

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Misure per il confronto della qualità e della customer satisfaction dei servizi sanitari

This is a pre print version of the following article:

Original Citation:

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/1895043> since 2023-03-07T14:16:35Z

Publisher:

Università degli Studi di Roma

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

Valutazione e Customer Satisfaction per la Qualità dei Servizi



**Roma, 8-9 Settembre 2005
Facoltà di Scienze Statistiche**

Misure per il confronto della qualità e della customer satisfaction dei servizi sanitari

Francesca De Battisti, Giovanna Nicolini, Elena Siletti
Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche
Via Conservatorio,7 – 20122 Milano

Sommario: Lo scopo di questo paper è di proporre una elaborazione degli indicatori della qualità in ambito sanitario con procedure statistiche robuste ed innovative, come la *forward search*, per definire una classificazione delle strutture ospedaliere. Una prima analisi per valutare la capacità esplicativa della tecnica proposta viene effettuata sulle strutture presenti in una circoscritta area geografica.

Parole chiave: indicatori di efficacia, indicatori di efficienza, forward search.

1. Introduzione: la Qualità in Ambito Sanitario

Fin dai primi anni Ottanta è emersa la necessità di valutare la qualità dei servizi di pubblica utilità (Pauly, 2003; Romano *et. al.* 2004); in tale ambito si sono sviluppati svariati studi per la valutazione dei servizi sanitari. Con il susseguirsi delle definizioni, sono stati proposti diversi approcci alla misurazione della qualità; recentemente Donabedian (1980, 2003) individua un insieme di misure complementari: le *misure di struttura*, le *misure di processo* e le *misure di outcome*. Le prime descrivono le condizioni oggettive in cui sono offerte le cure (come le caratteristiche strutturali, le risorse del personale, le risorse tecnologiche a disposizione), sono facilmente rilevabili ma tipicamente spiegano poco della variabilità osservata nei processi e negli outcome. Le misure di processo descrivono il contenuto della cura medica (come la diagnosi, la riabilitazione, la prevenzione) e offrono diversi vantaggi per il miglioramento della qualità e per la scelta delle politiche sanitarie. Le stesse riflettono come i fornitori del servizio valutano e trattano il paziente. Purtroppo queste misure sono tipicamente più costose da rilevare che le precedenti, in quanto richiedono una valutazione dei report medici e l'intervista ai fornitori del servizio e agli utenti (pazienti), anche se la diffusione dell'elaborazione elettronica negli ultimi anni ne ha ridotto i costi, con una conseguente maggiore diffusione di impiego di questa tipologia di misura. Infine, le misure di outcome descrivono i cambiamenti attribuibili alle cure mediche (mortalità, stato funzionale e di dolore, conoscenza, comportamento e soddisfazione del paziente in relazione alla prestazione sanitaria ricevuta). Queste misure rappresentano ciò che realmente interessa ai pazienti, alle loro famiglie, alla società in generale. Riflettono non solo quello che è stato fatto, ma anche quanto bene è stato fatto; sono dunque di facile comprensione. Per valutare la capacità delle strutture ospedaliere di migliorare l'outcome sanitario, si sono sviluppati gli studi di efficacia relativa (Goldstein, Spiegelhalter 1996; Vittadini, Sanarico, Rossi 2003). In una realtà come quella statunitense (Institute of

Medicine, 1990), le misure dell'outcome hanno il vantaggio di poter spesso essere estrapolate dai dataset amministrativi (quali quelli forniti dalla *Agency for Healthcare Research and Quality's*). I problemi principali di queste misure derivano dal fatto che le stesse risultano poco confrontabili nello spazio e nel tempo, laddove la severità di una malattia può variare notevolmente tra le diverse strutture e nel tempo all'interno della stessa struttura. Sebbene tale schema per la valutazione dei servizi sanitari sia concettualmente rigoroso e completo, è spesso difficile da applicare, sia per la mancanza dei dati che per le difficoltà metodologiche derivanti dalla multidimensionalità del problema.

In questo paper si propone un'ottimizzazione degli indicatori che negli ultimi studi vengono utilizzati per la valutazione della qualità in ambito sanitario. Ciò, impiegando procedure statistiche di classificazione e riduzione rese robuste ed innovative mediante l'impiego della *forward search*, per individuare gruppi omogenei di strutture sanitarie e per ridurre il numero degli indicatori utilizzati per la valutazione del servizio.

2. Gli indicatori di qualità nei servizi sanitari italiani

La nozione di qualità in campo sanitario si è diffusa in Italia grazie alla nascita, nell'ambito della professione medica, del movimento per la promozione della *Quality Assurance*, che ha portato successivamente alla costituzione, nel 1984, della *Società Italiana di Verifica e Revisione della Qualità - VRQ*. Da allora, il movimento della QA ha introdotto e praticato il cosiddetto processo di VRQ, nell'ambito del quale sono stati definiti molteplici standard, per la maggior parte di tipo orientativo, che sono in molti casi divenuti criteri-guida delle pratiche professionali. L'interesse maggiore che si è verificato verso la valutazione di qualità dei servizi sanitari si è sviluppato in conseguenza alla diffusione internazionale dell'accREDITAMENTO sanitario. In paesi quali Italia, Spagna, Francia e Paesi Bassi tale procedura, con implicazioni diverse, è obbligatoria. Secondo questa linea, un decreto ministeriale del 1999 definisce l'accREDITAMENTO come funzionale alla programmazione sanitaria e finalizzato a garantire e promuovere la qualità dell'assistenza. Negli anni Novanta diversi enti, governativi e non, hanno lavorato alla messa a punto di batterie di indicatori di qualità. In particolare, il Ministero della Sanità ha istituito a più riprese Commissioni e Gruppi di Lavoro in tale ambito. Nel 2002 l'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali (ASSR) ha iniziato ad affrontare il problema della definizione e dell'implementazione di indicatori atti a consentire la comparazione dei risultati di salute prodotti da diversi processi o strutture, al fine di identificare le migliori performance. L'ASSR persegue il duplice obiettivo di ottenere strumenti idonei ad indirizzare più opportunamente i pazienti e di fornire strumenti decisionali per la pianificazione sanitaria regionale. A tale scopo propone strumenti effettivamente utilizzabili, privilegiando le informazioni rilevabili dai dati di routine, meglio se già strutturati in formato elettronico. Sono stati studiati i criteri che devono guidare l'identificazione di un sistema di indicatori, facendo riferimento al quadro concettuale definito dai ricercatori del progetto ECHI (*European Community Health Indicators*), di quello del *National Forum for Health Care Quality Measurement and Reporting (NQF)* ed, infine, di quello dello *Strategic*

Framework indicatori: *for Health* richiedono *Medicare*. Joint Comi Gli indica indicatori amministrati di mortalità dei singoli dei dati l'approcci *Patient Sa* derivano questi inc iatrogeni. clinico. N della cod gruppo i descrivero: l'utilizzc interven' Gli indic la meto *Commis*

3. Meto

Per val precede multiva et al. modell valori : risultat nell'an il num di eli sanita Succ indivi suscet negli sanita

esso essere
Agency for
este misure
pazio e nel
a le diverse
nema per la
to, è spesso
e difficoltà

negli ultimi
utario. Ciò,
robuste ed
are gruppi
ri utilizzati

alla nascita,
ozione della
e, nel 1984,
Da allora, il
sso di VRQ,
aggior parte
elle pratiche
lutazione di
a diffusione
gna, Francia
ia. Secondo
mento come
omuovere la
e non, hanno
articolare, il
pi di Lavoro
: (ASSR) ha
entazione di
prodotti da
performance.
d indirizzare
nali per la
fettivamente
ie, meglio se
che devono
nto al quadro
Community
Care Quality
lo Strategic

Framework Board (SFB) Sono state così proposte due diverse tipologie di indicatori: quelli di I livello, basati su dati amministrativi e proposti dall'*Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)*, e quelli di II livello, che richiedono una rilevazione dei dati della cartella clinica, proposti dal *Center for Medicare and Medicaid Services (CMS)* e nati dalla collaborazione tra CMS e *Joint Commission*.

Gli indicatori di I livello si suddividono in tre gruppi. Il primo include gli indicatori definiti *Important Quality Indicators (IQI)*, che utilizzano fonti amministrative di facile reperibilità e qualitativamente robuste; comprendono tassi di mortalità, tassi di utilizzazione delle procedure e volumi di procedure. La scelta dei singoli indicatori, del loro significato, della definizione dei criteri di estrazione dei dati e delle modalità di costruzione delle misure avvengono mediante l'approccio *evidence based*. Nel secondo gruppo sono inclusi gli indicatori definiti *Patient Safety Indicators (PSI)*, che sono basati sulle fonti informative routinarie e derivano dall'esperienza maturata con il *Complication Screening Program (CSP)*; questi indicatori si concentrano sulle complicanze post-chirurgiche e sugli eventi iatrogeni, quindi assumono significato per quanto concerne la gestione del rischio clinico. Nell'utilizzo di questi indicatori è necessario tener presente che la qualità della codifica è indispensabile per una loro costruzione adeguata. Infine, il terzo gruppo include gli indicatori definiti *Prevention Quality Indicators (PQI)*, che descrivono la cosiddetta ospedalizzazione evitabile. E' indispensabile per l'utilizzo di questi indicatori che ci sia un'omogeneità della metodologia di intervento e una buona informazione delle strutture territoriali.

Gli indicatori di II livello utilizzano informazioni reperibili sulla cartella clinica; la metodologia di identificazione e definizione è quella suggerita dalla *Joint Commission*.

3. Metodologia statistica di analisi robusta

Per valutare la qualità dei servizi sanitari sulla base degli indicatori di cui al precedente paragrafo, vengono applicate metodologie robuste di analisi multivariata basate sulla *forward search*. Come è noto dalla letteratura (Atkinson, et al. 2003) questa tecnica consente, attraverso una combinazione di modellizzazione statistica e di grafici diagnostici, di individuare la presenza di valori anomali (outliers) in un contesto multivariato e di valutare il loro effetto sui risultati delle tradizionali analisi. In particolare, la *forward search* viene utilizzata nell'analisi delle componenti principali, tecnica tipicamente impiegata per ridurre il numero delle variabili (in questo contesto degli indicatori sanitari), con lo scopo di eliminare "l'effetto mascheramento" e quindi individuare quelle strutture sanitarie che possono essere considerate degli "outliers multivariati". Successivamente, mediante un approccio di segmentazione robusta si cercherà di individuare se esistono gruppi omogenei di strutture sanitarie; tali gruppi saranno suscettibili di una diversa interpretazione rispetto al metodo classico, così da poter meglio individuare differenti livelli di efficacia e di efficienza delle strutture sanitarie presenti in un determinato territorio.

Bibliografia

- Atkinson, A.C., Cerioli, A., Riani, M. (2003). *Exploring Multivariate Data with the Forward Search*, Springer Verlag, New York.
- Donabedian, A. (2003). *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*, Rashid Bashshur, New York: Oxford University Press.
- Donabedian, A. (1980). Exploration in Quality Assessment and Monitoring. The Definition of Quality and Approaches to its Assessment, Ann Arbor: *Health Administration Press*, Vol. 1, pp. 13-15.
- Goldstein, H., Spigelhalter, D.J. (1996). League Tables and their Limitations: Statistical Issues in Comparison of Institutional Performance, *JRSS*, Ser. A, 159,3, pp. 385-443.
- Gori, E., Vittadini, G. (a cura di) (1999). *Qualità e Valutazione nei Servizi di Pubblica Utilità*, ETAS.
- Quinti, (2001). *Qualità e Politiche Sanitarie. Gli Approcci Adottati in Quattro Paesi Europei*, Officina Edizioni, Roma.
- Pagano, A., Vittadini, G. (a cura di) (2004). *Qualità e Valutazione delle Strutture Sanitarie*, ETAS.
- Pauly, M.V. (2003). Competition in Medical Services and the Quality of Care: Concepts and History. *AHRQ/Federal Trade Commission Provider Competition and Quality Conference*, 28 Maggio 2003.
- Institute of Medicine (1990). *Medicare: a Strategy for Quality Assurance*, K.N. Lohr (ed.). Washington, DC: National Academy Press.
- Romano, P.S.; Mutter, R. (2004). The Evolving Science of Quality Measurement for Hospitals: Implications for Studies of Competition and Consolidation, *International Journal of Health Care Finance and Economics*, Vol. 4, pp. 131-157.
- Vittadini, G.; Sanarico, M.; Rossi, C. (2003). Recenti sviluppi nella metodologia statistica per la valutazione dell'efficacia negli ospedali. *Statistica*, anno LXIII, n.1, pp. 89-108.

S

Fac

Riassu
Da una
ordinal
di elici
attori p
sostanz

Key W

1 It

A
temi c
ica me
specif
sul pi
Quinc
geogr
sulle !
anche
"Con
Identi
da qu
meto
pio. i
Aure
ma a
form
aderi
di un
appr
grarr
con

1)
un "f
delle
e res
2)
comp
3)