

Gli standard nella pianificazione e nel controllo della spesa sanitaria: criticità del sistema delle quote capitarie

Lucio Cassia (Università degli Studi di Bergamo)

Antonio Colpani (Università degli Studi di Bergamo)

Paolo Malighetti (Università degli Studi di Bergamo)

marzo 2004

L'articolo analizza le problematiche relative alla pianificazione e al controllo della spesa sanitaria, descrivendo le specificità del settore e le caratteristiche in relazione alle scelte organizzative. L'evoluzione della richiesta di prestazioni sanitarie, anche in connessione alle recenti dinamiche demografiche, rende maggiormente critica la definizione dei parametri dei meccanismi di ripartizione degli stanziamenti. Specifica attenzione è posta alle tecniche di rimborso e finanziamento delle prestazioni sanitarie e, in particolare, all'utilizzo rispettivamente dei DRG e delle quote capitarie; entrambi gli strumenti appaiono idonei per la definizione dei consumi nell'ambito del processo di pianificazione della spesa sanitaria, svolgendo un ruolo non dissimile da quello svolto dal set di costi standard nel processo di budgeting nei contesti aziendali. Nel caso specifico del sistema delle quote capitarie, l'analogia con i sistemi di costi standard permette di individuare ipotesi e criticità implicite connesse all'adozione del metodo ponderale; eventuali disallineamenti del criterio di ripartizione dei finanziamenti rispetto ai bisogni reali introducono però distorsioni in termini di sovvenzionamento incrociato tra categorie di popolazione e tra tipologie di prestazioni. L'evidenza del fenomeno è descritta esponendo un'analisi empirica, ove sono posti a confronto i parametri standard adottati dalla regione Lombardia con quelli ricavati dalla rilevazione di un campione di consumi effettivi per un dato periodo.

1. Introduzione

Le tematiche relative alla pianificazione ed al controllo della spesa sanitaria sono oggetto di studio e di particolare attenzione sia per gli aspetti connessi all'impatto sociale, sia per la rilevanza delle risorse economiche assorbite in relazione alla ricchezza generata dai Paesi. L'attenzione agli aspetti economici nelle scelte di politica sanitaria assume una crescente importanza ai fini della garanzia di uno sviluppo sostenibile del settore sanitario. Non secondaria è la criticità dei sistemi di rimborso delle prestazioni sanitarie in relazione ai sistemi di pianificazione della spesa ed ai meccanismi di regolazione del mercato.

L'esigenza di una corretta pianificazione della spesa sanitaria è accentuata dal continuo incremento della quota percentuale di risorse assorbite in relazione al prodotto interno lordo, causata da una molteplicità di fattori, spesso interdipendenti, tra i quali assumono particolare rilevanza l'invecchiamento della popolazione, il livello di reddito e l'evoluzione tecnologica in ambito sanitario. Significativi in tale ambito sono gli studi (a partire da Fuchs (1984, 1990)) sull'impatto dell'invecchiamento e sulla stima della spesa sanitaria nelle diverse fasce d'età.

Obiettivo comune delle istituzioni nei diversi Paesi è quello di mantenere i livelli di spesa entro limiti di accettabilità e sostenibilità economica, ottimizzando l'uso delle risorse impiegate al fine di raggiungere gli obiettivi epidemiologici in connessione al livello di servizio offerto (Mansheim, 1997). Numerosi contributi scientifici analizzano i differenti meccanismi di pianificazione e rimborso (Ellis e McGuire, 1990) mettendo in evidenza i possibili effetti negativi indotti dal meccanismo di finanziamento sui comportamenti degli enti che assicurano la copertura finanziaria dei servizi sanitari ed in particolare modo l'effetto di "risk selection", ovvero la possibilità che venga privilegiata la copertura finanziaria ai soggetti con basso profilo di rischio. Negli ultimi anni alcuni Paesi, tra i quali Germania e Olanda, hanno optato per l'adozione del concetto di "risk adjustment" all'interno dei sistemi d'assicurazione sociale (Greß, 2002), introducendo norme e sistemi di rimborso in grado di compensare il maggior rischio sostenuto dagli enti che assicurano la copertura delle prestazioni a soggetti con necessità di ricorrere a cure mediche potenzialmente più onerose. La principale criticità connessa all'utilizzo di meccanismi di "risk adjustment" è rappresentata dalle asimmetrie informative determinate dalla necessaria maggior conoscenza delle

caratteristiche dei pazienti da parte degli enti assicuratori rispetto agli organi regolatori, che hanno il compito di quantificare i parametri del sistema di compensazione (Van de Ven W. et. al., 2003). Per converso, alcune evidenze provenienti dagli USA mostrano come l'adozione di meccanismi di "risk adjustment" determini una "capacità previsiva della spesa" significativamente alta, soprattutto se raffrontata a quella ottenuta attraverso fattori demografici, quali ad esempio età e sesso; i risultati sembrano confermare che tale strumento potrebbe rappresentare una valida opzione per migliorare l'attuale sistema di finanziamento (Van Vliet R. e Lamers L.M., 2002).

In sintesi, la letteratura relativa ai meccanismi di pianificazione e di controllo della spesa sanitaria pone in evidenza come la discussione attorno alle problematiche attinenti la comprensione dei fattori che determinano i trend di spesa sia particolarmente articolata; la ricerca di un equilibrio tra sostenibilità economica ed efficienza del sistema sanitario indica la necessità di introdurre sistemi regolatori dotati di strumenti in grado di pianificare e monitorare le dinamiche di spesa. Ad oggi comunque, continuano a convivere una pluralità di sistemi a testimonianza dell'importanza e della necessità di indagini comparative.

2. Elementi distintivi del settore sanitario

Le specificità del settore sanitario, ed in particolare le dinamiche di spesa, l'aspetto sociale del bene salute e la struttura organizzativa del sistema sanitario, hanno influenza sulle caratteristiche dei sistemi di finanziamento e di rimborso adottati. Un quadro d'insieme delle peculiarità del sistema sanitario è utile ai fini di una migliore comprensione dei sistemi di pianificazione e controllo della spesa sanitaria analizzati nella seconda parte dello studio.

2.1 Dinamiche della spesa sanitaria nei Paesi occidentali

L'incremento della spesa sanitaria pubblica e privata e della quota di prodotto interno lordo ad essa dedicata è un fenomeno oggetto d'attenzione e di discussione in ambito sanitario, politico e regolatorio. L'incidenza della spesa sanitaria sul GDP (Gross Domestic Product o prodotto interno lordo) all'interno dell'Unione Europea risulta in incremento da un valore medio pari al 5,3% nel 1970 ad un valore medio pari al 8,6% nel 2001. I valori di incidenza sul GDP del 2001 all'interno dell'Unione Europea

variano in un intervallo compreso tra il 6,5% ed il 10,7% e l'analisi dei trend dei singoli Stati a partire dal 1970 conferma una crescita uniforme, così come evidenziato in Figura 1. Sebbene in un contesto socio-economico molto diverso, simili risultati si riscontrano per gli USA dove dal 1970 al 2001 la spesa sanitaria è cresciuta dal 7,4% al 13,9% del GDP; la Figura 2 evidenzia infatti tale crescita, ponendola a confronto con quella dell'Unione Europea. L'aumento più che proporzionale del livello di spesa sanitaria in relazione alla ricchezza nazionale ha generato un ampio dibattito attorno alla questione della sostenibilità pubblica; estrema importanza ha quindi assunto da un lato il tentativo di identificare le ragioni della crescita, dall'altro l'analisi e la sperimentazione di nuove forme organizzative orientate al contenimento dei costi.

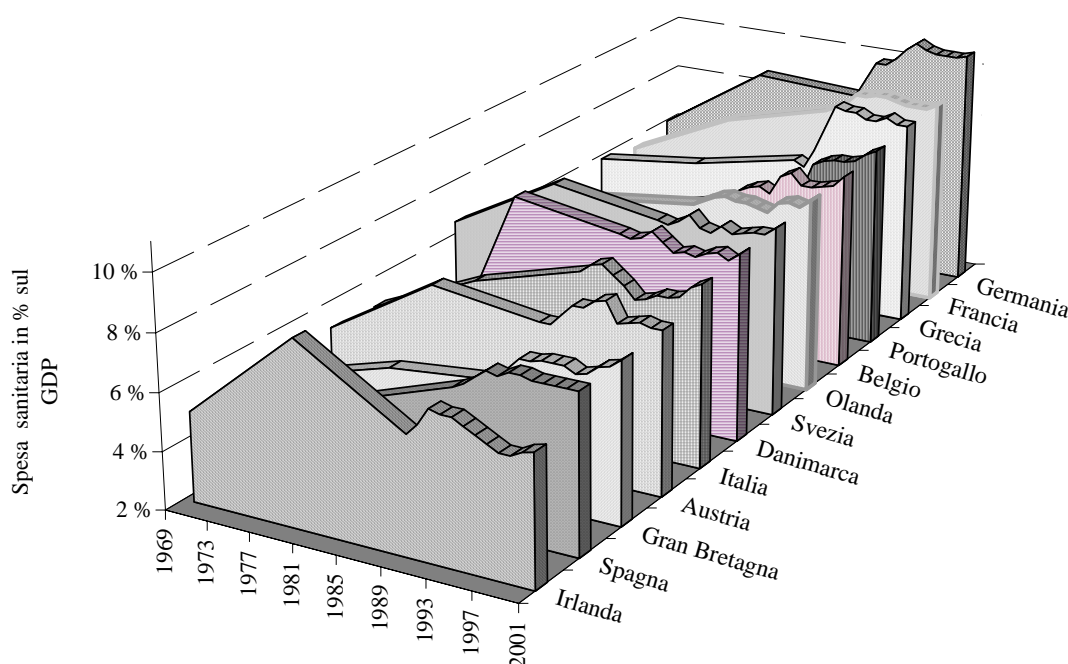


Figura 1 – Trend dell'incidenza della spesa sanitaria in relazione al GDP nei Paesi dell'Unione Europea (fonte OECD health data 2003)

L'incidenza della spesa sanitaria totale sul GDP, come riportato in Tabella 1, è maggiore nei Paesi dove la copertura del sistema sanitario è basata sulle assicurazioni sociali (come ad esempio in Francia ed in Germania), mentre appare più contenuta laddove la sanità è finanziata attraverso la tassazione generale (come ad esempio in Italia ed in Svezia). Un finanziamento diretto da parte dello Stato sembra meglio contenere la spesa sanitaria, rispetto ai modelli assicurativi dove gli aumenti della spesa

si traducono in aumenti dei premi. Questo appare ancora più evidente nei sistemi assicurativi a forte componente privata, come ad esempio in Svizzera e negli Stati Uniti. Resta comunque il fatto che un confronto più approfondito non potrebbe prescindere dalla qualità del servizio e dalla natura delle prestazioni rese nei vari Paesi.

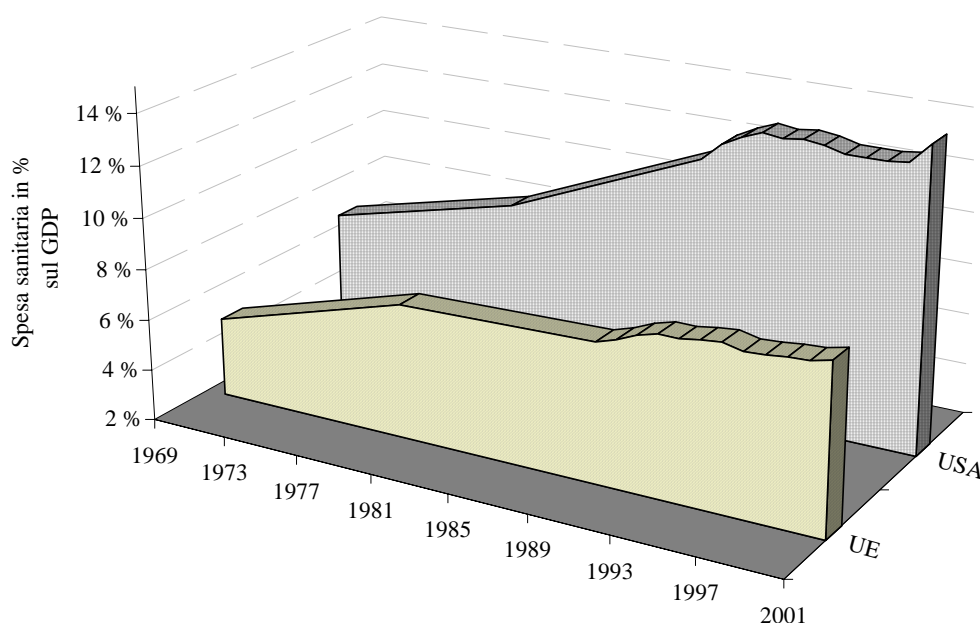


Figura 2 – Trend dell’incidenza della spesa sanitaria in relazione al GDP nell’Unione Europea e negli USA (fonte OECD health data 2003)

	Spesa sanitaria pro-capite in US\$PPP	Spesa sanitaria pubblica pro-capite in US\$PPP	Spesa sanitaria pubblica su totale spesa sanitaria	Spesa sanitaria totale sul GDP	Spesa sanitaria pubblica sul GDP
Francia	2.561	1.946	76,0%	9,5%	7,22%
Germania	2.808	2.103	74,9%	10,7%	8,01%
Gran Bretagna	1.992	1.637	82,2%	7,6%	6,25%
Italia	2.212	1.666	75,3%	8,4%	6,33%
Svezia	2.270	1.934	85,2%	8,7%	7,41%
Svizzera	3.322	1.897	57,1%	11,1%	6,34%
USA	4.887	2.170	44,4%	13,9%	6,17%

Tabella 1 – Livelli di spesa sanitaria pubblica e privata pro-capite in relazione al prodotto interno lordo nell’anno 2001 (fonte OECD health data 2003)

Nell'ambito del contenimento dei costi un ruolo importante è svolto dall'introduzione di sistemi regolatori e di forme di quasi mercato, la cui complessità progettuale e implementativa è determinata dalla necessità di garantire diversi aspetti, tra cui la garanzia di equità e l'accessibilità ai servizi, la capacità d'incentivazione dei singoli attori del sistema, il contenimento degli effetti di selezione e dei comportamenti opportunistici, l'aumento della competizione.

2.2 Implicazioni dell'importanza sociale della sanità

L'introduzione di nuovi meccanismi di regolamentazione nel settore sanitario ai fini dell'incremento dell'efficienza e della qualità complessiva del sistema è messa in relazione allo sviluppo di opportune metodologie di pianificazione e controllo, che devono tener conto delle specificità del bene salute e delle criticità ad esso correlate.

L'Unione Europea garantisce, tramite l'articolo 35 della Charter of Fundamental Rights of the European Union (Official Journal of the European Communities, 18.12.2000,C 364/1) il diritto a cure preventive e a trattamenti medici secondo le modalità previste dalla legislazione dei singoli Stati. È inoltre in atto un processo volto a rendere uniformi i diritti garantiti a tutti i cittadini dell'Unione Europea in materia di salute pubblica; in tale ambito nel gennaio del 2004 è stata presentata al Senato della Repubblica Italiana la Carta Europea dei Diritti del Paziente costituita da 14 punti raccolti nella Tabella 2 .

Diritti del Paziente			
1	Diritto a misure preventive	8	Rispetto degli standard di qualità
2	Garanzia di accesso	9	Diritto alla sicurezza
3	Diritto di informazione	10	Diritto ad usufruire della innovazione
4	Necessità del consenso	11	Diritto ad evitare le sofferenze
5	Diritto alla libera scelta	12	Diritto ad un trattamento personalizzato
6	Rispetto della privacy	13	Diritto al reclamo
7	Rispetto del tempo dei pazienti	14	Diritto al risarcimento

Tabella 2 – Diritti inclusi nella Carta Europea dei Diritti del Paziente proposta al Senato della Repubblica Italiana nel gennaio del 2004 (fonte Senato della Repubblica Italiana)

Le dinamiche evolutive del sistema sanitario e le caratteristiche dei sistemi di regolazione e di pianificazione non possono quindi non tener conto dell'enunciato dei diritti.

Il diritto di cura esteso a tutti i cittadini rende indispensabile l'intervento dello Stato nel finanziamento delle prestazioni; dal punto di vista economico la garanzia dell'universalità del servizio sanitario determina la modifica del tradizionale legame che intercorre tra il livello delle prestazioni erogate ed i costi effettivamente sostenuti. La garanzia dell'accessibilità ha inoltre implicazioni sulla capillarità della struttura erogatrice del servizio.

Il diritto alla libera scelta da parte dei cittadini è garantito dalla presenza di una pluralità dell'offerta e consiste, ad esempio, nella possibilità di scegliere il medico e le strutture di cura tra quelle accreditate o convenzionate col sistema sanitario pubblico. La Tabella 3 evidenzia la differenza nell'interpretazione del diritto alla libera scelta da parte di alcuni Paesi occidentali: da un lato vi sono Paesi come la Svezia in cui la libertà è limitata ai confini regionali, dall'altro Paesi come la Svizzera che garantiscono la massima libertà di scelta.

	Pluralità dell'offerta		
	Assistenza di Base	Assistenza Ambulatoriale	Assistenza Ospedaliera
Francia	media	media	media
Germania	bassa	bassa	media
Gran Bretagna	bassa	media	alta
Italia	bassa	media	media
Svezia	media	bassa	bassa
Svizzera	alta	alta	alta
USA	alta	alta	alta

Tabella 3 – Pluralità dell'offerta delle prestazioni sanitarie (elaborazione su report European Observatory on Health Care System)

2.3 Il processo di decentramento del sistema sanitario

I sistemi sanitari di diversi Paesi occidentali mostrano una tendenza al decentramento dei compiti e delle responsabilità; ad un sistema accentrato, in cui la sanità è gestita a

livello degli apparati centrali dello Stato, si sostituiscono strutture territoriali che possiedono una migliore e più specifica conoscenza delle caratteristiche e dei bisogni del territorio, così da rispondere in modo più efficace e rapido alle esigenze della popolazione. Al governo centrale rimane la responsabilità di definire la politica sanitaria del Paese, stabilendo l'entità delle risorse ed i criteri di distribuzione alle strutture locali; lo Stato mantiene inoltre il ruolo di garante della sanità, assicurando l'equità e l'accessibilità del servizio.

L'Italia non si è sottratta al processo di decentramento; infatti, a partire dalla riforma del 1992, le Regioni hanno assunto competenze in materia di programmazione della spesa sanitaria e, contestualmente, la possibilità di acquisire risorse da destinare alla sanità anche attraverso imposte regionali. Proprio al fine di ricongiungere in capo alle Regioni la responsabilità di finanziamento e di spesa va interpretata la legge 446/1997 che ha introdotto l'IRAP in sostituzione dei contributi in capo al lavoratore, ovvero un'imposta di titolarità diretta delle Regioni che grava sul valore aggiunto. L'equità e la parità d'accesso ai servizi sanitari da parte di tutti i cittadini è garantita dal fondo perequativo nazionale, che costituisce uno strumento di solidarietà tra le Regioni con maggiore capacità di autofinanziamento e le Regioni per le quali l'autonomia fiscale non garantisce l'equilibrio economico del sistema sanitario. Un'analisi dettagliata del sistema perequativo e del percorso delle riforme è stata ampiamente studiata da Bordignon (2000) e di Brenna e Veronesi (2000). La Figura 3 riporta per ogni Regione italiana la quota di finanziamento derivante dall'autonomia fiscale; appare evidente l'estrema variabilità della capacità di autofinanziamento e la conseguente necessità dell'utilizzo di un sistema di perequazione a livello nazionale.

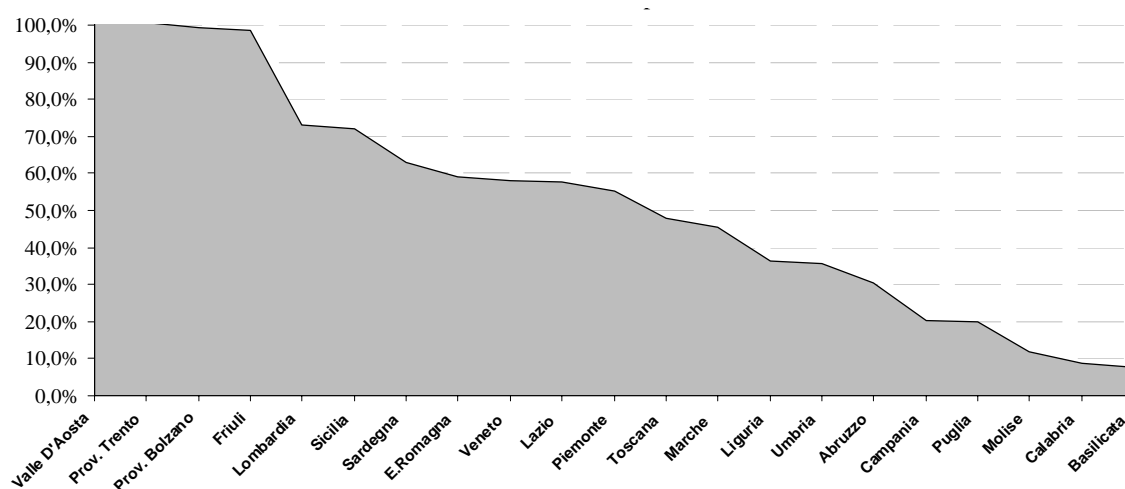


Figura 3 – Quota di finanziamento derivante dall'autonomia fiscale per ogni Regione italiana (elaborazione su dati 2001 Osservatorio Regionale)

I poteri assunti dalle Regioni all'interno di limiti generali sono ampi, così come mostrato ad esempio da Mapelli (2000); costituisce particolare rilevanza, ad esempio, la scelta della Regione Lombardia, attuata tramite la legge 31 del 11/07/1997, di procedere allo scorporo dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL) delle funzioni di ricovero e ambulatoriali (ovvero le attività tariffabili) ed al loro affidamento alle Aziende Ospedaliere, introducendo così un modello di separazione tra acquirenti ed erogatori. La distinzione dei ruoli, adottata dalla Regione Lombardia, pone l'ASL, in linea di principio, in una situazione d'indifferenza tra prestazioni erogate dalle aziende ospedaliere pubbliche e private, a differenza di quanto avviene in altre Regioni ove l'ASL può essere contemporaneamente acquirente ed erogatore delle prestazioni, con la possibile manifestazione di conflitti d'interesse (Figura 4). Uno degli obiettivi del modello organizzativo adottato dalla Regione Lombardia consiste nell'aumento del livello di competizione tra soggetti pubblici e privati, coerentemente con il principio della libera scelta del cittadino.

L'indifferenza dell'ASL in relazione alle scelte effettuate dai cittadini assegna a questi ultimi la responsabilità della selezione delle strutture sanitarie favorendo, in ultima analisi, lo sviluppo delle strutture in base al livello qualitativo dei servizi erogati.

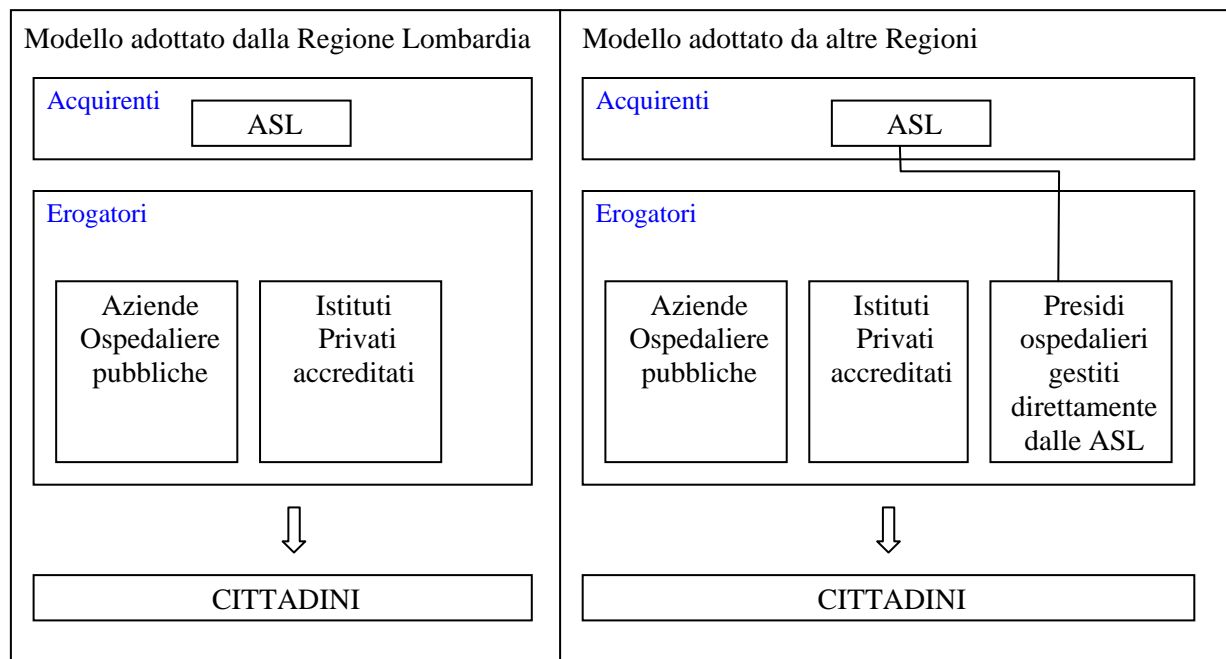


Figura 4 – Evidenza della separazione dei ruoli tra acquirenti ed erogatori di prestazioni di ricovero ed ambulatoriali

3. Strumenti a supporto della pianificazione della spesa sanitaria: i sistemi di rimborso

Un importante strumento per la pianificazione della spesa sanitaria è rappresentato dalla scelta del metodo di finanziamento e di rimborso delle prestazioni. La distribuzione del finanziamento della spesa sanitaria da parte delle Regioni affronta problematiche legate all'uniformità ed alla garanzia di accesso alle strutture da parte della collettività. Le tecniche maggiormente utilizzate prevedono la suddivisione dei finanziamenti proporzionalmente alla numerosità della popolazione assistita, tenendo conto della diversità dei fabbisogni sanitari mediante la ponderazione della popolazione (sistema delle quote capitarie); il sistema di pesi adottato è calcolato in relazione all'intensità dei consumi sanitari delle diverse classi di popolazione. Nel modello lombardo il finanziamento ricevuto dall'ASL è utilizzato per soddisfare i fabbisogni del territorio di competenza ovvero facendosi carico dei costi dell'attività territoriale svolta direttamente, della spesa farmaceutica, delle retribuzioni dei medici di medicina

generale e dell'acquisto delle prestazioni sanitarie erogate dalle Aziende Ospedaliere e dagli ospedali accreditati.

Le criticità correlate al rimborso delle prestazioni sanitarie acquistate, ed in particolare la variabilità nella tipologia e nella modalità d'erogazione dei servizi, nonché i problemi connessi alla appropriatezza dei ricoveri, hanno indotto le Regioni ad adottare sistemi di rimborso delle prestazioni ospedaliere basati sui DRG (Diagnosis Related Groups) i quali introducono criteri per la standardizzazione delle risorse necessarie per la fornitura delle differenti prestazioni.

Sia il sistema delle quote capitarie sia i DRG costituiscono di fatto lo strumento per la pianificazione della spesa sanitaria in quanto determinano il valore standard delle risorse necessarie per la corretta erogazione dei servizi.

3.1 Sistema di rimborso basato sui DRG

Il sistema dei DRG (Diagnosis Related Groups) o ROD (Raggruppamenti Omogenei di Diagnosi) è stato sviluppato alla fine degli anni Settanta negli USA con lo scopo di razionalizzare il funzionamento delle strutture ospedaliere. Il sistema comporta l'individuazione di gruppi omogenei di attività ai quali attribuire un costo standard sulla base di un'analisi delle risorse impiegate: si passa pertanto da sistemi che finanziano i consumi, a sistemi focalizzati sui "prodotti" del sistema sanitario inducendo le strutture sanitarie ad un utilizzo più efficiente delle risorse impiegate.

Alcuni dei risultati più importanti ottenuti dall'introduzione del sistema tariffario DRG attengono alla diminuzione del numero medio di giornate di degenza per ricovero, all'aumento del numero di prestazioni erogate in regime di day-hospital ed alla conseguente diminuzione del numero di posti letto necessari per ricoveri ordinari. L'individuazione delle tariffe da associare alle singole prestazioni ha peraltro richiesto la raccolta e l'elaborazione di dati dettagliati e statisticamente significativi, nonché la scelta dei criteri da impiegare per una classificazione delle patologie oggettivamente omogenea.

Accanto ai benefici connessi all'introduzione dei DRG, sono emersi aspetti negativi connessi anche a comportamenti opportunistici (Ellis, 1998), ed in particolare:

- nel caso di tariffa sensibilmente inferiore al costo di produzione della prestazione, aumenta la probabilità di riduzione della qualità delle prestazioni erogate;

- nel caso di tariffa sensibilmente superiore al costo di produzione, aumenta la probabilità di un'espansione ingiustificata dell'offerta, che può causare un incremento indebito delle prestazioni erogate;
- il mix di prestazioni offerte tende ad essere modificato a favore delle patologie “più remunerative”;
- aumenta il rischio di dimissioni precoci, per la necessità da parte della struttura sanitaria di incrementare il numero di prestazioni erogate;

3.2 Sistema di finanziamento basato sulle quote capitarie

Uno dei principali problemi relativi al sistema di finanziamento del servizio sanitario è legato alla necessità di garantire l'assistenza sanitaria di base a tutta la collettività. Le soluzioni adottate nei diversi Paesi prevedono differenti alternative, tra le quali assumono particolare rilevanza l'introduzione di fondi assicurativi obbligatori, l'istituzione di enti pubblici responsabili dell'approvvigionamento e le iniziative di solidarietà a supporto delle classi meno abbienti. In tutte le soluzioni emerge il problema dell'individuazione dei meccanismi di ripartizione dei finanziamenti e/o di condivisione del rischio, in termini di trade off tra selezione ed efficienza (Van Barneveld, 2001).

I criteri utilizzati per il finanziamento, seppur diversi in funzione del sistema adottato (istituti pubblici, fondi assicurativi), debbono garantire una erogazione coerente con l'assorbimento delle risorse sanitarie da parte dei vari soggetti. Il problema è quindi strettamente correlato alla determinazione dei fattori che influenzano il fabbisogno sanitario.

Nel caso particolare della Regione Lombardia il criterio di finanziamento alle ASL si basa sull'utilizzo delle quote capitarie, con il quale distribuisce la quasi totalità delle risorse destinate alla sanità; le ASL sono quindi responsabili del raggiungimento dell'equilibrio economico e con tale finanziamento devono provvedere alla copertura del fabbisogno del territorio di competenza.

Il criterio della quota capitaria è un meccanismo largamente utilizzato nelle differenti tipologie di rimborso e finanziamento, le principali tra le quali sono la retribuzione dei medici di base in proporzione al numero di assistiti, i criteri di ripartizione del fondo perequativo per la solidarietà interregionale e la distribuzione del finanziamento

regionale tra le aziende sanitarie locali. L'adozione del criterio delle quote capitarie favorisce l'abbandono dei meccanismi di compensazione ex-post, che tendenzialmente non consentono di evidenziare le inefficienze del sistema.

L'applicazione del sistema delle quote capitarie nella forma più semplice non distingue tra differenti classi di assistiti e quindi non pondera la popolazione in relazione al reale bisogno. Analogamente a quanto accaduto nella maggior parte dei Paesi europei, anche in Italia si è optato per l'utilizzo di meccanismi correttivi di natura ponderale basati su diversi parametri tra i quali l'età, il livello di urbanizzazione ed il tasso di mortalità.

4. Analogia tra sistema di costi standard e quote capitarie

Il sistema delle quote capitarie, come strumento per la pianificazione della spesa sanitaria, svolge un ruolo assimilabile a quello svolto dal sistema dei costi standard nel processo di pianificazione in contesti aziendali tradizionali.

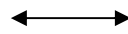
Il costo standard rappresenta una misura delle risorse utilizzate per la generazione del prodotto/servizio ed identifica un valore obiettivo, stimato sulla base di un ciclo operativo svolto in condizioni normali. Il costo standard non è quindi un costo teorico ottenuto in condizioni ideali non realizzabili, ma rappresenta un valore raggiungibile in condizioni di efficienza e in assenza di eventi straordinari che potrebbero alterare la validità delle stime.

Il costo standard di un prodotto tradizionale dipende dalla quantità standard delle risorse utilizzate e dal costo unitario standard delle medesime.

Analogamente la spesa standard di un assistito può essere espressa in termini di numero di prestazioni sanitarie usufruite e di costi standard unitari (Equazione 1).

Il numero di tipologie di prestazioni può essere molto vasto (prescrizione di farmaci, visite ambulatoriali, visite domiciliari, prestazioni di ricovero); pertanto, similmente a quanto avviene in ambiente produttivo ove le risorse sono spesso raggruppate per tipologia, anche a livello di pianificazione della spesa sanitaria risulta conveniente utilizzare dati di sintesi delle principali categorie di prestazioni, rappresentate dalla spesa farmaceutica, ospedaliera, ambulatoriale. I prezzi standard delle prestazioni sono riferiti al nomenclatore tariffario DRG per le prestazioni ospedaliere ed ambulatoriali ed al prezzo dei farmaci stabilito con accordi a livello nazionale.

$$C_{k \text{ std}} = \sum_{i=1}^N Q_{i \text{ std}} * p_{i \text{ std}}$$



$$S_{k \text{ std}} = \sum_{i=1}^N Q_{i \text{ std}} * p_{i \text{ std}}$$

dove:

$C_{k \text{ std}}$ = costo standard del prodotto k

$Q_{i \text{ std}}$ = quantità assorbita standard della risorsa i

$p_{i \text{ std}}$ = prezzo standard della risorsa i

N = numero di risorse

dove:

$S_{k \text{ std}}$ = spesa standard dell'assistito k

$Q_{i \text{ std}}$ = volume consumato standard della prestazione di tipo i

$p_{i \text{ std}}$ = prezzo standard della prestazione di tipo i

N = numero di tipologie di prestazioni

Equazione 1 – Analogia tra costo standard di prodotto e risorse sanitarie standard assorbite da un assistito

Per un'impresa il costo complessivo sostenuto è pari alla somma del costo standard di ogni categoria di prodotti per i volumi realizzati; il costo complessivo appare di estrema utilità nella determinazione delle risorse necessarie durante il processo di budgeting; costituisce inoltre il dato di base per effettuare l'analisi degli scostamenti tra valori a budget e valori effettivamente riscontrati. Procedendo anche in questo caso per similitudine, la pianificazione della spesa sanitaria e l'individuazione del costo complessivo standard aggregato è pari alla sommatoria della spesa standard di ogni tipologia di assistito moltiplicata per il numero di assistiti per singola tipologia. Tuttavia, mentre in ambito produttivo risultano facilmente individuabili oggetti di costo ad assorbimento di risorse omogeneo (prodotti o famiglie di prodotti il cui assorbimento di risorse è pressoché identico), nell'ambito della spesa sanitaria la classificazione appare più complessa. Infatti, l'oggetto di costo al quale si riferisce il costo standard è rappresentato dal paziente; è necessario quindi selezionare caratteristiche che individuino gruppi di assistiti il cui fabbisogno di prestazioni sanitarie sia omogeneo. Il principale criterio di aggregazione utilizzato è rappresentato dall'età: vengono stabilite fasce d'età in cui si prevede che il fabbisogno sanitario sia in prima approssimazione omogeneo; in base a tale assunzione il valore standard della spesa sanitaria totale è dato dalla somma della spesa standard degli assistiti di ogni fascia moltiplicato per il numero di abitanti appartenenti alla fascia medesima (Equazione 2).

$$C_{tot\ std} = \sum_{i=1}^N C_{i\ std} * V_{i\ std} \quad \longleftrightarrow \quad S_{tot\ std} = \sum_{i=1}^N S_{i\ std} * A_{i\ std}$$

dove:

$C_{tot\ std}$ = costo pieno aziendale standard
sostenuto dall'impresa

$C_{i\ std}$ = costo standard del prodotto i

$V_{i\ std}$ = volume del prodotto i

N = numero di tipologie di prodotto

dove:

$S_{tot\ std}$ = spesa sanitaria totale standard

$S_{i\ std}$ = spesa standard per ogni assistito della fascia i

$A_{i\ std}$ = popolazione assistita della fascia i

N = numero di fasce

Equazione 2 – Analogia nell'individuazione delle famiglie di prodotti a costi omogenei e suddivisione della popolazione in fasce omogenee per assorbimento di risorse del sistema sanitario

Il costo totale così ottenuto può essere formulato diversamente esprimendo ogni costo standard come prodotto tra un costo standard di riferimento ed un coefficiente, utilizzando una tabella di pesi indicanti l'intensità di risorse assorbite. Un analoga operazione in ambito sanitario conduce al sistema di pesi utilizzato per la ponderazione della popolazione nel calcolo delle quote capitarie (Equazione 3).

$$C_{tot\ std} = \sum_{i=1}^N C_{rif\ std} * P_{i\ std} * V_{i\ std} \quad \longleftrightarrow \quad S_{tot\ std} = \sum_{i=1}^N Q_{u\ std} P_{i\ std} * A_{i\ std}$$

dove:

$C_{tot\ std}$ = costo totale standard sostenuto dall'impresa

$C_{rif\ std}$ = costo standard di riferimento

$P_{i\ std}$ = peso standard assegnato al prodotto i

$V_{i\ std}$ = volume del prodotto i

N = numero di tipologie di prodotto

dove:

$S_{tot\ std}$ = spesa sanitaria totale standard

$Q_{u\ std}$ = quota capitaria

$P_{i\ std}$ = peso standard di ogni assistito della fascia i

$A_{i\ std}$ = popolazione assistita della fascia i

N = numero di fasce

Equazione 3 – Analogia tra il sistema dei costi standard ed il sistema delle quote capitarie

Due fattori concorrono allo scostamento della spesa sanitaria totale rispetto al medesimo valore standard: la variazione del prezzo unitario standard delle prestazioni (ad esempio, il prezzo dei farmaci e/o i valori assegnati ad ogni DRG) e la variazione delle quantità standard delle prestazioni consumate; si rileva ad esempio, una tendenza al cambiamento delle “abitudini sanitarie” in relazione ad un incremento delle prestazioni

di carattere preventivo (diagnostica, farmaceutica) rispetto a prestazioni maggiormente invasive (ricoveri). Il sistema di costi standard richiede quindi periodici aggiornamenti, che possono essere introdotti modificando il sistema ponderale oppure il valore della quota unitaria.

La relazione tra i costi standard di prodotto e le quote capitarie pone in evidenza alcune delle ipotesi e dei limiti impliciti connessi all'adozione del criterio capitario. In particolare è opportuno evidenziare i seguenti aspetti:

- Il mantenimento di un sistema costante di pesi equivale a sostenere implicitamente che le variazioni temporali dei fabbisogni siano tali da mantenere inalterate le intensità di consumo relative tra le diverse fasce. Il sistema di pianificazione può in tal caso adeguarsi alle variazioni dei consumi standard solo modificando il valore della quota capitaria. Questa assunzione non è supportata dall'evidenza empirica; pertanto il sistema di pianificazione dovrebbe essere adeguato alla variazione dei consumi modificando periodicamente il valore delle quote capitarie;
- Appare critica la determinazione del numero di fasce e dei criteri di aggregazione che garantiscano una adeguata omogeneità nell'utilizzo delle risorse sanitarie;
- L'approccio deterministico in termini di condizioni standard ai fabbisogni sanitari appare di limitata applicazione perchè labile è il concetto di condizioni "normali"; infatti, ancorché sia teoricamente possibile stabilire la necessità normale di attività di controllo e prevenzione, l'esigenza di interventi di cura è più correttamente identificabile come condizione statisticamente probabile, piuttosto che condizione di normalità. La determinazione dei consumi standard è dunque solitamente stimata utilizzando un approccio di tipo stocastico piuttosto che deterministico.

4.1 Analisi empirica sugli scostamenti delle quote capitarie

L'introduzione di sistemi di pianificazione non è disgiunta dalle valutazioni in merito ai risultati consuntivi, all'analisi degli scostamenti e alla capacità di comprensione delle dinamiche dei costi.

Appaiono interessanti i risultati di un'analisi empirica in cui sono confrontati i dati relativi alle intensità di consumo standard rispetto a quelle effettivamente rilevate; in particolare è posto a confronto il sistema di pesi standard utilizzato dalla Regione

Lombardia con il sistema di pesi che incorpora la distribuzione dei consumi effettivi riferiti all'anno 2001 nell'ASL di Bergamo.

L'analisi di tipo quantitativo propone una misurazione dello scostamento tra i dati standard utilizzati per la pianificazione ed i valori effettivamente riscontrati evidenziando eventuali sussidi incrociati tra fasce d'età. Il sistema dei pesi assume un'importanza considerevole nel sistema sanitario; infatti la maggior parte degli indicatori sono calcolati utilizzando come popolazione di riferimento la popolazione ponderata. Sebbene l'assegnazione globale della spesa sanitaria sia indipendente dai criteri di ripartizione ma connessa prevalentemente a fattori quali il livello di pressione fiscale sopportabile ed eventuali vincoli di deficit, il metodo ponderale ha influenza sulla corretta suddivisione del finanziamento e consente una più accurata valutazione dell'operato delle Aziende Sanitarie Locali e delle Regioni. Una non corretta ponderazione potrebbe quindi impedire la rilevazione di eventuali inefficienze di alcune istituzioni e la corretta comprensione delle dinamiche di spesa, rendendo complesso l'adeguamento delle risorse e delle strutture ai mutamenti demografici.

Il sistema di pesi utilizzato dalla Regione Lombardia è suddiviso in sette fasce di età; inoltre la fascia di età compresa tra 15 e 44 anni è ulteriormente suddivisa tra popolazione maschile e femminile, poiché in questa fascia i consumi sanitari appaiono disomogenei. La Tabella 4 riporta i coefficienti di ponderazione adottati dalla Regione.

Fascia di età	Coefficienti di ponderazione ($P_{i\ std}$)
0-1	2,5
1-4	1,8
5-14	0,5
15-44 maschi	0,6
15-44 femmine	0,9
45-64	1,2
65-74	2,2
>74	3,2

Tabella 4 – Coefficienti di ponderazione stabiliti dalla Regione Lombardia

L'analisi che segue tiene conto delle tre principali categorie di spesa ovvero delle spese farmaceutiche, dei ricoveri ospedalieri e delle prestazioni ambulatoriali; l'insieme di tali spese è, infatti, responsabile per circa il 90% della spesa complessiva ed è riconducibile direttamente agli assistiti. In conformità alle indicazioni regionali è stata utilizzata la medesima suddivisione in classi d'età. La Tabella 5 riporta la suddivisione per fasce d'età della spesa assorbita nelle tre categorie indicate nel corso del 2001.

	Spesa percentuale assorbita da ogni fascia			Popolazione % appartenente alla fascia
	Farmaceutica	Ricoveri Ospedalieri	Prestazioni Ambulatoriali	
0-1	0,06%	7,26%	0,91%	0,96%
1-4	1,19%	2,00%	1,13%	4,03%
5-14	2,77%	3,81%	3,50%	9,51%
15-44 maschi	8,70%	10,56%	14,62%	22,07%
15-44 femmine	8,70%	17,40%	20,84%	21,21%
45-64	31,51%	26,06%	29,90%	25,50%
65-74	26,93%	17,39%	16,94%	9,98%
>74	20,14%	15,52%	12,16%	6,74%

Tabella 5 –Quota di spesa assorbita per fasce di età (elaborazione su dati ASL Bergamo)

Utilizzando le percentuali di spesa per ogni fascia e la percentuale di popolazione appartenente ad essa sono stati calcolati i pesi associati ai consumi effettivi.

Il procedimento operativo utilizzato per il calcolo dei pesi da attribuire alle singole fasce d'età è stato ottenuto a partire dalla relazione che esprime il legame tra sistema di pesi e spesa totale:

$$Q_u = \frac{S_{tot}}{\sum_{i=1}^N P_i * A_i}$$

dove:

S_{tot} = spesa sanitaria totale

Q_u = quota capitaria

P_i = peso effettivo di ogni assistito della fascia i

A_i = popolazione assistita della fascia i

N = numero di fasce

Equazione 4 – Calcolo della quota capitaria effettiva

A seguito di un'operazione di normalizzazione è possibile ricavare il sistema di pesi incorporato nei dati effettivi; i pesi così ottenuti sono riportati in Tabella 6.

	Pesi calcolati per singola tipologia di prestazione		
	Farmaceutica	Ricoveri Ospedalieri	Prestazioni Ambulatoriali
0-1	0,08	9,14	1,15
1-4	0,37	0,60	0,34
5-14	0,36	0,48	0,44
15-44 maschi	0,50*	0,58	0,82
15-44 femmine	0,50*	0,99	1,16
45-64	1,54	1,24	1,42
65-74	3,35	2,11	2,05
>74	3,72	2,78	2,18

Tabella 6 – Pesi calcolati per singola tipologia di prestazione, incorporati nei dati effettivi relativi al consumo di risorse sanitarie durante l'anno 2001 nella provincia di Bergamo

Al fine di eseguire un confronto tra il sistema di pesi standard e quelli rilevati dall'analisi empirica è stata effettuata un'elaborazione che tiene conto delle singole tipologie di prestazione (farmaceutica, ricoveri ospedalieri, prestazioni ambulatoriali), componendo i pesi proporzionalmente all'entità della spesa delle stesse (Tabella 7).

	Sistema di pesi standard $P_{i\ std}$	Sistema di pesi effettivo P_i (dati 2001)
0-1	2,50	5,51
1-4	1,80	0,50
5-14	0,50	0,45
15-44 maschi	0,60	0,61
15-44 femmine	0,90	0,91
45-64	1,20	1,34
65-74	2,20	2,38
>74	3,20	2,88

Tabella 7 – Sistema di pesi incorporati nei dati rilevati e confronto con i coefficienti standard

I risultati dell'analisi mostrano come la distribuzione dei consumi reali possa essere localmente sensibilmente diversa dai valori standard prefissati; alcuni coefficienti di

ponderazione appaiono sottostimati ed altri sovrastimati, generando sovvenzionamenti incrociati tra fasce di età; inoltre l'utilizzo di un solo coefficiente standard per ogni fascia d'età pare essere poco rappresentativo dell'andamento delle singole tipologie di prestazioni, le quali, analizzate singolarmente, genererebbero sistemi di pesi sensibilmente diversi.

La capacità del sistema di pianificazione di comprendere e prevedere le dinamiche di spesa risulta in parte limitata a causa del mancato allineamento tra i dati previsionali e quelli effettivi.

5. Conclusioni

I contributi in materia sanitaria riportati nella prima sezione del presente lavoro analizzano le problematiche legate alle caratteristiche economico-gestionali del settore. Emerge la necessità di comprendere i fattori determinanti della spesa complessiva e l'importanza del ruolo del sistema regolatorio. In particolare sono presentati i principali sistemi di rimborso delle prestazioni, evidenziando come tali sistemi costituiscano di fatto strumenti per la pianificazione della spesa sanitaria, nonché l'analogia tra costi standard e quote capitarie. Sono messe in evidenza le principali specificità e le criticità della pianificazione tramite quote capitarie, ovvero l'individuazione di fasce con fabbisogni omogenei e l'ipotesi sottesa di stazionarietà dell'assorbimento relativo di risorse connesse con un sistema di pesi fisso. L'analisi empirica ha permesso di verificare il grado di allineamento tra il sistema di pesi standard e quello effettivo incorporato nei dati rilevati. I dati evidenziano scostamenti non trascurabili, che generano sovvenzionamenti incrociati tra fasce d'età, influenzando potenzialmente la correttezza delle decisioni assunte dalle ASL.

Questo conferma la correttezza dell'attuale propensione all'introduzione di sistemi "health-based adjuster", che considerano separatamente le differenti tipologie di prestazioni da finanziare e i valori di alcuni dei principali indicatori epidemiologici. Ciò equivale ad una maggiore disaggregazione dei sistemi di costi standard e a un miglioramento nella definizione delle fasce omogenee.

Nello specifico il suggerimento è quello di auspicare l'adozione di un nuovo sistema denominabile di "quote capitarie specifiche" su base regionale.

Bibliografia

- [1]. Bordignon M. "Il nuovo sistema perequativo delle regioni a statuto ordinario" *Politiche sanitarie*; 2000; 1: 47-51.
- [2]. Brenna A., Veronesi E. "Il Finanziamento di un Sistema Sanitario in Transizione: il caso dell'Italia", relazione presentata al Convegno AIES "La Sanità fra Stato e Mercato"; 2000.
- [3]. Ellis R.P. "Creaming, skimping and dumping: provider competition on the intensive and extensive margins" *Journal of Health Economics*; 1998; 17: 537-555.
- [4]. Ellis R.P., McGuire T.G. "Optimal payment systems for health services" *Journal of Health Economics*; 1990; 9:375-396.
- [5]. Evans D.B., Tandon A., Murray L. "Comparative efficiency of national health system: cross national econometric analysis" *BMJ* 2001 323, 307-310.
- [6]. Fuchs V. "The health sector's share of the Gross National Product" *Science* ; 1990; 247:534-8.
- [7]. Fuchs V. "Though much is taken – reflections on ageing, health and medical care" *Milbank Memorial Fund Quarterly*; 1984; 62:143-55.
- [8]. Greß S., Tolksdorff K., Behrend C., Wasem J. "The Use of Diagnostic Cost Groups in Risk-Adjustment: Results from German Data" Working paper, 4th European Conference on Health Economics; Parigi; 2002.
- [9]. Mansheim B. J. "What Care Should Be Covered?" *Kennedy Institute of Ethics Journal*; 1997; 7.4:331-336.
- [10]. Mapelli V. "Tre riforme sanitarie e ventuno modelli regionali" in Bernardi: "La finanza pubblica italiana. Rapporto 2000" Il Mulino, Bologna; 2000.
- [11]. Van Barneveld E.M., Lamers L., Van Vliet R., Van de Ven W. "Risk sharing as a supplement to imperfect capitation: a trade-off between selection and efficiency" *Journal of Health Economics*; 2001; 20(2):147-68.
- [12]. Van Vliet R., Lamers L. "From a demographic to a health-based risk adjustment system for competing sickness funds in The Netherlands" Working paper, 4th European Conference on Health Economics; Parigi; 2002.
- [13]. Van de Ven W., Beck K., Buchner F. "Risk adjustment and risk selection on the sickness fund insurance market in five European countries" *Health Policy*, 2003, 65: 75-98.