



## **M.E.P.Sa. WORKING PAPER SERIES**

Working Paper n°6/2008

*Gli indicatori di performance ospedaliera.*

Liliana Calosso - ASL T03, Ospedali Riuniti di Pinerolo  
S.C. Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale  
e-mail: liliana.calosso@lycos.it

## **Indice**

1. Introduzione.....	2
2. Indicatori di performance ospedalieri.....	3
2.1 Indicatori di volume e diagramma di Barber-Johnson.....	4
2.2 Indicatori di complessità ed indice di case-mix.....	6
2.3 Indicatori di efficienza ed indicatore comparativo di performance.....	8
2.4 Indicatori di efficacia e appropriatezza.....	10
2.5 Indicatori di qualità.....	12
2.5.1. La qualità professionale e manageriale.....	13
2.5.2. La qualità: il punto di vista del paziente.....	15
3. Il legame tra i fattori istituzionali e la performance.....	18
4. Discussione e conclusioni.....	19
Riferimenti bibliografici.....	24

## 1. Introduzione

I servizi sanitari e le cure amministrative ai pazienti hanno luogo all'interno di contesti socio-antropologici e demografici variabili che influenzano le aspettative, i bisogni sanitari, l'accesso e l'uso dei servizi, nonché l'esito (*outcome*) della cura. In un contesto ideale le scelte decisionali si basano sull'evidenza e vi è di conseguenza un rapporto direttamente proporzionale tra la bontà dei dati e quella della politica intrapresa. Quindi i professionisti della Salute Pubblica dovrebbero essere esperti collezionisti, elaboratori ed utilizzatori di dati per decidere come allocare al meglio le scarse risorse disponibili.

Nella realtà l'informazione diminuisce solamente il grado di incertezza e rende una stima delle probabili evoluzioni: paradossalmente troppi dati causano la paralisi decisionale e dati fallaci conducono ad errori talvolta disastrosi. I dati sanitari si riferiscono ad eventi già accaduti e le collezioni storiche predicono con incertezza le evoluzioni ed i cicli futuri. Le politiche intraprese per fronteggiare tali proiezioni hanno pertanto un rischio di inefficacia intrinseco in quanto i *ceteris* non rimangono *paribus* a lungo.

I fatti registrati sono oggettivi e vengono valutati, pesati ed interpretati per diventare informazioni: così originano gli indicatori che riassumono in un numero la conoscenza acquisita su una data materia. I dati vengono selezionati, alcuni sono enfatizzati altri esclusi per cui l'informazione è facilmente manipolabile per supportare una particolare interpretazione fino ad essere totalmente distorta e trasformata in propaganda.

Un buon sistema di indicatori si costruisce due fasi principali. Prima si stabilisce *che cosa misurare* definendo la valutazione della realizzazione degli obiettivi specifici. Poi si decide *come misurare* individuando dei concetti semplici, unitari e quantificabili che rappresentino le diverse sfaccettature del fenomeno in esame. Il grado di affidabilità teorica

dell'indicatore è inscindibile dalla sua operatività vincolata ad aspetti empirici quali la disponibilità dei dati di base, i tempi ed i costi di rilevazione. Date queste premesse il presente lavoro si focalizzerà sugli indicatori ospedalieri impiegati per inferire informazioni sull'impiego delle risorse sanitarie.

## 2. Indicatori di performance ospedalieri

Le informazioni sulla struttura, l'attività, il personale ed i costi ospedalieri sono importanti in quanto gli ospedali sono grandi consumatori di risorse. Sorprendentemente non esiste un accordo sulla definizione di che cosa sia e da che parti sia costituito un ospedale. Il sistema ospedaliero italiano presenta una grande varietà di strutture con funzioni e vocazioni non sempre riconducibili a modelli predeterminati, anche in relazione alla sovrapposizione di norme che dalla legge Mariotti alla legge 833/78 ed ai decreti di riordino hanno progressivamente riclassificato le strutture senza curare la riprogettazione funzionale della rete. È necessario ridefinire il modello di ospedale nonostante la resistenza delle gerarchie professionali<sup>1</sup>.

Quando si riescono ad identificare funzioni comparabili tra presidi diversi non vi è univocità nel definire in cosa consiste un ricovero, una malattia o una procedura per cui è tuttora difficile sviluppare insiemi di dati ed indicatori che portino alla possibilità reale di fare confronti. Molti studi anche di grandi dimensioni si limitano a definire e validare un grande numero di indicatori, ma non è quasi mai possibile tenere conto delle differenze esistenti tra i diversi sistemi sanitari (1).

A livello europeo si è cercato di elaborare indicatori confrontabili dell'attività e dell'uso degli ospedali da parte di diverse organizzazioni come *l'Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD), la *World Health Organization*

---

<sup>1</sup> In realtà l'ultimo decreto sui Livelli Essenziali di Assistenza Capo V Art.35 dichiara che il livello di assistenza ospedaliero di articola nelle seguenti attività: j) pronto soccorso; k)ricovero ordinario per acuti; l)day surgery; m) day hospital; n) riabilitazione e lungo degenza post acuzie;o)attività trasfusionali; p) attività di trapianto di organi e tessuti (DPCM 23/04/2008)

(WHO), il *Nordic Medico-Statistical Committee* (NOMESCO) e la *Hospital Federation* (HOPE). È stato istituito *The Hospital Data Project* allo scopo di creare dei *data set* comuni e un sistema informativo unificato (2) che risulta utile a livello aggregato ma incompleto a livello subsettoriale e difficilmente aggiustabile in base al *case-mix*. In Italia l'ultimo sforzo in tal senso è stato il Progetto Mattoni (3) e a livello della Regione Piemonte i dati inclusi nell'Atlante della Salute (6).

## 2.1 Indicatori di volume e diagramma di Barber-Johnson

I volumi di attività ospedaliera sono i più semplici da rilevare: numero di posti letto, di giornate di degenza, di interventi chirurgici e così via. Tali indicatori quantificano l'offerta sul territorio di incidenza dell'ospedale e sono quindi una proxy della capacità della struttura di rispondere ai bisogni di salute della popolazione e di rapportarsi ai *benchmark* regionali, nazionali ed internazionali.

Il numero di posti letto è un indice delle risorse disponibili: a partire da esso si possono costruire semplici indicatori quali la percentuale di occupazione, l'intervallo di turnover, l'indice di rotazione ed il tasso di utilizzo. Aggiungendo la durata media del ricovero, tutti gli elementi chiave sull'impiego dei posti letti sono legati assieme graficamente dal diagramma di Barber-Johnson. La forza di tale rappresentazione è che permette di seguire la performance di un ospedale o di un reparto nel tempo (20). In Italia nel 2004 la degenza media era di 7.23 giorni, l'indice di rotazione dei ricoveri ordinari di 38.96, l'intervallo di turnover di 2.14 ed il tasso di occupazione di 77.19.

Bisogna sottolineare che fino a pochi anni fa era pratica comune misurare il volume di attività dei servizi non di mercato (quali l'istruzione e la sanità) attraverso il metodo degli *input*. Gli *output* venivano stimati attraverso associazioni, si assumeva

cioè che la produttività fosse costante nel tempo per qualunque operatore in qualunque contesto.

Per andare oltre questi limiti le agenzie internazionali quali l'Eurostat (11) e lo SNA93 (*System of National Account*) (12) hanno raccomandato che le misure di volume siano raccolte sulla base dei flussi osservabili di servizi erogati. In particolare i metodi sono ritenuti appropriati allorquando si considera l'output come la quantità di assistenza ricevuta dai pazienti aggiustata per la qualità del servizio. Le quantità devono essere pesate assieme in base ai costi delle cure e misurati in termini di trattamento completo. In pratica la maggioranza dei paesi dell'area OCSE misura gli *output* per l'assistenza ospedaliera in termini di DRG.

In Italia il Progetto Mattoni nasce dalla necessità di avere dati tempestivi ed omogenei e metodi di misura uniformi relativamente all'assistenza sanitaria erogata sul territorio nazionale (3). Il mattone 5 analizza gli standard minimi di quantità di prestazioni da applicare ai livelli essenziali di assistenza (LEA) ed altri standard in grado di garantire la qualità delle prestazioni "alto impatto" erogate nelle singole strutture.

Gli Aggregati Clinici di Codici (ACC) riclassificano l'attività di ricovero raggruppando i casi analizzati in modo omogeneo e riportandoli in modo univoco alla classificazione ICD-9-CM. L'analisi include i neonati ed conduce alla rilevazione dei tassi di ospedalizzazione nelle diverse regioni del paese suddivisi per fasce di età. L'indicatore è la mediana in quanto la distribuzione dei dati non è simmetrica ed il primo ed il terzo quartile determinano i limiti dell'intervallo. Al di sotto del primo quartile è ipotizzabile che esista un bisogno non soddisfatto, al di sopra del terzo un sovraconsumo.

Un problema dibattuto e che divide gli esperti è se la quantità possa essere un marcatore di qualità. Tale assunto si pone alla base delle motivazioni *evidence based* a supporto della chiusura dei piccoli ospedali. Tuttavia i dati che derivano dalle

fonti amministrative si discostano significativamente da quelli che derivano dai *database* clinici e le analisi effettuate servendosi degli uni o degli altri portano a risultati discordanti.

Alcuni ricercatori hanno dimostrato che il volume di attività è solo parzialmente collegato agli *outcome* e che i rischi evidenziati dagli studi basati sui dati di origine amministrativa sarebbero in realtà molto minori se fossero considerate anche le condizioni cliniche iniziali dei pazienti (4). Anche in Italia si sono prodotte raccomandazioni e normative per la chiusura dei piccoli presidi in base all'assunto che vi siano volumi di trattamento al di sotto dei quali non vi è garanzia di affidabilità.

## **2.2 Indicatori di complessità ed indice di case-mix**

Il sistema DRG aggrega le misure di output dei ricoverati con malattie organiche e permette di aggiustare per il case-mix dei pazienti. Concettualmente il DRG assegna il singolo paziente ad un gruppo omogeneo dal punto di vista clinico ed economico a seconda della malattia, delle procedure eseguite e di fattori demografici. Nei primi studi l'output ospedaliero veniva calcolato in base ai giorni di degenza e i pazienti suddivisi in maniera grossolana tra chirurgici e non-chirurgici. Attualmente i DRG permettono di tener conto della gravità dei casi attraverso case-mix per cui esistono molte analisi di efficienza i cui *output* sono il numero di dimissioni o il numero di pazienti trattati al giorno per ogni gruppo.

La normativa italiana (22) prevede che gli ospedali inviino trimestralmente alle Regioni le informazioni rilevate dalla scheda di dimissione ospedaliera (SDO) relative ai dimessi. Tali dati devono essere inviati semestralmente al Ministero previa verifica campionaria. Il Ministero della Salute pubblica i dati del rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero e si trovano *on line* le relazioni dal 1996 al 2005 (21). Il rapporto

sui dati SDO 2005 dichiara che il sistema ha raggiunto un notevole grado di completezza e qualità, in particolare a riguardo dell'impiego del codice fiscale per la tracciabilità clinica del dimesso. I dati generali ed il *trend* si riferiscono ad un numero complessivo di dimessi di 12.966.874 (in diminuzione rispetto al 2004) per 79.070.702 giornate di ricovero prodotte (in crescita). Si è avuta una diminuzione del 1.7% dei ricoveri ordinari ed un aumento del 2.5% di quelli in *day hospital*. Il peso medio della casistica trattata (1.26) è in crescita indicando un utilizzo più appropriato dell'assistenza ospedaliera. Dal 2003 al 2005 si è assistito ad un cambiamento del *case-mix* totale<sup>2</sup>.

L'indice di *case-mix* (ICM) è un indicatore di complessità che standardizza l'attività di una data unità produttiva per un indice tipo costituito dalla degenza media standard per DRG specifico. In sostanza si tratta del rapporto di un numeratore *locale* dell'ospedale che si esamina ed un denominatore *generale* dell'universo di riferimento. L'ICM superiore ad uno indica una complessità della casistica superiore allo standard nazionale.

Si deve considerare il peso DRG originale di Medicare USA e non il valore del costo punto DRG perché nelle diverse realtà regionali non esiste più il rapporto univoco tra tariffa DRG e costo per punto DRG<sup>3</sup>. Infine bisogna decidere su cosa imperniare il confronto tra locale e generale, in quanto ciò che è semplice per un ospedale composto da quasi tutte le specialità, si complica nel

---

<sup>2</sup> I primi tre DRG degli acuti in regime ordinario permangono nell'ordine 1. Parto vaginale senza diagnosi complicanti (da 324.957 a 320.567), 2. Insufficienza cardiaca e shock (da 190.340 a 198.614), 3. Parto cesareo senza complicazioni (da 182.541 a 193.145); ma al quarto posto si trovano gli interventi su articolazioni maggiori e reimpianto di arti inferiori (prima al decimo), al quinto permane la chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta, al sesto salgono gli interventi sul sistema cardiovascolare per via percutanea (prima al tredicesimo), esofagite e gastroenterite, malattie cerebrovascolari, interventi su utero e annessi per neoplasie non maligne e malattia polmonare cronica ostruttiva sono scese di una posizione.

<sup>3</sup> A volte le tariffe sono differenziate in base alla tipologia dell'ente erogatore (ospedale universitario, ospedale sede di DEA, casa di cura) altre volte un singolo DRG può avere tariffe diverse a seconda della presenza o meno di determinate strutture diagnostico-terapeutiche (es. radioterapia, unità di trapianto).



caso di ospedali monospecialistici (es. traumatologici, ostetrico-ginecologici).

In ogni caso la situazione italiana si presenta disomogenea: i valori più elevati di case mix si hanno in Toscana (1.14), Piemonte e Liguria (1.13) mentre le regioni centro meridionali hanno un indice prossimo o inferiore all'unità. Il peso medio ha un valore medio nazionale di 1.26.

### **2.3 Indicatori di efficienza ed indicatore comparativo di performance**

Gli indicatori di efficienza o di *output* sono tipicamente economici e indicano il rapporto tra i risultati dei processi produttivi (*output*) e le risorse impiegate per produrli (*input*). Gli *input* riguardano la spesa e l'impiego di personale medico e infermieristico. In questo contesto il DRG rappresenta un raggruppamento isorisorse: mette assieme tutti i ricoveri che assorbono le stesse risorse ossia che hanno lo stesso costo di produzione che quindi da diritto allo stesso rimborso.

La tariffa si calcola attraverso l'assegnazione del peso e la determinazione del punto. Il peso indica il consumo relativo di risorse per la complessità assistenziale che non necessariamente coincide con quella clinica. Ad esempio la tiroidectomia ha un peso di 0.7448, mentre la colecistectomia di 2.2744 ossia assorbe il triplo delle risorse<sup>4</sup>. Il punto DRG è il costo del DRG con peso 1. La definizione è semplice ma operativamente complessa in quanto il valore cambia con il tempo e le tecnologie impiegate.

In Italia il DM 30 giugno 1997 ha stabilito le tariffe a livello nazionale delle prestazioni ospedaliere (23) dopo di che ogni Regione ha stabilito i propri tariffari e le eventuali modalità integrative di remunerazione per alcune tipologie di prestazioni. In questo caso il rapporto annuale SDO non riporta le stime dei costi effettivi, ma la valorizzazione teorica secondo

---

<sup>4</sup> I pesi originari basati sui dati Medicare ed introdotti nel 1994 sono stati aggiornati nel 1997 ed hanno subito variazioni anche considerevoli.

le tariffe nazionali allo scopo di fornire parametri orientativi. La remunerazione teorica per fasce di età e sesso relativamente al regime ordinario è maggiore per i maschi rispetto alle femmine, ad eccezione della fascia di età tra i 15 e i 44 anni ed oltre i 75 anni.

L'Analisi delle Aziende Ospedaliere 2004 dell'ASSR mostra i dati relativi ad un studio su 93 ospedali italiani, premettendo che l'analisi dei costi può avere variazioni per via del modo diverso delle regioni di tener conto di alcune voci di bilancio come gli ammortamenti (24). Si tratta di 79.829 posti letto con 225.035 unità di personale che hanno prodotto 4.057.405 dimissioni. La degenza media per ricovero è di 7.23 giorni con un peso medio di DRG di 1.29 ed un'incidenza di DRG inappropriati del 20.86%.

La relazione presenta gli indicatori di struttura per ogni ospedale tra cui il rapporto dimessi (pesati) per medico (media nazionale 116.8) e quello dimessi (pesati) per infermiere (media nazionale 43.43). Secondariamente considera gli indicatori di attività, tra cui gli indicatori di utilizzo dei posti letti visti nel paragrafo precedente, ed infine gli indicatori di costo medio in Euro come quello per ricovero (3.450 €), per giornata di degenza (674 €) e così via. Non ci si spinge a creare indicatori di efficienza o analisi di frontiera anche se i dati per farlo ci sarebbero, probabilmente perché tali indicatori rivestono un vero interesse principalmente per gli amministratori delle singole strutture. Infatti gli indicatori sono spesso impiegati per la definizione del budget degli ospedali ed almeno in linea teorica all'incentivazione di risultato.

Il rapporto sui dati SDO 2005 impiega come indicatore di efficienza operativa (ossia dei tempi morti presenti nel percorso diagnostico-terapeutico) l'indice comparativo di performance (ICP). Il numeratore per il calcolo dell'ICP è la degenza media standardizzata rispetto al case-mix ed è la sommatoria dei prodotti tra degenza media di ciascun DRG osservata localmente e

la numerosità di ciascun DRG nell'universo di riferimento. In pratica è il valore atteso di giornate di degenza che si avrebbe a livello nazionale nel caso in cui l'Italia avesse l'efficienza operativa del livello locale esaminato. Il denominatore è la sommatoria dei prodotti tra la degenza media di ciascun DRG nell'universo di riferimento e la numerosità di ciascun DRG in tale universo, ossia il numero totale di giornate di degenza osservate nell'universo. Si tratta quindi di un rapporto tra degenza attesa e degenza osservata. Se l'ICP assume valori superiori all'unità allora l'efficienza operativa è superiore al valore di riferimento ottenuto sull'intera casistica nazionale. In Italia la degenza media per acuti di 6.7 giorni (5.8 in Sicilia - 8.4 in Valle d'Aosta). La degenza media preoperatoria (indice di appropriatezza organizzativa) è di circa 2 giorni. L'ICP va da 1.09 per la Provincia Autonoma di Trento a 0.91 per l'Umbria.

La criticità del sistema è di privilegiare le analisi degli scostamenti rispetto a quella degli effettivi risultati ottenuti: può infatti accadere che sia proprio lo scostamento tra programmato e realizzato a portare al conseguimento dei risultati. Tale limite si può superare adottando tecniche gestionali più innovative quali *l'Activity Based Costing* che mira a fornire ad ogni prestazione il costo di tutte le attività necessarie alla sua produzione, la *Balanced Scorecard* che include sia variabili economico-finanziarie che qualitative, ma ha un utilizzo limitato alle attività strategiche, ed il *Benchmarking* che cerca un riferimento esterno adattabile alla realtà locale (16).

## **2.4 Indicatori di efficacia e appropriatezza**

Gli indicatori di efficacia o di *outcome* misurano le capacità del servizio di soddisfare il bisogno a cui è stato preposto. Il numeratore quantifica l'evento in studio come la mortalità per una certa causa ed il denominatore comprende tutti i soggetti i cui la patologia si è verificata.

I dati presenti sulla scheda di dimissione possono fornire alcuni indicatori di efficacia e di appropriatezza delle cure per più approfondite analisi di qualità. Se si cercano "proxy" per il ricorso inappropriato al ricovero in ambiente specialistico si ricorre ai tassi di ospedalizzazione per specifiche condizioni morbose, scelte tra le più diffuse e tra quelle per le quali l'ospedalizzazione è ritenuta, in termini di probabilità, più esposta a possibili situazioni di inappropriatezza. Ad esempio descrivere la proporzione di interventi chirurgici sul cristallino (la gran parte per cataratta) effettuati in regime di day hospital, prassi internazionalmente considerata la più appropriata per la gran parte di questi casi, rispetto al ricovero ordinario. Il dato nazionale è pari al 17,8% (più del 60% in Emilia Romagna e P.A. di Trento e minimi nella gran parte delle regioni del centro-sud: 0,01% in Calabria; 0,11% in Basilicata; 0,4% in Campania).

L'analisi è più semplice a livello ospedaliero rispetto ad altri sotto-settori della Sanità pubblica, tuttavia l'*outcome* di salute è una funzione di attività che non dipendono da un solo settore, ma sono trasversali ed è impossibile scorporare il contributo di una singola struttura dalle altre. La valutazione degli *outcome* dovrebbe tenere conto della "frazione" di percorso assistenziale che il paziente compie nella struttura ed è quindi tanto più specifica quanto più è specialistico e puntuale l'intervento realizzato. Una valutazione degli *outcome* realizzata in chiave di storia clinica del paziente deve invece tenere conto dell'intero percorso terapeutico e non della semplice somma di efficacia delle singole azioni, in un'ottica di sistema. Per questo motivo le misurazioni si basano sugli *output* come i giorni di ricovero o le dimissioni o, preferibilmente indicatori di output basati sui DRG.

Il Mattone 8 si è occupato della misura dell'*outcome* producendo indicatori classificati in i) indicatori rapidi di bassa complessità, ii) indicatori di media complessità e iii)

indicatori di alta complessità. L'obiettivo è la valutazione comparativa degli esiti sia a livello dei soggetti erogatori sia della popolazione fornendo al cittadino trasparenza sull'offerta di servizi e di prestazioni del SSN ed ai decisori strumenti validi per scelte di *policy*.

## 2.5 Indicatori di qualità

La valutazione della *performance* include la qualità in quanto si presuppone che essa sia associata a migliori *outcome* e che le procedure standardizzate portino a risultati migliori. L'implementazione dei sistemi di qualità pervade l'organizzazione degli ospedali con un grande sviluppo di manuali e *flow-chart* che di solito nascono vecchi e non vengono aggiornati se non in vista del controllo ispettivo successivo.

Uno dei padri della valutazione della qualità in sanità già nel 1966 aveva suddiviso le misure della qualità delle cure in struttura, processo ed esito (26). La struttura si riferisce alla disponibilità ed all'organizzazione delle risorse umane, fisiche e finanziarie necessarie all'erogazione dell'assistenza. Il processo comprende tutti gli aspetti delle attività assistenziali e l'esito è il cambiamento dello stato di salute del soggetto attribuibile all'assistenza ricevuta. Lo stesso autore in una trilogia successiva complica l'analisi della qualità articolandola su sette pilastri: efficacia, efficienza, ottimizzazione, accettabilità, legittimità, equità e costo (27).

La qualità viene anche considerata sotto altri punti di vista: professionale, manageriale e percepita dall'utente. Esistono diversi indicatori a seconda del tipo di qualità che si intende misurare: dai tassi di sopravvivenza, agli anni di vita guadagnata, ai tempi di attesa. La lista dei fattori che determinano la qualità di un ospedale non è comunque esaustiva e non ho trovato accordi o gruppi di valutazione internazionali su questo aspetto: gli sforzi maggiori sono stati fatti per

aggiustare le misure di *output* per la gravità dei casi trattati nelle diverse specialità sempre in base all'impiego dei DRG.

I diversi standard ISO certificano la standardizzazione delle procedure e non l'*outcome*: è una battuta di spirito comune quella secondo cui è possibile certificarsi per produrre salvagenti in ghisa. Qualità non significa necessariamente omogeneità così come volume non è sinonimo di qualità quanto piuttosto una caratteristica strutturale associata alla qualità.

La informatizzazione e lo sviluppo dell'*Evidence Based Medicine* (EBM) hanno fatto fiorire le linee guida per molte procedure. I settori maggiormente produttivi sono quelli che si occupano della cura delle malattie cardiovascolari: cardiologi e cardiocirurghi proceduralizzano ogni cosa ed aggiornano le linee guida EBM con un alto *turn-over*. Per questo motivo la maggior parte dei lavori sul collegamento tra aderenza alle linee guida e risultati terapeutici appartiene a questa letteratura.

### **2.5.1. La qualità professionale e manageriale**

La *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization* stabilisce il criterio dell'*optimum standard* per la valutazione della qualità manageriale di un ospedale. Si tratta del livello massimo raggiungibile sulla base delle risorse a disposizione (e non dell'ottimo teorico ideale): in USA l'accreditamento è su base volontaria, ma più dell'80% delle strutture vi partecipano (8). Il programma si basa sull'individuazione dei requisiti in accordo con tutti i portatori di interesse ed ha sviluppato un doppio sistema di valutazione sia *ex ante* sia *ex post* mediante l'impiego di indicatori. Gli indicatori fondamentali sono definiti *core measurement* e sono circa 40 relativi a situazioni cliniche quali infarto, scompenso cardiaco, polmonite, gravidanza, complicanze chirurgiche. Tali indicatori riguardano sia la qualità sia l'efficacia e sono rivolti principalmente all'utilizzo di procedure necessarie per conseguire un risultato positivo. I dati relativi al paziente

permettono di eseguire un *Risk Adjustment* con metodi di tipo regressivo o logistico a seconda che gli *outcome* siano di tipo quantitativo o qualitativo.

Nel Regno Unito il *National Health Service* (NHS) stila una graduatoria delle strutture sanitarie attraverso una valutazione decennale avente come scopo il miglioramento della qualità del servizio. Un'apposita commissione costituita nel 2002 costituisce tale graduatoria in base sia agli indicatori forniti dal NHS sia alle priorità definite dal Governo. Si tenta cioè di migliorare la qualità dei fornitori in modo trasparente e comprensibile al pubblico tramite sia gli indicatori di efficienza, efficacia e *customer satisfaction*, sia il giudizio sulla *clinical governance*. La maggior parte delle proxy di qualità riguardano i tempi di attesa, dal pronto soccorso alle visite specialistiche. Il governo clinico si riferisce invece a sette aree: *risk management*, *audit clinico*, *ricerca e insegnamento*, *coinvolgimento dei pazienti*, *gestione delle informazioni*, *coinvolgimento dello staff*, *formazione del personale*.

In Italia i processi di accreditamento sono demandati alle Regioni: nel marzo 2004 la Regione Piemonte con specifico provvedimento ha dato avvio al processo di accreditamento presso le aziende sanitarie pubbliche ed ha assegnato all'Agenzia Regionale per l'Ambiente (Arpa) l'obiettivo di ridefinire le procedure di accreditamento delle strutture sanitarie. Gli strumenti impiegati a tale scopo sono la progettazione e realizzazione delle attività di verifica per percorsi assistenziali e l'individuazione degli indicatori di risultato per la verifica positiva dell'attività svolta e dei risultati raggiunti dalle strutture sanitarie ai fini dell'accreditamento. I percorsi scelti sono stati la gestione del paziente con infarto miocardico acuto (IMA)<sup>5</sup> e la gestione del paziente con necessità di

---

<sup>5</sup> Indicatori per il monitoraggio del percorso IMA: 1. Tempo alla PTCA (tempo intercorso fra arrivo in P.S. e inizio procedura PTCA); 2. Tempo alla trombolisi (tempo intercorso fra arrivo in P.S. e inizio procedura trombolisi); 3. Percentuale pazienti con prescrizione aspirina entro 24 ore dall'ingresso e alla dimissione; 4. Percentuale pazienti con prescrizione b-bloccanti entro 24 ore

intervento di protesi d'anca<sup>6</sup> (25). Come si può vedere dalle note gli indicatori scelti sono in linea con quelli impiegati nei contesti internazionali.

Con riferimento alle strategie di *management*, lo sviluppo del controllo di gestione è alla base di un ospedale non autoreferenziale. Si tratta infatti del monitoraggio e della valutazione sistematica del rapporto risorse / risultati a livello di ospedale nel complesso e di ciascuna sua componente organizzativa. Tale sistema deve valorizzare le responsabilità per risultati dei suoi professionisti attraverso un adeguato sistema premiante (percorsi di formazione, vincoli, incentivi). Pertanto, tutte le strutture semplici e complesse devono essere coinvolte nel sistema di controllo di gestione per disporre di una guida per obiettivi, sviluppare capacità di *problem solving*, migliorare e verificare le procedure di *reporting*. Inoltre, le metodologie comuni di lavoro nei settori critici devono essere oggetto di sistematici interventi di verifica (*audit*) interna ed esterna.

### **2.5.2. La qualità: il punto di vista del paziente**

Le cure mediche si compongono di abilità tecniche e scambio interpersonale: gli utenti possono contribuire in modo importante ed entrambi gli aspetti, in quanto costituiscono il lato della domanda del mercato sanitario, sebbene sovente si avvalgano di un qualche tipo di mediatore (28).

Molte organizzazioni internazionali hanno elaborato degli indicatori per valutare diversi aspetti della qualità delle cure dal punto di vista del cittadino. Nella maggioranza dei casi si tratta della valutazione del grado di soddisfazione dei pazienti

---

dall'ingresso e alla dimissione; 5. Mortalità intra-ospedaliera per IMA (esclusi i trasferiti ad e da altri ospedali); 6. Mortalità intra-ospedaliera per PTCA

<sup>6</sup> Indicatori per il monitoraggio del percorso protesi d'anca: 1.esistenza di protocolli per la gestione/razionalizzazione dei pre-ricoveri; 2. proposta modalità di follow up nella lettera di dimissione;3. valutazione di efficienza clinica dell'intervento di protesizzazione in termini di autonomia funzionale adistanza e percezione dolore per il paziente valutabili in ortopedia e/o in fisioterapia



in contesti separati da quello della valutazione delle performance delle organizzazioni sanitarie.

La Joint Commission (8) degli USA ha suddiviso i criteri per giudicare il funzionamento degli ospedali in tre gruppi di funzioni incentrate i) al paziente, ii) all'organizzazione e iii) alle strutture rilevanti. Nel primo gruppo si trovano i diritti dei pazienti, l'etica dell'organizzazione, l'educazione dei pazienti e dei familiari ed ogni ospedale deve documentare ed implementare ognuna di tali funzioni.

Sempre negli USA il Leapfrog Group (17), che si propone nel proprio statuto di promuovere la sicurezza, la qualità e l'affidabilità delle cure sanitarie a beneficio dei pazienti, propone una valutazione degli ospedali in "salti": i) il *Computerized Physician Order Entry system* (CPOE) che è un metodo informatizzato di prescrizione da parte dei medici che riduce gli errori terapeutici, ii) la presenza della terapia intensiva (ICU, intensive care unit), iii) l'esperienza dell'ospedale sui protocolli ad alto rischio, iv) l'introduzione di un indice di trasparenza, v) di uno score per le pratiche sicure e vi) politiche per i *never events*<sup>7</sup>. Tutto ciò porta all'*Evidence-Based Hospital Referral* (EHR): un processo attraverso cui sia i pazienti che gli acquirenti dei servizi sanitari dovrebbero scegliere gli ospedali con esperienza e i migliori risultati, in tale maniera il rischio di morte per il paziente si ridurrebbe del 40%. Il suggerimento di questo gruppo è di trasferire i pazienti dai reparti a basso volume a quelli ad alto volume, tuttavia questo approccio ha benefici dubbi, non è facilmente implementabile e può risultare rischioso.

Il *National Quality Forum* (18) ha raccolto i dati sulle procedure cardiovascolari trattate con criteri EBM in ospedali con diversi volumi ed ha stabilito per ogni indicatore un valore

---

<sup>7</sup> I *never events* sono quegli errori che non dovrebbero mai accadere come ad esempio scambiare i pazienti in sala operatoria, danni biologici per l'uso di materiale contaminato, scambio di cartelle, ecc. che tuttavia talvolta si verificano. Il Leapfrog richiede che vi sia un protocollo di ammissione di colpa nei confronti dei pazienti e dei familiari in tale evenienza.

soglia di numero di casi trattati. Per ogni indicatore si è stabilito un *cut-off* oltre cui l'aumentare ulteriore della casistica non apporta più alcun beneficio. Tale soglia varia molto da indicatore ad indicatore, ad esempio bastano 90 pazienti per non avere differenze nella somministrazione di Aspirina® entro le prime 24 ore dal ricovero, invece la trombolisi entro 30 minuti dalla diagnosi ne richiede più di 250 (15). Tuttavia per altre malattie in cui si è cercata un'associazione volume/outcome, le prove di una reale esistenza sono deboli, ad esempio per la polmonite l'unica relazione positiva si è riscontrata tra volume ed inizio della terapia antibiotica, ma non sulla mortalità.

In Europa l'*European Foundation for Quality Management* (EFQM) (9) propone un modello di autovalutazione dei risultati suddivisi in quattro categorie tra cui la soddisfazione del cliente. Il suggerimento è l'impiego di interviste e gruppi di ascolto per la rilevazione di informazioni relative ad accessibilità, cortesia, tempi d'attesa e così via. Nel Regno Unito il Servizio Sanitario fornisce *on line* un servizio per paragonare gli ospedali tra di loro chiaramente frutto dello spirito delle recenti riforme del sistema. Il menù permette di scegliere delle procedure in ordine alfabetico dall'artroscopia all'estrazione del dente del giudizio (*wisdom tooth*) ed inserendo il luogo in cui si vive, ne esce l'elenco degli ospedali più vicini con i relativi punteggi (19).

In Italia è stato pubblicato il livello di soddisfazione dei cittadini sui ricoveri ospedalieri (10) da parte del Ministero della Salute impiegando come fonte un sondaggio SWG 2007. Ma l'implementazione di sistemi di rilevazione della *customer satisfaction*, dell'umanizzazione e della qualità della vita nell'ospedale ad alta tecnologia non è uniforme nè comunemente praticata.

Si sta diffondendo una sorta di illusione tecnicistica che ritiene possibile definire una volta per tutte i criteri di appropriatezza basati sulla misura di *outcome* oggettivi e fondati epidemiologicamente. Sebbene esista la necessità di standardizzare

la maggioranza dei comportamenti clinico-diagnostici, il problema è in gran parte di natura contrattuale: i cittadini hanno una visione propria della salute e negoziano con gli erogatori di prestazioni quello che desiderano gli sia fornito. Siccome non è facile unificare la definizione di bisogno sanitario è improbabile che si raggiunga una visione condivisa e di consenso sulle prestazioni appropriate: ne è la prova che anche negli USA, dove tale problematica è dibattuta da più anni, non si è raggiunto uno *steady state*.

### **3. Il legame tra i fattori istituzionali e la performance**

In sanità l'approccio di sistema alla fornitura di prestazioni incide sulle *performance* dei servizi, di quelli ospedalieri in particolare. Ad esempio, lasciare ai cittadini la possibilità di scegliere la struttura presso cui farsi curare ha effetti diversi a seconda della presenza e della entità dei ticket. Si sostiene che la competizione tra ospedali abbia effetti benefici, tuttavia se la domanda non venisse controllata indurrebbe un eccesso di spesa come effetto paradossale del mercato. D'altro canto la possibilità di scegliere tra presidi non determina un reale incentivo all'efficienza se i salari sono slegati dalla produttività.

La frammentazione degli ospedali in reparti e ambulatori che concorrono ai servizi del singolo paziente è di capitale importanza nella valutazione complessiva tanto più dove si creano legami deboli tra le parti del sistema. Ad esempio l'impossibilità di trasferire un paziente ricoverato in acuzie in una lungodegenza perché i letti sono tutti occupati è un evento frequente ed è causa di inefficienza. I benefici di un migliore coordinamento sono stati illustrati nel caso del *US Veteran's Health Administration* (VHA) che ha implementato un sistema di cure integrato con investimenti nelle cure primarie e nei cronicari, l'introduzione di un sistema informatico e di indicatori di

*performance* e decentralizzazione. Il VHA ha avuto un miglioramento nell'efficienza ed una diminuzione dell'uso degli ospedali per acuti e delle urgenze (7).

In Italia le informazioni raccolte dalle SDO sono impiegate allo scopo di controllare gli effetti del sistema a remunerazione tariffario e le relative modalità di applicazione. Gli indicatori impiegati sono le percentuali di trasferimento ad altra casa di cura in particolare nei primi due giorni, la percentuale di DRG complicati, i DRG atipici e la percentuale di neonati sani che servono a quantificare la sovracodifica delle diagnosi. Infatti i DRG sono identificati, oltre che dalla diagnosi principale e/o dall'intervento chirurgico, anche dalla presenza o assenza di diagnosi secondarie significative il che comporta l'attribuzione del relativo caso a un gruppo diagnostico di maggiore complessità e, conseguentemente, una maggiore remunerazione.

E' evidente che, qualora si riportino delle diagnosi secondarie che non trovino riscontro nelle condizioni cliniche del paziente documentate dalla cartella clinica, si determinerebbe una classificazione non corretta dei casi trattati e una conseguente remunerazione non appropriata. La distribuzione degli istituti di cura sulla base del rapporto fra il numero dei casi attribuiti ai DRG "complicati" e il numero totale di casi attribuiti ai DRG che possono variare in funzione delle diagnosi secondarie (DRG "omologhi"), evidenzia un valore medio di tale rapporto, sull'insieme degli istituti di ricovero, pari al 26,8%, in aumento rispetto agli anni precedenti. Si deve quindi constatare che il sistema tariffario basato sui DRG ha funzionato anche troppo bene in quanto l'ospedale ha diminuito i costi di produzione ed ha trovato conveniente aumentare il numero di ricoveri.

#### **4. Discussione e conclusioni**

Nel contesto italiano la misura della *performance* è centrale per l'attuazione completa della normativa vigente. Tuttavia la misura della *performance* ospedaliera è un campo di indagine ad

oggi non completamente esplorato, almeno per due motivi. Innanzitutto, l'oggetto da misurare appartiene ad una sfera di interesse collettivo: quando si affrontano temi riguardanti l'assistenza sanitaria ed il relativo livello di garanzie che si intende fornire, si impongono scelte etiche non semplici da giustificare. Se si vogliono individuare soluzioni largamente condivise, le decisioni non possono essere prese con il semplice riferimento ad un rapporto costi/benefici. Secondariamente, la trasformazione degli ospedali in aziende sta avvenendo in un contesto storico ed in una cultura di gestione improntata a criteri prevalentemente giuridico-amministrativi di conseguenza lontani da metodologie quali la direzione per obiettivi improntata su criteri di efficienza.

D'altra parte, la necessità di razionalizzare l'intervento pubblico per rendere migliore e più efficace l'allocazione delle limitate risorse disponibili è alla base del cambiamento normativo avvenuto in Italia. Al momento attuale non esiste ancora una soluzione univoca su *come* misurare la performance, ma sono state prospettate soluzioni ai problemi riguardanti *cosa* misurare e *chi* lo debba fare.

La consapevolezza che le risorse esistenti nell'epoca della costosa medicina ad alta tecnologia sono scarse ha condotto a livello mondiale alla ricerca di nuovi metodi di pianificare ed amministrare gli ospedali. Infatti l'obiettivo di bilanciare l'aumento della domanda in tutti i settori collegati alla salute con tale scarsità mira a far sviluppare un comportamento più responsabile in tutti i lavoratori coinvolti nel settore.

Attualmente il modello di amministrazione delle Aziende Ospedaliere e delle ASL in Italia prevede un Direttore Generale di nomina politica con esperienza manageriale non necessariamente nel settore sanitario. Questo fa sì che i professionisti del settore accettino mal volentieri questo tipo di governo perché non promuove né la comprensione né la collaborazione reciproca. Uno studio svolto in Grecia, dove sussiste una situazione analoga, nel

2004 (5) mette alla luce i problemi di non accettazione che possono far divergere la funzione obiettivo della dirigenza rispetto a quella degli operatori direttamente coinvolti nei percorsi di cura.

L'implementazione di tale modello manageriale ha fatto emergere la *cultura del loro e del noi* che viene percepita quotidianamente negli ospedali italiani ed ad ogni occasione di incontro tra professionisti provenienti anche da realtà regionali eterogenee, cosa per altro già riscontrata nel Regno Unito negli anni 80 (14). I medici non accettano il ruolo del manager come di colui che tiene i conti e che dai conti possano venire valutazioni negative della loro pratica.

Lo sviluppo di una cultura ponte tra la gestione e la clinica deve passare attraverso un linguaggio universale: gli indicatori forniscono la possibilità di ragionare su dati oggettivi e comuni ed hanno l'opportunità di poter svolgere questo compito.

Tuttavia gli operatori della sanità sanno che la gestione non basta, lo stesso Donabedian aveva intuito che le cure sono un sistema(29). Il disegno e la consapevolezza di tale sistema sono importanti, ma non sufficienti in quanto stabiliscono solo dei meccanismi. La dimensione etica del singolo individuo è determinante al successo del sistema. In ultimo il segreto della qualità è l'amore verso i pazienti e verso il proprio lavoro, senza questo stimolo nessuno si volterebbe indietro per monitorare e migliorare il sistema.

## Riferimenti bibliografici

1. Health at a Glance 2007 - OECD Indicators  
[<http://www.oecd.org/health/healthataglance>]
2. Magee HF The Hospital Data Project: comparing hospital activity within Europe. European Journal of Public Health 2003,13(3s):73-79
3. [[Http://www.mattoni.ministerosalute.it/mattoni/paginaMenuMattoni.jsp?id=3&menu=mattoni&lingua=italiano](http://www.mattoni.ministerosalute.it/mattoni/paginaMenuMattoni.jsp?id=3&menu=mattoni&lingua=italiano)]
4. Peterson E. et al Procedural Volume as a marker of quality for CABG Surgery . JAMA 2004,291(2):195-201[ <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/291/2/195>]
4. Hakkinen U, Joumard I Cross-country analysis of efficiency in OECD health care sectors: optino for research ECO/WKP (2007)14  
[<http://www.oecd.org/eco>]
5. Petros V. Vlastarakos and Thomas P. Nikolopoulos The interdisciplinary model of hospital administration: do health professionals and managers look at it in the same way? Eur J Public Health, February 2008; 18: 71 - 76.
6.  
[<http://www.regione.piemonte.it/sanita/ep/atlante/riepilogo.htm>]
7. Ashton c et al Hospital Use and Survival among Veterans Affairs Beneficiaries NEJM 349(17):1637-1646 2003
8. [<http://www.jointcommission.org/PatientSafety/>]
9. [<http://excellenceone.efqm.org/>]
10.  
[[http://www.ministerosalute.it/resources/static/ssn/libro\\_ssn\\_low.pdf](http://www.ministerosalute.it/resources/static/ssn/libro_ssn_low.pdf)]
11. [[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1090,30070682,1090\\_33076576&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1090,30070682,1090_33076576&_dad=portal&_schema=PORTAL)]
12. [<http://unstats.un.org/unsd/sna1993/toctop.asp?L1=20>]
13. [[http://www.assr.it/primo\\_piano/Relazione%20%20AO\\_2004.pdf](http://www.assr.it/primo_piano/Relazione%20%20AO_2004.pdf)]
14. Atun RA Doctors and Manager need to speak a common language. BMJ 2003 11(326):655
15. Peterson ED et al. Association between hospital process performance and outcomes among patients with acute coronary syndromes. JAMA 2006:295:1912-20.
16. Nebiolo P. Indicatori di performance per definire i budget delle Aziende Sanitarie. MEPSa Working Paper Series
17. [<http://www.leapfroggroup.org/>]
18. [<http://www.qualityforum.org/>]
19. [<http://www.nhs.uk/ScoreCard/pages/scorecardwelcome.aspx>]

20. [<http://www.pitt.edu/~super1/lecture/lec7891/005.htm>]
21. [<http://www.ministerosalute.it/programmazione/sdo/sezDocumenti.jsp?id=148&label=osp>]
22. DM 280 27/09/2000 Regolamento recante l'aggiornamento della disciplina del flusso informativo sui dimessi dagli istituti di ricovero pubblici e privati.
23. DM 30/06/1997 Aggiornamento delle tariffe delle prestazioni di assistenza ospedaliera, di cui al decreto ministeriale 14 dicembre 1994.
24. [<http://www.ospfe.it/attach/ricercasviluppo/docs/benchmarking/rapporto%20finale%20completo.pdf>]
25. [<http://www.arpa.piemonte.it/index.php?module=ContentExpress&file=index&func=display&ceid=643&meid=328>]
26. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 44:166-206 1966
27. Donabedian A. Explorations in quality assessment and monitoring. Vol I The definition of quality and approaches to its assessment, 1980; Vol II The criteria and standards of quality, 1982; Vol III The methods and findings of quality assessment and monitoring: an illustrated analysis. Ann Arbor: Health Administration Press, 1985.
28. Donabedian A. Quality assurance in health care: consumers' role. *Quality in Health Care* 1: 247-251 1992
29. Best M, Neuhauser D. Avedis Donabedian: father of quality assurance and poet. *Qual Saf Health Care* 13:472-473 2004