 5.1.4 Commenti

L'analisi dei risultati permette di rilevare che la situazione nel Sud e le Isole rispetto ad altre parti dell'Italia è particolarmente svantaggiosa per le femmine, mentre non è vero per i maschi. Se non è possibile indagare su tutte le cause di morte, qualcosa si può aggiungere per quelle qui esaminate. In primo luogo la tendenza delle donne nelle Regioni meridionali e insulari a non effettuare una buona prevenzione mediante diagnosi precoce; infatti seppure la mammografia e il Pap test hanno avuto un largo utilizzo nello screening fin dalla fine degli anni '60 del XX secolo (il secondo addirittura introdotto già negli anni '50), nei primi programmi pubblici organizzati, è nelle Regioni del Nord, e in parte del Centro, che le autorità sanitarie pubbliche hanno dimostrato maggiore operatività. Solo con l'inserimento nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) degli screening mammografico e citologico (mammella e utero), sancito con il DPCM del 29 Novembre 2001, vi è stato un certo risveglio delle amministrazioni delle Regioni meridionali che hanno iniziato ad avviare in sempre maggior numero programmi pubblici di screening.

D'altra parte però non si può interamente far ricadere sui ritardi della Pubblica

Amministrazione la bassa adesione ai programmi di screening che al Sud più che altrove trova ostacoli nel comportamento (abitudini) della popolazione femminile, ancora non abituata a partecipare ad iniziative di carattere pubblico anche laddove interessano la salute.

Un secondo aspetto da rilevare è che la mediana di morte per i tumori del colon-retto, in entrambi i sessi, non è così distante dalla mediana per tutte le cause. Ciò non significa che l'importanza di questo tipo di patologia si possa sottovalutare.

Un altro aspetto interessante, che non emerge direttamente dai dati presentati, è l'andamento del Centro dove alcune delle *performance* negative si devono in particolare al Lazio, che si comporta come una Regione del Sud, mentre le altre tre Regioni (Toscana, Umbria e Marche) hanno andamenti più simili a quelli del Nord.

In conclusione si deve considerare che i morti di oggi sono effetto di patologie insorte già negli anni addietro; ci si deve quindi aspettare che le differenti politiche sanitarie regionali portino ad ampliare i divari oggi esistenti nella durata della vita, ed è proprio quello che si intende monitorare in futuro tramite questo strumento delle mediane.

### Appendice

L'età mediana alla morte è stata così calcolata:

$$\pi_0 = i + [(p_{i+1} - P/2) / (p_{i+1} - p_i)]$$

dove :

i estremo inferiore della classe di età mediana

$p_{i+1}$  popolazione all'età  $i+1$

$p_i$  popolazione all'età  $i$

P popolazione totale

### Riferimenti bibliografici

- Attanasio E, Ruscitti R, Palazzo F, Cardaci V, Sardoni A. "Mortalità e anni potenziali di vita perduti per tumore in Italia dal 1984 al 1990". *Difesa Sociale* 1995; 1: 165-180.
- AA VV. "Prometeo Atlante della sanità". Roma: Italpromo Esis Publishing Srl, 2000.
- Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW. "Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes", second edition, Oxford University Press, 1997.
- Lery A, Vallin J. "Un enfant qui meurt en bas age est souvent remplacé". *Economie et Statistique*, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques 1975; 63:27.
- Pan American Health Organization. "Area of health analysis and information systems. Life tables: a technique to summarize mortality and survival". *Epidemiological Bulletin* 2003; 24(4):6-10
- Pressat R. "L'analyse Démographique". Paris, PUF, 1983.
- World Health Organization. "Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death, based on the Ninth revision Conference". Geneva: WHO; 1975,1977.

## 5.2 - Analisi della mortalità evitabile in Italia: un contributo ai profili e piani di salute delle Regioni

Conti S.<sup>1</sup>, Mennini F. S.<sup>2</sup>, Minelli G.<sup>3</sup>, Palazzo F.<sup>4</sup>, Ricciardi A.<sup>5</sup>

### 5.2.1 Introduzione

Il concetto di mortalità evitabile scaturisce dalle elaborazioni del *Working Group on Preventable and Manageable Disease*, guidato da David Runstein della *Harvard Medical School*, che ha operato alla metà degli anni '70. Essi introdussero la nozione di “*unnecessary untimely deaths*” (morti premature non necessarie), proponendo una lista di condizioni patologiche che non debbono provocare la morte in presenza di assistenza medica (*medical care*) tempestiva ed efficace. Assistenza medica definita in senso ampio, comprendendo “prevenzione, cura e assistenza e includendo l'applicazione di tutte le conoscenze mediche rilevanti, il servizio dei medici e di tutto il personale sanitario, le istituzioni mediche, le risorse pubbliche, di volontariato ... e anche la collaborazione responsabile dell'individuo medesimo ...”.

A partire da questa ampia definizione, il *Working Group* selezionò oltre 90 condizioni definite “eventi sentinella per la salute” nel senso che casi di malattia, disabilità o morte causata da esse sono da considerare prevenibili e/o trattabili con un'assistenza medica appropriata e tempestiva. La catena di responsabilità che portano al verificarsi degli eventi sentinella è complessa e coinvolge molti attori, dai medici alle strutture sanitarie. Si possono considerare due tipi di eventi sentinella:

- quelli in cui ciascun singolo caso di malattia o disabilità o mortalità giustifica un'immediata risposta alla domanda “Perché è accaduto?” (esempio: una morte per botulino);
- quelli in cui ciascun singolo caso va contestualizzato in un piano collettivo di prevenzione che faccia diminuire l'incidenza di condizioni correlate (es. conseguenze cardiovascolari dell'ipertensione).

Inoltre, una stessa condizione che funge da evento sentinella può verificarsi sia a causa

<sup>1</sup> Istituto Superiore di Sanità, Ufficio di Statistica, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Protezione della Salute, Roma.

<sup>2</sup> CEIS Sanità, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.

<sup>3</sup> Istituto Superiore di Sanità, Ufficio di Statistica, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Protezione della Salute, Roma.

<sup>4</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca sulla Popolazione e Politiche Sociali, Roma.

<sup>5</sup> Lazio Sanità, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma.

di un mancato intervento di prevenzione che di un trattamento medico non appropriato. Il lavoro originale di Rutstein ha subito varie evoluzioni che hanno tenuto conto del passaggio dall'VIII alla IX Revisione della *International Classification of Disease* (ICD), usata per classificare le cause di morte, nonché dell'introduzione di avanzamenti significativi nella prevenzione e nella terapia. Le liste di patologie considerate dunque per gli eventi sentinella costituiscono la base di tutti i successivi studi sulla mortalità evitabile.

Il primo lavoro che introduce il termine di mortalità evitabile e che applica il concetto a livello non individuale, ma di popolazione, effettuando analisi geografiche e temporali è dovuto a Charlton et al. (1983). Sono seguiti poi vari studi che hanno successivamente rielaborato le liste delle cause di mortalità evitabile, tra i quali sono una pietra miliare gli Atlanti Europei.

Un approccio particolarmente completo al tema della mortalità evitabile è quello dovuto a Simonato et al., in cui sono presi in considerazione tre gruppi di cause di morte evitabile: 1° Gruppo: cause evitabili mediante interventi di prevenzione primaria (riduzione delle esposizioni);

2° Gruppo: cause evitabili mediante interventi di prevenzione secondaria (diagnosi e trattamento in fase precoce);

3° Gruppo: cause evitabili mediante adeguata assistenza sanitaria.

Il presente lavoro si ispira a quest'ultima classificazione.

### 5.2.2 Metodologia

La fonte utilizzata per questo lavoro sono i dati di mortalità ufficiali rilevati e codificati dall'ISTAT secondo la IX revisione dell'*International Classification of Disease* (ICD IX), relativi ai decessi avvenuti in Italia, tra la popolazione residente, nell'anno 2002 (il più recente anno disponibile)<sup>6</sup>.

A partire da questi dati sono stati calcolati i tassi standardizzati per gli Anni di Vita Potenziale Persi (YPLL), calcolati sulla mortalità generale, e gli Anni di Vita Potenzialmente Guadagnabili (YPLG), riferiti alla mortalità evitabile; entrambi sono stati calcolati a livello regionale per permettere un confronto.

Dal calcolo degli YPLL sono esclusi i decessi avvenuti nel primo anno di vita (la cosiddetta mortalità infantile) poiché essi sono dovuti a cause molto peculiari e si concentrano fondamentalmente nella prima settimana di vita.

Come *cut-off* dell'età da considerare nel computo degli YPLL è stata scelta l'attesa di vita alla nascita in Italia, che nel 2002 è di 77 anni per gli uomini e 83 per le donne, secondo i dati ISTAT. Per il calcolo della mortalità evitabile si sono considerate "evitabili" le morti per specifiche cause, illustrate nel prosieguo del testo, avvenute nella fascia di età compresa fra 5 e 64 anni.

Per mettere in relazione il numero assoluto di YPLL e YPLG con la numerosità della popolazione in esame, vengono calcolati i Tassi Standardizzati di YPLL e YPLG, avendo come

<sup>6</sup> Le elaborazioni sono state svolte dall'Ufficio di Statistica dell'Istituto Superiore di Sanità. Le elaborazioni riferite agli YPLL e YPLG sono stati elaborati dal CNR, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e Politiche Sociali (Roma), Istituto Superiore di Sanità, Ufficio di Statistica (Roma) e CEIS Sanità, Facoltà di Economia, Università di Roma Tor Vergata.

popolazione di riferimento quella italiana al Censimento del 2001.

Per la loro rilevanza nell'ambito dei tre gruppi di cause di morte evitabile e all'interno dei suddetti grandi raggruppamenti, sono state inoltre analizzate alcune specifiche cause: le Malattie Ischemiche del Cuore (Codice ICD-IX 410-414), il Tumore Maligno del Polmone (Codice ICD-IX 162) e il Tumore Maligno del Collo dell'Utero (ICD-IX 179-182).

**Tabella 1 - Elenco delle cause specifiche di morte definite evitabili in età compresa fra 5-64 anni**

<b>1° Gruppo: Prevenzione primaria</b>	
<b>Tumori (140-239)</b>	
da 140 a 150	cavo orale
155	fegato
da 160 a 162, 165	vie respiratorie
188	vescica
<b>Malattie sistema circolatorio (390 – 459)</b>	
da 430 a 438	
Malattie apparato digerente (520 a 579)	malattie cerebrovascolari
571.0,1,2,3	
Traumatismi e avvelenamenti (800 a 999)	cirrosi e altre malattie del fegato 'da alcool'
da 800 a 999	
<b>2° Gruppo: Diagnosi precoce e terapia</b>	
<b>Tumori (140-239)</b>	
da 172 a 173	pelle
da 174 a 175	mammella
da 179 a 182	collo dell'utero
186	testicolo
201	malattia di Hodgkin
<b>3° Gruppo: Igiene e assistenza sanitaria</b>	
<b>Malattie infettive (001-139)</b>	
da 001 a 139	tutte le cause
<b>Tumori (140-239)</b>	
da 204 a 208	leucemie
Disturbi psichici, malattie del sistema nervoso e	organi di senso (290-389)
da 320 a 322	meningite
<b>Malattie sistema circolatorio (390 –459)</b>	
da 393 a 398	cardiopatie reumatiche croniche
da 401 a 405	malattia ipertensiva
da 410 a 414	malattie ischemiche cardiache
<b>Malattie apparato respiratorio (460-519)</b>	
da 460 a 478 prime vie respiratorie	da 460 a 478 prime vie respiratorie
da 480 a 491 polmoniti, influenza, bronchiti	da 480 a 491 polmoniti, influenza, bronchiti
507 alveolite allergica; polmoniti da inalazione	507 alveolite allergica; polmoniti da inalazione
di solidi o liquidi	di solidi o liquidi
<b>Malattie apparato digerente(520 -579)</b>	
531	ulcera gastrica
da 540 a 543	appendicite
da 550 a 553	ernie inguinali e addominali
da 575 a 576	disturbi cistifellea e vie biliari (escl. calcoli)
<b>Complicazioni gravidanza, parto e puerperio (630-676)</b>	
da 630 a 676	tutte le cause
<b>Malformazioni congenite (740-759)</b>	
da 745 a 747	malformazioni sistema cardiocircolatorio

### 5.2.3 Risultati

Come si osserva nelle figure 1 e 2, dove sono riportati i tassi standardizzati degli YPLL e degli YPLG (per 100.000 abitanti), il contributo degli anni di vita potenzialmente guadagnabili (calcolati sulla mortalità evitabile, ossia persone che muoiono in età 5-64 anni per le cause sopra indicate) all'ammontare degli anni di vita potenziale persi (persone che muoiono prima della speranza di vita alla nascita) nel nostro Paese nell'anno in esame è di circa il 22,8% per i maschi e il 12,3% per le femmine. Le variazioni regionali, per i maschi vanno da un minimo del 18,2% della Liguria ad un massimo del 31,2 della Provincia di Bolzano, per le femmine si va invece da un minimo di 10,5% della Campania ad un massimo del 16,3% del Molise.

Si tratta di valori che indicano possibili margini di riduzione mediante adeguate politiche di prevenzione.

Poiché le cause di morte che vanno a comporre la mortalità evitabile si distribuiscono diversamente tra uomini e donne è interessante analizzare la mortalità evitabile per genere: come si osserva nelle figure 3 e 4, mentre negli uomini risulta un'alta prevalenza di anni di vita potenzialmente guadagnabili per cause afferenti al primo gruppo (oltre il 75% di valore nazionale dei maschi rispetto a poco meno del 50% delle femmine), nelle donne un forte contributo della mortalità evitabile è dato dal secondo gruppo di cause (31,4% di valore nazionale rispetto al 2,3% degli uomini); il terzo gruppo pesa in maniera quasi analoga per maschi e femmine (rispettivamente il 22,5% e il 19,2%).

Un altro aspetto meritevole di attenzione, ai fini delle conoscenze e delle azioni in ambito di sanità pubblica, è la distribuzione geografica della mortalità evitabile.

Come già evidenziato in ERA (2006), anche nel nostro studio si conferma come la mortalità evitabile in Italia è caratterizzata da una forte presenza di "variabilità" geografica sia complessivamente che all'interno delle tre grandi aggregazioni di cause.

Per quanto riguarda il primo gruppo di cause (prevenzione primaria) si conferma la situazione più sfavorevole nelle Regioni del Nord, fatta eccezione per gli uomini delle Regioni Abruzzo e Sardegna (con valori molto superiori alla media nazionale) e per le donne del Molise.

Per il secondo gruppo di cause, legate alla prevenzione secondaria, non si osserva un evidente gradiente geografico.

Per quanto riguarda il terzo gruppo, costituito dalla mortalità prevenibile con adeguati interventi di igiene e azione sanitaria, si conferma la situazione più sfavorevole delle Regioni del Sud rispetto a quelle del Centro e del Nord.

Nel presente lavoro sono inoltre state enucleate una causa per ciascun gruppo di morti evitabili, di grande rilievo ai fini della sanità pubblica: il tumore del polmone (patologia contrastabile con interventi di prevenzione primaria mirati contro il fumo), il tumore del collo dell'utero (causa contrastabile con la diffusione di *screening*) e le malattie ischemiche del cuore, che si giovano di una organizzazione efficiente dei servizi, dai soccorsi ai primi interventi terapeutici.

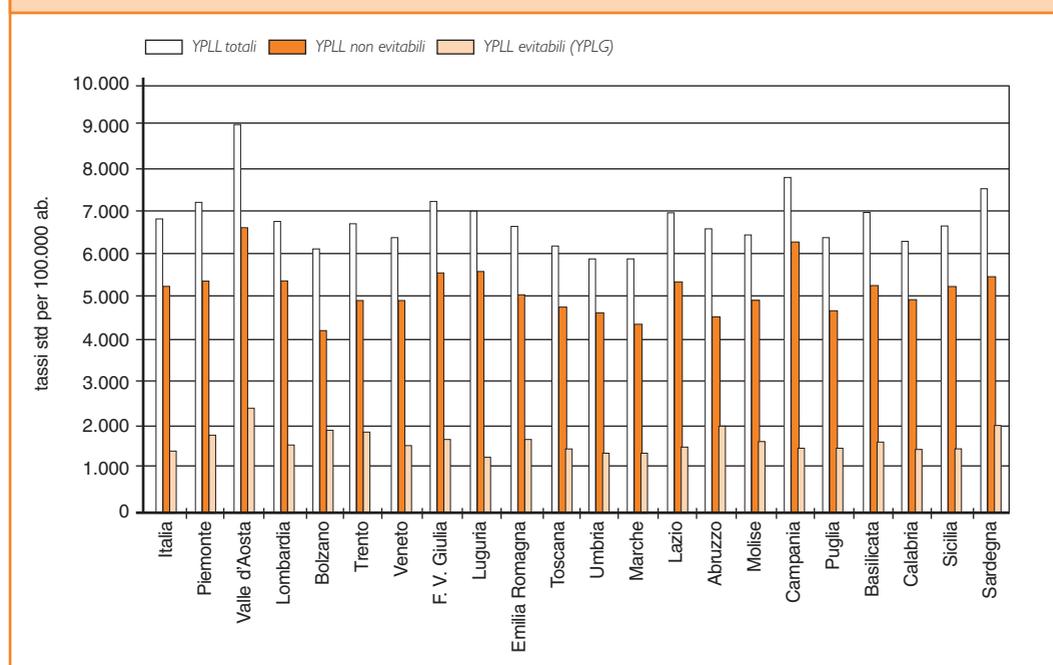
Come si evince dai grafici che illustrano gli andamenti temporali, queste tre cause sono in diminuzione in entrambi i generi, ad eccezione del tumore del polmone tra le donne, il che richiama l'esigenza di campagne contro il tabagismo particolarmente mirate al gene-

re femminile.

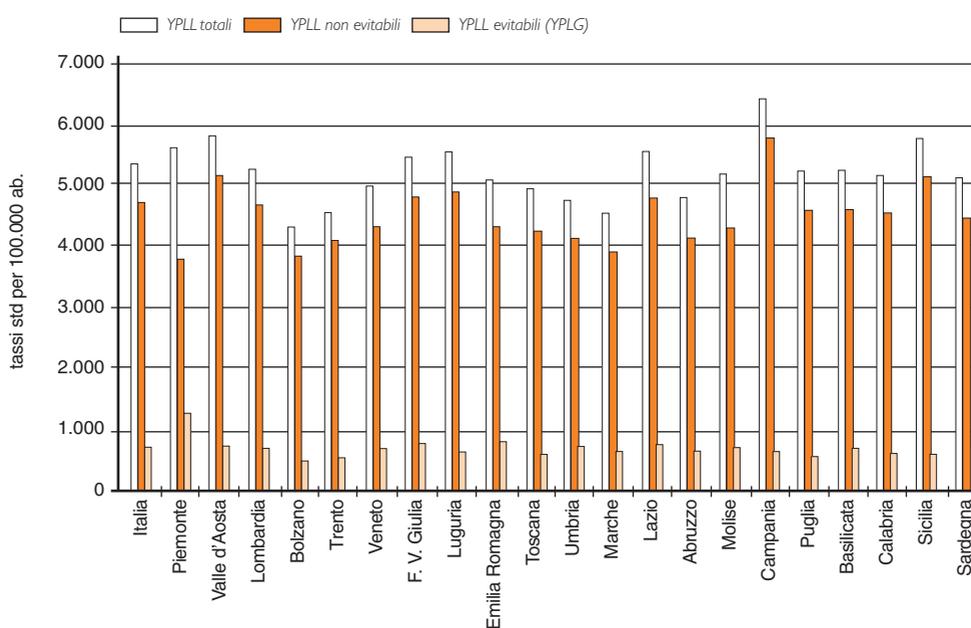
Richiamiamo inoltre l'attenzione sulla diminuzione della mortalità per tumore del collo dell'utero, causa contrastabile grazie alla diffusione degli *screening* per la diagnosi precoce, tipico intervento di prevenzione secondaria.

In conclusione, i nostri risultati, che si inseriscono peraltro tra gli studi sulla mortalità evitabile che mostrano una sua riduzione nel corso degli anni, indicano che la mortalità per cause contrastabili con la prevenzione rappresenta ancora un contributo importante alla perdita di anni di vita potenziale nel nostro Paese e che, per la caratterizzazione delle cause stesse, è possibile agire con adeguati piani di prevenzione in sanità pubblica in grado di ridurre l'impatto.

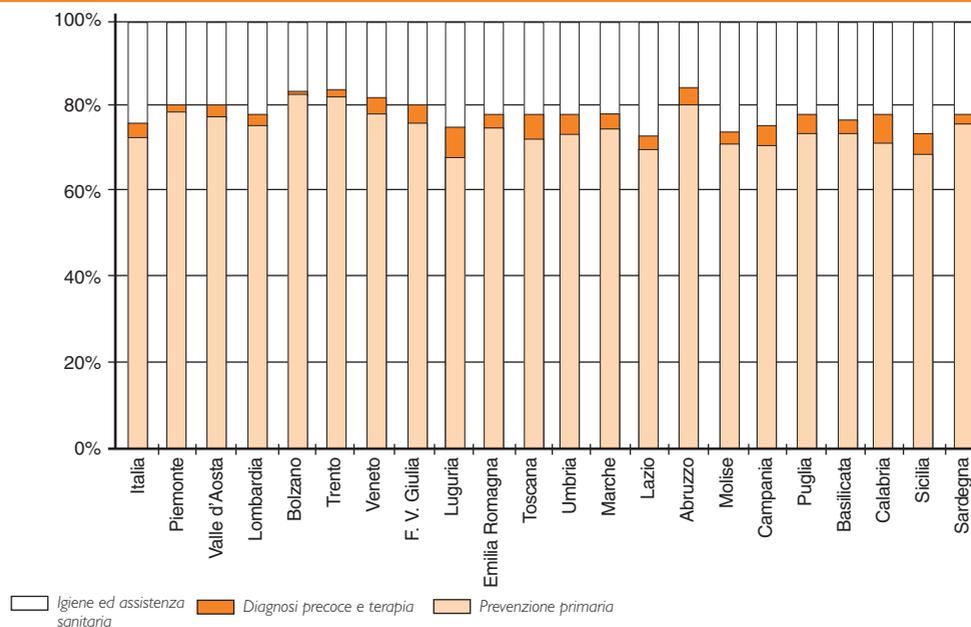
**Figura 1 - Anni di vita potenziale perduta (YPLL) e anni di vita potenziale perduta per cause di morte evitabile (YPLG) (Maschi, anno 2002)**



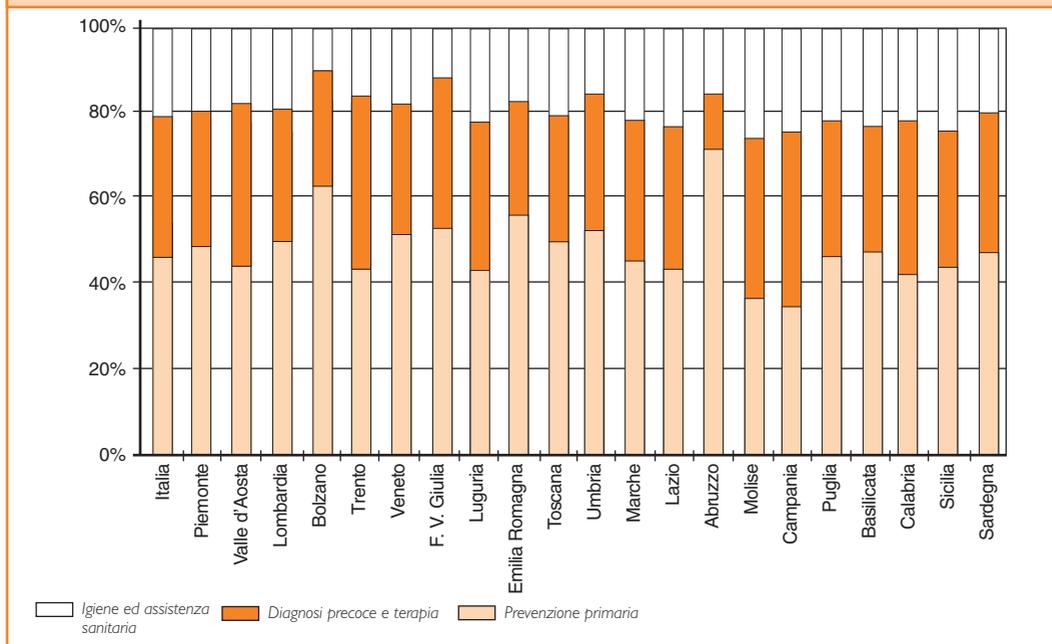
**Figura 2 - Anni di vita potenziale perduta (YPLL) e anni di vita potenziale perduta per cause di morte evitabile (YPLG) (Femmine, anno 2002)**



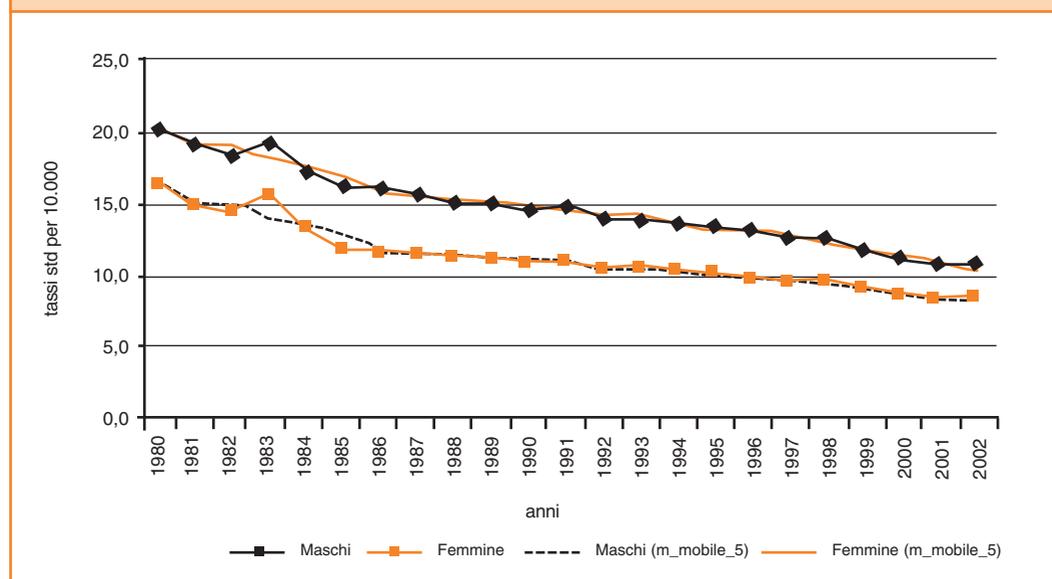
**Figura 3 - Composizione % degli anni di vita potenziale perduta per cause di morte evitabile (YPLG) (Maschi, 2002)**



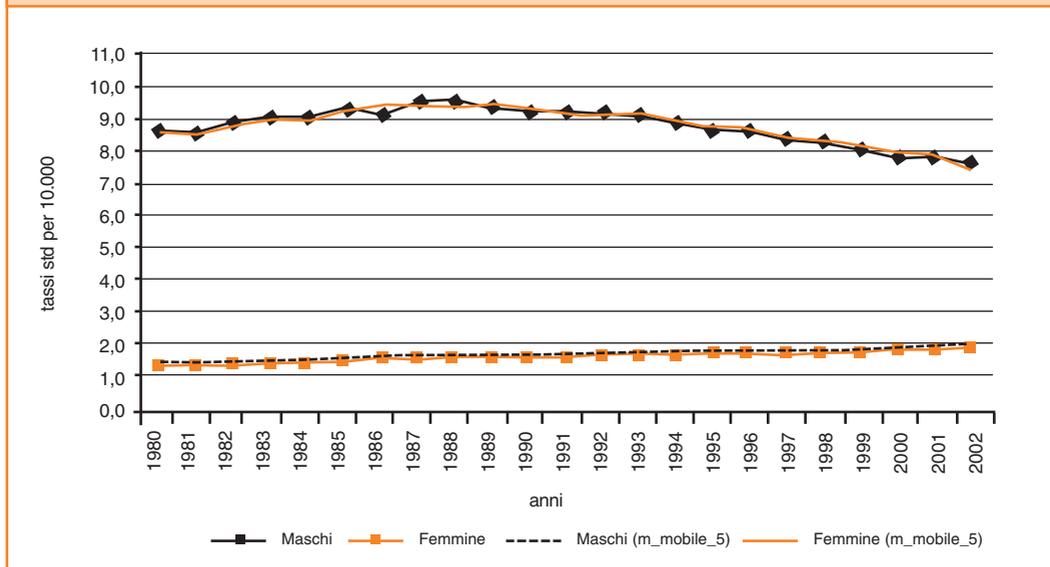
**Figura 4 - Composizione % degli anni di vita potenziale perduta per cause di morte evitabile (YPLG) (Femmine, 2002)**



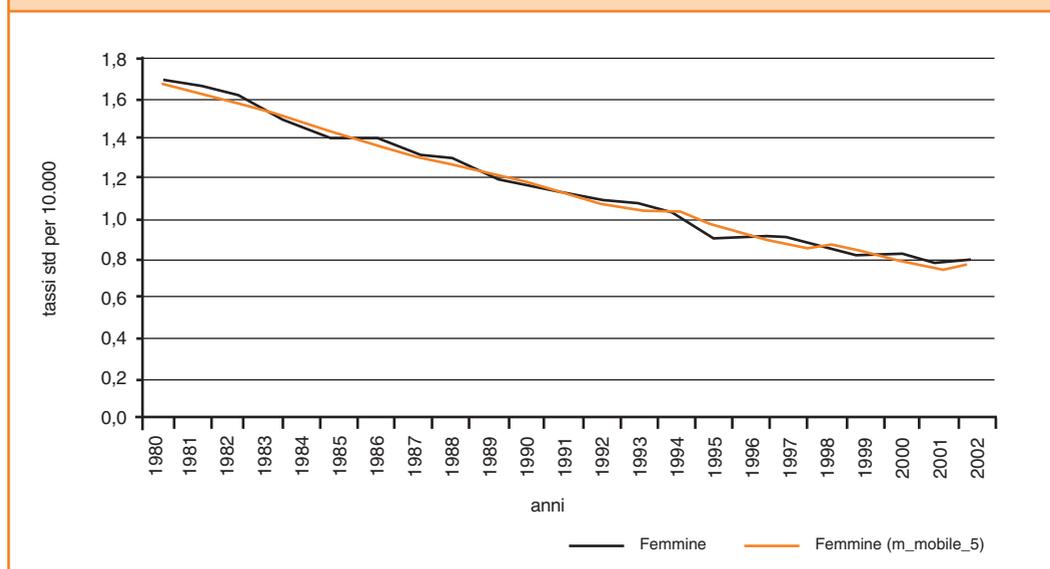
**Figura 5 - Trend dei tassi standardizzati di mortalità per malattie ischemiche del cuore (ICD-IX=410-414) (Maschi e femmine - Anni 1980-2002)**



**Figura 6 - Trend dei tassi standardizzati di mortalità per tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (ICD-IX = 162) (Maschi e femmine - Anni 1980-2002)**



**Figura 7 - Trend dei tassi standardizzati di mortalità per tumori maligni dell'utero (ICD-IX = 179-182) (Femmine - Anni 1980-2002)**



#### 5.2.4 Commenti

I risultati dell'analisi condotta nel presente contributo confermano l'idea secondo cui, nonostante un miglioramento registrato negli ultimi anni, il problema relativo alla mortalità evitabile nel nostro Paese rimane vivo e necessita di essere affrontato con sempre maggiore attenzione.

In particolare, dai dati presentati si evince con forza come sia necessario agire mediante programmi di prevenzione primaria e secondaria non tanto a livello generale di popolazione, quanto più differenziando i programmi stessi per uomini e donne. Infatti, si nota in maniera netta come per ambo i generi sia necessario incrementare programmi di prevenzione primaria, anche se si nota una prevalenza degli uomini (oltre il 75% di valore nazionale dei maschi rispetto a poco meno del 50% delle femmine); mentre, per quanto attiene gli interventi di prevenzione secondaria, sia necessario prestare maggiore attenzione verso l'universo femminile (il 31,4% della mortalità evitabile è da riferirsi alle donne e "solo" il 2,3% agli uomini), anche perché le patologie interessate riguardano prevalentemente questo genere. Le variazioni regionali, per i maschi vanno da un minimo del 18,2% della Liguria ad un massimo del 31,2% della Provincia di Bolzano, per le femmine si va invece da un minimo di 10,5% della Campania ad un massimo del 16,3% del Molise.

Ancora, confermando quanto emerso nel Rapporto CEIS Sanità 2005 in relazione alle mediane di morte<sup>7</sup>, è necessario agire in modo da eliminare l'ingiustificata differente distribuzione geografica della mortalità evitabile. Infatti, dal presente contributo si evince, come già evidenziato in ERA, una variabilità geografica tanto complessiva quanto all'interno delle aggregazioni di cause considerate. In particolare, il dato che desta maggiore preoccupazione è da riferirsi al terzo gruppo, mortalità prevenibile con adeguati interventi di igiene e azione sanitaria, dove viene confermato quanto già evidenziato nel Rapporto CEIS Sanità 2005, che vede le Regioni del Sud decisamente indietro rispetto a quelle del Nord e del Centro. Senza comunque dimenticare che, seppur in maniera meno accentuata, la medesima situazione di ritardo la si verifica anche in relazione al secondo gruppo, soprattutto per quanto attiene la popolazione femminile (confermando un certo ritardo nell'attuazione di programmi di *screening* ecc.). La seconda parte del contributo ha, poi, evidenziato un aspetto sicuramente positivo e incoraggiante relativo agli interventi di sanità pubblica per i tre gruppi di mortalità evitabile che hanno da sempre grande rilievo all'interno del nostro Paese (tumore al polmone, tumore al collo dell'utero e malattie ischemiche del cuore). Infatti, per tutti e tre i gruppi, a livello generale, si è notata una diminuzione costante. Accanto, però, a questo risultato positivo è importante sottolineare l'insorgere di un problema specifico relativo alla popolazione femminile. Dai grafici sopra esposti (Figura 6) si nota come per le donne si stia registrando una crescita dei tumori al polmone che contrasta con la diminuzione riscontrabile nella popolazione maschile. Questo richiama l'esigenza di incrementare le campagne contro il tabagismo femminile. In tal modo si potrebbe pensare di raggiungere i medesimi risultati positivi che si stanno ottenendo per quanto riguarda il tumore del collo dell'utero, dove la diffusione degli *screening* per la diagnosi precoce stanno determinando una diminuzione della mortalità.

<sup>7</sup> Palazzo et al., in *Rapporto CEIS Sanità 2005*, a cura di Atella, Donia Sofio, Meneguzzo, Mennini e Spandonaro, Italpromo Esis Publishing 2005.

Si evince, quindi, come vi siano ancora importanti margini di riduzione della mortalità, a patto che vengano poste in essere tutte le condizioni che possono agevolare adeguate politiche di prevenzione e che allo stesso tempo, mediante le stesse, si cerchi di ridurre la preoccupante variabilità regionale (che riguarda principalmente le Regioni del Sud) così come riscontrata anche per le mediane di morte.

### Appendice

Gli indicatori di vita potenziale persa sono stati calcolati, separatamente per uomini e donne, per tutta l'Italia e per ciascuna Regione, secondo le due seguenti formule:

$$YPLL = \sum_{i=0}^{e_0} [(e_0 - i) * d_i]$$

$$\text{Tasso std di YPLL} = \frac{\sum_{i=0}^{e_0} [(e_0 - i) (d_i/n_i) N_i]}{\sum_{i=0}^{e_0} N_i} * 100.000$$

Per il calcolo dei tassi YPLG la sommatoria è compresa nella classe di età 5-64 anni.

$$YPLG = \sum_{i=5}^{64} [(65 - i) * d_i]$$

$$\text{Tasso std di YPLG} = \frac{\sum_{i=5}^{64} [(65 - i) (d_i/n_i) N_i]}{\sum_{i=5}^{64} N_i} * 100.000$$

dove :

- i        età alla morte
- e<sub>0</sub>     attesa di vita alla nascita
- d<sub>i</sub>     numero di decessi all'età i
- n<sub>i</sub>     popolazione all' età i
- N<sub>i</sub>     popolazione di riferimento all'età i

### Riferimenti bibliografici

- Attanasio E, Ruscitti R, Palazzo F, Cardaci V, Sardoni A (1995). "Mortalità e anni potenziali di vita perduti per tumore in Italia dal 1984 al 1990". *Difesa Sociale*; 1:165-180.
- AA VV. ERA (Epidemiologia e Ricerca Applicata). "Atlante 2006 – Mortalità evitabile e contesto demografico per USL", Roma, febbraio 2006 ([www.e-r-a.it](http://www.e-r-a.it)).
- AA VV. "Prometeo Atlante della sanità". Italtromo Esis Publishing srl, 1999, 2000 e 2001, Roma.
- Center for Disease Control (1986). "Premature mortality in the United States; public health

issues in the use years of potential life cost". MMWR; 35 (suppl. 25):15-115.

- Center for Disease Control (1992). "Trend in years of potential life lost before age 65 among whites and blacks, 1979-1989". MMWR; 41:889-891.
- Charlton et al. (1983). "Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical intervention in England and Wales", Lancet.
- Conti S, Masocco M, Vichi M (2005). "Evoluzione nel tempo e nella geografia della mortalità evitabile nelle città capoluogo di provincia: considerazioni riassuntive". G E A; (suppl. 1):26-27.
- Dejian L, Hardy RJ (1999). "Potential gains in life expectancy or years of potential life lost: impact of competing risks of death". International Journal of Epidemiology; 28(5): 894-98.
- Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW (1997). "Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes", second edition, Oxford University Press.
- Gruppo di lavoro del Progetto Indicatori di salute per il territorio e per l'attività ospedaliera, Conti S, Greco D. "ERA – Epidemiologia e ricerca applicata: mortalità evitabile e contesto demografico per Usl". Atlante 2006. Roma.
- Lery A, Vallin J (1975). "Un enfant qui meurt en bas age est souvent remplacé". Economie et Statistique, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques; 63:27.
- Mariotti S, D'Errigo P, Mastroeni S, Freeman K (2003). "Years of life lost due to premature mortality in Italy". European Journal of Epidemiology; 18(6):513-21.
- Morosini P, Palombo G (a cura di). "Variabilità nei Servizi Sanitari in Italia". Capitolo 2: "Variabilità della mortalità evitabile in Italia" Conti S, Masocco M, Minelli G, Toccaceli V, Vichi M. Centro Scientifico Editore 2004, pag. 308.
- Palazzo et al. "I costi sociali delle malattie in Italia", in Rapporto Ceis Sanità 2005, a cura di Atella V., Donia Sofio A., Meneguzzo M., Mennini F. S., Spandonaro F., Italpromo Esis Publishing, 2005.
- Pan American Health Organization. Area of health analysis and information systems (2003). "Life tables: a technique to summarize mortality and survival". Epidemiological Bulletin; 24(4):6-10.
- Pan American Health Organization. Area of health analysis and information systems (2003). "Techniques for the measurement of the impact of mortality: Years of Potential Life Lost". Epidemiological Bulletin; 24(2):1-4.
- Pressat R (1983). "L'analyse Démographique". PUF, Paris.
- Romeder JM, McWhinney JR (1977). "Potential years of life lost between age 1 and 70: an indicator of premature mortality for health planning". International Journal of Epidemiology; 6(2):143-151.
- Simonato et al. (1998). "Avoidable Mortality in Europe 1955-1994: a plea for prevention", Journal of Epidemiology and Community Health.
- World Health Organization. "Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death, based on the Ninth revision Conference". Geneva: WHO; 1975, 1977.

## 5.3 - Il settore industriale sanitario in Italia

Mennini F.S.<sup>1</sup>, Polistena B.<sup>1</sup>, Ratti M.<sup>1</sup>, Spandonaro F.<sup>1</sup>

### 5.3.1 Introduzione

La tutela della salute comporta un onere crescente per lo Stato<sup>2</sup>, ma spesso si trascura che a fronte di questa spesa si produce un'opportunità di crescita per il sistema economico nel suo complesso.

Non c'è infatti dubbio che la domanda di beni e servizi legati alla cura della salute costituisce elemento di sviluppo delle economie dei Paesi avanzati, in termini di crescita, di occupazione e competitività sui mercati internazionali (Di Tommaso M, Schweitzer SO, 2000).

Secondo Confindustria<sup>3</sup>, l'importanza della filiera della salute (fabbricazione di prodotti farmaceutici, chimici e botanici per usi medicinali; fabbricazione di apparecchi medicali, chirurgici, ortopedici, di lenti e occhiali da vista; commercio all'ingrosso di prodotti farmaceutici, strumenti e apparecchi sanitari; commercio al dettaglio di farmaci, medicinali, apparecchi e materiale terapeutico; servizi ospedalieri; prestazioni ambulatoriali) nell'ambito del sistema economico nazionale è andata progressivamente aumentando: nel 1996 la sua incidenza sul Pil risultava pari al 4,9%, nel 2004 si attestava al 5,6 (stimati in € 73,5 mld.) in valutazione a prezzi costanti. Nel periodo 1996-2004, la produzione e il valore aggiunto della filiera si sono accresciuti ad un tasso medio annuo del 4% circa.

Il presente studio vuole fornire elementi ulteriori di conoscenza sul contributo fornito al sistema economico nazionale dai settori industriali trainanti la "filiera della salute" (industria farmaceutica e industria dei dispositivi medici), sia in termini di valore aggiunto, che di contributo in termini di ricerca e occupazione qualificata.

### 5.3.2 Il mercato farmaceutico

L'attività produttiva farmaceutica mondiale in termine di valore (\$ 565,4 mld.) è cresciuta del 10,8% rispetto al 2004.

L'industria farmaceutica italiana ha registrato nel 2005 un fatturato di \$ 19,6 mld., pari al 3,5% del mercato, attestandosi al 5° posto nel ranking mondiale. Gli Usa, con un fatturato di \$ 252,2 mld. (quota del 44,61% del totale) si collocano al primo posto, seguiti da Giappone (\$ 60,3 mld.), Germania (\$ 31,8 mld.), Francia (\$ 30,3 mld.). Allo stesso livello dell'Italia troviamo il Regno Unito (\$ 19,5 mld.) e a seguire la Spagna (\$ 14,9 30,3 mld.) (figura 1).

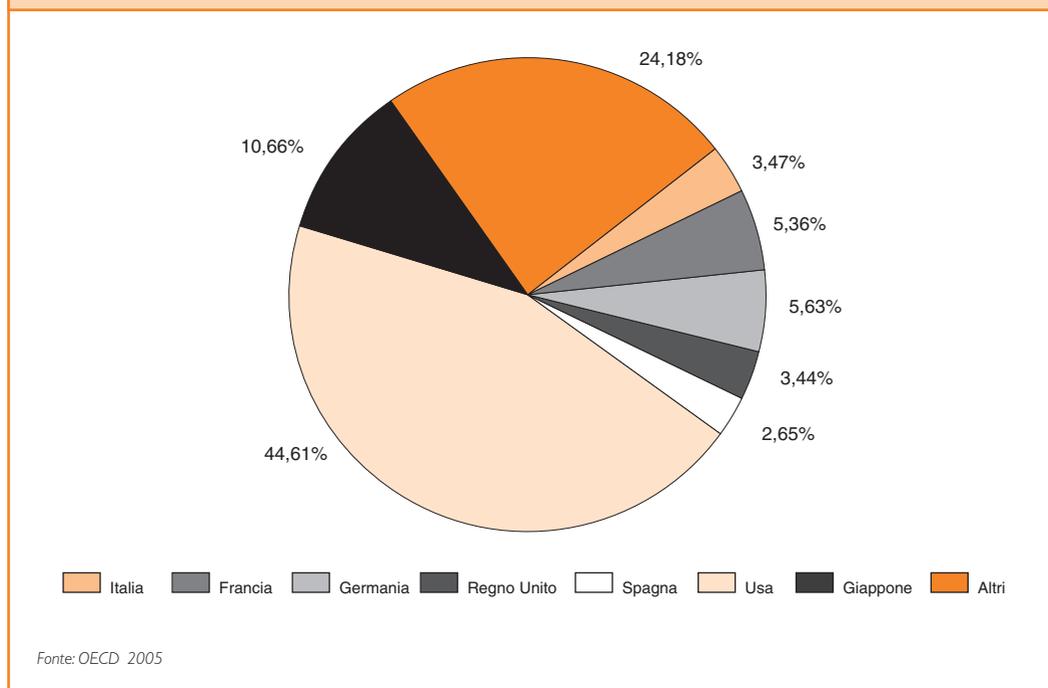
Dobbiamo però notare che i Paesi con la migliore bilancia commerciale sono l'Irlanda (+ \$ 15.414 mil.), la Svizzera (+ \$ 11.290 mil.), la Germania (+ \$ 7.427 mil.), la Francia (+ \$ 5.851

<sup>1</sup> CEIS Sanità, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

<sup>2</sup> Fenomeno comune a livello europeo, ove la spesa sanitaria pubblica assorbe nel 2002 il 7% del prodotto lordo, contro il 5,8 del 1990.

<sup>3</sup> Vedi studio Confindustria (2006).

**Figura 1 - Ripartizione % della quota di mercato farmaceutico mondiale Anno 2005**



mil.), la Svezia (+ \$ 4.522 mil.). Si determina invece un saldo negativo per l'Italia (- \$ 729 mil.), come anche per gli Usa (- \$ 13.874 mil.), il Giappone (- \$ 3.505 mil.), la Spagna (- \$ 2.915 mil.) (figura 2).

Anche in termini di occupati l'industria farmaceutica Italiana occupa il quinto posto a livello mondiale (74.000 unità), dopo USA (282.298 unità), Giappone (203.138 unità), Germania (114.200 unità) e Francia (99.400 unità), mentre per numero di aziende occupa il terzo posto (351 unità), dopo USA (1.268 unità) e Giappone (1.062 unità) (tabella 1).

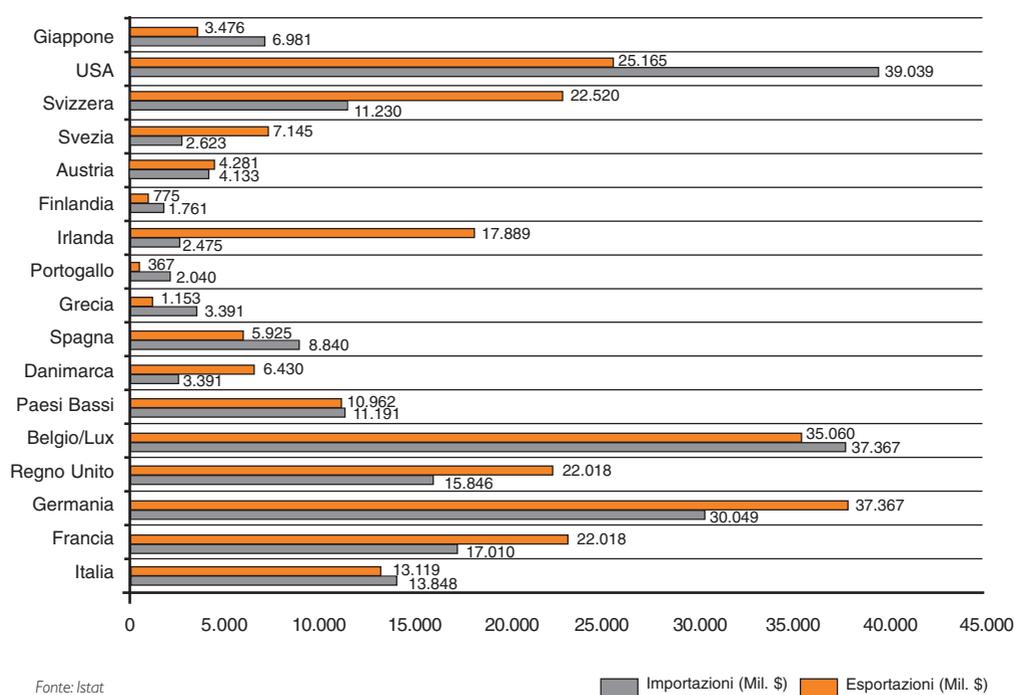
A livello descrittivo si nota come i Paesi con bilancia commerciale positiva abbiano una dimensione media di impresa più alta, variando dai 756 addetti medi della Svizzera ai 308 della Francia, contro valori intorno ai 200 addetti di Italia, USA e Giappone. In termini di politica industriale sembra quindi particolarmente degno di approfondimento il legame fra performance del mercato e dimensione media di impresa.

Analizzando la spesa in R&S tra il 1990 e il 2004 (figura 3), si può notare come l'industria europea dopo una perdita di competitività, riscontrabile in un minor investimento in R&S rispetto agli USA, stia ora riavvicinandosi ai valori americani: € 21,1 mld. in Europa (+18% rispetto al 2000) contro i 23,8 degli USA nel 2004 (+3% rispetto al 2000).

### 5.3.3 L'industria farmaceutica in Italia

Le aziende farmaceutiche attive in Italia sono 351 nel 2005, distribuite su gran parte del territorio (tabella 2): una prevalenza maggiore si ha in Lombardia (168 unità) e nel Lazio (78 unità).

**Figura 2 - Importazioni/esportazioni del settore farmaceutico mondiale Anno 2005 ( Mil. \$)**

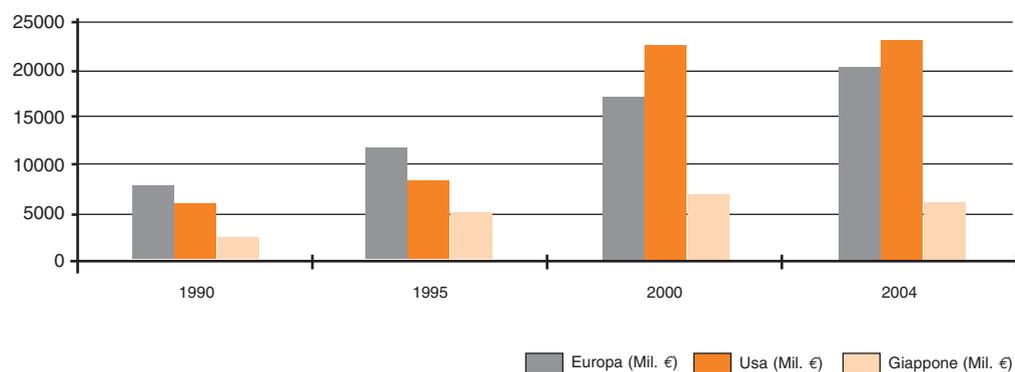


**Tabella 1 - Numero di aziende e occupati nel settore farmaceutico mondiale Anno 2005**

	Numero di aziende	Numero di occupati	Media occupati per azienda
USA	1.268	282.298	223
Giappone	1.062	203.138	191
Italia	351	74.000	203
Germania	333	114.200	343
Francia	323	99.400	308
Spagna	238	39.000	164
Regno Unito	202	73.000	361
Paesi Bassi	65	16.000	246
Belgio	56	27.185	485
Irlanda	47	22.500	479
Svezia	41	20.100	490
Austria	41	9.523	232
Svizzera	41	31.000	756
Danimarca	29	16.759	578
Finlandia	26	6.648	256
Norvegia	13	4.571	352
Grecia	ND	11.300	ND
Portogallo	ND	10.717	ND

Fonte: associazioni di categoria

Figura 3 - Spesa farmaceutica in R&S Anni 1990-2004



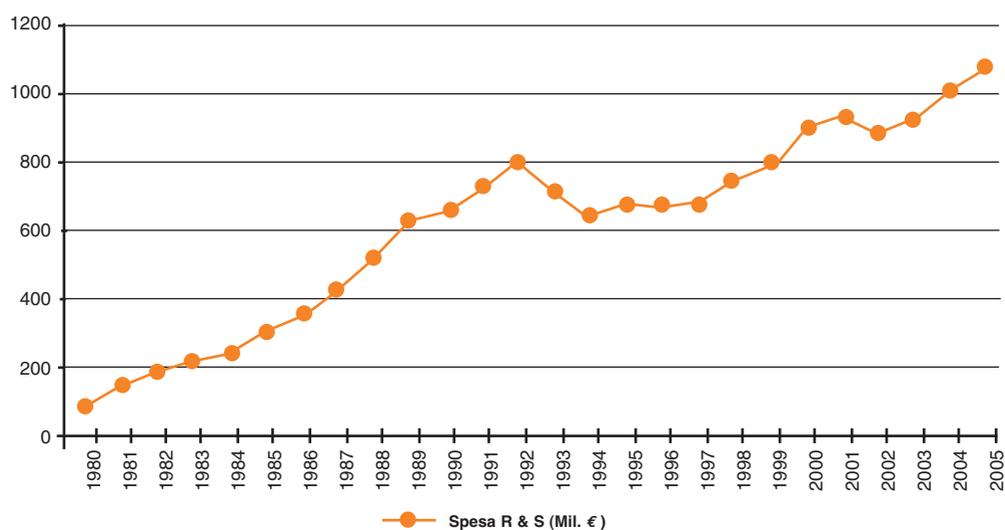
Fonte: Associazione di categoria EFPIA

Gli addetti del settore farmaceutico sono 74.000 in costante crescita; nel 2005 l'occupazione è cresciuta dell'1%.

Una quota rilevante degli addetti, l'8,15% pari a 6.030 unità, è occupata in attività di ricerca, contro una media dell'industria nel complesso dell'1%. La spesa in R&S nel 2005 è stata di € 1.070 mil., pari al 10,1% della spesa totale in R&S del settore industriale italiano.

Rispetto al 2004 la spesa in ricerca è cresciuta del 6,5% confermando il trend positivo degli ultimi anni (+17% dal 2003), decisamente superiore alla crescita media italiana (+5,2).

Figura 4 - Spesa per R&S in Italia Anni 1980-2005



Fonte: Farmindustria

Tabella 2 - Unità locali e occupati nel settore farmaceutico italiano Anno 2005

Regioni	Totale numero unità locali	% sul tot unità locali	Totale numero centri in ricerca	% n° centri in ricerca/ n° unità locali	Totale numero occupati nel settore	% sul tot occ. nel settore	Totale numero occupati in ricerca	% occ di ricerca/ occ del settore
Abruzzo	5	1,37%	1	20,00%	634	0,86%	130	20,50%
Basilicata	-	-	-	-	-	-	-	-
Calabria	-	-	-	-	-	-	-	-
Campania	10	2,75%	1	10,00%	608	0,82%	45	7,40%
Emilia Romagna	19	5,22%	5	26,32%	3.567	4,82%	355	9,95%
Friuli Venezia Giulia	3	0,82%	2	66,67%	370	0,50%	16	4,32%
Lazio	78	21,43%	17	21,79%	17.280	23,35%	1.033	5,98%
Liguria	11	3,02%	3	27,27%	389	0,53%	22	5,66%
Lombardia	168	46,15%	31	18,45%	33.705	45,55%	2.798	8,30%
Marche	3	0,82%	2	66,67%	1.201	1,62%	35	2,91%
Molise	-	-	-	-	-	-	-	-
Piemonte	19	5,22%	1	5,26%	1.716	2,32%	75	4,37%
Puglia	4	1,10%	-	-	315	0,43%	-	-
Sardegna	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicilia	6	1,65%	3	50,00%	1.019	1,38%	137	13,44%
Toscana	28	7,69%	9	32,14%	7.119	9,62%	575	8,08%
Trentino Alto Adige	2	0,55%	-	-	160	0,22%	-	-
Umbria	-	-	-	-	-	-	-	-
Valle D'Aosta	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneto	8	2,20%	2	25,00%	5.917	8,00%	809	13,67%
<b>Totale Italia</b>	<b>364</b>	<b>100,00%</b>	<b>77</b>	<b>21,15%</b>	<b>74.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.030</b>	<b>8,15%</b>

Fonte: Farmindustria

Il contributo in investimenti fissi lordi del settore farmaceutico (tabella 3) è pari a € 990 mil. con un incremento rispetto al 2004 del 5% (totale Italia +2,1%); l'investimento per occupato è stimato in € 13.400.

Come detto, la bilancia commerciale complessiva del settore farmaceutico italiano (figura 5) fa registrare nel 2005 un saldo negativo di € 1,3 mld., ma rispetto al 2004 c'è un miglioramento di € 536 mil. Le esportazioni complessive (specialità medicinali più principi attivi) sono aumentate del 15,30% (€ 1.478 mil.), come anche le importazioni (8,18% pari a € 942 mil.).

#### 5.3.4 Il settore dei dispositivi medici

Subito dopo il settore farmaceutico, in termini dimensionali viene quello dei dispositivi medici. I due settori condividono alcuni elementi portanti, quali la vocazione all'innovazione alla ricerca, e la forte regolamentazione, pur avendo distinte peculiarità.

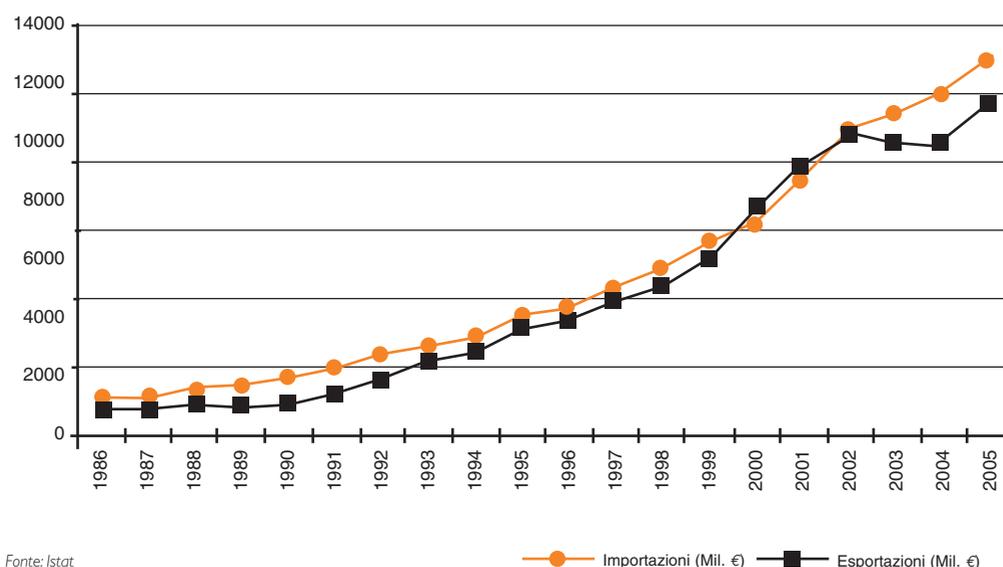
Negli ultimi anni l'interesse verso il settore dei dispositivi medicali (*medical device*) è

**Tabella 3 - Investimenti fissi lordi in Italia  
Anno 2005**

	<b>Industria farmaceutica</b>	<b>Totale Italia</b>
Investimenti fissi (mil. €) lordi 2005	990	291.981
Tassi % di variazione 2005/2004	5,0%	2,1%
Investimenti per occupato 2005 (mgl €)	13,4	12,0

Fonte: Farmindustria, Istat

**Figura 5 - Bilancio commerciale del settore farmaceutico italiano  
(specialità medicinali + principi attivi) Anni 1986-2005**



Fonte: Istat

aumentato in corrispondenza della continua evoluzione tecnologica, che ha portato il dispositivo medico a rivestire un ruolo importante nella terapeutica e diagnostica clinica, sino alla creazione di nuove metodologie chirurgiche.

Il settore dei dispositivi medici è composto da un numero considerevole di imprese, di prodotti e tecnologie che sono la testimonianza di un mercato vitale e complesso.

Il D.Lgs. 24 febbraio 1997, n. 46, in attuazione della direttiva 93/42/CE, definisce dispositivo medico "qualsiasi strumento, apparecchio, impianto, sostanza o altro prodotto, utilizzato da solo o in combinazione, compreso il software informatico impiegato per il corretto funzionamento, e destinato dal fabbricante ad essere impiegato nell'uomo a scopo di diagno-

### Box 1 - Identificazione dei dispositivi medici

**Dispositivi medici impiantabili attivi**, intesi come “qualsiasi dispositivo medico attivo destinato ad essere impiantato interamente o parzialmente mediante intervento chirurgico o medico nel corpo umano o mediante intervento medico in un orifizio naturale e destinato a restarvi dopo l'intervento”.

**Dispositivi medico-diagnostici in vitro**, definiti come “qualsiasi dispositivo medico composto da un reagente, da un prodotto reattivo, da un calibratore, da un materiale di controllo, da un kit, da uno strumento, da un apparecchio, un'attrezzatura o un sistema, utilizzato da solo o in combinazione, destinato dal fabbricante ad essere impiegato in vitro per l'esame di campioni provenienti dal corpo umano, inclusi sangue e tessuti donati, unicamente o principalmente allo scopo di fornire informazioni su uno stato fisiologico o patologico, o su una anomalia congenita, o informazioni che consentono la determinazione della sicurezza e della compatibilità con potenziali soggetti riceventi, o che consentono il controllo delle misure terapeutiche. I contenitori dei campioni sono considerati dispositivi medico-diagnostici in vitro. Si intendono per contenitori di campioni i dispositivi, del tipo sottovuoto o no, specificatamente destinati dai fabbricanti a ricevere direttamente il campione proveniente dal corpo umano e a conservarlo ai fini di un esame diagnostico in vitro. I prodotti destinati ad usi generici di laboratorio non sono dispositivi medico-diagnostici in vitro a meno che, date le loro caratteristiche, siano specificamente destinati dal fabbricante ad esami diagnostici in vitro”.

Altri dispositivi medici, che non rientrano nelle precedenti categorie, che soddisfano la definizione generale del D.Lgs. 24 febbraio 1997, n. 46.

si, prevenzione, controllo, terapia o attenuazione di una malattia; di diagnosi, controllo, terapia, attenuazione o compensazione di una ferita o di un handicap; di studio, sostituzione o modifica dell'autonomia o processo fisiologico; di intervento sul concepimento, il quale prodotto non eserciti l'azione principale, nel o sul corpo umano, cui è destinato, con mezzi farmacologici o immunologici né mediante processo metabolico ma la cui funzione possa essere coadiuvata da tali mezzi”. All'interno di questa definizione generale e facendo riferimento al D.Lgs. 14 dicembre 1992, n. 507 (in attuazione della direttiva europea 90/385/CE e al D.Lgs. 7 novembre 2000, n. 332 (in attuazione della direttiva europea 98/79/CE), possiamo distinguere tre grandi famiglie di dispositivi medici: dispositivi impiantabili attivi, dispositivi medico-diagnostici in vitro e i restanti dispositivi (Box 1)

#### 5.3.5 Il mercato dei dispositivi medici

Il mercato mondiale dei dispositivi medici è valutato in circa € 184 mld.; il mercato europeo, secondo solo a quello statunitense, ne rappresenta il 30% (€ 55,2 mld.), di cui circa il 78% è detenuto da cinque Stati (Germania, Francia, Italia, Gran Bretagna e Spagna) (tabella 4 e 5).

**Tabella 4 - Mercato mondiale dei dispositivi medici Anno 2002**

	Spesa (Mld. €)	Percentuale
USA	79	43%
Europa	55	30%
Giappone	20	11%
Resto del mondo	30	16%
<b>Totale</b>	<b>184</b>	<b>100%</b>

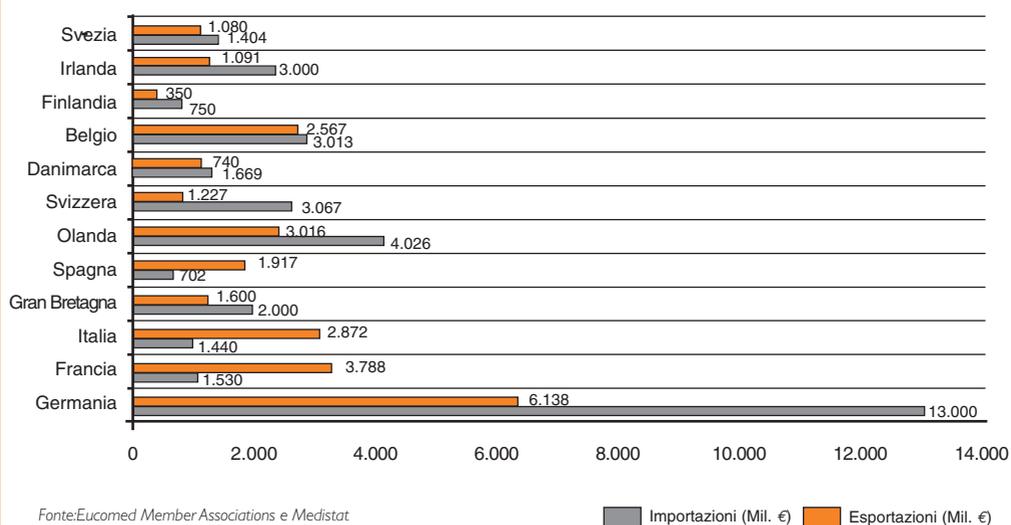
Fonte: Eucomed 2003

**Tabella 5 - Mercato europeo dei dispositivi medici Anno 2002**

	Spesa (mil. €)	%	DM per capita (€)	% DM sul totale della spesa sanitaria
Germania	19.000	34,42%	230	8,6%
Francia	9.000	16,30%	150	6,5%
Italia	6.160	11,16%	107	5,8%
Regno Unito	5.800	10,51%	97	4,8%
Spagna	3.000	5,43%	73	6,1%
Olanda	2.500	4,53%	154	6,5%
Svizzera	1.360	2,46%	188	4,5%
Svezia	1.080	1,96%	120	5,1%
Norvegia	930	1,68%	206	6,2%
Danimarca	870	1,58%	161	5,7%
Belgio	820	1,49%	79	3,6%
Polonia	770	1,39%	20	6,1%
Austria	730	1,32%	90	4,3%
Portogallo	600	1,09%	57	5,3%
Grecia	540	0,98%	49	4,4%
Finlandia	450	0,82%	86	4,8%
Rep. Ceca	370	0,67%	36	7,9%
Irlanda	360	0,65%	89	4,9%
Ungheria	360	0,65%	36	9,2%
Slovenia	130	0,24%	65	7,1%
Rep. Slovacca	110	0,20%	20	8,6%
Lettonia	60	0,11%	26	11,5%
Lituania	60	0,11%	17	8,3%
Lussemburgo	50	0,09%	111	4,1%
Estonia	40	0,07%	30	10,8%
Cipro	30	0,05%	41	4,5%
Malta	20	0,04%	50	1,7%
<b>Europa</b>	<b>55.200</b>	<b>100,00%</b>	<b>88</b>	<b>6,2%</b>

Fonte: OECD, European Commission, Eucomed Member Associations e Medistat

Figura 6 - Importazioni ed esportazioni delle tecnologie medicali in Europa Anno 2002 (mil. \$)



Secondo l'OECD, in Europa la spesa sanitaria per i dispositivi medici rappresenta il 6,2% del totale della spesa sanitaria (5,4% se si considerano solo i 15 paesi dell'Unione Europea) (tabella 5).

A livello europeo solo la Germania, l'Irlanda e il Regno Unito hanno una bilancia commerciale positiva; l'Italia ha un saldo negativo di € 1,4 mld. (figura 6).

Il settore è caratterizzato da un numero elevato di imprese mediamente di piccola dimensione: ad Eucomed, associazione di categoria europea del settore industriale delle tecnologie medicali, sono associate circa 8500 imprese, con dimensione media di 45 occupati (tabella 6).

Tabella 6 - Aziende di dispositivi medici in Europa Anno 2002

	N° di aziende	%
Gran Bretagna	1.445	17%
Germania	1.105	13%
Francia	1.020	12%
Spagna	1.020	12%
Svezia	765	9%
Svizzera	510	6%
<b>Italia</b>	<b>510</b>	<b>6%</b>
Danimarca	425	5%
Resto d'Europa	1.700	20%

Fonte: Eucomed Member Associations

**Tabella 7 - Numero di occupati nel settore dei dispositivi medici in Europa Anno 2002**

	<b>N° di impiegati</b>	<b>%</b>
Germania	100.000	25,91%
Gran Bretagna**	50.000	12,95%
Francia	40.000	10,36%
Svizzera	40.000	10,36%
Irlanda	22.000	5,70%
<b>Italia</b>	<b>20.000</b>	<b>5,18%</b>
Finlandia	20.000	5,18%
Svezia	15.000	3,89%
Danimarca	14.000	3,63%
Spagna	13.000	3,37%
Austria*	9.033	2,34%
Polonia	8.700	2,25%
Olanda	7.000	1,81%
Belgio*	5.500	1,42%
Repubblica Ceca	5.000	1,30%
Ungheria	4.500	1,17%
Portogallo	3.200	0,83%
Norvegia	3.100	0,80%
Grecia	2.500	0,65%
Repubblica Slovacca	2.198	0,57%
Slovenia*	1.237	0,32%
<b>Europa</b>	<b>385.968</b>	<b>100,00%</b>

Note:

\*Inclusi solo i membri delle compagnie nazionali associate a Eucomed

\*\*Inclusi anche i fornitori

Fonte: Eucomed Member Associations e Medistat

Complessivamente l'industria in Europa occupava nel 2002 circa 386.000 unità (tabella 7). Come già per l'industria farmaceutica, si evidenzia una correlazione fra dimensione d'impresa e saldo commerciale: il Paese con migliore saldo, la Germania, ha una dimensione media d'impresa (90 addetti) doppia rispetto alla media.

In termini di spesa in R&S, l'incidenza sulla spesa totale dei dispositivi medici registra una netta differenza tra gli USA (12,90% del totale spesa del 1999) e l'Europa (in media il 6,35% del totale spesa tra il 2000 e il 2003) e il Giappone (5,8% della spesa totale del 2000).

### **5.3.6 L'industria dei dispositivi medici in Italia**

Il settore dei dispositivi medici italiano rappresenta in Europa il terzo mercato con una quota pari all'11,12%.

I comparti principali dei dispositivi medici sono: i prodotti dentali; la diagnostica di labo-

ratorio; diagnostica-strumentale; l'ortopedia; prodotti per la dialisi; prodotti per la cardiologia<sup>4</sup>; suture; diagnostica self monitoring; ausili assorbenti per l'incontinenza; infusione; laparoscopia.

I dati di fatturato 2004<sup>5</sup>, relativi alle associate Assobiomedica, indicano che il mercato italiano del biomedicale ha realizzato un fatturato pari a € 3,428 mld., quello dei diagnostici in vivo € 1,762 mld. e quello dei prodotti da laboratorio € 525 mil.

Come detto, la bilancia commerciale nel 2005 è stata negativa per € 1,4 mld. (€ 1,4 mld. per le esportazioni e € 2,9 mld. per le importazioni).

Le imprese del settore italiano sono prevalentemente a capitale italiano (54%), mentre le multinazionali sono localizzate per lo più fuori dal territorio nazionale. Il 67% delle imprese dell'associazione di categoria è a carattere commerciale<sup>6</sup>, mentre del restante che svolge attività di produzione di tecnologie mediche, l'85% è costituito da produttori nazionali. Ci troviamo di fronte ad un numero considerevole di imprese di piccole dimensioni (il 73,9% non supera i € 20 mil. di fatturato annuo), localizzate principalmente nel centro nord Italia, con concentrazioni maggiori in Lombardia, Emilia Romagna e Lazio. A livello di SSN italiano si è recentemente posto il problema del monitoraggio della spesa per dispositivi medici, che è seconda solo a quella farmaceutica.

Questo ha determinato una copiosa regolamentazione che vale la pena descrivere. Al fine di rendere monitorabile la spesa attribuibile ai dispositivi medici, con la legge del 27 dicembre 2002 n. 289 art. 57 è stata istituita la Commissione Unica dei Dispositivi (CUD), a cui sono state attribuite le seguenti competenze:

- rendere trasparente il mercato dei dispositivi medici attraverso la pubblicazione e l'aggiornamento di un repertorio;
- elaborare valutazioni di *technology assessment* sul rapporto costo beneficio e rischio beneficio dei nuovi dispositivi medici;
- migliorare il sistema di vigilanza sugli incidenti;
- effettuare una sorveglianza del mercato, dei consumi e dei prezzi applicati alle strutture del SSN;
- favorire una ricerca sui dispositivi medici innovativa e di qualità.

La CUD nel 2004 ha intrapreso la stesura della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici (CND). Essa ha una struttura di tipo alfa-numerico sviluppata ad albero gerarchico multilivello, che aggrega i dispositivi medici in Categorie (Box 2), Gruppi e Tipologie.

In questa prima stesura non sono ancora ricompresi i dispositivi medico-diagnostici in vitro. La legge finanziaria 2006, comma 409, introduce una serie di obblighi per le aziende produttrici dei dispositivi medici modellati sulla base della regolamentazione esistente per l'industria farmaceutica; gli elementi più significativi di tale regolamentazione sono:

- la classificazione dei dispositivi è approvata con decreto del Ministro della salute, previo accordo con le Regioni e le Province Autonome;
- viene stabilita, con l'istituzione del repertorio generale dei dispositivi medici, la data a

<sup>4</sup> È costituito dal cardiovascolare, dalla dialisi e dall'emodinamica.

<sup>5</sup> Centro studi Assobiomedica, "Il mercato dei dispositivi medici", luglio 2006.

<sup>6</sup> Si intendono imprese che svolgono attività di distribuzione sul territorio italiano, spesso per aziende estere.

decorrere dalla quale nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale possono essere acquistati, utilizzati o dispensati unicamente i dispositivi iscritti nel repertorio medesimo;

- le aziende che producono o immettono in commercio in Italia dispositivi medici sono tenute a dichiarare mediante autocertificazione diretta al ministero della Salute entro il 30 aprile di ogni anno, l'ammontare complessivo della spesa sostenuta nell'anno precedente per le attività di promozione rivolte ai medici, agli operatori sanitari, ivi compresi i dirigenti delle aziende sanitarie, e ai farmacisti, nonché la ripartizione della stessa nelle singole voci di costo;
- per l'inserimento delle informazioni nella banca dati necessaria all'istituzione e alla gestione del repertorio dei dispositivi medici, i produttori e i distributori tenuti alla comunicazione sono soggetti al pagamento, a favore del ministero della Salute, di una tariffa di € 100 per ogni dispositivo. La tariffa è dovuta anche per l'inserimento di informazioni relative a modifiche dei dispositivi già inclusi nella banca dati.

## Box 2 - Classificazione Nazionale dei Dispositivi Medici

	Descrizione
<b>A</b>	<b>Dispositivi da somministrazione, prelievo e raccolta</b>
<b>B</b>	<b>Dispositivi per emotrasfusione ed ematologia</b>
<b>C</b>	<b>Dispositivi per apparato cardiocircolatorio</b>
<b>D</b>	<b>Disinfettanti, antisettici e proteolitici</b>
<b>E</b>	<b>Dispositivi per endoscopia</b>
<b>F</b>	<b>Dispositivi per dialisi, emofiltrazione ed emo diafiltrazione</b>
<b>G</b>	<b>Dispositivi per apparato gastrointestinale</b>
<b>H</b>	<b>Dispositivi da sutura</b>
<b>J</b>	<b>Dispositivi impiantabili attivi</b>
<b>K</b>	<b>Dispositivi per chirurgia mini-invasiva ed elettrochirurgia</b>
<b>L</b>	<b>Strumento chirurgico pluriuso o riutilizzabile</b>
<b>M</b>	<b>Dispositivi per medicazioni generali e specialistiche</b>
<b>N</b>	<b>Dispositivi per il sistema nervoso e midollare</b>
<b>P</b>	<b>Dispositivi protesici e prodotti per osteosintesi</b>
<b>Q</b>	<b>Dispositivi per odontoiatria, oftalmologia e otorinolaringoiatria</b>
<b>R</b>	<b>Dispositivi per apparato respiratorio e anestesia</b>
<b>S</b>	<b>Prodotti per sterilizzazione</b>
<b>T</b>	<b>Dispositivi per protezione e ausili per incontinenza</b>
<b>U</b>	<b>Dispositivi per apparato urogenitale</b>
<b>V</b>	<b>Dispositivi rari</b>
<b>Y</b>	<b>Ausili per persone disabili</b>
<b>Z</b>	<b>Apparecchiature sanitarie</b>

Fonte: Ministero della Salute

### 5.3.7 Considerazioni finali

È stato recentemente rimarcato come l'industria legata al settore della salute produca un valore aggiunto diretto e indiretto significativo, stimato nell'ordine del 12% del Pil, posizionandosi al terzo posto dopo Edilizia e Costruzioni, e Alimentari<sup>7</sup>.

Questo dimostra come sia parziale una analisi del comparto che rilevi solo l'aspetto dell'onere, sebbene rilevante, per il sistema pubblico, senza considerare il contributo fornito allo sviluppo del Paese.

L'analisi delle politiche industriali in campo sanitario in Italia è certamente ancora parziale. I pochi dati presentati dimostrano però come sia necessario affrontare il tema dello sviluppo industriale e del contenimento dei costi sanitari in una logica integrata.

In primo luogo, infatti, colpisce la correlazione fra saldo commerciale e dimensione media d'impresa: ciò implica che le imprese devono poter crescere per essere competitive e contribuire così al benessere del Paese.

La regolamentazione tesa al contenimento dei costi, certamente necessaria, deve quindi porre attenzione anche alle prospettive di sviluppo delle imprese, da cui il Paese ha un beneficio in termini di valore aggiunto, bilancia commerciale, occupazione, ricerca e anche erariale, che si aggiunge al benessere creato dalla disponibilità di tecnologie che migliorano e allungano la vita.

Si consideri, inoltre, che l'Italia, e in generale l'Europa, stanno cercando di colmare un gap in termini di innovatività accumulatosi negli anni '90 rispetto agli USA: esula dagli scopi del presente contributo analizzare le ragioni di questo gap e le reali performance industriali delle due aree<sup>8</sup>, ma si osserva che per raggiungere tale obiettivo è necessario che si sviluppi un ambiente favorevole alla ricerca e all'innovazione.

Fra gli elementi a tal fine necessari, un elemento certamente importante è la "stabilità" ambientale che, in un sistema sanitario dove la domanda è quasi completamente pubblica, implica porre grande attenzione all'impatto delle politiche sanitarie: in altri termini, un ambiente "perturbato" da regolazioni troppo frequenti è molto probabile che incida negativamente sulle performance aziendali e quindi sulle prospettive di sviluppo, disincantando in ultima istanza gli investimenti e la creazione di valore aggiunto.

### Riferimenti bibliografici

- Centro Studi Assobiomedica (2000), "La spesa sanitaria, la diagnostica di laboratorio e il mercato delle tecnologie". Terzo aggiornamento, n. 8.
- Centro Studi Assobiomedica (2002), "Il mercato dei dispositivi medici: profilo del settore ed aspetti critici". Secondo aggiornamento, n. 8, pp 1-36.
- Centro Studi Assobiomedica (2006), "Il mercato dei dispositivi medici: profilo del settore ed aspetti critici". Terzo aggiornamento, n. 12, pp 1-43.
- Confindustria (2006), "Il contributo della filiera della salute al prodotto nazionale", Roma, marzo 2006.

<sup>7</sup> Cfr. *Studio Ambrosetti (2006) e Confindustria (2006)*.

<sup>8</sup> Cfr. *Mennini e Spandonaro, 2003; Gianfrate, Mennini, Spandonaro, 2005; Spandonaro 2005*.

- Di Tommaso M, Schweitzer SO (2000) "L'industria della salute: oltre il contenimento dei costi", L'Industria, n. 3, p. 425, Il Mulino, Bologna.
- Farindustria (2006), "Azioni di rilancio del settore farmaceutico", Convegno AFI.
- Farindustria (2006), "Indicatori farmaceutici", 2006.
- Farindustria (2006), "Indagine conoscitiva sulla localizzazione regionale delle unità locali delle imprese farmaceutiche".
- Gianfrate F, Mennini FS, Spandonaro F (2005), "Dinamiche e determinanti del settore farmaceutico in Europa", L'Industria n.s., n. 1.
- Mennini FS, Spandonaro F (2003), "Strategie e performances delle grandi aziende farmaceutiche in Italia (1997-2001)", L'Industria n.s., V. XXIV, n. 2.
- Ministero della Salute (2004), "Classificazione Nazionale dei Dispositivi Medici", Versione 1.0.
- Pammolli F, Riccaboni M et al. (2005), "Medical Devices Competitiveness and Impact on Public Health Expenditure", CERM.
- Pammolli F, Riccaboni M et al. (2006), "L'industria dei dispositivi medici: alcune statistiche rilevanti", Care, n. 1.
- Pardolesi R, Renda A, Colangelo G (2005), "Le prospettive di mercato e l'incerta regolamentazione degli acquisti di tecnologie mediche", Law and Economics Lab.
- Spandonaro F (2005), "Riforme pro-competitive e sostenibilità nel Servizio Sanitario Italiano", L'Industria n.s., n. 1.
- Studio Ambrosetti (2006), Progetto Meridiano Sanità.
- Decreto Legislativo 14 dicembre 1992, n. 507.
- Decreto Legislativo 24 febbraio 1997, n. 46.
- Decreto Legislativo 8 settembre 2000, n. 332.
- Legge 27 dicembre 2002, n. 289 art 57.
- Legge 23 dicembre 2005, n. 266 comma 409.



## 5.4 - La mobilità dei pazienti italiani nell'Unione Europea

Donia Sofio A., Gabellini A.

### 5.4.1 Cause della mobilità dei pazienti

L'analisi del fenomeno della mobilità dei pazienti all'interno dell'Unione Europea è relativamente recente. Fino a qualche anno fa, i sistemi sanitari nazionali degli Stati membri hanno operato ciascuno per proprio conto, in un relativo stato di isolamento, affidandosi esclusivamente alla regolamentazione nazionale.

Ciò è dipeso essenzialmente da due ragioni: innanzitutto dal fatto che i sistemi sanitari nazionali operano sulla base del principio di territorialità, cioè regolamentano l'accesso ai servizi sanitari esclusivamente per le persone che si trovano sul territorio dello Stato. In secondo luogo, la politica sanitaria è rimasta, per molti decenni, estranea alle politiche comunitarie. Solo nel 1993 con il Trattato di Maastricht e poi nel 1997 con il Trattato di Amsterdam, la Commissione Europea ha assunto un ruolo complementare in materia di salute pubblica, anche se entro il preciso limite stabilito dal comma 5 dell'art. 152, in base al quale le competenze "in materia di organizzazione e fornitura di servizi sanitari e assistenza medica" sono di esclusiva competenza degli Stati membri.

Nell'ultimo decennio, tuttavia, si sono verificati in Europa una serie di cambiamenti socio-economici di carattere strutturale (progressivo invecchiamento della popolazione, sviluppo delle tecnologie mediche, aumento dei costi di gestione e stringenti vincoli macroeconomici con conseguenti problemi nella sostenibilità finanziaria dei sistemi sanitari) che hanno messo sotto pressione l'intera organizzazione dei servizi sanitari negli Stati membri.

In tale contesto, una serie di fattori trasversali, chiaramente identificabili, sono andati ad alimentare le ragioni specifiche della mobilità dei pazienti, da sempre esistite all'interno di ciascun sistema nazionale e legate alla naturale spinta a cercare la miglior cura con il minor tempo di attesa e al minor costo possibile.

Il primo fra questi fattori è legato all'aumento della mobilità delle persone, per ragioni di lavoro, studio o semplicemente per turismo, generata da un'UE allargata; quindi ha giocato un ruolo importante la Corte di Giustizia dell'UE, che con una serie di sentenze<sup>1</sup> in materia di libera prestazione dei servizi, compresi quelli sanitari, ha riconosciuto che le cure mediche ricevute in un altro Stato membro devono, a determinate condizioni, essere poste a carico del sistema sanitario del Paese di provenienza del paziente; infine, è intervenuto l'effetto moltiplicatore delle nuove tecnologie dell'informazione che facilitano

<sup>1</sup> Le sentenze più importanti sono quelle relative ai casi *Decker* (1995), *Kholl* (1996), *Vanbraekel* (1998) e *Geraets-Smits/Peerbooms* (1999).

la comunicazione e lo scambio di notizie sui migliori *provider* a livello internazionale. Come conseguenza, secondo la diversa motivazione, possiamo distinguere cinque diverse categorie di pazienti “mobili”:

- i turisti, che hanno necessità di utilizzare i servizi sanitari del Paese che stanno visitando;
- i pensionati che vanno a vivere in un Paese diverso dal proprio (caso della Spagna);
- gli appartenenti a comunità transfrontaliere che spesso preferiscono essere curati al di là del confine (come ad esempio nel caso della *Euroregione “Meuse-Rhine”* tra Belgio, Germania e Olanda);
- i pazienti che preferiscono ricevere assistenza sanitaria o acquistare prodotti sanitari in un Paese diverso dal proprio a causa dei vantaggi percepiti relativi alla qualità, all’accessibilità, o al prezzo (in particolare per i pagamenti *out of pocket*);
- i pazienti che sono inviati all’estero dal proprio sistema sanitario per superare restrizioni alla capacità interna (caso di Malta).

Prendendo in esame l’ipotesi che il costo della cura medica venga sostenuto direttamente dal paziente, la scelta da parte di quest’ultimo (e del medico curante) tra strutture in diverse sedi geografiche si baserà sulla qualità percepita (efficacia clinica, tempestività di erogazione di cure adeguate, modalità di erogazione della cura) e sul costo totale, dato dalla somma dei costi diretti (acquisto delle prestazioni mediche e costi di transazione) e dei costi indiretti non imputabili alla terapia medica. Questi ultimi comprendono: i costi di viaggio e di alloggio, soprattutto per l’accompagnatore; i costi in termini di tempo dovuti alla trasferta; i costi psicologici associati al viaggio e al trovarsi in un contesto straniero, alla difficoltà linguistica e spesso alla mancanza di un’assistenza logistica sul posto.

Nel caso dei costi diretti, si può ragionevolmente presumere che le transazioni internazionali in campo sanitario comprendano prestazioni altamente specialistiche, quindi ad alto costo. La possibilità di recarsi all’estero dipende, quindi, dalla ricchezza e dal reddito familiare dei pazienti, dalla capacità di ottenere e di elaborare informazioni sulle alternative di cura possibili, dall’importanza assegnata alle condizioni di salute e dalla disponibilità a sostenere i costi associati con il mantenimento o con il miglioramento di dette condizioni.

Nel presupposto che il costo totale dell’assistenza sanitaria sia a carico del paziente, le decisioni sulla scelta della struttura sono quindi di esclusiva pertinenza del paziente e del medico curante.

In realtà, nella maggior parte dei casi le spese mediche relative ad un’assistenza sanitaria all’estero, vengono sostenute in larga misura, se non interamente, da un terzo pagante, che nel caso dell’Italia è il SSN.

#### **5.4.2 Regolamentazione della mobilità in Italia**

La normativa comunitaria (l’art. 22 del regolamento CE n. 1408/71 e sue modifiche, specie il regolamento CE n. 631/2004) riconosce il diritto a tutti i cittadini europei, e quindi anche a quelli italiani, di ricevere un’assistenza sanitaria al di fuori del proprio Paese di residenza. Nel nostro caso, tale assistenza durante il periodo di permanenza all’estero è di competenza sia del ministero della Salute che del ministero degli Affari esteri.

Andando a vedere più da vicino come l'assistenza all'estero sia organizzata all'interno del nostro SSN, è importante fare una duplice distinzione. La prima riguarda le modalità di accesso alle prestazioni sanitarie, mentre la seconda i diversi tipi di documentazione necessari per poterne usufruire.

L'accesso può essere di due tipi: diretto o indiretto. Avviene in maniera diretta in tutti gli Stati dell'Unione Europea e in quelli extra-Ue con cui l'Italia ha stipulato delle convenzioni, presentando l'apposita modulistica. In questo caso il cittadino italiano ha diritto a ricevere l'assistenza sanitaria prevista senza oneri a suo carico, i quali saranno accollati direttamente alla sua ASL di appartenenza.

L'accesso in maniera indiretta avviene invece nei Paesi extra-Ue, con cui l'Italia non ha stipulato alcun tipo di convenzioni. In questi casi, il cittadino è costretto a pagare per intero la prestazione sanitaria ricevuta, ma potrà in alcuni casi essere rimborsato, per un importo massimo pari all'80% delle spese sanitarie sostenute, dalla propria ASL al momento del ritorno in Italia, presentando le apposite ricevute. Va tenuto presente che tali rimborsi spesso avvengono in rapporto al reddito dell'assistito.

Riguardo alla documentazione necessaria, questa varia secondo che ci si trovi all'estero per temporaneo soggiorno o per ottenere delle cure programmate.

Nel primo caso, lo "strumento" che ci permette di avere un accesso diretto alle cure necessarie e urgenti, ad esempio durante una vacanza, è la Tessera Europea di Assicurazione Malattia (TEAM), che ha da poco sostituito il vecchio modulo cartaceo E111. Questa, però, ha valore "solamente" nei 25 Paesi dell'Unione europea, in quelli facenti parte dello Spazio Economico Europeo<sup>2</sup> e in quelli convenzionati con il nostro SSN<sup>3</sup>.

Nell'ipotesi di un trasferimento in un altro Stato per ottenere delle cure (ad esempio un trapianto), il documento richiesto per essere esonerati dal pagamento delle prestazioni è il modulo E112, ma anche questo ha lo stesso campo di applicazione della TEAM.

I criteri da adottare per decidere se si possa ricorrere ad un centro estero per una certa prestazione sanitaria (ad esempio un trapianto) sono due: l'inadeguatezza e la tempestività, se cioè il paziente ha bisogno di specifiche professionalità, procedure cliniche o attrezzature non presenti presso le strutture italiane e/o se il periodo d'attesa richiesto risulta incompatibile con l'esigenza di assicurare la prestazione, con il rischio di compromettere gravemente il suo stato di salute.

Viste queste due importanti condizioni, la legge ha riconosciuto ai Centri Regionali di Riferimento (CRR), predisposti in ogni Regione italiana in un numero tale da poter coprire più branche specialistiche possibili, il ruolo chiave di accertare la sussistenza dei presupposti sanitari appena visti, il rilascio della relativa autorizzazione al trasferimento all'estero per ottenere una determinata prestazione e il conseguente concorso delle spese relative. Tale autorizzazione, nella forma del modello E112, svolge quindi un ruolo fondamentale

<sup>2</sup> *Norvegia, Islanda, Liechtenstein e Svizzera*

<sup>3</sup> *Argentina, Australia, Brasile, Capo Verde, San Marino, Jugoslavia, Croazia, Macedonia, Bosnia-Erzegovina, Slovenia, Principato di Monaco e Tunisia.*

in quanto solo per le prestazioni autorizzate si ha un accollo diretto dei relativi oneri alla ASL italiana di competenza da parte del centro estero, senza quindi alcun costo per il paziente, eccetto nei casi in cui sia previsto nel Paese di destinazione, una compartecipazione alla spese sanitarie.

Confrontando periodicamente il numero delle fatture emesse a credito o a debito dalle varie ASL, si ottiene il saldo attivo o passivo della mobilità. Fino a quando, però, non sarà concluso il progetto di informatizzazione di tutte le procedure, sia a livello nazionale (TECAS)<sup>4</sup> che europeo, rimane aperto il problema della contabilizzazione di tali fatture. Poiché la loro trasmissione può avvenire in tempi anche molto lunghi rispetto a quando la prestazione è stata erogata (anche 4 o 5 anni), i dati relativi alle fatture degli ultimi anni sono parziali.

#### 5.4.3 Analisi economica della mobilità in Italia

Un'analisi della situazione italiana ci mostra come il nostro Paese sia uno di quelli con la maggiore mobilità passiva. Negli ultimi anni, infatti, i pazienti iscritti al SSN, che hanno chiesto e ottenuto le autorizzazioni per poter ricevere delle cure presso strutture estere, sono stati in numero maggiore rispetto agli stranieri che hanno scelto di curarsi presso i nostri centri; segno questo di una forte tendenza dei pazienti italiani a intraprendere i cosiddetti "viaggi della salute" e al tempo stesso segno di una scarsissima attrazione, e quindi di una certa inefficienza, delle nostre strutture nei confronti dei pazienti europei.

Considerando gli elevati costi diretti, relativi ad una cura ad altissima specializzazione (ad esempio un trapianto), è facile immaginare il notevole impatto che questi trasferimenti hanno sui conti pubblici delle singole ASL.

La tabella 1 mostra il numero e l'ammontare di tutte le fatture (E111 più TEAM, ed E112) emes-

Tabella 1 - Saldo della mobilità dei pazienti in Italia (E111/TEAM+E112)

Anno	CREDITI		DEBITI		Saldo in Euro
	Num. Fatture	Imp. Fatture Euro	Num. fatture	Imp. fatture Euro	
2000	77.181	32.634.250,17	115.934	85.523.868,76	-52.889.618,59
2001	77.570	33.957.200,89	114.396	82.718.585,87	-48.761.384,98
2002	71.415	34.794.889,38	104.290	77.512.057,97	-42.717.168,59
2003	57.204	30.799.238,96	109.846	77.570.696,71	-46.771.457,75
2004	28.491	18.392.478,63	75.547	43.580.369,55	-25.187.890,92
2005	1.459	1.588.166,98	11.755	5.014.227,02	-3.426.060,04
2000/2005	313.320	152.166.225,01	531.768	371.919.805,88	-219.753.580,87

Fonte: Ministero della Salute

<sup>4</sup> Il progetto informatico, denominato TECAS, adottato il 15 dicembre del 2004, è un vero e proprio nuovo sistema di supporto alla mobilità internazionale, che offre la possibilità alle ASL, alle Regioni e ai Centri di riferimento regionali, di migliorare i contatti, scambiarsi le informazioni e tutti i dati registrati, attraverso un collegamento in rete (internet). Il tutto dovrebbe permettere di garantire un flusso d'informazioni completo, continuo e dettagliato sulle richieste dei trasferimenti per cure all'estero da parte degli iscritti al nostro SSN, un miglior monitoraggio ed una gestione più efficiente della mobilità internazionale e a lungo termine, una razionalizzazione delle risorse e una riduzione dei relativi costi.

se e contabilizzate negli ultimi cinque anni, che possono documentare la dimensione della mobilità sanitaria in Italia e il peso che ha questa sui conti del bilancio pubblico. Nonostante si tratti di dati tuttora in evoluzione (quelli relativi agli anni 2004 e 2005 sono anco-

**Tabella 2 - Fatture relative a moduli E111/TEAM**

Anno	FATTURE A CREDITO		FATTURE A DEBITO		Saldo in Euro
	Num. Fatture	Imp. Fatture Euro	Num. fatture	Imp. fatture Euro	
2000	69.263	28.900.203,74	70.531	26.858.745,87	2.041.457,87
2001	69.222	29.593.694,94	67.293	26.852.678,49	2.741.016,45
2002	63.582	29.611.951,48	58.568	26.388.006,82	3.223.944,66
2003	51.805	27.733.857,71	57.398	28.381.712,24	- 647.854,53
2004	26.672	17.290.460,55	25.874	15.947.442,79	1.343.017,76
2005	1.407	1.525.439,56	1.136	1.267.506,92	257.932,64
2000-2005	281.951	134.655.607,98	280.800	125.696.093,13	8.959.514,85

Fonte: Ministero della Salute

ra parziali a causa dei ritardi già evidenziati nella contabilizzazione delle fatture), sembra comunque impossibile un ribaltamento dello scenario che mostra come il *trend* del saldo sia nettamente in negativo e come siano maggiori le fatture a debito rispetto a quelle a credito. La spesa per l'assistenza sanitaria all'estero registra, ogni anno, un netto saldo negativo e in cinque anni ha assorbito risorse al nostro SSN per un ammontare totale pari a € 219.753.580,87, con una media annua di € 43.950.716.

A questo punto, andando a scomporre la spesa totale, è importante evidenziare come lo scenario sia diverso a seconda della tipologia di fatture.

Se prendiamo in considerazione solamente le spese relative alle prestazioni sanitarie in ipotesi

**Tabella 3 - Fatture relative a moduli E112**

Anno	FATTURE A CREDITO		FATTURE A DEBITO		Saldo in Euro
	Num. Fatture	Imp. Fatture Euro	Num. fatture	Imp. fatture Euro	
2000	998	1.003.366,31	15.798	51.711.192,21	- 50.707.825,90
2001	916	1.181.590,69	13.448	48.413.774,53	- 47.232.183,84
2002	774	1.168.157,18	12.580	41.978.783,65	- 40.810.626,47
2003	193	525.671,94	11.488	37.557.448,21	- 37.031.776,27
2004	100	205.769,31	22.936	20.593.435,02	- 20.387.665,71
2005	3	13.934,71	7.266	3.092.622,14	- 3.078.687,43
2000-2005	2.984	4.098.490,14	83.516	203.347.255,76	-199.248.765,62

Fonte: Ministero della Salute

di temporaneo soggiorno (tabella 2), è facile notare come, in quasi tutti gli anni, i saldi siano positivi, indice questo di un'ampia assistenza sanitaria fornita dalle strutture convenzionate con il SSN a cittadini dell'Unione Europea "di passaggio" nel nostro Paese. È bene ricordare che si tratta solamente di "cure necessarie" richieste dallo stato clinico e fornite in situazioni di emergenza.

Se, invece, prendiamo in considerazione i saldi relativi a prestazioni sanitarie fornite in regime

**Tabella 4 - Bilancio finale delle cure programmate e d'emergenza**

	Periodo 2000-2005		
	Credito in euro	Debito in euro	Saldo in euro
<b>E111/TEAM</b>	134.655.607,98	125.696.093,13	8.959.514,85
<b>E112</b>	4.098.490,14	203.347.255,76	- 199.248.765,62
<b>Totale</b>	138.754.098,12	329.043.348,89	- 190.289.250,77

Fonte: Nostra elaborazione dati Ministero della Salute

di alta specializzazione (tabella 3), ovvero quelle ottenute in ipotesi di trasferimento per cure di un cittadino italiano in un altro Paese UE o di un paziente europeo in Italia, la quasi totale assenza di crediti è indice di una scarsissima attrazione dei nostri centri (ospedali, centri specializzati, istituti) nei confronti dei cittadini europei.

Allo stesso tempo, gli elevati debiti ci indicano la tendenza consolidata degli iscritti al nostro SSN a cercare cure migliori in altri Paesi europei, in alcuni casi attratti solo dalla fama del centro estero, in molti altri mossi dalle inefficienze dei nostri ospedali, prima fra tutte le lunghe liste d'attesa. I dati mostrano come la spesa per le cure di alta specializzazione sia fortemente sbilanciata verso l'estero in un rapporto di circa 50 a 1.

Infine, nella tabella 4, viene riportato il bilancio complessivo degli ultimi cinque anni, nel quale si nota meglio quanto finora detto, ovvero un saldo positivo, anche se di importo modesto, per le cure d'emergenza (E111/TEAM), a fronte di un saldo fortemente in negativo per le cure programmate di alta specializzazione.

Per comprendere meglio questa notevole differenza, ci può essere utile un altro dato: quello relativo all'importo medio di ciascuna fattura per ogni singola prestazione sanita-

**Tabella 5 - Importo medio per fattura**

Modulo	Periodo 2000 2005	
	CREDITO in euro	DEBITO in euro
<b>E111</b>	478	447,60
<b>E112</b>	1.373,40	2.434,80
<b>TOTALE</b>	486	699,40

Fonte: Nostra elaborazione dati Ministero della Salute

ria, calcolato sulla base dei cinque anni (tabella 5). Una cura di altissima specializzazione, come ad esempio un ricovero per un trapianto, avrà sicuramente dei costi maggiori dovuti, ad esempio, all'utilizzo di una particolare e sofisticata attrezzatura, alla somministrazione di costosi farmaci o all'inevitabile soggiorno prolungato presso la struttura, e inciderà maggiormente sui conti pubblici, rispetto ad un "cura necessaria" in caso di urgenza, come quella fornita da un pronto soccorso ad un turista in vacanza.

Inoltre, il maggior costo degli E112 a debito rispetto a quelli a credito potrebbe indicare che all'estero le prestazioni erogate sono di una qualità più elevata rispetto a quelle fornite dalle nostre strutture, oppure che le stesse prestazioni costano meno in Italia che altrove, visto che la nostra spesa media è minore.

A questo punto, se prendiamo in considerazione solo i moduli E112, è utile fare un'ana-

**Tabella 6 - Fatture relative a moduli E112 per singolo paese UE Anno 2000-2002**

Paese	DEBITI		CREDITI		Saldo in Euro
	Num. Fatture a debito	Imp. Fatture a debito	Num. fatture a credito	Imp. fatture Euro a credito	
Francia	27.472	91.342.966,24	163	149.409,73	- 91.193.556,51
Belgio	8.358	15.588.785,66	10	17.620,33	- 15.571.165,33
Germania	2.940	18.921.757,63	416	730.126,57	- 18.191.631,06
Austria	1.410	8.397.548,92	24	69.812,79	- 8.327.736,13
Svezia	320	3.082.703,88	2	1.493,18	- 3.081.210,70
Regno Unito	302	2.603.904,96	28	50.509,07	- 2.553.395,89
Paesi bassi	124	319.871,13	9	46.439,83	- 273.431,30
Spagna	26	20.597,17	28	39.772,40	19.174,70
Lussemburgo	11	24.432,26	23	34.341,06	9.908,80
Finlandia	5	23.755,58	0	0	- 23.755,58
Norvegia	3	9.165,90	0	0	- 9.165,90
Liechtenstein	1	2.930,75	0	0	- 2.930,75
Grecia	0	0	42	187.368,04	187.368,04
Danimarca	0	0	3	1.772,47	1.772,47
<b>TOTALE</b>	<b>40.972</b>	<b>140.338.420,08</b>	<b>748</b>	<b>1.328.665,47</b>	<b>- 139.009.754,6</b>

Fonte: Nostra elaborazione dati Ministero della Salute

lisi geografica di questi trasferimenti per cure, ovvero capire quali siano quei Paesi dell'Unione Europea che attirano maggiormente i pazienti italiani, spinti ad andare altrove a causa delle lunghe liste d'attesa presso le nostre strutture o per ottenere dei trattamenti non praticati in Italia.

Nella tabella 6 sono riportate, con i relativi saldi, tutte le fatture E112 emesse e ricevute dall'Italia e distribuite a seconda dei Paesi dell'Unione europea dal 2000 al 2002.

Il dato sicuramente più interessante è quello relativo alla Francia, il cui numero di fatture a debito e soprattutto il saldo ci mostrano come questo sia il Paese che più di ogni altro

attira pazienti italiani, maturando così ingenti crediti nei confronti del nostro SSN. In questa speciale classifica troviamo poi il Belgio e la Germania con saldi molto simili ma ampiamente lontani da quello francese. Tra i pochissimi Paesi nei confronti dei quali l'Italia vanta dei crediti per delle prestazioni sanitarie erogate ai rispettivi cittadini, troviamo la Grecia, seguita da Spagna, Lussemburgo e Danimarca.

Se poi, in base ad un'indagine sulle autorizzazioni rilasciate nel 2002, distinguiamo la tipologia di specializzazione clinica, emerge che la maggior parte dei nostri pazienti, date le lunghe liste d'attesa presso le nostre strutture, è disposta ad "emigrare" per ottenere un trapianto di organo (nella maggior parte dei casi fegato seguito da rene, cuore e polmone) o per essere seguita nei controlli successivi. Anche l'oncologia rappresenta una categoria di peso tra le autorizzazioni rilasciate: sono molti i pazienti italiani che chiedono di ricevere cure presso uno dei tanti centri francesi e belgi all'avanguardia in questo tipo di assistenza, soprattutto i residenti delle Regioni Sardegna e Campania. Quindi seguono, anche se un po' distaccate dalle prime due, l'ortopedia, le cui patologie di maggior peso sono la scoliosi e le applicazioni di protesi, la radioterapia, la neurochirurgia e per ultime le prestazioni in ambito oculistico, che sono, invece, assai poco richieste.

#### **5.4.4 Considerazioni finali**

Nell'ottica europea, la mobilità dei pazienti può avere degli effetti positivi, in quanto creando una sorta di concorrenza tra le strutture sanitarie europee fornisce un incentivo al miglioramento nell'erogazione dei servizi sanitari sia nei Paesi "esportatori" che in quelli "importatori" di pazienti e, dal lato della domanda, appare evidente come una efficiente mobilità possa aprire al paziente/cittadino un mercato più ampio dei servizi assistenziali e quindi una maggiore possibilità di scelta dei servizi e delle strutture.

D'altro canto, la mobilità può anche comportare dei rischi sia per i pazienti che per i sistemi sanitari, soprattutto se il processo non è gestito correttamente e le autorità competenti di entrambi i Paesi non sono sufficientemente coinvolte.

Per quanto riguarda i pazienti, sicuramente viene smentito il principio di equità poiché le persone che vanno all'estero a curarsi di propria iniziativa superano le procedure di priorità interne, mentre i cittadini che non possono affrontare i costi addizionali dei trattamenti all'estero hanno un accesso ridotto alle cure. Per lo stato "importatore" può esserci il rischio che i pazienti esteri abbiano la priorità sui pazienti interni perché pagano tariffe più alte di quelle ufficiali, creando pressioni verso un aumento delle tariffe e delle liste di attesa. Mentre nei Paesi "esportatori", laddove esistono delle politiche di contenimento dei costi basate su restrizioni dell'offerta, la mobilità dei pazienti può rendere inefficaci tali politiche, aggirando i vincoli sull'offerta. Infine, la mobilità può essere molto dispendiosa e favorire un ampliamento del settore sanitario privato.

Per evitare gli aspetti negativi della mobilità, il progetto *Europe for Patients*<sup>5</sup> del 2004 suggerisce alcune proposte che tutti gli Stati membri dovrebbero condividere: sviluppo delle

<sup>5</sup> Il progetto ha l'obiettivo di facilitare, attraverso approcci legali, organizzativi e regolamentativi, un'azione concertata e coordinata dei policy makers nazionali e dell'UE rivolta a massimizzare i benefici che i cittadini/pazienti possono ottenere da un rafforzamento della mobilità sanitaria in Europa.

reti informative per superare l'asimmetria informativa; definizione di un meccanismo che assicuri degli standard di qualità adeguati in tutti i sistemi sanitari dei Paesi UE; accordi specifici tra i Paesi membri in relazione ai trasporti, la lingua e gli accompagnatori dei pazienti; forme di maggiore cooperazione tra i *provider* dei Paesi tra cui ha luogo lo scambio dei pazienti; fissazione di un sistema di prezzi trasparente, che minimizzi gli incentivi perversi e le distorsioni del mercato; definizione da parte delle autorità competenti sia dei criteri di eleggibilità per i pazienti che vanno all'estero per ottenere specifici servizi sanitari, sia della compatibilità di questi ultimi con il pacchetto di benefici garantito dallo Stato che finanzia l'assistenza.

Per quanto riguarda l'Italia, i rilevanti costi diretti imposti dalla mobilità passiva al nostro sistema sanitario (senza dimenticare quelli indiretti sostenuti comunque dai pazienti che "emigrano") impongono sicuramente una gestione più attenta e consapevole del fenomeno.

Le dimensioni del problema sono comunque accentuate dal comportamento dei Centri Regionali di Riferimento, in una sorta di *moral hazard* del produttore, dovuto troppo spes-

**Tabella 7 - Saldi regionali relativi alla mobilità dei pazienti, Anno 2003**

Regione	saldo E111	saldo E112	saldo E111 + E112
Piemonte	- 2.042.939,18	- 2.403.065,85	- 4.446.005,03
Valle d'Aosta	312.276,93	- 145.602,72	166.674,21
Lombardia	- 2.001.997,48	- 3.129.286,16	- 5.131.283,64
P.A. Bolzano	5.909.018,06	- 1.339.378,83	4.569.639,23
P.A. Trento	1.117.373,08	- 310.064,00	807.309,08
Veneto	1.611.491,96	- 965.229,56	646.262,40
Friuli Venezia Giulia	314.933,95	- 585.863,92	- 270.929,97
Liguria	- 547.834,15	- 1.282.066,65	- 1.829.900,80
Emilia Romagna	1.393.241,46	- 1.267.286,31	125.955,15
Toscana	1.208.190,48	- 1.300.359,80	- 92.169,32
Umbria	415.779,90	- 131.470,58	284.309,32
Marche	- 104.629,47	- 557.633,60	- 662.263,07
Lazio	- 1.855.784,38	- 2.870.328,96	- 4.726.113,34
Abruzzo	- 23.393,87	- 797.114,21	- 820.508,08
Molise	115.131,94	- 317.859,27	- 202.727,33
Campania	- 1.241.603,00	- 10.683.493,26	- 11.925.096,26
Puglia	- 1.383.828,45	- 2.687.781,07	- 4.071.609,52
Basilicata	- 139.341,58	- 178.920,19	- 318.261,77
Calabria	- 665.889,26	- 1.459.619,60	- 2.125.508,86
Sicilia	- 2.655.877,00	- 3.742.206,48	- 6.398.083,48
Sardegna	- 240.605,51	- 692.073,26	- 932.678,77
<b>Totale</b>	<b>- 506.285,57</b>	<b>- 36.846.704,28</b>	<b>- 37.352.989,85</b>

Fonte: nostra elaborazione dati Ministero della Salute

so alla mancanza di consapevolezza e di informazione, specie sulle strutture presenti sul territorio nazionale, unito all'assenza di responsabilità, circa i costi di un trasferimento per cure all'estero, che induce ad un uso irrazionale delle già scarse risorse finanziarie a disposizione.

In ogni caso, ciò che colpisce della situazione italiana è la valutazione che i sistemi sanitari regionali fanno della mobilità sanitaria intra-europea che viene considerata, come effettivamente è per alcune Regioni, assolutamente marginale, laddove invece potrebbe rappresentare, per molte di esse, uno strumento attraverso il quale sviluppare una sana competitività tra gli operatori sanitari.

A tale riguardo, solo alcune Regioni, tra cui vanno citate la Campania, l'Abruzzo, le Province Autonome di Trento e Bolzano, l'Emilia Romagna e il Veneto, hanno svolto delle analisi economico-statistiche sulla mobilità sanitaria dei propri cittadini, ma soprattutto il *case study* della Regione Veneto<sup>6</sup> è forse il più significativo sia a livello nazionale che europeo.

Come si può vedere dalla tabella 7, il Veneto è infatti tra le poche Regioni italiane (le altre sono l'Emilia Romagna, il Friuli V.G. e le Province Autonome di Trento e Bolzano) che possono vantare un saldo attivo nella compensazione finanziaria della mobilità sanitaria internazionale, che dipende dalle entrate per servizi forniti a cittadini dell'UE temporaneamente presenti sul territorio, più precisamente a turisti (sia di breve durata, 1/3 settimane, che di lunga durata, oltre i 3 mesi di permanenza). Non a caso però, nella Regione veneta l'assistenza sanitaria agli stranieri è stata organizzata con modalità particolari e adeguate alle specifiche esigenze di questa categoria di pazienti.

In ogni caso, anche se il Piano nazionale per il contenimento dei tempi d'attesa, approvato recentemente (3 marzo 2006) dal ministero della Salute, può essere una possibile via per invertire tale tendenza, l'emigrazione sanitaria dall'Italia non sembra essere destinata a fermarsi finché non saranno adottate serie e concrete politiche d'intervento finalizzate alla riqualificazione delle strutture sanitarie esistenti, soprattutto in quelle Regioni, come la Campania e la Sicilia, in cui la mobilità passiva è particolarmente alta.

<sup>6</sup> Vedi Scaramagi S, Zanon D, Ranfini F, Bartinato L., Toniolo F, *Health Care for Tourist in Veneto*, in Rosenmoller M. e altri, *Op. Cit.* 2006.

### **Riferimenti bibliografici**

- Commissione Europea, “Seguito del processo di riflessione di alto livello sulla mobilità dei pazienti e sugli sviluppi dell’assistenza sanitaria nell’Unione europea”, 20 aprile, COM 2004, 301 definitivo.
- Den Exter A, “Patient mobility in the European union”, Erasmus University, Rotterdam, 2004.
- France G, “L’assistenza sanitaria all’estero: un’analisi economico-giuridica”, Tendenze Nuove, Fondazione Smith Kline, 1999.
- Ministero Della Salute, Direzione generale per i Rapporti con L’Unione Europea e per i Rapporti Internazionali, Ufficio II e VI, “Rendiconti Contabili e principali patologie relative all’assistenza sanitaria nell’Unione europea”, Roma, 2005.
- Parlamento Europeo, “Progetto di relazione sulla mobilità dei pazienti e sugli sviluppi delle cure sanitarie nell’Unione europea”, 20 dicembre 2004, 2148 (INI).
- Piscopo P, Muto M, Olivero A, Del Prete U, “La migrazione sanitaria dei pazienti residenti nella Regione Campania”, n. 5, settembre/ottobre 2001.
- Regione Abruzzo, “Rapporto sulla mobilità sanitaria 2001-2004”, Servizio Osservatorio Epidemiologico, Mobilità e controllo qualità, relazione sanitaria 2004.
- Rosenmöller M, Mckee M, Baeten R, “Patient mobility in the European Union”, World Health Organization, 2006.
- Rossi A, “I ricoveri all’estero dei cittadini bolognesi: entità e cause del fenomeno”, Difesa sociale, n. 79, 2001.

## *Curriculum Vitae Autori*

✓ **BARRELLA ANNARITA**

Laureata in Economia e Commercio presso Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Attualmente è Regional Healthcare Affairs Specialist per Pfizer Italia S.r.l.  
Collabora come ricercatore con il CEIS Sanità dal 2000.

---

✓ **BETTACCHI ROBERTO**

Laureato in Ingegneria elettronica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Attualmente è Responsabile mercato sanità presso CONSIP Spa.  
Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2004.

---

✓ **BORGIA PIERLUIGI**

Laureato in economia presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Attualmente lavora presso la Montepaschi Assicurazioni Spa.  
Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2003.

---

✓ **BRUZZONE SILVIA**

Laureata in Scienze Statistiche e Demografiche presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Attualmente è membro ufficiale della Task Force Europea sulla mortalità – Task Force su "Causes of death statistics" presso l'ISTAT.  
Collabora come ricercatore con il CEIS Sanità dal 2006.

---

✓ **BUCHMUELLER THOMAS C.**

Professore di Economic and Public Policy, Paul Merage School of Business  
University of California, Irvine, USA.

---

✓ **CASATI GIORGIO**

Laureato in Economia e Commercio presso l'Università degli Studi di Parma.

Attualmente è Partner e Amministratore presso Sanità & Management Consulting Srl.

---

✓ **CONTI SUSANNA**

Laureata in Matematica con lode presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Attualmente è Direttore dell'Ufficio di Statistica, Istituto Superiore di Sanità in qualità di Dirigente di Ricerca.

---

✓ **DE POUVOURVILLE GÉRARD**

Research Director, French National Centre for Scientific Research (CNRS).

---

✓ **DOGLIA MARCO**

Laureato in Scienze Statistiche ed Economiche presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Attualmente lavora presso l'ISTAT in qualità di CTER area statistica. Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal settembre 2005.

---

✓ **DONIA SOFIO AMALIA**

Laureata in Scienze politiche presso l'Università degli Studi di Messina. Attualmente insegna Economia Sanitaria presso la Facoltà di Economia dell'Università di Roma "Tor Vergata" in qualità di professore associato. È direttore del Master in Economia e Management dei Servizi Sanitari.

---

✓ **FELDSTEIN PAUL J.**

Professore and Robert Gumbiner Chair in Health Care Management, Graduate School of Management, University of California, Irvine, USA.

---

✓ **FERRARI DOMENICO**

Laureato in Economia Aziendale presso la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana.

Attualmente lavora presso la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana in qualità di Docente e Collaboratore Scientifico e presso l'Università della Svizzera italiana in qualità di Programme Manager dell'Executive Master in Amministrazione Pubblica (EMAP).

Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2006.

---

✓ **FIORAVANTI LAURA**

Laureata in Economia delle Istituzioni e dei Mercati Finanziari presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Collabora dal 2001 all'attività di ricerca in Economia e Management Sanitario, presso il CEIS Sanità, Università di Roma "Tor Vergata", Facoltà di Economia.

---

✓ **FRANCIA LAURA**

Laureata in Economia – Corso di laurea Economia e Commercio presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Attualmente collabora con l'Ufficio Qualità dell'Ass. Oasi Maria SS. di Troina (Enna), Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico per lo studio del Ritardo Mentale e dell'Involuzione Cerebrale; collabora con il CEIS Sanità presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" nell'ambito della formazione; collabora come ricercatore presso il CEIS Sanità (prima Laboratorio di Ricerca e Formazione in Economia e Management Sanitario) dall'Ottobre del 2000.

---

✓ **FRITTOLI GIACOMO**

Attualmente lavora presso Ce.Ri.S.Ma.S. (Centro di Ricerche e Studi in Management Sanitario) dell'Università Cattolica di Milano in qualità di Responsabile di Progetto  
Collabora al CEIS Sanità dal 2004.

---

✓ **GABELLINI ANDREA**

Laureato in Economia aziendale presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Facoltà di Economia.

Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal Gennaio 2006.

Attualmente lavora presso la Consult S.r.l., società di consulenza aziendale e tributaria.

---

✓ **GIORDANI CRISTINA**

Laureata in Economia – Corso di Laurea in Economia delle Istituzioni e dei Mercati Finanziari presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Attualmente lavora presso il Ministero della Salute, Direzione Generale della Comunicazione e Relazioni Istituzionali in qualità di collaboratore del settore amministrativo, economico-finanziario, dell'organizzazione e della comunicazione.

Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2000.

---

✓ **GRANZOTTO STEFANO**

Laureato in Ingegneria gestionale presso il Politecnico di Milano.  
Attualmente lavora presso la Fondazione Sospiro in qualità di Direttore Amministrativo.  
Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2006.

---

✓ **GRECO ANGELA**

Laureata in Economia aziendale presso l'Università Bocconi di Milano.  
Attualmente lavora presso l'Ospedale Regionale di Locarno "La Carità" dell'Ente Ospedaliero Cantonale e presso la Clinica Hildebrand, Centro di Riabilitazione, Brissago in qualità di Responsabile Qualità.  
È collaboratrice scientifica associata dell'Istituto di microeconomia ed economia pubblica (MecoP) dell'Università della Svizzera Italiana (USI).  
Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2005.

---

✓ **MARCHESE EVA**

Laureata in Economia Aziendale presso l'Università Commerciale Luigi Bocconi di Milano.  
Attualmente lavora presso Sanità & Management Consulting Srl in qualità di Partner.

---

✓ **MARTINS JO M.**

Presidente del Center for Health Policy and Management e Professore al Business Department of Macquarie University and at the School of Public Health, University of Sydney, Australia.

---

✓ **MENEGUZZO MARCO**

Laureato in Economia Aziendale presso l'Università Commerciale di Milano "Luigi Bocconi".  
Attualmente lavora presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" in qualità di Professore ordinario di economia aziendale.  
Collabora con il CEIS Sanità dal 2000.

---

✓ **MENNINI FRANCESCO SAVERIO**

Laureato in Economia presso la Facoltà di Economia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata".

Attualmente lavora presso la Facoltà di Economia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata" in qualità di Ricercatore confermato. È, inoltre, Professore Incaricato di Politica Economica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata".

Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 1999.

---

✓ **MERLINI LUCA**

Laureato in Scienze economiche e sociali presso l'Università di Friburgo, Svizzera. Attualmente lavora presso l'Ospedale Regionale di Locarno "La Carità" dell'Ente Ospedaliero Cantonale in qualità di Direttore. È collaboratore scientifico associato dell'Istituto di microeconomia ed economia pubblica (MecoP) dell'Università della Svizzera Italiana (USI).

Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2006.

---

✓ **MINELLI GIADA**

Laureata in Scienze Statistiche Demografiche e Sociali con lode presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Attualmente lavora presso l'Ufficio di Statistica, Istituto Superiore di Sanità in qualità di Ricercatore a tempo determinato

---

✓ **PALAZZO FABIO**

Laureato in Economia e Commercio presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Lavora presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali) in qualità di ricercatore.

Collabora con il CEIS dal 1993.

---

✓ **PLONER ESMERALDA**

Laureata in Economia delle Amministrazioni Pubbliche ed Istituzioni Internazionali presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2003.

---

✓ **POLISTENA BARBARA**

Laureata in Scienze statistiche demografiche e sociali presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2005.

---

✓ **PUIG JUNOY JAUME**

Professore del Department de Economia y Empresa, Universitat Pompeu Fabra, Barcellona, Spagna.

---

✓ **RATTI MARCO**

Laureato in Economia e Commercio presso l'Università degli studi dell'Aquila. Attualmente lavora presso Pfizer Italia S.r.l. in qualità di Outcome Research Specialist. Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2004.

---

✓ **REBBA VINCENZO**

Laureato in Economia e commercio presso la Facoltà di Economia e commercio dell'Università di Venezia Ca' Foscari. Attualmente lavora presso il Dipartimento di Scienze economiche dell'Università di Padova in qualità di Professore Associato di Scienza delle Finanze (Facoltà di Scienze Politiche dell'Università di Padova) e Professore incaricato di Economia sanitaria (Facoltà di Economia dell'Università di Padova). Collabora con il CEIS Sanità dal 2006.

---

✓ **RICCIARDI ALESSANDRO**

Laureato in Economia e Commercio presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Attualmente lavora presso l'Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio in qualità di Ricercatore. Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2004.

---

✓ **ROBERTI VINCENZO**

Laureato in Economia delle Amministrazioni Pubbliche e delle Istituzioni Internazionali presso l'Università Commerciale Luigi Bocconi di Milano. Attualmente lavora presso Sanità & Management Consulting Srl in qualità di Partner.

---

✓ **ROCCHETTI IRENE**

Laureata in Scienze statistiche per le analisi demografiche e sociali (specializzata in Scienze demografiche per le politiche sociali e sanitarie) presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Collabora come ricercatrice al CEIS Sanità dal 2006.

---

✓ **RUSSO ANGELA**

Laureata in Lingue e letterature straniere presso l'Università IULM.  
Attualmente lavora presso la CONSIP Spa in qualità di esperto di comunicazione e marketing.  
Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2004.

---

✓ **RUTTEN FRANS F.H.**

Chairman of the department of Health Policy and Management, Professore di Health economics, IMTA Institute for Medical Technology Assessment bv, Erasmus University, Rotterdam, Holland.

---

✓ **SCHWEIGER ARTURO**

Direttore master in Economia e Gestione della Sanità, Istituto Universitario ISALUD Buenos Aires – Argentina.

---

✓ **SPANDONARO FEDERICO**

Laureato in Economia e Commercio presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".  
Attualmente è supplente dell'insegnamento di Matematica per le applicazioni economiche presso l'Università di Roma "Tor Vergata" e di quello di Economia e Programmazione Sanitaria presso la facoltà di Scienze Statistiche dell'Università di Roma "La Sapienza".  
Coordina le attività dell'area Sanità del CEIS.

---

✓ **TANESE ANGELO**

Laureato in Economia Aziendale presso l'Università Bocconi di Milano e Master presso l'Institut d'Etudes politiques di Parigi.  
Direttore amministrativo della ASL Roma E, docente di Organizzazione aziendale e di gestione del cambiamento organizzativo presso la facoltà di Scienze Sociali di Chieti-Pescara.  
Collabora come ricercatore al CEIS Sanità dal 2001.

---

✓ **VICHI MARIA CRISTINA**

Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università Statale di Milano.  
Attualmente lavora presso Sanità & Management Consulting Srl in qualità di Partner.

---

**Il CEIS (Centro di Studi Internazionali sull'Economia e lo Sviluppo)** istituito nel 1987 presso la Facoltà di Economia dell'Università di Roma "Tor Vergata", promuove attività di ricerca, realizza progetti di formazione post-universitaria, organizza seminari e conferenze, stabilisce accordi di cooperazione con altre Università, istituzioni nazionali ed organismi internazionali. Le attività di ricerca, ispirate a criteri di interdisciplinarietà, si concentrano sull'analisi dell'integrazione economica europea nei processi di globalizzazione, nel ruolo delle istituzioni nella crescita economica. Il Centro attribuisce priorità allo sviluppo di metodologie e strumenti per l'analisi quantitativa dei fenomeni e delle politiche economiche. Il CEIS pubblica i research papers, le riviste trimestrali *Labour* e *Sviluppo Economico*, la collana CEIS – il Mulino, la collana CEIS – McMillan e la collana del Forum CEIS Q8.

Il Rapporto Ceis è giunto alla sua quarta edizione e può dunque già contare su una continuità nell'analisi dei dati, fornendo un quadro di valutazione e monitoraggio del sistema sanitario italiano che utilizza indicatori aggiornati ed efficaci, raccolti in diversi ambiti di studio.

Il filo conduttore di questa edizione del Rapporto è il *Governo* del sistema e la sua complessità, una chiave di lettura che ben si inserisce nel panorama di questi mesi caratterizzato dal "Patto per la Salute" siglato tra ministero della Salute e Regioni, che può rappresentare un vero "Anno zero" della sanità italiana. I dati offerti in questo volume e le interpretazioni elaborate dai ricercatori del Ceis sono dunque uno strumento di lavoro offerto a tutti coloro che hanno a cuore le sorti della sanità italiana e vi ricoprono un ruolo di responsabilità politica e organizzativa.

Tra le criticità poste in evidenza dal Rapporto si pongono in rilievo il "federalismo immaturo", che assegna ancora molti compiti regolatori al livello centrale; il modo con cui i fattori sociali incidono sulla domanda di servizi sanitari, senza che si intervenga adeguatamente orientando la domanda; ed infine la carenza di stabilità del quadro regolatorio che consentirebbe di coniugare le politiche di sviluppo industriale e quelle di contenimento dei costi.