

Anno XI numero 30 2012

Trimestrale dell'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali

Poste Italiane SpA
Spedizione in Abbonamento Postale 70% - Roma



➔ Elementi di analisi e osservazione del sistema salute

30

Editoriale Le attività di valutazione di Agenas **Focus on** Valutare per meglio programmare: Verso un sistema nazionale di valutazione della qualità dell'assistenza sanitaria; Il Programma Nazionale di valutazione Esiti (PNE). Breve guida alla consultazione; Il ciclo delle performance del management sanitario; La funzione di composizione di indicatori nella valutazione dei sistemi sanitari **Health World** Israele. Lo studio di un caso di gestione integrata della sanità; Usa. Verso la chiusura di un terzo degli ospedali nel 2020 **Agenas on line** Tutela della salute ed esigenze di indagine; La prospettiva etica nelle organizzazioni sanitarie: le esperienze realizzate in Puglia, Sicilia, Piemonte

Editoriale

Le attività di valutazione di Agenas

di *Fulvio Moirano*

pagina 3

Focus on | Valutare per meglio programmare

Verso un sistema nazionale di valutazione della qualità dell'assistenza sanitaria

di *Francesco Di Stanislao e Fabrizio Carinci*

pagina 8

Il Programma Nazionale di valutazione Esiti (PNE).

Breve guida alla consultazione

di *Danilo Fusco, Marina Davoli, Luigi Pinnarelli, Paola Colais, Mariangela D'Ovidio, Alice Basiglioni e Carlo A. Perucci*

pagina 22

Il ciclo delle performance del management sanitario

di *Gianfranco Rossini*

pagina 43

La funzione di composizione di indicatori nella valutazione dei sistemi sanitari

di *Valentina Arena, Francesca Giuliani e Cesare Cislighi*

pagina 51

Health World

Israele. Lo studio di un caso di gestione integrata della sanità

di *Yifat Lavi, Ron S. Kenett, Roberto Corradetti, Gerry Fraser, Yaron Niv, Ran Balicer, Dorit Erlich*

pagina 69

Usa. Verso la chiusura di un terzo degli ospedali nel 2020

di *David Houle, Jonathan Fleece*

pagina 83

Agenas on line

Tutela della salute ed esigenze di indagine

di *Paolo Borgna, Francesco Enrichens*

pagina 86

La prospettiva etica nelle organizzazioni sanitarie:

le esperienze realizzate in Puglia, Sicilia, Piemonte

di *Ida Grossi, Vincenzo Alastra, Felice Ungaro, Giovanna Volo, Maria Gabriella Emma, Sara Carzaniga, Giovanni Caracci*

pagina 91



**Elementi di analisi
e osservazione
del sistema salute**

Trimestrale dell'Agenzia nazionale
per i servizi sanitari regionali

Anno XI Numero 30 2012

Direttore responsabile
Chiara Micali Baratelli

Comitato scientifico
Coordinatore: Gianfranco Gensini
Componenti: Aldo Ancona,
Anna Banchemo, Antonio Battista,
Norberto Cau, Francesco Di Stanislao,
Nerina Dirindin, Gianluca Fiorentini,
Elena Granaglia, Roberto Grilli,
Elio Guzzanti, Carlo Liva,
Sabina Nuti, Francesco Ripa di Meana,
Federico Spandonaro, Francesco Taroni

Editore
Agenzia nazionale
per i servizi sanitari regionali
Via Puglie, 23 - 00187 ROMA
Tel. 06.427491
www.agenas.it

**Progetto grafico, editing
e impaginazione**



Edizioni Health Communication srl
Edizioni e servizi di interesse sanitario

Via V. Carpaccio, 18
00147 Roma

Stampa
Cecom
Bracigliano (Sa)

Registrazione
presso il Tribunale di Roma
n. 560 del 15.10.2002

Finito di stampare
nel mese di giugno 2012

agenas.  **AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI**



Periodico associato
all'Unione Stampa
Periodica Italiana

Agenas, l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, è un ente con personalità giuridica di diritto pubblico che svolge un ruolo di collegamento e di supporto decisionale per il Ministero della Salute e le Regioni sulle strategie di sviluppo del Servizio sanitario nazionale. Questa funzione si articola nelle seguenti specifiche attività: la valutazione di efficacia dei livelli essenziali di assistenza; la rilevazione e l'analisi dei costi; la formulazione di proposte per l'organizzazione dei servizi sanitari; l'analisi delle innovazioni di sistema, della qualità e dei costi dell'assistenza; lo sviluppo e la diffusione di sistemi per la sicurezza delle cure; il monitoraggio dei tempi di attesa; la gestione delle procedure per l'educazione continua in medicina.

L'Agenzia oggi | **Presidente** Giovanni Bissoni **Direttore** Fulvio Moirano

Consiglio di amministrazione Francesco Bevere, Alessandro Cosimi,
Domenico Mantoan, Giuseppe Zuccatelli

Collegio dei revisori dei conti Francesco Alì (Presidente),
Nicola Begini, Fabrizio Ferri

I settori di attività dell'Agenzia | Monitoraggio della spesa sanitaria

• Livelli di assistenza • Organizzazione dei servizi sanitari • Qualità e accreditamento
• Innovazione, sperimentazione e sviluppo • Formazione - Sistema nazionale
di Educazione Continua in Medicina ECM • Documentazione, informazione
e comunicazione • Affari generali e personale • Ragioneria ed economato

www.agenas.it | Sul sito dell'Agenzia sono disponibili tutti i numeri di 



Le attività di valutazione di Agenas

di **Fulvio Moirano**

Direttore Agenas

Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali

3

monitor

Negli ultimi anni Agenas si è fortemente impegnata a costruire un sistema organico di valutazione delle attività sanitarie da intendersi nella sua accezione più vasta, in modo tale da comprendere sia le attività ospedaliere, sia quelle di territorio e di prevenzione.

Nell'intraprendere questo percorso siamo partiti dalla considerazione, condivisa da tutti gli operatori del settore, che la misurazione dei risultati dell'assistenza sanitaria, pur rappresentando pratica ormai consolidata nel panorama nazionale italiano, manca ancora di standard comuni di riferimento, in grado di garantire rapidi confronti internazionali e valutazioni incrociate per ottenere un continuo miglioramento della qualità dei servizi.

Nel creare un sistema con queste caratteristiche, per prima cosa abbiamo dovuto confrontarci con il fatto che ci trovavamo in presenza di una diversa fruibilità dei dati. Come è noto, mentre per le attività ospedaliere il flusso di dati validi è consolidato da tempo, per quanto riguarda i dati relativi alle attività del territorio e della prevenzione, il flusso è senza dubbio più recente. Per valutare l'attività ospedaliera, infatti, da molti anni si usano le SDO, le schede di dimissione ospedaliera, che rappresentano una fonte di dati ormai sperimentata, al punto che si utilizzano anche indirettamente per valutare le attività del territorio. Per fare un esempio, se si registra un alto tasso di ospedalizzazione per diabete non complicato o per gastroenterite pediatrica, si può

dedurre, con buona approssimazione, che le attività del territorio in quella particolare area siano piuttosto carenti.

Tuttavia, negli ultimi anni, è stato possibile ottenere flussi informativi sempre più affidabili, anche al di fuori delle SDO; mi riferisco, per fare un esempio, alle rilevazioni delle attività di emergenza ospedaliera ed extraospedaliera, che, non appena consolidate, potranno contribuire a darci una visione d'insieme molto più forte.

Nel campo della valutazione, dal momento che l'Agenas ha, proprio nel suo mandato istituzionale, il compito di svolgere attività di ricerca, abbiamo proceduto a effettuare sperimentazioni valutative parziali con alcune Asl, della stessa Regione o di diverse Regioni, o con un numero ristretto di Regioni, prendendo in considerazione, di conseguenza, un bacino limitato. A titolo di esempio, è stato attivato recentemente un progetto, denominato MATRICE, realizzato da Agenas in collaborazione con il Ministero della salute, alcune Regioni e alcuni partner scientifici, che si propone di valutare complessivamente la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche. Obiettivo del progetto MATRICE è la creazione di un sistema che utilizzi i flussi amministrativi esistenti per leggere come vengono seguite/curate/assistite le persone affette da alcune patologie croniche, quali diabete, cardiopatia ischemica, ipertensione, scompenso cardiaco, demenza. Il progetto mira ad integrare le informazioni relative a tutte le prestazioni (ospedaliere, diagnostiche, specialistiche, terapeutiche ecc.) e si propone, inoltre, di ricavare informazioni utili per intercettare indicazioni sui percorsi diagnostico-terapeutico assistenziali (PDTA) dei malati, difficilmente desumibili dalla semplice registrazione di un contatto di cura.

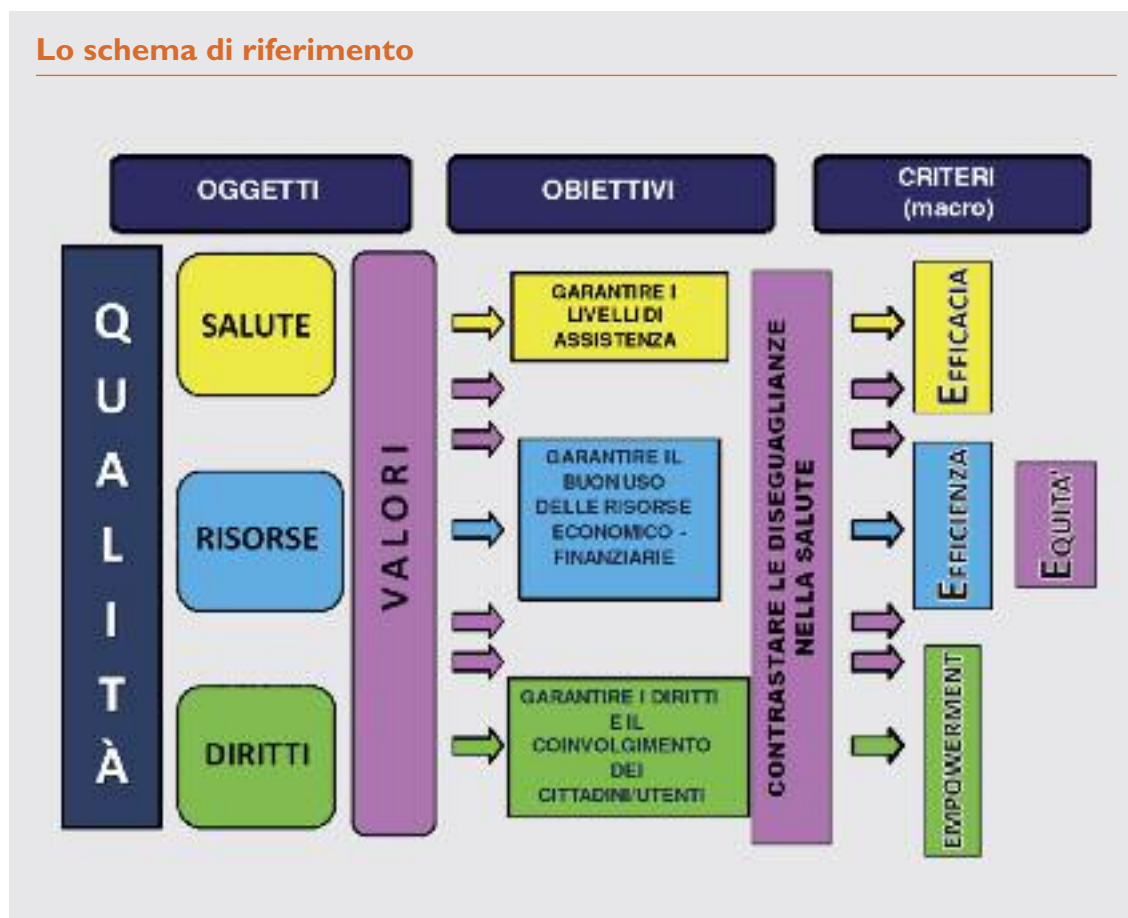
EFFICACIA, EFFICIENZA, EMPOWERMENT

Tutti i progetti e le attività di ricerca dell'Agenas rientrano in un quadro concettuale di riferimento che si propone di utilizzare i flussi informativi per giungere ad una valutazione complessiva della qualità delle cure erogate. Per comodità, possiamo riassumere tutte le attività di valutazione nella misurazione di indicatori che si ispirano al soddisfacimento di tre concetti chiave (le tre E) che, tutte insieme, declinano la qualità: Efficacia, Efficienza, Empowerment.

È evidente che, mentre per la valutazione degli indicatori, sulle prime due E (Efficacia, Efficienza) esistono flussi, come dicevamo, più o meno consolidati, occorre costituire per la terza E (Empowerment) un sistema di valutazione affidabile. A questo proposito, stiamo portando avanti un progetto che coinvolge oltre 100 ospedali per valutare la fruibilità dei servizi attraverso il giudizio dei cittadini. È evidente che si tratta, anche in questo caso, di un "carotaggio", di un'attività che coinvolge un numero limitato di strutture, e non la totalità. Tuttavia, è significativo vedere come venga tracciato a grandi linee il quadro generale della qualità percepita, anche solo prendendo in esame alcune delle domande che vengono poste agli utenti. Ad esempio, c'è possibilità di parcheggiare l'auto? I pazienti possono accedere facilmente a parlare con il medico? Le sale d'attesa per il pronto soccorso sono adeguate?

Nell'articolo di questo numero di Monitor di Fabrizio Carinci e Francesco Di Stanislao, *Verso un sistema nazionale di valutazione della qualità dell'assistenza sanitaria*, che rappresenta il quadro concettuale di riferimento delle attività di valutazione di Agenas, vengono fornite le chiavi di lettura necessarie per valutare la qualità in senso lato e, come è ovvio, per identificare gli indicatori appropriati che consentano all'utente, al tecnico, al decisore, di operare scelte mo-

Lo schema di riferimento



tivate. Si tratta di indicatori che offrono risposte a esigenze di valutazione diverse. Ad esempio, per determinare l'efficacia di una struttura, abbiamo già detto quali sono i criteri dell'utenza (accessibilità e fruibilità dei servizi) mentre per i tecnici il criterio sarà quello dell'appropriatezza dei percorsi assistenziali, dei livelli di utilizzazione, dei volumi delle procedure di alta specializzazione, del controllo del dolore, della gestione del rischio clinico. Sempre parlando di efficacia, il terzo livello di destinatari dell'attività di valutazione, quello dei decisori, prenderà in esame, oltre a ciò che viene valutato dall'utenza e dai tecnici, anche quanto concerne gli esiti dei processi di cura e le potenziali conseguenze riorganizzative che possono suggerire.

A questo proposito, nell'articolo del direttore scientifico del Programma Nazionale Esiti

(PNE), Carlo A. Perucci, viene fornita una guida alla consultazione del sito del PNE di recente costituzione. È bene ricordare che l'accesso ai contenuti del PNE è riservato alle istituzioni, alle aziende, ai soggetti erogatori accreditati del Ssn e alle società scientifiche, dal momento che le credenziali di accesso sono ottenibili tramite registrazione. Al fine di promuovere una lettura competente dei risultati del PNE, l'accesso, all'indomani di iniziative dedicate di "media training", è stato consentito, sempre previa registrazione, anche ai mezzi di informazione specializzati, perché possano farne un utilizzo appropriato, che vada nella direzione di un contributo al miglioramento della qualità complessiva del Ssn, e non si fermi alla tentazione, sia pur suggestiva da un punto di vista giornalistico, di pubblicare una compilazione di "pagelle".

Nella fase attuale, PNE valuta interventi di assistenza ospedaliera e, in modo indiretto e limitato, di assistenza territoriale; le valutazioni sono elaborate sia dal punto di vista della “produzione” dei servizi, attribuendo gli esiti all’ospedale/struttura di ricovero, sia dal punto di vista della “tutela/committenza”, attribuendo gli esiti alla Asl/area di residenza dei cittadini.

L’obiettivo è quello di utilizzare le informazioni valutative fornite dal PNE all’interno di processi di auditing clinico e organizzativo, finalizzati al miglioramento della qualità delle prestazioni, che, a loro volta, dovrebbero diventare pratica continua e normale del Servizio sanitario nazionale.

Per questo motivo, tutta l’agenzia è coinvolta nel diffondere i risultati del PNE, attraverso incontri ad hoc con i responsabili delle Regioni, in seguito ai quali si stanno verificando le prime, positive ma anche critiche, ricadute, visto che alcune Regioni hanno già implementato il Programma esiti con audit propri e, in alcuni casi, hanno inserito alcuni indicatori del PNE tra gli obiettivi delle direzioni aziendali.

Proprio a proposito delle Direzioni aziendali e restando soprattutto all’interno del macro criterio dell’efficienza, le nostre attività di valutazione si sono rivolte anche a verificare come gli strumenti dinamici di valutazione e formazione del personale all’interno di un’Azienda ospedaliera o di una Asl, possano contribuire, se correttamente utilizzati, a raggiungere un adeguato livello di performance.

Nell’articolo *Il ciclo delle performance del management sanitario* di Gianfranco Rossini viene evidenziato come, senza dubbio, il personale rappresenti una risorsa rilevante tra tutti i fattori produttivi, il vero motore di ogni processo di miglioramento e sviluppo positivo di un’azienda.

Iniziato alla fine del 2011 il progetto “Sviluppo del performance management in rapporto al clima interno e alla soddisfazione dell’utenza” ha visto un’adesione significativa delle Aziende coinvolte, pari al 75%, con le quali stiamo attualmente collaborando per verificare in che modo vengono utilizzate le parti variabili del contratto dei dipendenti (relativamente ai dirigenti: stipendio di posizione e di risultato; relativamente al comparto: posizioni organizzative, progressioni orizzontali e verticali) ed in che modo viene erogato il salario accessorio attraverso la scheda di budget incentivo, la quale spesso risulta essere non un vero strumento di valorizzazione delle differenze e del merito, ma semplicemente una giustificazione formale per una erogazione del premio, molto spesso generalizzata.

Obiettivo del progetto, molto ambizioso ma stimolante, è quello di verificare se, laddove la gestione delle differenziazioni stipendiali è stata gestita in modo innovativo, ha avuto un effetto positivo o negativo sul clima aziendale e, in ultima analisi, se il cittadino/utente ne ha percepito elementi di miglioramento della qualità.

In altre parole, verificare la capacità sistemica complessiva di governare una struttura.

Ed infine, *last but not least*, come portare a sintesi tutti gli indicatori contenuti delle tre dimensioni della valutazione (efficacia, efficienza, empowerment) delle attività di ricerca di Agenas, senza perderne il dettaglio? L’ipotesi elaborata da Cesare Cislighi nel suo testo *La funzione di composizione di indicatori nella valutazione dei sistemi sanitari* si propone di approfondire i metodi di composizione degli indicatori, sperimentandoli e verificando a quali differenze si perviene mediante diverse metodiche. L’obiettivo del gruppo di ricerca che ha operato in tal senso è stato quello di elaborare una nuova pro-

posta di metodologia da applicare ad indicatori già predisposti a fini valutativi che, nel caso descritto, sono solo teorici negli oggetti e nel risultato.

A titolo esemplificativo, viene proposta nel testo una rappresentazione grafica dei risultati facilmente interpretabile, la cui semplicità informativa, però, non comporta né banalizzazioni, né distorsioni. Nella grafica pubblicata nell'articolo *l'unità elementare* della rappresentazione è costituita da un palloncino, che, in questa ipotesi, misura 5 dimensioni (Efficacia, Efficienza, Soddisfazione, Appropriatezza, Equità) prese in considerazione per misurare le performance. Ogni

dimensione è facilmente individuabile dal colore del palloncino, mentre la grandezza dei palloncini rappresenta il valore dell'indicatore sintetico della dimensione presa in esame e permette il confronto non solo all'interno della stessa Regione, ma anche tra le diverse Regioni o, se si preferisce, il confronto fra Aziende.

Il "filo" del palloncino è proporzionale al valore dell'indicatore sintetico della dimensione e al peso assegnato alla stessa. Infine, l'altezza complessiva dei palloncini per ciascuna Regione è una misura della performance globale e, quindi, nel suo insieme, il grafico permette di estrapolare la valutazione.

Proprio mentre mandavamo in stampa questo numero di Monitor è stata ufficializzata la nomina di Giovanni Bissoni alla presidenza della nostra Agenzia. A lui e a tutti i nuovi membri del Consiglio di Amministrazione e del Collegio dei Revisori un caloroso benvenuto.



Verso un sistema nazionale di valutazione della qualità dell'assistenza sanitaria

di **Francesco Di Stanislao** e **Fabrizio Carinci**

Agenas - Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali

La pubblicazione di rapporti periodici sulla performance dei sistemi sanitari è diventata ormai pratica comune nei principali paesi di area OCSE (Canada, Australia, Usa, Gran Bretagna, Olanda, Svezia, ecc.). Tali rapporti seguono normalmente schemi precedentemente concordati ^[1,2], secondo quello che è il risultato di un diretto confronto con la comunità accademica, le reti professionali e la popolazione in generale. Potremmo dire, quindi, che misurare le performance dei sistemi sanitari oggi costituisca un'attività "dovuta" da parte dei decisori, per orientare le loro politiche e garantire la trasparenza dei risultati ottenuti ai cittadini, ancorché non ci siano al momento evidenze certe che le varie tipologie di feedback dei dati, compresa la pubblicazione aperta (*public disclosure*), comportino chiari ed univoci vantaggi oggettivi in termini di miglioramento della salute ^[3].

Del resto, misurare la performance è anche uno degli impegni cardine che l'Italia ha sottoscritto insieme ad altri 52 Paesi della regione OMS europea nella Tallinn Charter del Giugno 2008 ^[4,5]. Come mostrato di recente ^[6,7], il contenuto di questi impegni, che verrà verificato formalmente nel 2013, è stato variamente perseguito in Italia dalle politiche regionali.

Risulta quindi oggettivamente non più differibile realizzare strategie comuni per il monitoraggio della qualità sul territorio nazionale, che consentano di

condurre un'analisi della variabilità delle pratiche e quindi di “valutare le qualità delle performance” attraverso criteri comuni ufficialmente riconosciuti.

Tecnicamente, per fare questo occorrono strumenti appositamente predisposti, che possiamo riassumere nei punti sottocitati.

- **Schema concettuale logico, trasparente e concordato per la valutazione del Sistema sanitario nazionale.** In Italia alcuni di questi schemi sono stati prodotti singolarmente da Regioni e/o accademici, in alcuni casi in maniera difficilmente applicabile alla eterogeneità nazionale e/o variamente ancorata al ciclo di programmazione. In diversi casi il ciclo di vita di questi approcci è stato spesso breve e non sufficientemente sostenuto dai decisori. In nessun caso è stato possibile testare la validità generale di un approccio rispetto ad altri disponibili (“quale sistema funziona meglio di altri?”).

- **Un nucleo condiviso di indicatori di qualità.** Un sistema di indicatori di qualità serve a soddisfare due funzioni essenziali: a) la verifica trasparente dei livelli raggiunti dai diversi attori del sistema; b) il miglioramento *continuo* dei livelli di qualità. In entrambi i casi è fondamentale il consenso di professionisti ed utenti su quali indicatori scegliere, ad esempio sulla base di criteri oggettivi quali rilevanza clinica e sociale, scientificità e fattibilità, per accertarsi che effettivamente i cittadini possano comprendere cosa accade leggendo gli indicatori, e al tempo

stesso concentrare gli sforzi dei professionisti su ciò che effettivamente può essere cambiato.

- **Specifiche tecniche accessibili e referenziate per il calcolo degli indicatori di qualità** (*data dictionary, national measures clearinghouse, repository of concepts and algorithms*). Il sistema sanitario nazionale ha bisogno di un sistema di indicatori di riferimento, utili sia a livello nazionale sia regionale, le cui caratteristiche devono essere pienamente referenziate. Infatti il calcolo di un indicatore di qualità è operazione tutt'altro che semplice: le definizioni di numeratore e denominatore richiedono una serie di selezioni complesse, basate su diverse classificazioni internazionali (ICD, DRG, MDC, ecc.), in alcuni casi comprendenti centinaia di codici di versioni diverse della stessa classificazione. Le definizioni dei flussi ufficiali (variabili e codifiche relative, geocodici, ecc.) devono essere sempre annesse alla documentazione. Le fonti di dati (SDO), che comprendono variabili a volte raccolte con stili di codifica eterogenei a livello nazionale (dalle quali possono essere create innumerevoli variabili derivate), devono essere referenziate nel dettaglio (unità di misura, range di ammissibilità, ecc). Gli algoritmi per la definizione di comorbidità devono essere pubblicati con maggiore dettaglio. Le metodologie di risk adjustment devono essere presentate in maniera specifica (scelte dei parametri dei modelli multivariati, costruzioni delle matrici per misure ripetute, ecc.). Occorre con-

frontare i risultati ottenibili da metodi diversi per il calcolo dei tassi standardizzati. I software utilizzati devono essere preferibilmente disponibili *open source*. I riferimenti bibliografici, spesso di rilievo internazionale, devono essere facilmente reperibili.

• **Fonte informativa unica di riferimento per la consultazione semplice e mirata di criteri e risultati relativi a tutto il territorio nazionale.** Per consentire un uso efficiente delle risorse, occorre favorire l'identificazione di un riferimento unico, collegialmente riconosciuto come ufficiale per la fruizione delle informazioni relative agli indicatori di qualità del Sistema sanitario nazionale, accessibile ai professionisti e alla cittadinanza. A tal fine, i documenti ed i rapporti devono essere disponibili nei formati più disparati e maggiormente fruibili: esplorabili in formati interattivi, con file di dati, fogli elettronici, rapporti stampabili, ecc. Occorre evitare che le migliaia di pagine derivate da analisi statistiche si trasformino in documenti di difficile accesso, di difficile rintracciabilità all'interno di sottopagine o ambiti di riferimento non chiaramente collegati ai segmenti di utenza effettivamente interessati all'uso delle informazioni. Relativamente agli enti centrali, occorre chiaramente separare i materiali normativi/legislativi (Qualità ed Accreditamento) da quelli statistici (Siveas) e di descrizione della progettualità infrastrutturale (Nsis).

• **Rapporti periodici pubblicati anche in inglese per aumentare la partecipazione e disseminazione presso le istituzioni internazionali.** Ciò consentirà al tempo stesso il miglioramento progressivo e la standardizzazione crescente del sistema nazionale di indicatori di

qualità, attraverso maggiori collaborazioni e migliore posizione delle attività istituzionali italiane nel contesto internazionale ^[8].

A partire dal 2010, Agenas, in maniera sinergica con le varie progettualità di ricerca avviate su molteplici dimensioni della qualità, ha condotto un'attività specifica volta alla costruzione di un protocollo integrato specificamente mirato a risolvere i punti critici sopra elencati.

Uno schema iniziale del Sistema di Valutazione è già stato pubblicato nella Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2009-2010^[9]. In questo articolo, si presenta la soluzione pratica da noi individuata per implementare tali principi e realizzare un utile riferimento nazionale per la valutazione di qualità.

Al fine di realizzare gli obiettivi sopra presentati, Agenas ha intrapreso un programma specifico volto a realizzare i seguenti obiettivi:

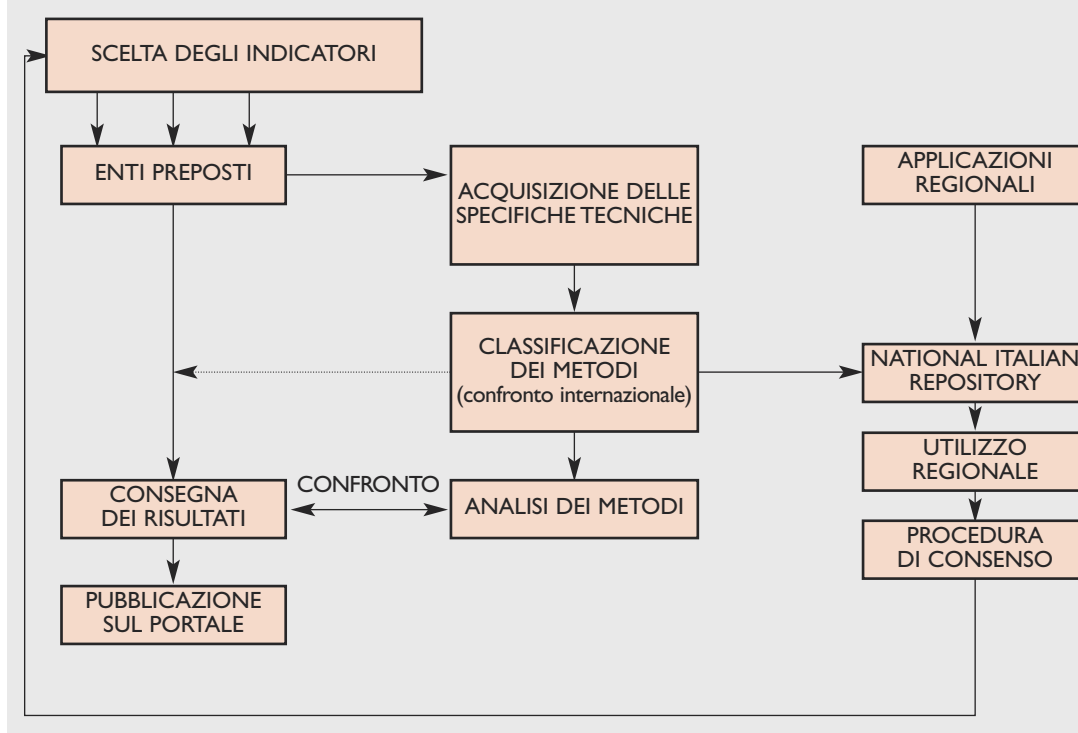
- revisione dei quadri concettuali esistenti a livello internazionale;
- identificazione di un insieme di partenza di indicatori di qualità del Ssn;
- progettazione e realizzazione di un protocollo permanente per la disseminazione dei risultati e lo scambio aperto degli strumenti di analisi statistica;
- progettazione e realizzazione di un protocollo di pubblicazione dei rapporti di performance per diverse classi di utenza, inclusi decisori, professionisti e cittadini;
- attivazione di un processo di confronto continuo con le classi di utenti evidenziate, teso a favorire l'applicazione comune dell'insieme di indicatori di qualità identificati.

Lo schema di lavoro identificato dal team Agenas per condividere la realizzazione degli

obiettivi è il seguente (figura 1):

1. Scelta dei primi indicatori disponibili a partire dalle SDO ("fase zero"). Identificazione di gruppi di lavoro ("fornitori") responsabili della produzione di tali indicatori a livello nazionale.
2. Calcolo degli indicatori da parte dei "fornitori" e consegna secondo i livelli convenuti (Regioni, Asl, ospedali, ecc.) contestualmente ai metodi applicati per realizzarli.
3. Analisi delle procedure di calcolo (es: risk adjustment), confronto dei metodi con criteri nazionali ed internazionali ed eventuali proposte di miglioramento con ricalcolo degli indicatori.
4. Progettazione e sviluppo del portale nazionale per la reportistica sugli indicatori di qualità. Implementazione di diverse rappresentazioni fruibili da diverse fasce di
5. Inserimento progressivo dei risultati relativi al primo set di indicatori.
6. Realizzazione di schede indicatori in un'apposita repository denominata Italian Clearinghouse of Quality Measures. Recepimento e pubblicazione aperta di metodi e software messi a disposizione da enti e Regioni.
7. Conduzione di una consultazione pubblica con istituzioni ed utenti sul prototipo realizzato per la valutazione della qualità dell'assistenza sanitaria. Sulla base di un confronto obiettivo, si espliciteranno quindi i modelli alternativi attraverso una procedura di consenso che utilizzerà i risultati degli indicatori della "fase zero" per giungere ad una prima stesura condivisa.
8. Adozione della prima piattaforma ufficiale per la valutazione della qualità del Ssn.

Figura 1 - Diagramma PERT per la scelta definitiva degli indicatori di qualità dell'assistenza sanitaria



RISULTATI PRELIMINARI

In questa sezione si presentano i risultati raggiunti nell'arco temporale di 18 mesi compresi tra ottobre 2010 e maggio 2012.

Schema concettuale

Lo schema concettuale di riferimento è stato elaborato a partire da “capisaldi” della letteratura sulla qualità dell'assistenza, che riportiamo di seguito.

a) La definizione di *Garanzia della Qualità dell'Assistenza Sanitaria*¹ proposta a metà degli anni '80 da OMS^[10] che individuava 4 dimensioni fondamentali della qualità:

- 1) performance professionale (qualità tecnica o efficacia);
- 2) uso delle risorse (efficienza);
- 3) gestione del rischio (il rischio di danni o malattie legato ai servizi resi);
- 4) soddisfazione del paziente per i servizi resi.

b) Il più recente aggiornamento di OMS^[11] ha puntualizzato che le scelte strategiche in campo sanitario devono essere effettuate con un focus sui sistemi sanitari nel loro complesso e sulla qualità dei risultati di salute raggiunti sia per i singoli utenti dei servizi sia per le intere comunità, suggerendo che i sistemi sanitari devono cercare di portare miglioramenti in sei dimensioni della qualità:

1. *efficacia*: l'assistenza sanitaria è fondata sulle evidenze scientifiche e i risultati migliorano gli esiti di salute per gli indivi-

dui e la comunità;

2. *efficienza*: l'assistenza deve tendere a massimizzare l'uso delle risorse e ridurre/annullare gli sprechi;
3. *accessibilità*: l'assistenza deve essere tempestiva ed erogata in setting operativi facilmente raggiungibili geograficamente, dove competenze e risorse sono appropriate ai bisogni di salute;
4. *accettabilità (orientamento al paziente)*: l'assistenza deve tener conto delle preferenze e aspirazioni dei singoli utilizzatori dei servizi e della cultura della propria comunità di appartenenza;
5. *sicurezza*: l'assistenza deve minimizzare i rischi e i danni degli utenti;
6. *equità*: l'assistenza non deve essere differente rispetto al genere, razza, etnia, localizzazione geografica o stato socio-economico.

c) Le logiche di approccio alla valutazione della qualità individuate da quello che si considera il “fondatore” della metodologia della qualità in sanità, Avedis Donabedian^[12,13] che propose la classica tripartizione in valutazione di struttura, processo, esito.

Partendo da queste basi di riferimento concettuali, dall'analisi delle esperienze in essere e dall'attuale partecipazione a collaborazioni internazionali, si è pervenuti allo schema di qualità che comprende tre assi di tutela e garanzia del Ssn (salute, risorse e diritti) ed un asse trasversale (equità) che comporrà la lettura dei 3

¹ “Disponibilità di un mix di servizi sanitari diagnostici e terapeutici tali da produrre con la maggiore probabilità, per il paziente, l'esito di un'assistenza sanitaria ottimale, compatibilmente con le conoscenze raggiunte dalla scienza medica ed il rapporto con fattori biologici quali l'età del paziente, la malattia da cui è affetto, le diagnosi secondarie concomitanti, le risposte al regime terapeutico, ed altri fattori connessi; con il minimo dispendio di risorse per raggiungere questo risultato; con il minor rischio possibile di ulteriori danni o disabilità in conseguenza a tale terapia; e con la massima soddisfazione possibile del paziente riguardo al processo di assistenza, alla sua personale interazione con il sistema sanitario ed ai risultati ottenuti”.

precedenti assi in rapporto alle disuguaglianze sociali. A tal fine, si è beneficiato in particolare della partecipazione diretta di Agenas ai lavori del progetto OCSE “Health Care Quality Indicators”, attraverso cui è stato possibile scambiare in maniera aperta e partecipata i dettagli, gli algoritmi e le eventuali debolezze dei dati italiani per specifici indicatori, come ad esempio i “Patient Safety Indicators”^[14].

Per ognuna delle tre aree sono state individuate sotto-aree meso e micro e, infine, i gruppi di indicatori.

L’analisi di fattibilità ha ulteriormente evidenziato i livelli strutturali (per area o fornitore) e le relative procedure di calcolo necessarie alla produzione dei risultati.

Il prodotto della “concettualizzazione” è presentato in figura 2.

Figura 2 - Schema concettuale del sistema italiano per la valutazione dell'assistenza sanitaria

QUALITA'	GLI OGGETTI	GLI OBIETTIVI	CRITERI (MACRO)		CRITERI (MESO)	CRITERI (MICRO)			
	LA SALUTE	GARANTIRE I LIVELLI DI ASSISTENZA	EFFICACIA	I VALORI - EQUITÀ (CONTRASTARE LE DISEGUAGLIANZE NELLA SALUTE)	ACCESSIBILITA' E FRUIBILITA'	DISPONIBILITA' SERVIZI FRUIBILITA' SERVIZI			
					APPROPRIATEZZA PROCESSI ASSISTENZIALI	LIVELLI DI UTILIZZAZIONE VOLUMI PROCEDURE ALTA SPECIALIZZAZIONE APPROPRIATEZZA PERCORSI ASSISTENZIALI CONTROLLO DEL DOLORE GESTIONE RISCHIO CLINICO			
						ESITI PNE Programma Nazionale Esiti	COMPLICANZE RIAMMISSIONI OSPEDALIZZAZIONI EVITABILI MORTALITA' PER PROCEDURE MORTALITA' PER PATOLOGIE PREVENZIONE		
							EFFICIENZA ECONOMICA	EQUILIBRIO ECONOMICO AZIENDALE SPESA PER LIVELLI DI ASSISTENZA	
								EFFICIENZA ORGANIZZATIVA	APPROPRIATEZZA USO REGIMI ASSISTENZA APPROPRIATEZZA UTILIZZO RISORSE UMANE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE ADEGUATEZZA INNOVAZIONE TECNOLOGICA- STRUTTURALE - ICT SODDISFAZIONE OPERATORI
							UMANIZZAZIONE		PROCESSI ASSISTENZIALI E ORGANIZZATIVI ORIENTATI AL RISPETTO E ALLA SPECIFICITÀ DELLA PERSONA ACCESSIBILITÀ FISICA, VIVIBILITÀ E COMFORT DELLA STRUTTURA ACCESSO ALLE INFORMAZIONI, SEMPLIFICAZIONE E TRASPARENZA CURA DELLA RELAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE TRA I PROFESSIONISTI E L'UTENTE/PAZIENTE
					COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI/UTENTI				PARTECIPAZIONE DEI CITTADINI SODDISFAZIONE UTENTI
									LE RISORSE
	DIRITTI	GARANTIRE I DIRITTI ED IL COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI/UTENTI	EMPOWERMENT	I VALORI - EQUITÀ (CONTRASTARE LE DISEGUAGLIANZE NELLA SALUTE)					

Identificazione indicatori e messa a punto della “fase zero”

Sulla base della ricerche bibliografiche e delle esperienze maturate in campo internazionale e nazionale è stato selezionato un primo set di N=240 indicatori sulle diverse aree:

Salute: N=123 indicatori

Risorse: N=83 indicatori

Diritti: N=34 indicatori

Nella “fase zero” si è quindi proceduto a selezionare tra questi indicatori, a partire dal database SDO e dall'anagrafe di popolazione, quelli “immediatamente” costruibili e confrontabili con la letteratura internazionale, ovvero:

Salute: N=83 indicatori

Risorse: N=33 indicatori

Il prototipo di portale nazionale

Parallelamente alla definizione degli indi-

catori si è anche realizzato lo schema per la pubblicazione dei risultati ed il prototipo di portale nazionale necessario alla disseminazione dei rapporti. La semplice struttura di navigazione via web, suddivisa per aree e tipi di utente, consente di “traversare” tutti i livelli, visualizzando le aree del sistema di indicatori previste.

La prima versione del portale è stata realizzata per visualizzare i risultati dei primi N=116 indicatori, attualmente in fase di verifica per il triennio 2008-2010.

La schermata principale di accesso del prototipo attuale (figura 3) consente di scegliere la lettura diretta di ogni dimensione macro verticale, la dimensione trasversale dell'equità, e la valutazione multidimensionale dinamica (secondo modalità fruibili quali ad esempio il “Better Life Index” OCSE ^[15]).

Figura 3 - Prototipo del Portale nazionale per la valutazione di qualità dell'assistenza: ingresso principale



La versione realizzata comprende inizialmente solo la parte attinente agli indicatori verticali di qualità. La figura 4 visualizza il contenuto della dimensione macro “Salute” a partire dalla quale è possibile entrare nell’area indi-

catori specifica.

La figura 5 mostra la pagina di ingresso, basata su un motivo semplice ispirato alla moderna interfaccia dei più popolari modelli di cellulari con touch screen.

Figura 4 - Prototipo del Portale nazionale per la valutazione di qualità dell'assistenza: ingresso macro-area salute



Figura 5 - Prototipo del Portale nazionale per la valutazione di qualità dell'assistenza: profili di navigazione degli indicatori



Le tipologie di utenti previste sono diverse e non presentano alcuna restrizione all'ingresso basata sulla categoria di appartenenza. Il sito ha una sua realizzazione speculare in inglese.

La struttura del portale prevede tre diversi profili di navigazione: Decisore, Utente e Tecnico.

Per ognuno di essi si prevede un diverso indirizzo dei contenuti. Il “decisore” sarà più orientato alla *visualizzazione multidimensionale* ed al confronto tramite cui formulare scelte strategiche basate su strutture e segmenti della popolazione servita. L’“utente” sarà più orientato a rappresentare il *tipo di offerta e le caratteristiche del servizio*. Il tipo di navigazione dovrà essere più personalizzata e raffinata. Il profilo “tecnico” fornirà tutte le informazioni in maniera da favorire maggiormente l'*esplorazione dei dati, l'analisi e la ricerca*. In quest'ultimo profilo il tipo di approfondimento metodologico sarà naturalmente superiore.

Per ogni profilo sono state ideate N=3 sezioni principali contraddistinte da: a) analisi statistiche comprendenti gruppi di risultati per ogni singola unità target o livello (ad esempio diversi indicatori per una determinata Provincia, presidio, anno); b) analisi statistiche trasversali con confronti standardizzati tra più unità per ogni singolo indicatore/anno; c) dizionari dati.

Le tre sezioni suddette sono concettualmente simili, ma vengono implementate in maniera diversa, mirata per il tipo di profilo.

In particolare, le sezioni ideate sono così suddivise (con ulteriori spiegazioni per ogni sezione):

- **decisore**
 - Indicatori Struttura (rappresentazione multidimensionale dei risultati per area e struttura);
 - Rapporti Comparativi (tabulati statistici riassuntivi per ogni indicatore);
 - Concetti Definizioni (concetti e definizioni brevi e mirate di ogni indicatore, con particolare riferimento all'uso per la

programmazione e ai riferimenti normativi nazionali ed internazionali).

- **utente**

- Risultati Struttura (principali risultati ottenuti per area e struttura in formato grafico);
- Confronta Struttura (tabulati statistici base per ogni indicatore);
- Glossario (dizionario dati in formato direttamente leggibile).

- **tecnico**

- Profili Strutture (risultati raggiunti su più indicatori e rappresentazioni multidimensionali con maggiore dettaglio sull'analisi di eccessivi scostamenti dalla media - outliers);
- Analisi Variabilità (output aggiuntivi con rischi relativi, test statistici, intervalli di confidenza calcolati con modalità diverse, grafici esplorativi e diagnostici, ecc.);
- Repository (maggiore dettaglio su algoritmi e sistemi di codifica, ulteriori riferimenti bibliografici e strumenti vari - software).

Aspetti informatici

La lettura dei risultati si basa su un metodo statico molto semplice, basato su pagine con frame automatizzati da codice *Javascript*, totalmente dipendente dai dati disponibili *ex ante* e scritto materialmente (*hard coded*) dallo stesso programma che produce tutti i risultati statistici.

Nella fase di avvio del sistema ci si è concentrati sullo sviluppo della sezione “utente” secondo il modello statico precedentemente descritto. La struttura delle directory ed i relativi file .html base di navigazione sono stati direttamente preparati in italiano e in inglese.

Un software specifico provvede a creare automaticamente i file sorgente *Javascript* richiamati all'interno delle pagine html, consentendo di visualizzare tutte le opzioni disponibili, ed aprendo automaticamente ogni pagina necessaria per

accedere alla specifica opzione prescelta.

I meccanismi di scelta assumono forme e contenuti diversi a seconda delle sezioni previste.

Nel caso dei “Risultati struttura” le opzioni possibili riguardano la struttura territoriale (Province, Regioni), i presidi esistenti nella collocazione e con le caratteristiche dell'ultimo anno di analisi, e gli anni disponibili. Tali dati vengono direttamente estratti dai file di contesto disponibili nel database di riferimento.

Nel caso di “Confronta Struttura”, il programma crea delle istruzioni Javascript che riproducono la struttura del Sistema di Valutazione Nazionale in macro, meso e micro criteri (indicatori), oltre che gli anni disponibili. Da queste tendine è possibile scendere a livello di un singolo indicatore e variare l'anno per apprezzare i cambiamenti ed i trend per ogni unità di osservazione target.

La rappresentazione informatica in Javascript è ottenuta a partire dal foglio Excel riportante la prima lista indicatori, salvato quindi in .csv e processato da un software che a sua volta produce il codice Javascript pilota. Le pagine della sezione “Glossario” sono automaticamente create a partire da un

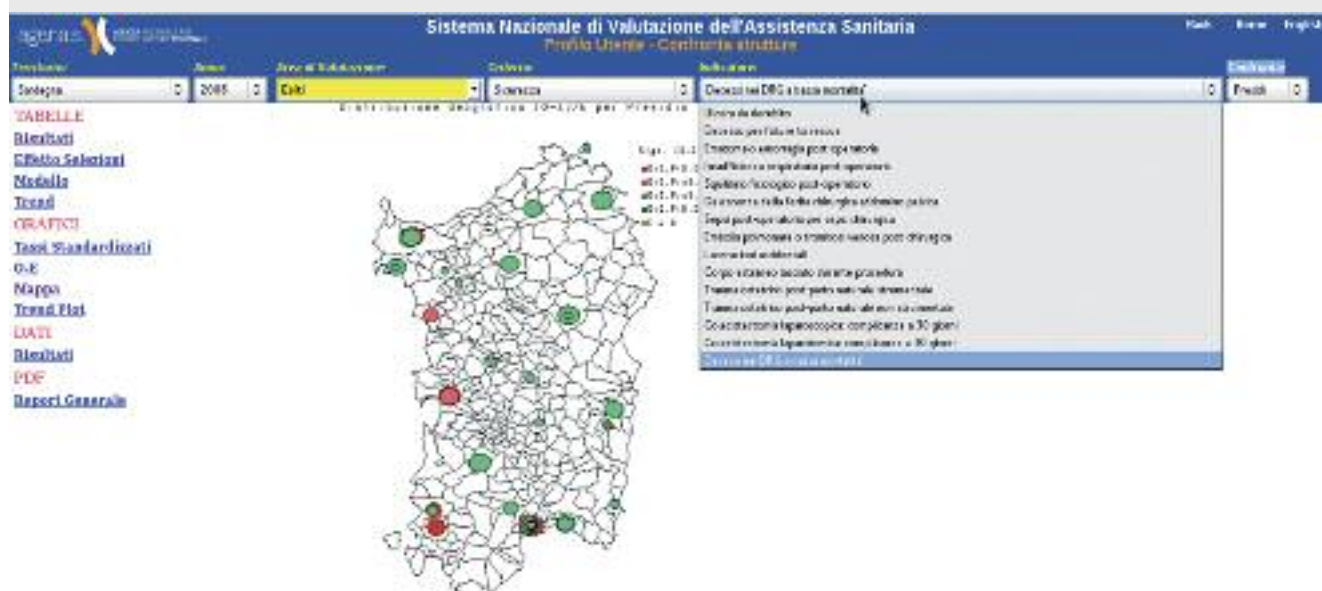
tracciato XML il cui contenuto è compilato dal gruppo di lavoro che ha raccolto le specifiche degli indicatori. Il tracciato XML prevede i seguenti argomenti per le caratteristiche fondamentali degli indicatori: Area, Codice Indicatore, Definizione, Numeratore, Denominatore, Criteri, Razionale, Servizi Coinvolti, Fonti, Note, Specifiche Tecniche, Risk Adjustment, Software e Bibliografia.

Il sistema realizzato è in generale sufficientemente potente ed efficiente in quanto, una volta processati i dati ospedalieri per tutto il territorio nazionale, traversa tutti i livelli e li analizza per poi depositare i risultati in apposite directory, denominate secondo i codici unici delle unità obiettivo collegati direttamente ai file di contesto. Per ogni risultato viene creata una pagina web che contiene il template per la presentazione dei risultati di ogni output realizzato.

Nel caso di indicatori prodotti da istituzioni al di fuori di Agenas, il sistema recepisce un formato .csv concordato e rigenera l'insieme minimo di tabelle e grafici richiesto dal template del portale per l'area specifica.

La figura 6 mostra un esempio dei risultati pro-

Figura 6 - Prototipo del portale nazionale per la valutazione di qualità dell'assistenza: esempio di scelta e visualizzazione degli indicatori di qualità dell'assistenza per la Regione Sardegna



dotti per uno specifico indicatore dell'area Salute/Esiti/Sicurezza per la Regione Sardegna.

Si noti come nella porzione superiore si procede alla scelta di territorio, anno e specifica sezione indicatori. Al termine di questa scelta, viene automaticamente visualizzata la pagina prescelta, con le opzioni sulla sinistra che consentono di visualizzare: a) tabelle dei risultati; b) modelli di aggiustamento; c) trend; d) grafici di variabilità di tassi standardizzati ed osservati attesi; e) mappe; nonché scaricare file di dati e rapporto pdf complessivo.

INTEGRAZIONE CON I MODELLI INTERNAZIONALI

Il concetto di valutazione multidimensionale della qualità è molto ampio ed è stato variamente applicato in sanità a livello internazionale.

Il monitoraggio continuo della qualità, pur non traducendosi automaticamente in un vantaggio immediato per la popolazione, rappresenta un fondamento essenziale del diritto di trasparenza del cittadino ed un prerequisito ovvio che consente di valutare gli effetti delle riforme e delle strategie di governance.

In tal senso, il prototipo del portale nazionale si pone come esperimento iniziale su un percorso che necessita di essere opportunamente riprogrammato sulla base dei risultati che si otterranno sul campo. Del resto, è opportuno un rapporto ufficiale italiano che confronti maggiormente le performance del Ssn con quelle dei propri pari a livello internazionale.

Occorre quindi riferirsi ad altre fonti di rilievo, quali ad esempio il periodico "Health at a Glance" prodotto dall'OCSE^[20], oppure ad altre fonti che esplorano dimensioni ancora sottorappresentate (rapporto Consumer Powerhouse^[21] che evidenzia una buona performance dell'Ita-

lia), della Svezia^[22] o del Conference Board of Canada^[23], che nel 2009 ha posto l'Italia al terzo posto mondiale – ben sette posti al di sopra dello stesso Canada.

Occorre fare in modo che, tramite un riferimento nazionale direttamente confrontabile con i principali approcci esistenti^[24], i dati sulla qualità della cura possano diventare pubblici e fruibili per cittadini e decisori a tutti i livelli.

Le interfacce disponibili consentiranno di essere maggiormente visibili all'estero per valutazioni delle attività rilevanti per la Valutazione, quali quelle oggetto di discussione in contesti di rilievo quali la Conferenza Europea della Ricerca sui Servizi Sanitari (Den Haag, Olanda 2010), il Meeting Annuale dell'Associazione di Public Health (EUPHA, Amsterdam 2010), o il Forum 2010 OCSE sulla Qualità della Cura (Riunione Ministeriale OCSE 2010).

Sulla base di questi orientamenti a lungo termine, Agenas, a supporto del Ministero della Salute, ha intrapreso una stretta attività di collaborazione con OCSE (progetto "Health Care Quality Indicators") e OMS Europa (Implementazione della Carta di Tallinn). Attraverso progetti collaborativi, si auspica la realizzazione di un modello italiano capace di integrare i diversi modelli di Health Systems Performance Assessment OMS (HSPA) e di Health Care Quality Review OCSE, per i quali sarà possibile condividere progetti internazionali in collaborazione con il Ministero della Salute. Attraverso queste attività sarà possibile sviluppare con le Regioni italiane maggiori scambi di conoscenza. Si tratta di un'occasione importante che consentirà di rinnovare alcuni aspetti chiave del management sanitario traendo beneficio dai costi contenuti delle nuove tecnologie informatiche.

Il semplice prototipo proposto da Agenas può

rappresentare una potente leva in grado di trasformare un panorama frastagliato in un terreno di confronto comune che sappia valorizzare i diversi approcci esistenti ben oltre i confini attuali.

La difficile reperibilità di database sanitari collegabili ad un identificativo unico nazionale limita la gamma di indicatori calcolabili in una sede centrale. A tal fine, si auspica la definizione di una soluzione comune che risolva in particolare le problematiche relative alla protezione della privacy, ad esempio elaborando i dati in maniera distribuita direttamente nelle Regioni e nelle Asl dove tali procedure sono possibili.

Per il momento, l'interfaccia disponibile consente utilmente di valutare i benefici di una pubblicazione unica nazionale a partire da un lotto iniziale di N=116 indicatori.

CONCLUSIONI

Lo schema e il portale proposto da Agenas per

la pubblicazione degli indicatori di qualità del Sistema sanitario nazionale rappresentano il primo tentativo di rendere conto in maniera uniforme dei risultati, soprattutto qualitativi, realizzati su tutto il territorio italiano, con i medesimi standard di riferimento.

Occorre che tale schema sia opportunamente completato per tutte le dimensioni ipotizzate e quindi validato attraverso un'analisi congiunta Ministero della salute/Regioni e una revisione indipendente da parte delle principali organizzazioni internazionali quali OCSE e OMS.

Nel frattempo, il sistema messo a punto consentirà di testare tutti gli elementi necessari per la definizione e il calcolo routinario degli indicatori, dai quali potranno discendere una più puntuale programmazione degli investimenti necessari per una messa a regime del Sistema di Valutazione della Qualità dell'Assistenza Sanitaria.

Riferimenti bibliografici

1. P.Smith et al (Editors), Performance Measurement for Health System Improvement. Experiences, Challenges and Prospects, Cambridge University Press, 2010
2. Carinci F, La valutazione dei sistemi sanitari a livello internazionale, presentazione al Convegno AIE-Agenas sulle Metodologie per la valutazione dei Sistemi Sanitari, Roma, 20-21/05, disponibile presso:
http://www.agenas.it/convegni/AIE_AGENAS_20_21052010/20.%20Carinci%20-%20La%20valutazione%20dei%20sistemi%20sanitari%20a%20livello%20internazionale.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012
3. Flottorp SA, Jamtvedt G, Gibis B, McKee M, Using audit and feedback to health professionals to improve the quality and safety of health care, disponibile presso: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/124419/e94296.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012.
4. WHO Europe, The Tallinn Charter: Health Systems for Health and Wealth, Tallinn 2008, disponibile presso: http://www.euro.who.int/document/hsm/6_hsc08_edoc06.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012.
5. Carinci F, La Carta di Tallinn: uno strumento evidence-based per un sistema federale basato sul primato della salute?, Care, Anno 11, Maggio-Giugno 2009, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, disponibile presso: http://www.careonline.it/2009/3_09/pdf/prospettive.pdf
6. Greco D and the CCM Project Management Group, Palumbo F, Arcangeli L, Di Martino MP, La Falce M, Carinci F, Romagnoli C and the DVSS Collaborators, Stewardship and Governance in decentralised health systems: an Italian Case Study, Ministero del Lavoro, Salute e Politiche Sociali, Roma, 2008, disponibile presso:
http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/pubblicazioni/Stewardship_Tallin_2008.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012.
7. Carinci F, Moirano F, Di Stanislao F, Caracci G, L'esperienza italiana in risposta alla Tallinn Charter. Valutazione della performance, risposta alla crisi finanziaria e leadership multisettoriale per il miglioramento della salute, Monitor. 2012 Jan (29)54-73, Agenas, Roma, Italy, disponibile presso: www.agenas.it/agenas_pdf/Monitor%2029.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012.
8. V.Paris, M.Devaux, L.Wei, OECD Health WP No. 50, Health system institutional characteristics: a survey of 29 OECD countries, disponibile presso:
[http://www.oilis.oecd.org/oilis/2010doc.nsf/LinkTo/NT000029DA/\\$FILE/JT03282545.PDF](http://www.oilis.oecd.org/oilis/2010doc.nsf/LinkTo/NT000029DA/$FILE/JT03282545.PDF). Ultimo accesso 14/5/2012.
9. Sistema di valutazione dell'assistenza del Servizio Sanitario Nazionale, Capitolo 7.10. Sistema di valutazione e monitoraggio della qualità dell'assistenza e delle performance dei sistemi sanitari, in Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2009-2010, pag. 617-621, disponibile presso:
http://www.rssp.salute.gov.it/imgs/C_17_navigazioneSecondariaRelazione_3_listaCapitoli_capitoliItemName_6_scarica.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012.
10. WHO, The principles of quality assurance, Regional Office for Europe, Euro Report N. 94, 1985
11. Bengoa R, Kavar R, Key P, Leatherman S, Massoud R, Saturno P, Quality of Care: A process for making strategic choices in health systems, Ginevra: WHO Press, 2006, disponibile presso: http://www.who.int/entity/management/quality/assurance/QualityCare_B.Def.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012.
12. Donabedian A, Evaluating the quality of medical care, Milbank Q 1966, 44; 166-203
13. Donabedian A, The quality of care. How can it be assessed, JAMA 1988, 260: 1743-1748

14. Drösler SE, Romano PS, Tancredi DJ, Klazinga NS, International comparability of patient safety indicators in 15 OECD member countries: a methodological approach of adjustment by secondary diagnoses, *Health Serv Res.* 2012 Feb;47(1 Pt 1):275-92
15. OECD, Better Life Index Website, disponibile presso: <http://oecdbetterlifeindex.org>. Ultimo accesso 14/5/2012.
16. Damodaran S, Yonchev A, Villanueva E, Talman P and Carinci F, Risk factors for extended length of stay (LOS) in acute psychiatry inpatient units, 38th Congress Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists, Hobart, Tasmania, 12-15 May 2003
17. Romagnoli C, Carinci F, Stracci F, Valutazione degli esiti e governo della condivisione, Quaderno di Monitor n.1, ASSR, Roma, Italy, 2008, disponibile presso: http://www.agenas.it/agenas_pdf/Quaderno_Monitor.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012.
18. Di Iorio CT, Carinci F, Azzopardi J, Baglioni V, Beck P, Cunningham S, Evripidou A, Leese G, Loevaas KE, Olympios G, Orsini Federici M, Pruna S, Palladino P, Skeie S, Taverner P, Traynor V, Massi Benedetti M, Privacy impact assessment in the design of transnational public health information systems: the BIRO project, *Journal of Medical Ethics*, Dec;35(12):753-61, 2009.
19. Di Iorio CT, Carinci F, Brillante M, Azzopardi J, Beck P, Bratina N, Cunningham SG, De Beaufort C, Debacker N, Jarosz-Chobot P, Jecht M, Lindblad U, Moulton T, Metelko Ž, Nagy A, Olympios G, Pruna S, Røder M, Skeie S, Storms F and Massi Benedetti M, Cross-border flow of health information: is “privacy by design” enough? Privacy performance assessment in EUBIROD, *Eur J Public Health.* 2012, May 4.
20. OECD, Health at a Glance 2011, disponibile presso: <http://www.oecd.org/dataoecd/6/28/49105858.pdf>. Ultimo accesso 14/5/2012.
21. Euro-Canada Health Consumer Index 2010, Health Consumer Powerhouse, disponibile presso: http://www.fcphp.org/files/1/10-05-10-Euro-Canada_Index_2010_FINAL.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012.
22. Overall Scores of Cost-Effectiveness, The Swedish Health Care System, How does it compare with other EU countries?, 2008, disponibile presso: http://brs.skl.se/brsbibl/kata_documents/doc39498_1.pdf. Ultimo accesso 14/5/2012.
23. Overall health ranking 2009, in: How Canada Performs. A report card on Canada, Conference Board of Canada, disponibile presso: <http://www.conferenceboard.ca/HCP/default.aspx>. Ultimo accesso 14/5/2012.
24. AHRQ Quality Indicators, disponibile presso: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov>. Ultimo accesso 14/5/2012.

Il Programma Nazionale di valutazione Esiti (PNE)

Breve guida alla consultazione

di **Danilo Fusco¹**, **Marina Davoli¹**, **Luigi Pinnarelli¹**, **Paola Colais¹**, **Mariangela D' Ovidio¹**, **Alice Basiglini²** e **Carlo A. Perucci²**

¹ Dipartimento di Epidemiologia del Ssr della Regione Lazio

² Agenas - Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali

I risultati del Programma Nazionale di valutazione degli Esiti degli interventi sanitari (PNE), condotto da Agenas su mandato del Ministero della salute, sono stati pubblicati in una prima edizione agli inizi del 2011, su dati SDO nazionali 2005-2009 (<http://151.1.149.72/dipnaz/>); la seconda edizione è del novembre 2011, su dati SDO 2005-2010 (<http://151.1.149.72/pne10/>).

Dalla homepage (figura 1) si può accedere liberamente alle sezioni metodologiche, la cui lettura, in particolare per quanto riguarda i metodi statistici, è condizione indispensabile per la comprensione e interpretazione dei risultati presentati. Gli obiettivi generali del programma sono esplicitati nella nota in grassetto, a sottolineare la funzione strumentale, a supporto di programmi di auditing clinico e organizzativo, che il programma di valutazione intende avere nell'ambito del Ssn e, parallelamente, a chiarire l'estraneità da ogni volontà di classificare i soggetti valutati, di assegnare punteggi, stilare graduatorie, classifiche, sulla base delle stime registrate.

L'accesso ai contenuti di PNE è riservato alle istituzioni, alle aziende, ai soggetti erogatori accreditati del Ssn e alle società scientifiche. Le credenziali di accesso sono ottenibili tramite registrazione. Al fine di promuovere una lettura competente dei risultati di PNE, l'accesso, all'indomani di iniziative dedicate di "media training", è stato consentito, sempre previa registrazione, anche ai mezzi di informazione. Nella fase attuale, PNE valuta interventi di assistenza ospedaliera e, in modo indiretto e limitato, di assistenza territoriale. Le valutazioni sono elaborate sia dal punto di vista della "pro-

Figura 1 - Sito PNE: <http://151.1.149.72/pne10/> - homepage



duzione” dei servizi, attribuendo gli esiti all’ospedale/struttura di ricovero, sia dal punto di vista della “tutela/committenza”, attribuendo gli esiti alla Asl/area di residenza dei cittadini.

Per ciascuno dei due punti di vista è possibile, da una parte selezionare un indicatore, visualizzandone i risultati per più ospedali/strutture o Asl (indicatori per struttura/area), dall’altra selezionare una struttura o Asl, visualizzando i risultati di tutti gli indicatori a questa

riferiti (struttura/area con tutti gli indicatori).

Selezionando l’opzione *indicatori per struttura* o *indicatori per area*, è possibile selezionare uno dei 43 indicatori attualmente analizzati (Tabella 1).



Tabella I - Elenco Indicatori

Indicatore
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero
Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero
Infarto Miocardico Acuto con esecuzione di PTCA entro 48 ore: mortalità a 30 giorni dal ricovero
Infarto Miocardico Acuto con esecuzione di PTCA oltre 48 ore dal ricovero: mortalità a 30 giorni dall'intervento
Infarto Miocardico Acuto: proporzione di trattati con PTCA entro 48 ore
PTCA eseguita per condizione diverse dall'Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni
Bypass Aortocoronarico: mortalità a 30 giorni
Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni dal ricovero
Rivascolarizzazione carotidea: riammissioni ospedaliere per ictus entro 30 giorni
Ictus: mortalità a 30 giorni dal ricovero
Ictus: riammissioni ospedaliere a 30 giorni
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni dal ricovero
BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni
Proporzione di colecistectomie laparoscopiche
Colecistectomia laparoscopica: degenza totale
Colecistectomia laparoscopica: complicanze a 30 giorni
Colecistectomia laparoscopica: altro intervento a 30 giorni
Colecistectomia laparotomica: degenza totale
Colecistectomia laparotomica: complicanze a 30 giorni
Colecistectomia laparotomica: altro intervento a 30 giorni
Intervento di valvuloplastica o sostituzione di valvola isolata: mortalità a 30 giorni
Proporzione di parti con taglio cesareo primario
Frattura del collo del femore: mortalità a 30 giorni dal ricovero
Frattura del collo del femore: tempi di attesa per intervento chirurgico
Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore
Ospedalizzazione per influenza
Ospedalizzazione per gastroenterite pediatrica
Ospedalizzazione per asma pediatrico
Ospedalizzazione per asma negli adulti
Ospedalizzazione per asma senile
Ospedalizzazione per diabete non controllato (senza complicanze)
Ospedalizzazione per complicanze a breve termine del diabete
Ospedalizzazione per complicanze a lungo termine del diabete
Ospedalizzazione per amputazione degli arti inferiori nei pazienti diabetici
Proporzione di colecistectomie laparoscopiche con degenza post-operatoria entro 4 giorni
Colecistectomia Laparotomica: Degenza post-operatoria entro 7 giorni
Riparazione di aneurisma non rotto dell'aorta addominale: mortalità a 30 giorni
Ospedalizzazione per broncopneumopatia cronica ostruttiva
Ospedalizzazione per infezioni del tratto urinario
Ospedalizzazione per ipertensione arteriosa
Ospedalizzazione per scompenso cardiaco
Ospedalizzazione per angina senza procedure
Tumore maligno del polmone: mortalità a trenta giorni dall'intervento
Intervento di artroscopia di ginocchio: reintervento entro 6 mesi
Frattura della Tibia/Perone: tempi di attesa per intervento chirurgico
Interventi chirurgici non oncologici: mortalità a 30 giorni

Per ciascun indicatore, è possibile consultare la scheda informativa, contenente il rationale alla base della scelta di analisi di quell'indicatore e la bibliografia di riferimento, il protocollo di selezione della popolazione allo studio, di definizione dell'indicatore e di analisi, il modello pre-

ditivo utilizzato per il controllo del confondimento e per la stima dei tassi aggiustati, e, infine, una sintesi dei risultati. Per chiarezza di illustrazione, useremo come esempio l'indicatore "Infarto Miocardico Acuto (IMA): mortalità a 30 giorni dal ricovero" (figura 2).

Oppure è possibile visualizzare i volumi di ciascun ospedale (figura 5).

Figura 5 - Volumi di attività per ospedale

RISULTATO DELLA RICERCA
Dimissioni per IMA

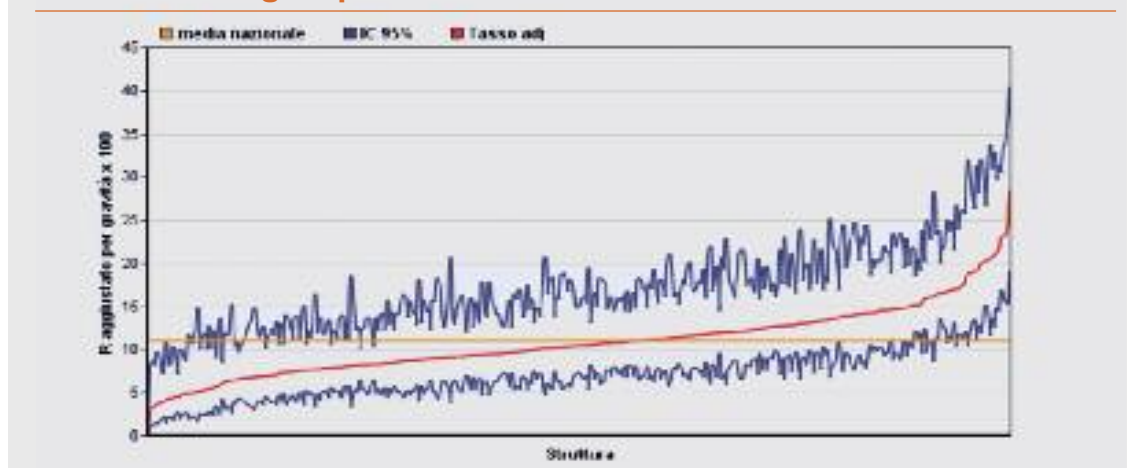
OSPEDALE	PERIODO	RELAZIONE	NUMERO
CENTRO MONDINO ITALIANO - OGGESINO	PERIODE	VF	2
OSP. DELL'UNIV. - GENOVA	PERIODE	TO	336
CENTRO RINGHUTTI - ALESSANDRIA	PERIODE	AL	3
CERIVILLE SS. ANTONIO E SPIRITO - ALESSANDRIA	PERIODE	AL	638
S. D. S. CARLO E CARLE - TORINO	PERIODE	CH	464
OSP. S. ROCCO CALVATE - CALVATE	PERIODE	NO	2
OSP. MANFREDI - NOVARA	PERIODE	NO	594
OSP. UNIVERSITARIA - GROSSETO	PERIODE	TO	272
OSP. CATERINO RABINI - TORINO	PERIODE	TO	1
CENTRO TRAPIANTI ORGANO OTTO - TORINO	PERIODE	TO	16
OSP. S. BATTISTA - TORINO	PERIODE	TO	272
IRCCS ICAHON - TORINO	PERIODE	TO	5
IRCCS ICAHON - TORINO	PERIODE	TO	12
IRCCS ICAHON - TORINO	PERIODE	TO	6
IRCCS ICAHON - TORINO	PERIODE	TO	23

Questa informazione dovrebbe essere valutata in relazione alle conoscenze scientifiche disponibili in merito all'associazione tra volume di attività ed esiti delle cure.

Per ciascun indicatore, può essere visualizzato

un grafico contenente la distribuzione delle stime puntuali aggiustate (tassi/rischi/proporzioni), dei relativi intervalli di confidenza a 95% e il valore medio nazionale (figura 6).

Figura 6 - Infarto Miocardico Acuto - mortalità a 30 giorni dal ricovero: tutti gli ospedali



È possibile selezionare le strutture ospedaliere o le Asl per volume osservato (denominatore dell'indicatore di esito) e/o per frequenza di esito (valore assunto dall'indicatore o risultato) (figura 7).

Inoltre, è possibile scegliere, anche con ricerca testuale, uno o più ospedali di una o più Regioni e Province Autonome (figura 8). In assenza di selezione, è visualizzabile l'elenco dei risultati di tutti gli ospedali italiani.

Figura 7 - Selezione delle strutture o aree per volume e/o frequenza di esito

Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero

Grafico per le strutture

Seleziona le strutture con una frequenza di esito inferiore a e/o superiore a

Seleziona le strutture con volume osservato inferiore a e/o superiore a

Grafico per le strutture

* Aggiornamento ICD 2010 al marzo 2012 (in fase informativa)

Figura 8 - Selezione Strutture per Regioni o Province Autonome

Selezione Strutture

Ricerca testuale:

ABRUZZO ☐

BASILICATA ☐

CALABRIA ☐

CAMPANIA ☐

EMILIA-ROMAGNA ☐

LIGURIA ☐

LOMBARDIA ☐

MARCHE ☐

MOLISE ☐

PIEMONTE ☐

PUGLIA ☐

SARDEGNA ☐

SICILIA ☐

TOSCANA ☐

TRENTO-SOUTH TYROL ☐

UMBRIA ☐

VAL D'AOSTA ☐

VENETO ☐

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ☐

Hai selezionato "Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero".

I risultati sono riportati sul totale della popolazione allo studio (visualizzazione di default), ma è consentita anche una lettura stratificata per genere (figura 9).

Le stime sono presentate, per ciascun ospedale, con la denominazione della struttura e l'indicazione del Comune, della Provincia e della Regione di localizzazione (figura 10).

Come è possibile verificare, in relazione all'ospedale qui selezionato a titolo esemplificativo, per ogni struttura sono riportate diverse informazioni, che illustriamo di seguito.

- **Numerosità popolazione allo studio (N) - (figura 11)**

Si tratta del denominatore dell'indicatore di esito, stimato in accordo ai criteri defi-

Figura 9 - Selezione per genere



Figura 10 - Risultati

Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero
Rango: TOTALE

STRUTTURA	REGIONE	PROV.	N	RISULTATO CASUALI X100	RISULTATO AGG. X100	SE AGG.	P
ITALIA			95.193	10.95	10.95	-	-
OSP. LUMBERTO I - TORINO	PIEMONTE	TO	240	3.75	3.75	0.34	0.000
OSP. CIVILE SS. ANTONIO E STAVO - ALESSANDRIA	PIEMONTE	AL	281	7.47	7.79	0.71	0.175
A.O. S. CROCE E CARLE - CUNEO	PIEMONTE	CN	302	7.28	8.37	0.75	0.175
OSP. MAGGIORE CARITA' - NOVARA	PIEMONTE	NO	295	13.75	14.25	1.30	0.103
A.O. UNIV. S. LUIGI - ORBASSANO	PIEMONTE	TO	226	13.43	16.77	1.53	0.021
OSP. S.G. BATTISTA - TORINO	PIEMONTE	TO	454	12.56	12.75	1.17	0.281
OSP. MAGGIORE S. GIULIANO - S. GIULIANO	PIEMONTE	CN	146	5.70	8.33	0.75	0.219
OSP. PERUGINA - PERUGIA	PIEMONTE	OR	310	9.95	11.19	1.82	0.044
OSP. GUAZZANO E S. PIETRO - AIBA	PIEMONTE	BI	195	10.36	10.40	0.95	0.200
OSP. INTENSIVISTI - CIGLIA	PIEMONTE	BI	105	9.54	10.37	0.95	0.764
OSP. S. PIETRO - CIGLIA	PIEMONTE	BI	105	9.54	10.37	0.95	0.764
OSP. CIVILE P. AGNELLI - VERCELLI	PIEMONTE	VC	270	6.84	8.17	0.74	0.151
CASALE ANG. - ANG. TRINTE	PIEMONTE	AL	28	15.01	14.13	1.29	0.001
OSP. S. GIACOMO NOVI - NOVI LIGURE	PIEMONTE	AL	156	0.43	0.60	0.76	0.751
OSP. S. PIETRO CASALE - CASALE	PIEMONTE	AL	133	12.83	11.70	0.31	0.233

Figura 11 - Numerosità popolazione allo studio (N)

STRUTTURA	REGIONE	PROV.	N	RISULTATO CASUALI X100	RISULTATO AGG. X100	SE AGG.	P
ITALIA			95.193	10.95	10.95	-	-
OSP. LUMBERTO I - TORINO	PIEMONTE	TO	240	3.75	3.75	0.34	0.000
OSP. CIVILE P. SS. ANTONIO E STAVO - ALESSANDRIA	PIEMONTE	AL	281	7.47	7.79	0.71	0.175
A.O. S. CROCE E CARLE - CUNEO	PIEMONTE	CN	302	7.28	8.37	0.75	0.175
OSP. MAGGIORE CARITA' - NOVARA	PIEMONTE	NO	295	13.75	14.25	1.30	0.103
A.O. UNIV. S. LUIGI - ORBASSANO	PIEMONTE	TO	226	13.43	16.77	1.53	0.021
OSP. S.G. BATTISTA - TORINO	PIEMONTE	TO	454	12.56	12.75	1.17	0.281


niti nel protocollo, nel periodo di arruolamento 2010. Tale periodo, per la maggioranza degli indicatori proposti è di undici mesi, avendo inizio il 01/01/2010 e terminando il 30/11/2010. Ribadiamo che questo valore può essere diverso da quello riportato per i volumi di attività.

- **Rischio/ Proporzione grezzo (figura 12)**, ovvero il valore “grezzo” dell’occorrenza di esito, osservata in accordo alla definizione di esito contenuta nel protocollo.
- **Rischio aggiustato (rischio adj) - (figura 13)**
Nel valutare le stime di rischio per ciascun ospedale, è necessario tenere conto degli errori sistematici e degli errori casuali, ov-

vero della validità e della precisione delle stime.

Il controllo del confondimento mediante “risk adjustment” affronta il tema della riduzione degli errori sistematici e, quindi, della validità delle stime. Il rischio aggiustato (standardizzato) viene misurato utilizzando i risultati del modello predittivo specifico di ciascun indicatore. I metodi per la stima del modello predittivo sono riportati nella sezione *metodi statistici*; i criteri di selezione dei potenziali confondenti sono esplicitati nel protocollo; i fattori inclusi nel modello finale vengono indicati nel *modello predittivo*. Obiettivo della standardizza-

Figura 12 - Rischio grezzo



Totale	Uomini	Donne	Struttura	Regione	Prov.	N	Rischio grezzo X100	Rischio adj X100	RK Adj	P
<input type="checkbox"/> ITALIA						95.192	10.95	10.95	-	-
<input type="checkbox"/> OSP.UMBERTO I - TORINO				PIEMONTE	TO	210	3.75	3.75	0.24	0.002
<input type="checkbox"/> OSP.CIVILE SS. ANTONIO E BIVIGIO - ALESSANDRIA				PIEMONTE	AL	281	7.67	7.79	0.71	0.126
<input type="checkbox"/> A.O. S. CROCE E CARLE - CUNEO				PIEMONTE	CN	302	7.25	8.17	0.75	0.175
<input type="checkbox"/> OSP. MAGGIORE CARITA' - NOVARA				PIEMONTE	NO	291	13.75	14.25	1.30	0.103
<input type="checkbox"/> A.O. UNIV. S. LUIGI - ORBASSANO				PIEMONTE	TO	216	13.43	16.77	1.53	0.021
<input type="checkbox"/> OSP. S. B. BATTISTA - TORINO				PIEMONTE	TO	454	12.56	12.75	1.17	0.261

Figura 13: Rischio aggiustato e Modello Predittivo



Ricerca ricerca

RISULTATO DELLA RICERCA
 Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero
 Genere: TOTALE

Totale	Uomini	Donne	Struttura	Regione	Prov.	N	Rischio grezzo X100	Rischio adj X100	RK Adj	P
<input type="checkbox"/> ITALIA						95.192	10.95	10.95	-	-
<input type="checkbox"/> OSP.UMBERTO I - TORINO				PIEMONTE	TO	210	3.75	3.75	0.24	0.002
<input type="checkbox"/> OSP.CIVILE SS. ANTONIO E BIVIGIO - ALESSANDRIA				PIEMONTE	AL	281	7.67	7.79	0.71	0.126
<input type="checkbox"/> A.O. S. CROCE E CARLE - CUNEO				PIEMONTE	CN	302	7.25	8.17	0.75	0.175
<input type="checkbox"/> OSP. MAGGIORE CARITA' - NOVARA				PIEMONTE	NO	291	13.75	14.25	1.30	0.103
<input type="checkbox"/> A.O. UNIV. S. LUIGI - ORBASSANO				PIEMONTE	TO	216	13.43	16.77	1.53	0.021
<input type="checkbox"/> OSP. S. B. BATTISTA - TORINO				PIEMONTE	TO	454	12.56	12.75	1.17	0.261

zione (“risk adjustment”) è quello di cercare di ridurre i potenziali effetti di confondimento, nei confronti tra ospedali, determinati dall’eterogenea distribuzione di fattori di rischio associati all’esito.

Il *modello predittivo* (figure 13 e 14) di ciascun indicatore mostra le stime aggiustate delle associazioni (RR adj) tra caratteristiche individuali (genere ed età) e comorbidità e il verificarsi dell’esito: si tratta di stime calcolate sulla totalità della popolazione italiana allo studio (selezionata secondo il protocollo) specifica per anno (nell’esempio, 95192 episodi di infarto miocar-

dico acuto nel 2010).

In questo caso, ad esempio, si stima che il rischio di morte per una persona ricoverata con diagnosi di IMA aumenti di 7% per ogni anno di età e di 53% nel caso di diagnosi di nefropatia cronica (rispetto a un caso di IMA senza nefropatia cronica), “a parità” di tutti gli altri fattori di rischio inclusi nel modello predittivo.

Le comorbidità vengono rilevate sia nel ricovero indice, oggetto delle valutazioni, sia nei ricoveri dei due anni precedenti. Le relative stime di associazione con l’esito possono variare in relazione alle diverse distor-

Figura 14 - Modello Predittivo (risk adjustment)

Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero

FATTORE DI RISCHIO	N	RR Adj	P
Età in anni	-	1,07	0,000
Genere (Donne vs. Uomini)	14 989	1,07	0,000
Tumori maligni	6 435	1,32	0,000
Diabete	2 743	1,13	0,000
Disturbi metabolismo lipidico	4 316	0,81	0,000
Malattie ematologiche (no. ind.)	4 799	0,58	0,000
Malattie ematologiche	4 517	1,35	0,000
Cardiopatia reumatica (no. ind.)	1 357	0,78	0,000
Cardiopatia reumatica	898	1,03	0,574
Overlappazione arteriosa	16 562	0,86	0,000
Infarto miocardico pregresso	12 732	0,85	0,000
Cardiomiopatia (no. ind.)	2 000	0,56	0,000
Cardiomiopatie	1 307	1,17	0,000
Disturbi della conduzione e aritmie	7 943	1,17	0,000
Discompensi cardiaci	7 576	1,46	0,000
Altre condizioni cardiache (no. ind.)	2 261	0,69	0,000
Altre condizioni cardiache	1 323	1,28	0,000
Malattie cerebrovascolari (no. ind.)	3 064	0,83	0,000
Malattie cerebrovascolari	6 541	1,34	0,000
Malattie vascolari (no. ind.)	13 777	1,06	0,000
Malattie vascolari	4 432	1,24	0,000
Malattia polmonare cronica ostruttiva (BPCO)	5 284	1,19	0,000
Nefropatia cronica (no. ind.)	8 813	0,79	0,000
Nefropatia cronica	5 686	1,53	0,000
Malattie croniche (fegato, pancreas, intestino) (no. ind.)	682	1,44	0,000
Malattie croniche (fegato, pancreas, intestino)	1 349	1,51	0,000
Pregresso bypass aortocoronario	5 392	0,52	0,000
Pregresso angioplastica coronarica	12 671	0,43	0,000
Altro intervento sul cuore	874	1,01	0,000
Rivascolarizzazione cerebrovascolare	543	0,56	0,000
Altro intervento sui vasi	2 875	1,33	0,000

Nota: selezione delle diagnosi per la definizione della patologia. A funzione dell'indicatore (no. ind.)

sioni che operano nella registrazione delle comorbidità nei vari ricoveri ospedalieri.

Il modello predittivo di ciascun indicatore viene stimato empiricamente su ciascun anno di studio.

Il contenuto informativo delle SDO nazionali non consente attualmente, per la maggior parte degli indicatori considerati, di valutare caratteristiche di gravità acuta. In alcune Regioni (attualmente Lazio e Sicilia) sono state inserite, nelle SDO, informazioni di gravità/severità acuta per alcune patologie/procedure chirurgiche: per l'IMA, ad esempio, si riporta la pressione sistolica all'accettazione. I valori di pressione arteriosa risultano essere, infatti, un importante fattore di rischio di morte a 30 gg dopo IMA. Tuttavia, l'utilizzazione dell'informazione, negli studi condotti, sembra non modificare sostanzialmente il confronto tra ospedali, in quanto tale caratteristica sembra essere molto omogeneamente distribuita tra strutture. Ciò non esclude che, in presenza di distribuzioni fortemente eterogenee della pressione sistolica all'accettazione, questo fattore e altri fattori di gravità acuta possano esercitare un effetto di confondimento nel confronto tra ospedali/popolazioni.

Per gli indicatori relativi alla colecistectomia è stato invece possibile classificare gli interventi in quattro livelli di gravità, a partire esclusivamente dalle SDO.

Il rischio "aggiustato" risponde alla domanda: "quale sarebbe il rischio/proporzione di esiti nell'ospedale/popolazione, se qui si avesse la stessa distribuzione di comorbidità della popolazione nazionale considerata per ciascun specifico indicatore?". In termini tecnici più corretti, trattandosi di rischi standardizzati con

il metodo diretto, si tratterebbe del rischio/proporzione di esiti che avrebbe la popolazione nazionale di ciascun indicatore se avesse, per ciascuna categoria di comorbidità e caratteristiche demografiche, lo stesso rischio/proporzione di esiti dell'ospedale/popolazione considerati. Trattandosi di rischi standardizzati con metodo diretto, sono possibili confronti diretti tra tutti gli ospedali, non consentiti, invece, standardizzando i rischi con metodo indiretto: pensiamo agli SMR (Standardized Mortality Ratio), che consentono il confronto osservati/attesi con la popolazione di riferimento, ma non consentono il confronto tra ospedali/popolazioni. Le stime dei rischi aggiustati con il metodo indiretto utilizzano, infatti, per ciascuna comorbidità e/o caratteristica associata all'esito, i rischi stimati nella popolazione di riferimento, applicandoli a ciascun ospedale/popolazione allo studio. In altre parole, nei rischi stimati con il metodo indiretto la popolazione "standard" è quella di ciascun ospedale/area e il rapporto osservati/attesi è confrontabile solamente tra ospedali che hanno la stessa distribuzione dei fattori di rischio. In questo confronto, tuttavia, non sarebbe necessario standardizzare i rischi. Nell'ospedale dell'esempio, il rischio grezzo ci dice che, ogni cento episodi di infarto, si sono osservati 13.43 decessi. Se quegli episodi di infarto avessero avuto le stesse caratteristiche di comorbidità dell'intera casistica nazionale, si sarebbero osservati 16.67 decessi. Quando il rischio aggiustato, come in questo caso, è maggiore del rischio grezzo vuol dire che i casi osservati da quell'ospedale sono meno "gravi" della popolazione totale; viceversa, quando il rischio aggiustato è minore del rischio grezzo, vuol dire

che a quella struttura si sono rivolti casi più complessi. Trattandosi di un problema di validità, non sono appropriati test statistici nel confronto tra rischi grezzi e rischi aggiustati, ma va valutata la “rilevanza” dell’effetto di confondimento rilevato.

• **Confronto con riferimento (RR adj) - (figura 15)**

La metodologia utilizzata dal PNE prevede diverse opzioni di confronto:

- con il rischio/proporzione medio nazionale dell’intera popolazione allo studio per ciascun indicatore;
- tra due ospedali o aree;
- con un “benchmark” creato in modo automatico dall’intera popolazione allo studio, aggregando (secondo criteri di potenza statistica e valore minimo statisticamente significativo di misura di associazione stimabile) gli ospedali o le aree con i valori “migliori” dell’indicatore, fino a ottenere un “ospedale virtuale” di confronto.

Il confronto con la media è espresso in termini di rischio relativo aggiustato (*RR adj*), cioè come rapporto tra il rischio/proporzione aggiustato di ciascun ospedale/popolazione rispetto al rischio/proporzione dell’intera popolazione nazionale considerata per ciascun indica-

tore. Il *RR adj* esprime, qui, il confronto tra l’ospedale/popolazione e la “media” nazionale. Per definizione, trattandosi di standardizzazione diretta, la stima del rischio aggiustato nella popolazione nazionale, che viene utilizzata come popolazione di riferimento, è uguale al rischio grezzo.

Il rischio/proporzione è uguale alla media nazionale quando il valore è uguale a 1; è maggiore, se *RR adj* > 1; è minore se *RR adj* < 1.

È importante porre attenzione al fatto che i valori superiori e inferiori a 1 assumono significati diversi per ciascun indicatore. Ad esempio, per la mortalità dopo IMA, un valore superiore a 1 esprime un eccesso di mortalità rispetto alla media nazionale e, quindi, una connotazione negativa; al contrario, per l’indicatore “proporzione di IMA trattati con PCTA entro 48 ore”, un valore superiore a 1 assume una connotazione, in generale, positiva.

• **P del confronto (figura 16)**

Prima di vedere nel dettaglio le diverse tipologie di confronto consentite dal sito web di PNE, è importante, ai fini di una corretta lettura delle informazioni comparative, introdurre l’argomento della significatività statistica. È, infatti, necessario tener conto degli errori casuali, campionari, della preci-

Figura 15 - Opzione di confronto con la media nazionale

Totale	Area	Unità			2019	2019-20
Rischio/proporzione				Rischio/proporzione	Rischio/proporzione	Rischio/proporzione
2019				2019	2019	2019-20
ITALIA				10.45	10.45	-
<input type="checkbox"/>	OSP. LUMBERTO I - TORINO	PIEMONTE	TO	3.75	3.76	0.36 0.000
<input type="checkbox"/>	OSP. CIVILE S. ANTONIO E BINO - ALESSANDRIA	PIEMONTE	AI	7.47	7.79	0.71 0.176
<input type="checkbox"/>	A.O. S. CROCE E CARLE - CUNEO	PIEMONTE	CN	7.28	8.17	0.75 0.175
<input type="checkbox"/>	OSP. MAGGIORE CARITA' - NOVARA	PIEMONTE	NO	13.75	14.25	1.00 0.103
<input type="checkbox"/>	A.O. UNIV. S. LUIGI - ORBASSANO	PIEMONTE	TO	13.43	16.77	1.53 0.021
<input type="checkbox"/>	OSP. S. G. BATTISTA - TORINO	PIEMONTE	TO	12.56	12.76	1.17 0.261

sione delle stime, determinata, quest'ultima, soprattutto dalla numerosità delle popolazioni allo studio e dalla frequenza degli esiti. Per ciascuna stima del RR aggiustato rispetto alla media nazionale, viene stimato un valore di P, che, tenendo conto della precisione della stima di rischio aggiustato di ciascun ospedale, valuta la significatività statistica della misura di associazione. P esprime la probabilità che il valore stimato di RR (confronto tra l'ospedale/popolazione

e “media” nazionale) sia diverso da 1 solo per effetto del caso e corrisponde, quindi, alla probabilità che l'ipotesi nulla sia vera, cioè che le stime di rischio a confronto, ospedale verso media nazionale, siano omogenee. In altre parole, esprime la probabilità di sbagliare, per effetto del caso, nel dichiarare il rischio di un determinato ospedale diverso dalla media nazionale, quando è, invece, veramente omogeneo. La stima di P è specifica di ciascun confronto.

Figura 16 - P

STRUTTURA	REGIONE	PROV	N	RISCHIO UNICOD 2010	RISCHIO MED 2010	SE. 2010	P
ITALIA			95.193	10.95	10.95	-	-
OSP. LUMBERTO I - TORINO	PIEMONTE	TO	210	3.75	3.76	0.34	0.000
OSP. CIVILE "S. ANTONIO E RIVAGO" - ALESSANDRIA	PIEMONTE	AL	211	7.47	7.79	0.71	0.156
A.O. S. CROCE E CARLE - CUNEO	PIEMONTE	CN	302	7.25	8.17	0.75	0.175
OSP. MAGGIORE CARITA' - NOVARA	PIEMONTE	NO	201	12.75	14.25	1.20	0.003
A.O. UNIV. S. LUIGI - ORBASSAIO	PIEMONTE	TO	216	12.43	16.77	1.53	0.031
OSP. S. G. BATTISTA - TORINO	PIEMONTE	TO	414	12.56	12.76	1.17	0.261

In questa opzione di presentazione dei risultati, PNE fornisce valori continui di P, senza esprimere un giudizio di significatività statistica del confronto, il quale implicherebbe la scelta di un valore soglia di P al di sotto del quale il confronto può essere considerato “statisticamente significativo”. In relazione a eventuali e diverse utilizzazioni e/o decisioni basate sui risultati di PNE, la scelta di questo valore soglia dipende dalla valutazione dei costi e dei benefici associati a risultati veri e falsi positivi e negativi di ciascun confronto.

Per semplicità di consultazione, i confronti sono presentati anche in forma grafica (figure 17 e 18), rappresentando con colo-

re diverso i rischi per ciascun ospedale, assumendo arbitrariamente una soglia di “significatività statistica” di $P < 0.05$, cioè una probabilità di 5% di “sbagliare per effetto del caso” nel dichiarare ciascun ospedale diverso dalla media nazionale. Si tratta di una scelta convenzionale non necessariamente appropriata: considerando una P di 0.1 (10%), si otterrebbe un numero superiore di ospedali significativamente diversi dalla media nazionale rispetto a quello ottenuto con una P di 5%, ma avremmo, parallelamente, una più elevata frequenza di falsi positivi (strutture che considero diverse dalla media nazionale per effetto del caso, ma che in realtà non lo sono). Que-

I rischi aggiustati di ciascun ospedale sono rappresentati in colore rosso quando significativamente meno favorevoli rispetto alla media, in blu quando sono più

[illegible][illegible]

In questo caso, la differente “significatività statistica” a un dato livello del valore soglia di P, qui $P < 0.05$, dipende dalla numerosità di episodi di IMA trattati dai due ospedali. Se, ad esempio, volendo mini-

mizzare la probabilità di risultati falsi negativi del confronto, si scegliesse un valore soglia di $P < 0.13$, anche l'ospedale di Gorizia avrebbe una stima di rischio aggiustato significativamente superiore alla media nazionale, e, nell'istogramma, diventerebbe di colore rosso; aumenterebbe, tuttavia, la probabilità di un confron-

to falso positivo, cioè di dichiarare il rischio di morte a 30gg dopo IMA di questo ospedale più elevato della media nazionale solo per effetto del caso (figura 19). La seconda opzione di confronto è possibile tra due ospedali qualsiasi, selezionando le strutture e scegliendo l'opzione confronto (figura 20).

Figura 19 - Numerosità e valori di P

Totale	Uomini	Donne	2010							2009-10
STRUTTURA	REGIONE	PROV.	N	RISCHIO MORTALITÀ x100	RISCHIO ADJ x100	RR ADJ	P			
<input checked="" type="checkbox"/> OSP. S. M. DEL PRATO - FELTRE	VENETO	BL	119	9.24	9.70	0.95	0.481			
<input type="checkbox"/> OSP. S. PIETRO - BELLUNO	VENETO	BL	92	12.09	10.10	0.99	0.808			
<input type="checkbox"/> OSP. S. PIERRE - PASCHIERA DEL GARDA	VENETO	VR	89	13.45	13.00	1.20	0.141			
<input type="checkbox"/> A.O. UNIVERSITARIA - UDINE	FRIULI- VENEZIA GIULIA	UD	504	11.21	9.61	0.89	0.247			
<input type="checkbox"/> A.O. RINATI - TRIESTE	FRIULI- VENEZIA GIULIA	TS	191	16.81	15.07	1.30	0.001			
<input type="checkbox"/> A.O. S. VINCENZO TANTINI - PORTOFINO	FRIULI- VENEZIA GIULIA	PN	706	10.75	8.91	0.87	0.715			
<input type="checkbox"/> OSP. DI MONZA CONF. - MONZA CONF.	FRIULI- VENEZIA GIULIA	GO	120	13.33	10.40	1.00	0.946			
<input type="checkbox"/> OSP. DI GORIZIA - GORIZIA	FRIULI- VENEZIA GIULIA	GO	97	15.95	15.87	1.40	0.171			

Figura 20 - Opzione di confronto tra due strutture

Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero

Genere: TOTALE

CONFRONTO

CTR vs Benchmark

GRAFICO

STRUTTURE

DESTINAZIONE

ESITI

Totale	Uomini	Donne	2010							2009-10
STRUTTURA	REGIONE	PROV.	N	RISCHIO MORTALITÀ x100	RISCHIO ADJ x100	RR ADJ	P			
<input checked="" type="checkbox"/> A.O. GRUYNO - BRESCIA	CAMPANIA	BN	259	5.41	6.03	0.82	0.079			
<input type="checkbox"/> A.O. S. MOSCATI - AVELLINO	CAMPANIA	AV	401	5.74	7.62	0.70	0.083			
<input type="checkbox"/> A.O. S. GIOVANNI DI DIO - SALERNO	CAMPANIA	SA	405	11.03	13.19	1.20	0.215			
<input type="checkbox"/> A.O. VINCENZO MONALDI - NAPOLI	CAMPANIA	NA	134	4.48	7.65	0.70	0.374			
<input checked="" type="checkbox"/> A.O. CARDARELLI - NAPOLI	CAMPANIA	NA	392	10.81	13.27	1.21	0.125			

In questo caso, i due ospedali, che hanno l'uno una stima puntuale di rischio bassa, l'altro comparativamente più elevata, hanno entrambi valori di $P > 0.05$ nel confronto con la media. Utilizzando, quindi, questo valore come soglia per definire la significatività statistica dei confronti, risultano entrambi non

disomogenei rispetto alla media nazionale. Nella rappresentazione grafica appaiono, infatti, entrambi di colore grigio.

A.O. GRUYNO - BRESCIA - CAMPANIA	RR	0.82	0.079
A.O. S. MOSCATI - AVELLINO - CAMPANIA	RR	0.70	0.083
A.O. S. GIOVANNI DI DIO - SALERNO - CAMPANIA	RR	1.20	0.215
A.O. VINCENZO MONALDI - NAPOLI - CAMPANIA	RR	0.70	0.374
A.O. CARDARELLI - NAPOLI - CAMPANIA	RR	1.21	0.125

Nel confronto diretto, tuttavia, il risultato è diverso. Il RR aggiustato, che esprime il rapporto tra i rischi aggiustati dei due ospedali, è 1.94 (il primo ospedale ha una mortalità post IMA il 94% più elevata dell'altro) e, essendo il valore di P specifico di questo confronto molto piccolo, il confronto viene valutato come statisticamente significativo (figura 21).

I due ospedali avrebbero stime di rischi aggiustati "uguali" alla media; le stesse stime, però, quando confrontate direttamente, sono disomogenee, diverse, cioè, tra di loro per il valore di soglia fissato (0.05).

Una terza opzione di confronto è quella verso un "benchmark", un ospedale "virtuale" generato, aggregando, nel nostro

esempio, ospedali con i valori più bassi di rischio. Si seleziona l'ospedale che si vuole valutare e l'opzione CFR vs benchmark (figura 22).

In questo caso, l'ospedale che presenta un valore di rischio non disomogeneo rispetto alla media nazionale (grigio nel grafico) mostra un rischio significativamente maggiore dal punto di vista statistico (di 180%) rispetto a quello del benchmark (figura 23).

La scelta della tipologia di confronto (con la media, con un altro ospedale, o verso il benchmark) dipende dagli obiettivi della valutazione in atto, considerando le possibili distorsioni di ciascuna modalità di confronto. Nel caso di questo indicatore, sarebbe possibile, ad esempio, ipotizzare che, tra gli

Figura 21 - Confronto tra due strutture: risultati

STRUTTURA	REGIONE	PROV.	N	RISCHIO GREZZO x100	RISCHIO ADJ x100	RR ADJ	P
A.O. CARDARELLI - NAPOLI	CAMPANIA	NA	593	10.83	13.27	1.94	0.025
A.O. G. RUINI - BENEVENTO	CAMPANIA	BN	250	5.41	6.83	1.00	

Figura 22 - Opzione di confronto con il benchmark

Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni dal ricovero

Genere: TOTALE

CONFRONTO

CFR vs Benchmark

GRANDO

STIME / NOSTRE

ISTRUMENTI

ISTAT

Totale	Uomini	Donne	2010							2009-10
STRUTTURA			REGIONE	PROV.	N	RISCHIO GREZZO x100	RISCHIO ADJ x100	RR ADJ	P	
<input type="checkbox"/>	OSP. CITTA' DI CASTELLO - CITTA' DI CASTELLO		UMBRIA	PG	54	4.26	4.11	0.36	0.053	
<input checked="" type="checkbox"/>	INRCA ANCONA - ANCONA		MARCHE	AN	162	23.46	12.59	1.15	0.428	
<input type="checkbox"/>	PRES. OSP. G. LARICI - ANCONA		MARCHE	AN	143	3.30	2.71	0.24	0.018	
<input type="checkbox"/>	A.O. S. SALVATORE - PESARO		MARCHE	PU	200	13.03	12.95	1.16	0.328	

Figura 23 - Confronto con il benchmark: risultati

STRUTTURA	REGIONE	PROVINCIA	N	RISCHIO GREZZO x100	RISCHIO ADJ x100	RR ADJ	P
INRCA ANCONA - ANCONA	MARCHE	AN	162	23.46	12.59	2.80	0.000
BENCHMARK NAZIONALE			3.103	4.01	4.46	1.00	-

ospedali che sono aggregati nel benchmark, caratterizzati, quindi, da una mortalità a 30gg dopo IMA molto contenuta, possano esserci stati casi di ridotta specificità delle diagnosi e/o delle codifiche di IMA, con una potenziale diluizione di gravità della popolazione al denominatore. Viceversa, il confronto con la media dovrebbe essere considerato inappropriato tutte le volte in cui il valore della media nazionale sia molto diverso dall'atteso sulla base delle conoscenze scientifiche disponibili. È, ad esempio, il caso dell'indicatore "Frattura del collo del femore: intervento chi-

rurgico entro 48 ore": se sulla base delle linee guida cliniche dovrebbe tendere a valori >80%, la media nazionale italiana si attesta, nel 2010, solo a 31.17%. Ci sono, tuttavia, in Italia, molti ospedali che trattano la frattura del femore ai livelli di qualità indicati dalle linee guida cliniche (figura 24). Nella figura 25, tre ospedali, con una proporzione di interventi entro 48 ore decisamente inappropriata, risultano omogenei rispetto alla media nazionale. Confrontando, tuttavia, uno di questi ospedali con il benchmark nazionale, il risultato è molto diverso: risulta che nella strut-

Figura 24 - Frattura del collo del femore - intervento chirurgico entro 48 ore: tutti gli ospedali

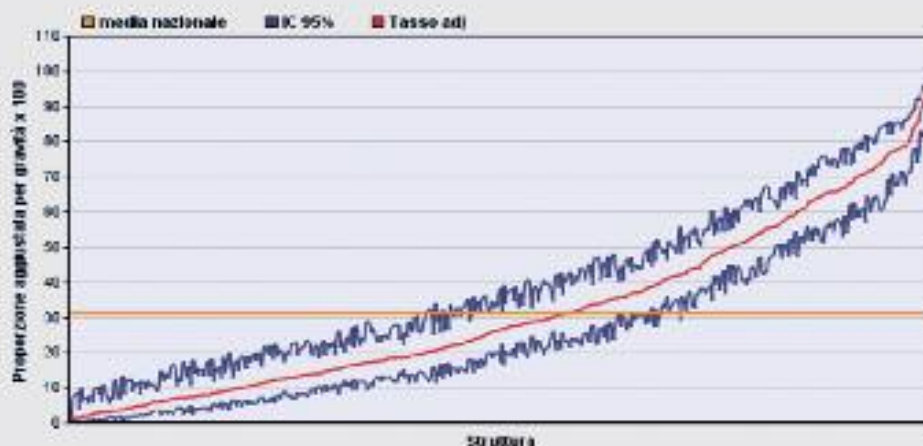


Figura 25 - Frattura del collo del femore - intervento chirurgico entro 48 ore: esempi di risultati

Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore
Genere: TOTALE

CONFRONTA CTR vs Benchmark GRAFICO

		2010							2005-10
STRUTTURA		REGIONE	PROV.	N	RISORSO CRITICO x100	RISORSO ADI x100	RR ADI	P	
→	POLINEV. A. GEMELLI - ROMA	LAZIO	RM	167	26.55	25.96	0.83	0.160	
→	OSP. S. FILIPPO NERI - ROMA	LAZIO	RM	126	16.85	20.77	0.67	0.018	
→	A.O. S. GIOVANNI ADDOLORATA - ROMA	LAZIO	RM	244	28.69	27.59	0.89	0.238	
→	A.O. S. CAMILLO-FORELANINI - ROMA	LAZIO	RM	300	31.38	30.87	0.99	0.911	

tura vengono eseguiti interventi entro 48 ore con una probabilità più di 3 volte inferiore a quella del benchmark, che ha una

pratica clinica corrispondente all'atteso sulla base delle conoscenze scientifiche disponibili (figura 26).

Figura 26 - Frattura del collo del femore - intervento chirurgico entro 48 ore: confronto con il benchmark

STRUTTURA	REGIONE	PROVINCIA	N	RISCHIO GREZZO x100	RISCHIO AGG x100	RR AGG	P
POL. UNIV. A. GEMELLI - ROMA	LAZIO	RM	157	26.91	25.96	0.98	0.000
BENCHMARK NAZIONALE			513	91.80	92.33	1.00	-

• **Andamento temporale dei rischi aggiustati**

Per ciascun indicatore è possibile valutare l'andamento temporale dei rischi aggiustati nel

periodo 2005-2010, selezionando l'icona a destra (figure 27 e 28).

Figura 27 - Frattura del collo del femore - intervento chirurgico entro 48 ore: andamento temporale

Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore

Generik: TOTALE

COMPONTE CPE in Benchmark GRAFICO

STRUTTURA	REGIONE	PROV.	N	RISCHIO GREZZO x100	RISCHIO AGG x100	RR AGG	P	
A.O. POLICLINICO TOR VERGATA - ROMA	LAZIO	RM	92	35.05	35.65	1.18	0.287	
A.O. S. ANDREA - ROMA	LAZIO	RM	113	67.93	70.38	1.35	0.000	
POL. UNIV. UMBERTO I - ROMA	LAZIO	RM	214	17.20	17.46	0.96	0.000	
COMPLESSO INTEGRATO COLUMBUS - ROMA	LAZIO	RM	66	5.80	5.90	0.19	0.001	
POL. UNIV. A. GEMELLI - ROMA	LAZIO	RM	167	26.91	25.96	0.98	0.000	

Utilizzando, ancora una volta, l'esempio dell'indicatore "Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 ore", è possibile osservare, per l'ospedale riportato come esempio, un aumento temporale negli ultimi quattro anni (figura 28). Questa opzione può essere utile, all'interno di processi di auditing, nella valutazione di impatto dei programmi

di miglioramento di qualità.

PNE aggiorna ogni anno gli indicatori utilizzati, tenendo conto della qualità delle informazioni contenute nelle SDO a livello nazionale e documenta, quando possibile, le eventuali eterogeneità di qualità delle informazioni, che rendono difficile la produzione di indicatori di maggiore validità. È il caso della dia-

Figura 28 - Andamento temporale



gnosi differenziale delle sindromi coronariche acute in STEMI e nSTEMI, patologie che dovrebbero essere valutate separatamente e che coinvolgono diversi percorsi diagnostico-tera-

peutici. PNE pubblica la distribuzione degli IMA considerati negli indicatori specifici (figura 29).

Figura 29 - IMA: opzione di distribuzione Stemi/N-Stemi



Figura 30 - IMA - Distribuzione Stemi/N-Stemi: risultati



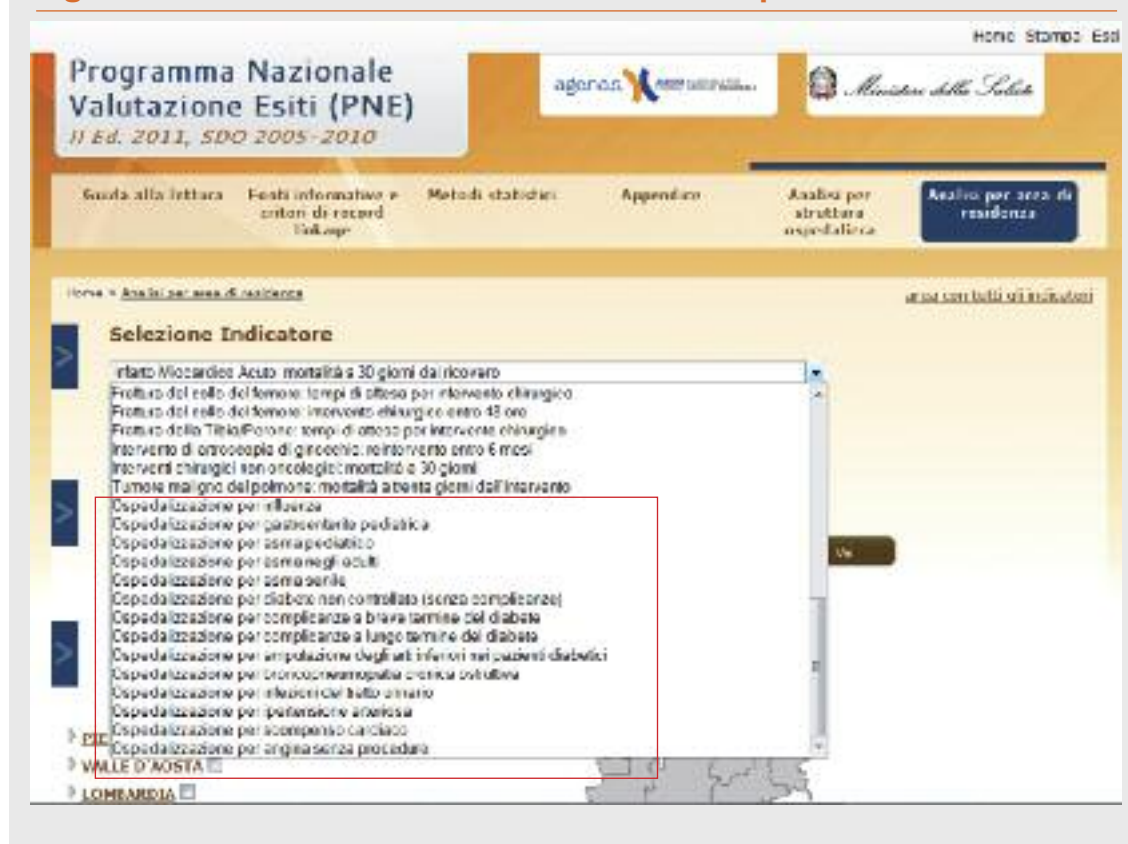
È, ad esempio, assai inverosimile che ci siano ospedali con oltre il 70% di infarti miocardici STEMI sul totale degli infarti ricoverati (figura 30). Risulta altrettanto improbabile che l'82.5% di infarti miocardici sia codificato come ICD IX CM 410.9 (infarto miocardico acuto a sede non specificata) (figura 30).

Le stime di indicatori “indiretti” di esito delle cure primarie sono calcolate a livello di Provincia o di aree urbane, a causa dell'estrema difficoltà di ottenere la struttura per genere ed età delle Asl per ciascun anno, in presenza di dina-

miche di azionamento. Questi indicatori si riferiscono ad eventi di accesso a cure ospedaliere, per patologie che dovrebbero poter essere appropriatamente trattate a livello di cure primarie o specialistiche ambulatoriali (figura 31).

Anche per questi indicatori, è possibile visualizzare la distribuzione nazionale, i confronti (con la media, con altre aree geografiche e con il benchmark) e gli andamenti temporali. Per la definizione stessa di questi indicatori, i quali hanno, al denominatore, la popolazione generale di ciascuna area, è possibile standardizzare le

Figura 31 - Indicatori indiretti di esito delle cure primarie



misure esclusivamente per età e stratificare per genere.

CONCLUSIONI

Il Programma Nazionale di valutazione degli Esiti, ha concentrato l'attenzione, fino all'edizione 2005-10, quasi esclusivamente sulle cure ospedaliere e, indirettamente, su alcune tematiche di assistenza sanitaria territoriale per le quali le cure ospedaliere possono essere considerate, in generale, inappropriate. Nelle prossime edizioni, PNE affronterà altre tematiche di area ospedaliera, in particolare, per la chirurgia oncologica e altre aree specialistiche per le quali sono ipotizzabili indicatori appropriati, empiricamente misurabili e di sufficiente validità. Per quanto riguarda la valutazione degli esiti delle cure alle persone con tumori, non sono proponibili indicatori di esito complessivi del trattamento delle patologie neoplastiche riferiti a singoli ospedali, poiché le persone con queste patologie, durante la durata della malattia, accedono a vari servizi erogati da strutture diverse; gli indicatori che sono in fase di studio riguarderanno, quindi, il confronto tra aree e non tra ospedali.

Sono, invece, in fase avanzata di sperimentazione, indicatori di esito delle cure primarie e territoriali, che sono stati definiti individuando popolazioni con diagnosi di patologie croniche (diabete, BPCO, scompenso cardiaco, coronaropatie croniche, ecc.) e misurandone gli esiti in termini di ospedalizzazioni per diagnosi specifiche e mortalità. Queste misure comportano l'uso integrato di diversi sistemi informativi del Ssn, in particolare, quelli dell'assistenza farmaceutica e

ambulatoriale, oltre ai sistemi informativi dell'emergenza e quello ospedaliero. Sono già in corso sperimentazioni in molte Regioni con sistemi informativi a elevato grado di integrazione. Attualmente, questa integrazione dei sistemi informativi del Nsis a livello nazionale è resa quasi impossibile dalle procedure e dalle restrizioni imposte dalla normativa per la tutela della privacy. Ci si domanda, in termini di costi e di benefici, se l'attuale applicazione della normativa in questo campo non abbia effetti negativi sulla possibilità di valutare efficacia ed equità del Ssn di molto superiori ai vantaggi di protezione della riservatezza delle informazioni personali sensibili. Certamente, le misure di PNE contengono errori, sistematici e casuali sia a livello di fonti dei dati sia a livello dei metodi di misura, ma il massimo impegno è quello di rendere esplicite le possibilità e le fonti di errore e distorsione, con la certezza che in futuro si faranno, comunque, errori diversi. Le informazioni valutative fornite da PNE dovrebbero poter essere utilizzate all'interno di processi di auditing clinico e organizzativo, che, a loro volta, dovrebbero diventare pratica continua e normale per il miglioramento dell'efficacia e dell'equità del Ssn. La loro utilizzazione per altri legittimi obiettivi, in particolare per quanto riguarda le ipotesi di *public disclosure*, dovrebbe essere valutata tenendo conto degli effetti positivi e negativi di ciascuna opzione di utilizzazione, che Agenas ha riassunto nel documento *Valutazioni comparative di esito in Italia: ipotesi di utilizzazione e di impatto* di Alice Basiglioni, Fulvio Moirano e Carlo A. Perucci, pubblicato sulla rivista *Mecosan*, N.78, 2011.

RINGRAZIAMENTI

L'attività di PNE e i risultati pubblicati non sarebbero possibili senza la collaborazione e il contributo scientifico e operativo delle persone che nelle istituzioni centrali del Ssn, nelle Regioni e nelle Province Autonome partecipano a PNE:

Ministero della Salute

Francesco Bevere, Alberto Bobbio, Flavia Carle, Lidia Di Minco, Fabrizio Oleari, Cristina Tamburini, Rosanna Ugenti

Istituto Superiore di Sanità

Riccardo Capocaccia, Stefania Salmaso, Fulvia Seccareccia

Dipartimento di Epidemiologia del Ssr Regione Lazio

Nerina Agabiti, Federica Asta, Mirko Di Martino, Alessandra Rossi, Paolo Sciattella, Chiara Sorge, Martina Ventura

Laboratorio Mes, Scuola Superiore di Sant'Anna

Sabina Nuti, Chiara Seghieri

Crisp, Università di Bologna

Paolo Berta, Giorgio Vittadini

Università degli Studi di Padova

Lorenzo Simonato

Asp Lazio

Domenico Di Lallo

REGIONI E PROVINCE AUTONOME

Piemonte Giuseppe Costa, Teresa Spadea, Carlo Zanon

Valle d'Aosta Patrizia Vittori

Lombardia Carlo Zocchetti

Bolzano Carla Melani

Trento Emanuele Torri

Veneto Mario Saia e Andrea Tramarin

Friuli Venezia Giulia Loris Zanier

Liguria Francesco Copello

Emilia Romagna Rossana De Palma, Roberto Grilli, Stefania Rodella

Umbria Giuliana Alessandrini, Paola Casucci, Igino Fusco Moffa.

Marche Alberto Deales

Lazio Mario Braga

Abruzzo Giovanna Baraldi, Adriano Murgano

Campania Renato Pizzuti

Basilicata Pietro Quinto

Sicilia Giovanna Fantaci, Giuseppe Murolo, Salvatore Scondotto, Elisa Tavormina

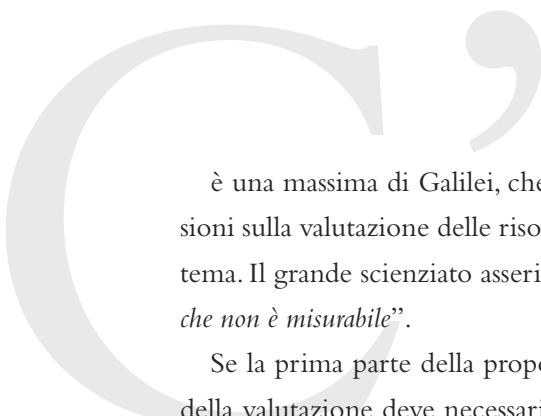
Per informazioni:

Dipartimento di Epidemiologia - Ssr Regione Lazio, tel. 06.83060349

Il ciclo delle performance del management sanitario

di **Gianfranco Rossini**

Agenas - Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali



è una massima di Galilei, che, in tempi come quelli attuali di grandi discussioni sulla valutazione delle risorse, può tornare utile alla comune riflessione sul tema. Il grande scienziato asseriva: *“misura ciò che è misurabile e rendi misurabile ciò che non è misurabile”*.

Se la prima parte della proposizione ci invita a riflettere sul fatto che l'atto della valutazione deve necessariamente svilupparsi sul reale contesto operativo e produttivo di un'organizzazione ed essere anche e soprattutto, insieme agli obiettivi di risultato che si prefigge, un momento di crescita organizzativa e di ottimizzazione del clima interno di un'organizzazione, la seconda ci dice altresì che lo scopo di un processo valutativo deve tendere ad un'attività di scouting interno nel corpo dell'organizzazione, vero motore di ogni processo di miglioramento e sviluppo positivo dell'azienda, finalizzato a scovare i migliori talenti all'interno dell'organizzazione e, portarli, attraverso idonei strumenti dinamici di valutazione e di formazione insieme correlati, ad un adeguato livello di performance.

In particolare, nel mondo della sanità, stante anche la natura particolare delle aziende del settore, la gestione del personale da parte della direzione generale e dalle funzioni apicali ad essa collegate, ha dovuto necessariamente cominciare a rapportarsi da tempo a forme di sperimentazione di un sistema premiante, il quale potesse contemplare una qualche forma di sviluppo organizzativo e di carriera e di valorizzazione delle risorse umane, basati sul merito ed il riconoscimento dell'esperienza professionale acquisita.

A questo riguardo, negli ultimi tre anni, Agenas, nell'ambito dei progetti di ricerca corrente – finanziati con il contributo del Ministero della salute, e condotti da un qualificato pool di esperti e consulenti del ramo – ha portato avanti due importanti indagini sul tema, focalizzate rispettivamente, la prima

all'analisi dei contenuti e degli esiti della contrattazione integrativa nelle aziende del Ssn, con particolare riguardo alla qualità della gestione del personale ed alle conseguenti ricadute per una migliore organizzazione dei servizi sanitari, e la seconda all'approfondimento dello stato dell'arte delle competenze manageriali dei direttori generali, oltre che della dirigenza apicale, delle maggiori aziende sanitarie italiane, con una particolare attenzione alla valutazione dei percorsi formativi e dei processi di sviluppo professionale in essere e delle possibili future politiche alternative di sviluppo delle conoscenze e capacità delle risorse umane.

In particolare, nella prima ricerca, dal titolo *Indagine sulla contrattazione integrativa nelle aziende sanitarie*, l'obiettivo atteso era quello di individuare le "migliori pratiche" finalizzate all'ottimizzazione della funzionalità degli istituti della contrattazione collettiva, ed indicare possibili spunti di ulteriore approfondimento e ricerca. Il quadro che ne è uscito, in particolare sui sistemi di valutazione delle prestazioni adottati dalle varie realtà aziendali esaminate, è risultato molto variegato.

Si assiste infatti ad uno scenario, nel quale, da una parte, alcune strutture stanno sicuramente sperimentando modelli di valutazione che, oltre a fondarsi su sistemi di budget, impensabili sino a dieci anni fa, monitorano altri aspetti, legati agli aspetti comportamentali delle singole risorse; mentre dall'altra, si evidenziano elementi di notevole criticità, laddove la maggioranza delle aziende sanitarie risolve spesso lo sforzo valutativo nel mero adeguamento all'obbligo normativo e contrattuale, che prevede l'erogazione del salario accessorio attraverso la scheda incentivo, la quale spesso non risulta essere un vero strumento di valorizzazione delle differenze e del

merito, ma finisce per costituire una giustificazione formale per un'erogazione del premio, molto spesso generalizzata.

LO SVILUPPO ORGANIZZATIVO

Manca in sostanza, in molte delle realtà esaminate (malgrado alcune nicchie virtuose) il concetto fondamentale di sviluppo organizzativo, inteso sia come sviluppo professionale, nel senso che i sistemi usati non permettono di certificare un certo profilo della persona su cui poter misurare i cambiamenti nel tempo, per esempio attraverso la correlazione con lo strumento importantissimo della formazione, sia come supporto alle risorse, rispetto alle quali il momento della compilazione della scheda valutativa, quasi sempre annuale, assume spesso un carattere rituale, senza un confronto dinamico nel tempo tra valutatore e valutato. E questo nell'ambito di un settore, come quello sanitario, il quale risulta essere, soprattutto nella propria storia ed esperienza contrattuale, assai più avanzato rispetto ad altri settori pubblici, come quello dei ministeri e della scuola.

La seconda indagine portata avanti da Agenas sullo *Stato dell'arte della Formazione manageriale in sanità*, si è mossa, in parte, dai risultati della prima e si è sforzata di approfondire meglio le dinamiche più interne, proprie dello *stile di gestione manageriale* presente all'interno delle realtà sanitarie. L'obiettivo è stato quello di verificare, tra le altre motivazioni proprie della ricerca, se parte delle criticità riscontrate nel panorama della sperimentazione dei modelli valutativi e di contrattazione decentrata siano da ricondurre anche al possibile gap di competenze manageriali dei direttori generali e della dirigenza apicale delle aziende sanitarie italiane.

In quest'ottica metodologica, basata essen-

zialmente sull'approccio legato all'analisi del "modello delle competenze", inteso come insieme di skill tecnici, delle *soft skill* e delle capacità attuative per gestire al meglio le aziende nel loro complesso, nonché le diverse funzioni aziendali, una forte rilevanza è stata data anche allo studio delle modalità di formazione del top management aziendale, il quale in concreto deve impostare e governare i processi di qualificazione e di miglioramento delle risorse gestite.

Gli esiti della ricerca, che ha visto un momento di sintesi nella pubblicazione del volume, dal titolo *Formazione Manageriale in Sanità - Competenze e Fabbisogni per lo sviluppo professionale del management Ssn*, presentato ad un convegno dedicato, tenutosi a Roma presso il Forum PA a metà del mese di maggio 2010, con la significativa partecipazione della dirigenza delle più importanti aziende sanitarie italiane, hanno evidenziato i punti di forza e di debolezza degli attuali modelli formativi rivolti al top management sanitario; la specificità dei bisogni formativi propri del gruppo professionale dei direttori generali; l'attuale grado di possibilità di condivisione di un livello di coordinamento formativo manageriale a valenza sovraregionale con l'individuazione delle *migliori pratiche* finalizzate all'implementazione dello stesso, oltre che indicare possibili spunti di ulteriore approfondimento e ricerca.

SVILUPPO DEL PERFORMANCE MANAGEMENT IN RAPPORTO AL CLIMA INTERNO E ALLA SODDISFAZIONE DELL'UTENZA

Se, da parte di Agenas, questa prima fase della complessiva indagine sul ciclo delle performance del management sanitario si è concentrata sullo stato dell'arte e sulla qualità di quan-

to sino ad ora "*misurato*" all'interno delle varie realtà aziendali da parte delle direzioni aziendali nei confronti delle proprie strutture, lo stadio successivo è stato quello di provare ad avviare, per il biennio 2011-2012, una sperimentazione volta ad acquisire nuove conoscenze sulla capacità dinamica e propositiva del "*misurabile*" nell'ambito del ciclo della performance in ambito sanitario; e quindi di provare ad analizzare i casi aziendali di successo, nei quali il processo di misurazione, valutazione e trasparenza della performance può costituire un ciclo virtuoso di efficienza ed efficacia, oltre che un modello migliore di gestione delle organizzazioni aziendali. In quest'ambito si colloca il progetto, iniziato alla fine del 2011 ed attualmente in corso, sullo *Sviluppo del performance management nelle aziende sanitarie: analisi dei sistemi premianti e dello stile direzionale in rapporto al clima interno e alla soddisfazione dell'utenza* (Gruppo di lavoro - Riquadro 1).

Le finalità prioritarie di questa linea di ricerca, la quale in parte si sforza di approfondire ulteriormente alcune problematiche già parzialmente emerse in una precedente indagine esplorativa sull'*Analisi del rapporto tra prestazioni e retribuzioni nel Ssn alla luce del d.lgs. 150/2009*, possono essere riassunte sostanzialmente nelle seguenti tematiche operative:

- analizzare nell'ambito delle principali realtà sanitarie italiane lo stato dell'arte del livello di gestione aziendale raggiunto, relativamente ai sistemi premianti adottati, alla tipologia di valutazione della performance del personale ed alla natura delle relazioni sindacali;
- individuare, sulla scorta di quanto analizzato, i casi di successo, rispetto ai quali valutare il ruolo dei D.G. come strumento trai-

Riquadro I - Gruppo di Lavoro

Sviluppo del performance management nelle aziende sanitarie: analisi dei sistemi premianti e dello stile direzionale in rapporto al clima interno e alla soddisfazione dell'utenza

Ente	Nome	Cognome	Posizione
AGENAS		Fulvio Moirano	Direttore Agenas
		Gianfranco Rossini	Esperto Agenas
		Ragnar Gullstrand	Consulente Agenas
		Luciano Onori	Dipendente Agenas
		Eugenia Bignardelli	Collaboratrice Agenas
	Collaboratori - Ricerca	Giuseppe Della Rocca	Professore Corso di Sociologia dell'Organizzazione del Lavoro - Facoltà di Economia Università della Calabria
		Paolo Michelutti	Consulente Agenas
		Chiara Morelli	Assegnista di Ricerca e Docente Organizzazione aziendale Università del Piemonte Orientale Novara e LIUC
		Stefania Stecca	Docente St. John International University Consulente progetti organizzativi
		Franco Cocchi	Responsabile UOC Formazione e Sviluppo risorse - Asl 2 Umbria
		Palmiro Riganelli	Dirigente infermieristico - Asl 2 Umbria
		Gianpaolo Zanetta	Amministratore Unico Federazione - Torino Sud Est
		Dario Messineo	Avvocato - Dottore di ricerca Diritto del Lavoro

nante dei processi di gestione e valutazione, il clima interno organizzativo esistente ed il grado di soddisfazione dell'utenza;

- elaborare modelli di gestione ottimali in grado di tener conto delle difficoltà e dei percorsi motivazionali e di miglioramento.

Relativamente alla metodologia usata, il progetto si basa su quattro blocchi di intervento tra loro connessi.

1) L'analisi dei processi di valutazione e delle retribuzioni nelle diverse realtà sanitarie

L'approfondimento, in continuità con la citata indagine esplorativa Agenas 2010, dei processi di valutazione e delle retribuzioni nelle realtà sanitarie interessate, attraverso l'analisi e l'individuazione dei casi di successo e il loro utilizzo in un'attività di apprendimento attraverso la

formazione di laboratori. Più in dettaglio, in quest'ambito, sono previste le seguenti fasi, delle quali la prima già completata, e la seconda attualmente in corso di perfezionamento:

- la valutazione, mediante una breve scheda analitica di rilevazione, inviata on line, a tutte le realtà sanitarie italiane (Asl, AO e Irccs pubblici) dello stato complessivo dei sistemi premianti in essere;
- la successiva individuazione dei casi di successo, utilizzando un questionario interno, strutturato sulla base di specifici indicatori;
- l'approfondimento dei casi ritenuti di successo. Obiettivo di questa fase è quella di elaborare modelli di gestione in grado di tenere conto delle difficoltà e dei percorsi di miglioramento e motivazionali;

- l'attività di apprendimento attraverso laboratori. I casi analizzati saranno trasferiti ad un'attività di laboratori nelle regioni con piani di rientro o in aziende che richiedono di migliorare i loro metodi di gestione e di valutazione. Laboratori a carattere regionale a cui partecipano le aziende del territorio con la finalità di implementare i loro sistemi attraverso la formazione e il confronto con i casi di successo.

2) *L'analisi delle condizioni socio professionali, di ruolo e di carriera dei D.G.*

Questa fase della ricerca si snoderà attraverso una serie di interviste qualitative, rivolte ai D.G. delle aziende selezionate come quelle di successo e finalizzate alla rilevazione, attraverso l'analisi del percorso

di carriera e delle conoscenze e competenze maturate, del livello di efficienza raggiunta dai D.G. nell'attività di organizzazione ed innovazione aziendale, di gestione dei processi di valutazione dei propri collaboratori e di conseguimento dei risultati aziendali assegnati. Tema, questo sullo sviluppo professionale della figura dei D.G., sul quale Agenas ha già condotto da tempo e sta attualmente perfezionando alcune interessanti sperimentazioni nell'ambito della Regione Puglia, sia per quanto attiene una nuova metodologia di selezione, basata sul merito e l'esperienza acquisita sul campo, che per nuovi percorsi di formazione manageriale. A questo proposito pubblichiamo una sintesi dell'esperienza realizzata in Puglia (La cassetta degli attrezzi – Riquadro 2).

Riquadro 2 - La cassetta degli attrezzi della Regione Puglia

Una sperimentazione per la selezione e la formazione dei manager sanitari in Puglia

"L'iniziativa può avvenire solo da una minoranza, all'inizio incompresa, talvolta perseguitata. Poi avviene la disseminazione dell'idea, che, nel diffondersi, diventa efficace". A dimostrazione che la complessità non è paralisi, con queste parole di Edgar Morin, teorico dell'organizzazione dei modelli complessi, è stato presentato, nel corso del Forum P.A. 2012, il corso di formazione manageriale in materia di sanità pubblica e di organizzazione e gestione sanitaria, organizzato dalla Regione Puglia, al quale hanno partecipato i manager selezionati e risultati idonei alla nomina di Direttori Generali. Qualche dato: 387 i candidati risultati idonei ai requisiti, 189 i partecipanti alla selezione, 33 gli ammessi al corso.

Il nuovo metodo di selezione dei DG nasce con una delibera della giunta regionale (L.R./2010) che ha istituito una Commissione per la valutazione dei candidati idonei, composta da tre membri, il direttore dell'Agenas, dottor Fulvio Moirano, il professor Vittorio Dell'Atti, docente di economia aziendale all'università di Bari e il professor Roberto Vaccani, docente di comportamento aziendale e strutture organizzative presso l'università Bocconi di Milano. La Commissione ha provveduto a selezionare i 33 candidati ritenuti idonei a partecipare al corso della durata di sei mesi.

L'iniziativa, assolutamente inedita, è stata definita dal ministro Renato Balduzzi, presente all'incontro, una sperimentazione di un metodo per la scelta e la formazione di nuovi manager in sanità che rappresenta non solo un nuovo modello organizzativo, ma anche un'innovazione politico culturale che si propone di creare un lessico comune per il comparto sanitario. Per Nichi Vendola, presidente della Regione Puglia, il nuovo modello di formazione e scelta dei manager assume una valenza non solo innovativa ma anche trasparente, che prescinde dalla lottizzazione, che ha voluto inaugurare un modello di selezione che tiene conto dei titoli, delle competenze e delle attitudini, nella convinzione che occorre creare manager in grado di "radiografare" le situazioni, di valutare con metodo, perché non è tagliando le risorse che si tagliano automaticamente gli sprechi.

Per Fulvio Moirano, che ha seguito da vicino tutto il percorso di formazione dei manager in Puglia, si è trattato di un corso di formazione innovativo, di una selezione effettuata sulla base di una valutazione complessa, non limitata ai titoli curriculari, ma che ha preso in esame anche le specifiche capacità e attitudini professionali (autorevolezza, capacità negoziale, approccio relazionale anziché gerarchico, visione strategica, ecc.).

Infine, Felice Ungaro, direttore dell'organismo per la formazione in sanità, e Ettore Azzolini, assessore alle politiche della salute, hanno entrambi sottolineato come un percorso di formazione del genere sperimentato in Regione Puglia, sia utile non solo ad acquisire conoscenze e competenze, ma, soprattutto, a far maturare capacità organizzative e decisionali di manager che si trovano ad operare in un processo di modernizzazione di un contesto, quale è quello sanitario pugliese, che si trova in difficoltà.

3) *L'analisi di clima*

Tale livello di analisi, il cui intento è quello di verificare quanto l'innovazione organizzativa di gestione del personale, anche attraverso la valutazione, sia connessa allo stato e alle differenze di clima interno e ai livelli di soddisfazione e motivazione del personale, sarà condotto sempre sul campione di aziende considerate di successo e correlato con un campione di controllo di aziende che non sono state selezionate in tal senso. Operativamente, potrà essere utilizzato, in accordo con il Dipartimento della Funzione Pubblica, il “*kit del benessere organizzativo*”, il quale permette un confronto anche con enti pubblici non del Servizio sanitario nazionale. Attraverso di esso si potrà quindi approfondire il livello delle percezioni intrinseche ed estrinseche che i dipendenti delle aziende hanno del proprio lavoro, il loro grado di soddisfazione individuale e collettivo, in particolare con riferimento alle pratiche di gestione e valutazione delle prestazioni.

4) *Il grado di soddisfazione dell'utenza*

Questo livello di analisi allargherà ulteriormente l'indagine sui processi di valutazione chiamando direttamente in causa l'utenza. L'intento è quello di rilevare, per le aziende prescelte, il grado di partecipazione civile e di civiness da un lato, e di valutazione dei servizi dall'altro. A livello operativo, l'intento è anche quello di porre a confronto le aziende di successo, individuate al punto 1, con un'attenzione particolare in questo caso anche alle funzioni e ai bacini di utenza a cui si riferiscono, con un gruppo di aziende di controllo, in cui

tale innovazione tecnico organizzativa è meno diffusa.

Obiettivi del progetto e output attesi

Gli obiettivi del progetto vengono delineati dalla necessità di acquisire, da una parte, nuove conoscenze sullo stato della gestione e della valutazione del personale, oltre che sui motivi dei successi e dei limiti riscontrati e, dall'altra, di dare luogo ad un processo di formazione ed implementazione pratica dei sistemi di valutazione.

Essi possono essere quindi riassunti in due principali tipologie, quali l'ampliamento delle conoscenze rispetto alla dinamica del ciclo della performance, e l'implementazione e la formazione di supporto alle amministrazioni.

In particolare, rispetto alla prima tipologia, l'obiettivo sarà focalizzato:

- all'approfondimento *sulle diverse opzioni di standard e di procedura*, per l'assegnazione degli obiettivi, utilizzate dai rispettivi Ministeri (Salute ed Economia e Finanze) e Regioni verso le Aziende;
- alla migliore conoscenza delle esperienze *sulle linee guida procedurali* in grado di migliorare i tempi, di consentire un feedback tra rendicontazione e formulazione del budget e degli obiettivi, mettendo in risalto i limiti, le ragioni e i motivi che hanno condotto ad applicazioni tra loro differenti;
- all'individuazione di *modelli di riferimento in grado di migliorare l'attuale prassi di valutazione individuale* del personale. L'analisi prenderà in considerazione lo stato di attuazione ma anche, e in primo luogo, i limiti riscontrati e le principali motivazioni;
- all'analisi delle ragioni delle diversità nelle *retribuzioni complessive* del personale tra Re-

gioni e tra Aziende, individuando le principali dinamiche di crescita e di suddivisione delle risorse; i meccanismi di differenziazione ed il ruolo dei CCNL delle amministrazioni regionali e delle aziende;

- alla valutazione *degli istituti premianti o incentivanti* delle prestazioni lavorative, alle loro modalità retributive e alla loro effettiva efficacia, analizzando, sia logiche diverse di individuazione e di importanza degli istituti premianti, sia la presenza di pratiche virtuose, capaci di implementare soluzioni dinamiche e orientate alla incentivazione del lavoro.

Relativamente alla seconda tipologia, l'obiettivo riguarderà:

- l'implementazione e la formazione *sulle modalità di formulazione del budget e assegnazione degli obiettivi*. Intervento che deve essere in grado di promuovere un circolo virtuoso di innovazione continua degli standard economici ed organizzativi da un lato, e clinico sanitari dall'altro, esplicitando in modo conseguente vincoli e risorse;
- la sperimentazione di *modelli di riferimento* in grado di far fare un salto di qualità all'attuale prassi di valutazione individuale del personale;
- l'individuazione di *standard e procedure di assegnazione delle risorse e degli obiettivi* alle aziende in grado di disciplinare ed incrementare la loro rilevanza e le modalità di crescita rispetto alle prestazioni aziendali;
- l'elaborazione di proposte di *potenziamento e accorpamento di alcuni istituti incentivanti*;
- lo sviluppo di *linee guida procedurali in grado di migliorare i tempi; di consentire un feedback tra rendicontazione e formulazione del budget e degli obiettivi*; di conseguire il coinvolgi-

mento della dirigenza nella formulazione e rendicontazione dei risultati.

In quest'ottica, il progetto ipotizza anche di dar vita ad un *Osservatorio sulle Prestazioni e Retribuzioni del Ssn*, partendo dalle realtà regionali e aziendali disposte all'approfondimento e alla sperimentazione dei loro metodi di gestione. Osservatorio non solo inteso come raccolta di dati prodotti da altre istituzioni e servizi che già producono questo tipo di documentazione, ma con un'attività propria di documentazione Agenas, ottenuta sia centralmente sia attraverso la rilevazione di una produzione dal basso e maggiormente analitica. Si potrebbe così attivare:

- una funzione di *documentazione e conoscenza*, finalizzata a descrivere e mettere a confronto il rapporto tra prestazioni e retribuzioni nel Ssn attraverso un monitoraggio di tipo qualitativo e quantitativo;
- una funzione di *implementazione e formazione*, finalizzata allo sviluppo e alla promozione dei sistemi di budget, alla individuazione degli obiettivi; alla valutazione individuale e alla riorganizzazione delle aziende e dei processi decisionali. Attività di empowerment da realizzarsi attraverso *laboratori di apprendimento*, nel corso dei quali si opererà per mezzo dell'osservazione partecipata, della discussione sulla documentazione, della circolazione delle esperienze, dell'elaborazione di proposte di sperimentazioni per la gestione del processo di valutazione. I laboratori consentirebbero in questo modo un confronto tra Regioni e Aziende da un lato e, ove possibile, con gli *stakeholder* dall'altro.

Inoltre, nel futuro, si potrebbe ampliare la funzione di ricerca con la promozione di alcuni pro-

getti finalizzati a temi particolarmente rilevanti individuati e richiesti dai laboratori. Tale ultima funzione costituisce una logica continuazione conoscitiva della partecipazione, della discussione delle esperienze e dell'apprendimento reciproco praticata dai laboratori.

Al termine del progetto i risultati attesi potranno essere quindi i seguenti:

1. l'identificazione di alcune aziende sanitarie, le quali hanno applicato, in modo ottima-

le, la valutazione del personale, coerentemente con le risorse gestite e sono state in grado, parallelamente, di mantenere un clima interno soddisfacente, oltre che un consenso dei cittadini sull'erogazione dei propri servizi;

2. l'attivazione dei laboratori regionali;
3. l'identificazione dei fattori vincenti che hanno caratterizzato la migliore gestione aziendale da parte dei D.G.

La funzione di composizione di indicatori nella valutazione dei sistemi sanitari

di **Valentina Arena, Francesca Giuliani e Cesare Cislaghi**

Agenas - Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali

La valutazione delle performance dei sistemi sanitari è una di quelle attività che può sembrare inizialmente semplice e banale ed, invece, più ce ne si occupa più risulta estremamente complessa e difficoltosa, soprattutto se inserita ed indirizzata ai processi decisionali e programmatori.

In letteratura non sempre si sottolineano le difficoltà e non si individuano esaurientemente le criticità da risolvere; le diverse proposte avanzate negli ultimi anni hanno avuto il merito di imporre la problematica all'attenzione generale ma, a nostro parere, non forniscono ancora una soluzione ottimale, soprattutto in relazione alla composizione delle dimensioni attraverso i diversi indicatori e poi alla composizione delle dimensioni stesse per la valutazione globale della performance. Non è da sottovalutare anche il problema della rappresentazione grafica dei risultati che, seppur semplice e di immediata lettura, non deve creare distorsioni o aggiungere elementi fuorvianti.

Per questo motivo Agenas, nell'ambito dei progetti di ricerca corrente 2009 del Ministero della salute, ha condotto ed ultimato una ricerca sulla "Valutazione delle attività e delle decisioni nei sistemi sanitari" a cui hanno partecipato le unità operative sotto elencate le cui relazioni finali verranno prossimamente pubblicate per esteso in un *Quaderno di Monitor*.

AGENAS RICERCA CORRENTE 2009

"La valutazione delle attività e delle decisioni nei sistemi sanitari"

Coordinatore scientifico: Cesare Cislaghi

Unità di Ricerca partecipanti e responsabili scientifici:

Dipartimento di Epidemiologia del SSR della Regione Lazio - Danilo Fusco

Università degli Studi di Milano - Bicocca - Crisp - Mario Mezzanica

Università di Torino - Dipartimento Scienze Cliniche e Biologiche - Giuseppe Costa

Università Cattolica del Sacro Cuore - Osservasalute - Walter Ricciardi

Università degli Studi di Milano - Dipartimento Medicina del Lavoro - Sezione Statistica

Medica e Biometria "Giulio A. Maccacaro" - Adriano Decarli

CEIS - Università di Roma "Tor Vergata" - Federico Spandonaro

Obiettivo finale della ricerca è stato quindi quello di approfondire i metodi di composizione degli indicatori, sperimentando nuove tecniche, vuoi statistiche, vuoi epidemiologiche, vuoi economiche verificando a quali differenze si perviene mediante diverse metodiche. A conclusione della ricerca si è elaborata una nuova proposta di metodologia da applicare agli indicatori già predisposti a fini valutativi che viene qui sinteticamente illustrata e sulla quale si sta lavorando per una sua implementazione in rete.

OBIETTIVI DELLA RICERCA

Il progetto di ricerca si era proposto i seguenti obiettivi:

1. Verificare se applicando allo stesso data-set di indicatori delle diverse metodologie di composizione scelte dalle varie unità di ricerca, si raggiungessero o meno risultati omogenei;
2. Esaminare ed approfondire le possibili diverse metodologie che si possono adottare e fornire eventuali suggerimenti applicativi per la valutazione delle performance dei Sistemi Sanitari ;
3. Fornire indicazioni operative ed eventuali soluzioni alle criticità emerse nel corso delle analisi;
4. Predisporre infine una possibile metodologia per la composizione degli indicatori semplici e delle dimensioni complesse.

I DATI DELL'ESERCIZIO METODOLOGICO

Quello che ci si è proposti, dunque, è stato essenzialmente un approfondimento metodologico riguardante le funzioni di composizione e, di conseguenza, si è assunto convenzionalmente che gli indicatori elementari predisposti fossero “i

migliori” a disposizione per valutare la performance dei sistemi sanitari regionali, anche se si era coscienti delle loro lacune e delle loro approssimazioni. Tuttavia, per lo scopo prefissato, era importante innanzitutto che tutte le unità usassero uno stesso data set di indicatori, in modo che l'esito finale non dipendesse da questi ma solo dalla metodologia di composizione. Ogni Unità ha potuto comunque decidere di escludere eventualmente alcuni indicatori nelle proprie analisi esplicitando però la giustificazione della decisione.

Tutti gli indicatori sono stati considerati come se fossero aggiustati per i principali confondenti anche se in realtà talvolta non lo erano; i problemi di risk adjustment sono molto importanti ai fini di una corretta valutazione ma si è ritenuto non influissero sull'esercizio metodologico della ricerca. Un altro aspetto critico era la non contemporaneità di tutti gli indicatori; anche in questo caso l'esercizio non avrebbe dovuto risentirne e comunque per ciascun indicatore era disponibile il valore di due annualità, considerate, quindi, semplicemente come un “prima” e un “dopo”. In conclusione, il valore della ricerca non sta nella correttezza valutativa dei risultati bensì semplicemente nel confronto e nelle potenzialità degli approcci e delle metodologie utilizzate.

I RISULTATI DEL CONFRONTO METODOLOGICO

Il confronto tra i risultati delle diverse alternative metodologiche si è svolto in due fasi, la prima strettamente tecnica descrivendo le tecniche statistiche utilizzate e discutendone le potenzialità e le criticità, la seconda invece logico-metodologica condotta esplicitando l'obiettivo dell'analisi strutturale e valutando

do la congruità dei metodi con gli obiettivi valutativi.

La complessità che ne è risultata, si è ritenuto fosse dovuta a numerosi aspetti:

1° la **non omogeneità concettuale** derivante dalla necessità di indagare molteplici aspetti, dalle scelte degli indicatori o delle dimensioni da considerare per valutare la performance, dalla presenza di fattori esterni confondenti, dalle diverse unità di misura da rendere omogenee, dalla necessità di raggruppare le quantità a disposizione per poter costituire una misura sintetica.

2° **soggettività**: l'importanza assegnata agli indicatori o alle dimensioni dipende dal ruolo che essi hanno all'interno del sistema; a seconda degli obiettivi del valutatore, i pesi assegnati possono variare e con essi varia la valutazione stessa.

3° **comunicazione**: la necessità di riuscire a comunicare i risultati ottenuti con immediatezza e semplicità senza cadere in banalizzazioni o distorsioni dovute alle semplificazioni.

Attraverso questo progetto di ricerca ci si è quindi proposti di approfondire gli elementi di criticità in materia di valutazione della performance dei sistemi sanitari, al fine di evidenziare le possibili alternative ed di sviluppare una proposta innovativa che tenga conto dei suggerimenti e delle criticità emerse e cerchi di fornire una soluzione semplice e praticabile.

L'aspetto conclusivo della ricerca è stata la considerazione della necessità di superare l'approccio statistico-strutturale che tende a considerare la performance una delle componenti principali della variabilità degli indicatori analizzati. In realtà la performance può essere stimata solo se i diversi indicatori vengono trasformati da una loro funzione di valore assegnata inequivocabilmente

dal valutatore stesso, in modo quindi soggettivo ma necessariamente esplicito e trasparente. Su questa idea Agenas ha elaborato la proposta che qui di seguito viene descritta e che può apparire molto più semplice di tutti gli approcci statistici contenuti nei lavori della ricerca ma, come spesso avviene, la soluzione è quella di trovare un'alternativa che riesca a semplificare la complessità dopo averla analizzata, capita e governata.

LA PROPOSTA DI AGENAS

Questo approccio dunque, a differenza di altri sviluppati dalle unità operative coinvolte, non intende tanto interpretare la variabilità presente nei dati a disposizione, né tentare di spiegare tale variabilità attraverso metodologie statistiche di sintesi, bensì propone una metodologia per riuscire ad attribuire un "punteggio di virtuosità" a ciascun valore degli indicatori considerati in modo da ottenere delle quantità omogenee da poter finalmente sintetizzare; in altre parole l'idea è quella di proporre una metodologia che consenta di sommare "le pere con le mele", come si era ironicamente già commentato in diverse comunicazioni sull'argomento.

Nell'elaborazione di questa metodologia, si è posta inoltre particolare cura alla definizione di una soluzione grafica in grado di fornire un'"immagine" dei risultati ottenuti, sintetica e con forte impatto visivo, senza che questa semplicità infici la sua rappresentatività con banalizzazioni o distorsioni.

Di seguito si propone un esempio del processo che è stato seguito, sottolineando che quella qui presentata è una esemplificazione che necessita di ulteriori approfondimenti e ulteriori scelte metodologiche, e soprattutto si avverte

che non ci si è soffermati in maniera analitica sulla scelta degli indicatori o delle dimensioni atte a descrivere la performance, ma è stato selezionato un esiguo numero di indicatori e definite poche dimensioni in modo da mostrare il

più possibile il percorso analitico; in altre parole verrà qui di seguito solo presentata una esemplificazione facile tralasciando gli aspetti più complessi.

$\Sigma(\text{mele})=?$

agenzia X RIFORMA SANITARIA

Si possono sommare le mele con le pere?

$\Sigma(i, i)=?$

Ovvero la funzione di composizione di misure di dimensioni ortogonali nei processi di valutazione delle performances.

Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

XIV Conferenza annuale AIES - Bergamo 2009 Cesare Cidaghi

LE FUNZIONI DI VALORIZZAZIONE

Come si è detto, in un processo di valutazione l'indicatore non deve avere una funzione descrittiva, bensì deve permettere di stimare le qualità dei soggetti analizzati; l'obiettivo, quindi, è quello di trasformare i valori di un indicatore assegnandogli una funzione di valore che se preferiamo possiamo anche chiamare funzione di virtuosità.

Definiamo una funzione di "virtuosità" come una funzione il cui andamento è definibile solo dal valutatore stesso, in quanto è solo lui che possiede i criteri da utilizzare nel processo valutati-

vo; ci deve essere una chiara distinzione di ruolo tra lo statistico che rileva e descrive una caratteristica dei soggetti analizzati ed il valutatore che assegna dei valori ai differenti attributi.

Se il valutatore non è in grado di dire se, in relazione alle misure dell'indicatore I_j sia meglio la I_1 o la I_2 e se il loro scarto sia maggiore o minore di quella tra I_3 ed I_4 , allora significa che l'indicatore considerato non può contribuire al processo valutativo. È meglio, ad esempio, un tasso di ospedalizzazione opportunamente corretto per i fattori confondenti di valore 130 per mille o di 140? E la diversità di va-

lore tra 130 e 140 è la stessa che intercorre tra 160 e 170, eccetera?

La funzione di virtuosità, dunque, deve consentire di associare al valore di misura assunto dell'indicatore un valore sempre numerico ma interpretabile come valore di virtuosità riconducendo così gli indicatori che sono espressi con metriche differenti ad una metrica omogenea.

Definire una funzione di virtuosità, ovviamente, presenta il problema di definire un andamento delle preferenze che sia accettato "globalmente"; è evidente, però, che questo tipo di scelta non è univoca ma soggettiva (spesso dipende dal ruolo che si riveste nel sistema) ed influenza in modo significativo i risultati, ma sarebbe ancor più grave se si assumesse implicitamente che la funzione di virtuosità fosse lineare rispetto alle misure di ciascun indicatore.

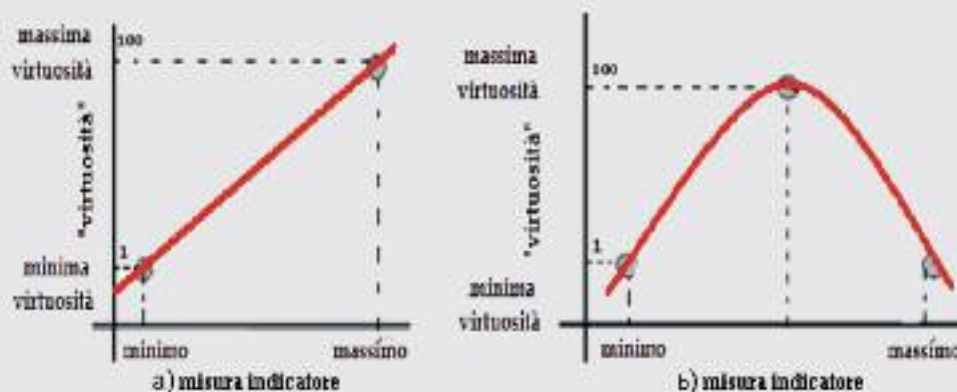
Vediamo alcune domande a cui è necessario rispondere per poter costruire una funzione di virtuosità per un determinato indicatore: sono più "virtuosi" i valori più alti o i più bassi dell'indicatore? Oppure: esiste una fascia centrale di "appropriatezza" al di sotto e al di sopra della

quale la virtuosità decresce (per esempio valori bassi evidenziano una non copertura dei bisogni ed una fascia alta un probabile spreco)? Le funzioni di virtuosità da applicare quindi non sono obbligatoriamente monotoniche. E' necessario inoltre definire una scala di valutazione cui far corrispondere un valore "pessimo" e un valore "ottimo", e conseguentemente serve determinare il valore dell'indicatore che si ritiene preferibile, e i valori teorici minimo o massimo da assumere come range della funzione. Definiti questi punti di riferimento, e attribuito loro un valore di virtuosità, è possibile ottenere l'espressione analitica della funzione.

Riassumendo, gli step necessari per la costruzione della funzione di virtuosità per un dato indicatore sono i seguenti:

1. Si definisce un ipotetico andamento funzionale: nell'esempio fig.1 (a) si ipotizza un andamento lineare crescente, nella fig.1 (b) si ipotizza una funzione parabolica con il massimo rivolto verso l'alto.
2. Si considerano i valori reali dell'indicatore e si definiscono i valori migliori e peggior-

Figura 1 - Esempio di funzione di valorizzazione lineare crescente (a) e funzione parabolica con concavità rivolta verso il basso (b)



ri, ovvero un minimo e un massimo (non è detto che questi siano effettivamente presenti nella distribuzione dei valori assunti dall'indicatore considerato).

3. Si associano a questi punti dei “valori di virtuosità” secondo le valutazioni e le conoscenze.
4. Fissati questi punti si può ricavare l'equazione della funzione desiderata.

In questo lavoro sono state prese in considerazione funzioni facilmente trattabili dal punto di vista computazionale. Oltre a funzioni lineari, si è ricorso a funzioni logaritmiche, esponenziali, esponenziali negative, paraboliche e funzioni con dei flessi come illustrato nella fig.2.

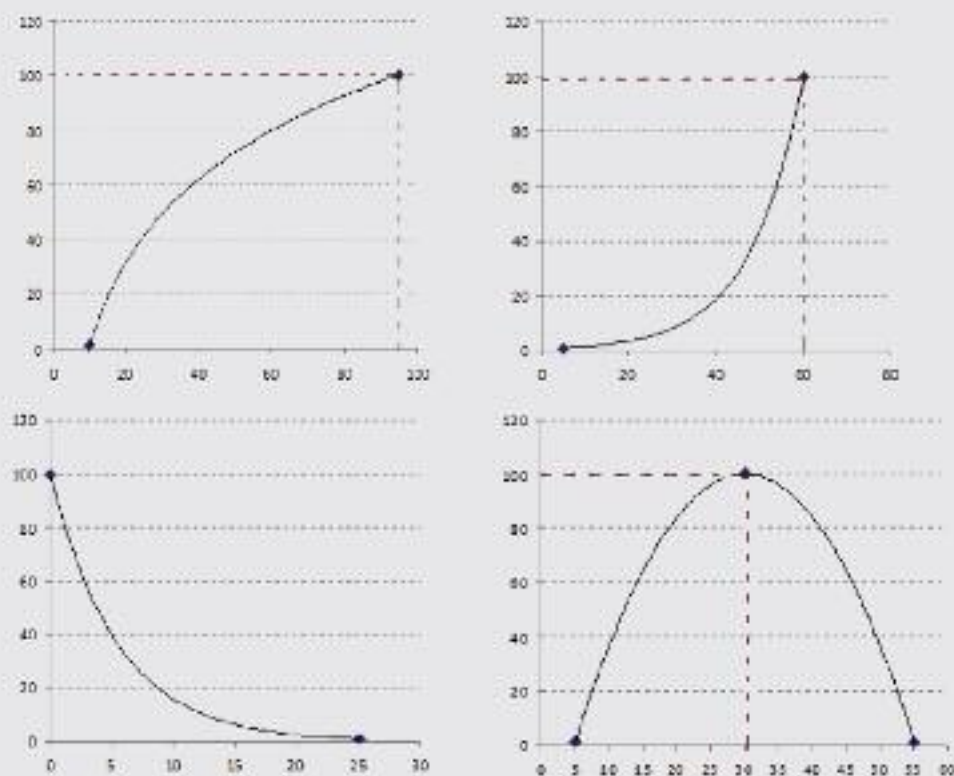
Si osservi comunque che la scelta della funzione e dei suoi valori caratteristici è una scel-

ta soggettiva che dipende dal contesto della valutazione, dalle ipotesi del valutatore ma anche dall'aspetto del fenomeno che si intende considerare; una funzione di trasformazione, ad esempio, dei valori reali di un tasso di ospedalizzazione può essere anche molto differente se utilizzata nell'ambito della valutazione dell'efficacia piuttosto che dell'efficienza del sistema sanitario; ciò significa che la scelta della trasformazione degli indicatori deve essere effettuata già nell'ottica della singola dimensione da stimare.

TRASFORMAZIONE DEI VALORI REALI IN VALORI DI VIRTUOSITÀ

Risolti i problemi di individuazione e di definizione della funzione di virtuosità è allora pos-

Figura 2 - Esempio di funzioni di valorizzazioni adottate: logaritmica, esponenziale, parabolica, esponenziale negativa



sibile ottenere una trasformazione dei valori dell'indicatore attraverso una semplice sostituzione all'interno dell'equazione:

$$y = f(x)$$

Dove f è la funzione ricavata al passo precedente, le x sono i valori reali dell'indicatore e y è il punteggio di *virtuosità* ottenuto attraverso la trasformazione.

Scegliendo convenzionalmente una scala di valorizzazione tra 1 e 100 e volendo ottenere dei valori tutti compresi in questo intervallo, si è proceduto ad un'ulteriore operazione, cioè i valori che dovessero presentarsi esterni all'intervallo definito sono stati, come si dice in gergo statistico, "winsorizzati", ovvero riportati ai valori estremi degli intervalli.

Operate le trasformazioni sui valori reali di tutti gli indicatori, risultano a disposizione delle quantità omogenee, ovvero una serie di valori di "virtuosità" compresi in una scala da 1 a 100, dove 1 rappresenta il valore peggiore e 100 rappresenta il valore di virtuosità migliore, ed a questo punto, avendo finalmente a disposizione delle quantità omogenee è possibile procedere ad operazioni su di esse.

INDICATORE SINTETICO DI DIMENSIONE

Dopo aver individuato la dimensione che si vuol valutare e aver scelto tutti gli indicatori all'interno della stessa dimensione che poi, convenientemente trasformati, risultano espressi nella stessa unità di misura di virtuosità, per ottenere la misura sintetica della dimensione si può ricorrere semplicemente ad una media ponderata dei valori di virtuosità dei singoli indicatori, utilizzando però dei pesi anch'essi assegnati in modo soggettivo dall'utente-valutatore.

Anche in questo caso il peso assegnato all'in-

dicatore rappresenta la rilevanza assegnata all'interno della dimensione considerata e pertanto, anch'esso, può variare a seconda degli obiettivi prefissati. Nel paragrafo dedicato ai risultati mostreremo come il valore dell'indicatore sintetico della dimensione possa variare al variare dei pesi assegnati agli indicatori all'interno della dimensione stessa.

Considerando la dimensione i , ($i=1, \dots, n$), e l'insieme degli indicatori $j=1, \dots, k$ ad esso inerenti, l'indicatore sintetico per la dimensione i sarà dato da:

$$\frac{\sum_{j=1}^k w_j v_j}{\sum_{j=1}^k w_j} = D_i$$

dove w_j è il peso assegnato all'indicatore j , v_j è il punteggio di valore dell'indicatore j ottenuto attraverso la trasformazione definita del paragrafo precedente e D_i è, infine, il valore dell'indicatore sintetico per la dimensione i .

A questo punto, per ogni dimensione i , si hanno a disposizione delle quantità *omogenee* D_i , $i=1, \dots, n$, che rappresentano, in unità di virtuosità, le caratteristiche di ogni soggetto nell'ambito della dimensione considerata.

Si osservi sin d'ora come la metodologia possa persino considerarsi semplicistica, ma non lo è in quanto richiede al valutatore lo sforzo importante di esplicitare in modo trasparente i suoi concetti e la sua struttura valoriale, perché è solo rispettando questi che si può elaborare una valutazione che corrisponda alle esigenze ed alle intenzioni del valutatore stesso. Laddove non si faccia questo sforzo o si affidi questo compito a degli automatismi algoritmici si avrà un risultato magari spacciato come "oggettivo" ma in realtà altrettanto soggettivo rispetto a quello qui proposto in quanto i pesi e le altre scelte verrebbero comunque introdotti ma lo sa-

rebbero senza controllo e senza valutazione di merito.

INDICATORE SINTETICO GLOBALE DI PERFORMANCE REGIONALE

Se le dimensioni della valutazione sono più di una e si intenda anche effettuare una valutazione sintetica multidimensionale, allora si ripropone la necessità di ricomporre unitariamente le diverse misure delle dimensioni stimate per ogni singolo soggetto. Sulla realizzabilità di un indice sintetico di performance molti sono i dubbi ed i problemi da risolvere; la scelta qui praticata prevede nuovamente da una parte di comporre le dimensioni definendo a priori dei pesi della loro reciproca rilevanza nella costruzione del quadro generale e dall'altra di presentare questo valore in modo che non sia disgiunto dai valori delle singole dimensioni.

A seconda quindi dell'importanza che si presume abbia la dimensione i , ($i=1, \dots, n$), è possibile assegnare ad essa un peso in modo che la somma dei pesi di tutte le dimensioni sia pari all'unità;

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1 \quad (\text{t.c.})$$

Ciò equivale naturalmente con l'individuazione di pesi relativi di rilevanza reciproca delle varie dimensioni. Per ottenere un indicatore sintetico globale della performance regionale basterà, come per gli indicatori, calcolare la media ponderata degli indicatori sintetici di dimensione con pesi assegnati.

Anche in questo caso, la scelta dei pesi da assegnare alle dimensioni dipende fortemente dal ruolo che si riveste all'interno del sistema. In seguito si mostrerà come approcci logici differenti (assegnazione di pesi differenti alle dimensioni) possano incidere nella determinazione del-

l'indicatore sintetico globale e, dunque, nella definizione di una graduatoria tra le regioni. I valori delle singole dimensioni e la loro somma ponderata verranno poi rappresentati con un grafico originale che più avanti verrà descritto.

UN ESERCIZIO ESEMPLIFICATIVO

Si descrivono ora alcuni passi esemplificativi del processo descritto nei paragrafi precedenti. Non ci si è soffermati con la necessaria cura sulla scelta delle dimensioni o degli indicatori volendo solo fornire un esempio della metodologia considerata. È certo che, in una successiva implementazione del lavoro, sarà necessario anche concentrarsi sulla scelta preliminare degli indicatori e delle dimensioni eseguendo accurate analisi di qualità del dato a disposizione e ricorrendo ad approfonditi studi statistici metodologici e/o all'aiuto di esperti che possano valutare l'importanza di indicatori e dimensioni da considerare. A tal proposito i lavori presentati dalle altre unità di ricerca sono fondamentali per una comprensione preliminare del sistema da valutare.

Per l'esercizio da illustrare in modo breve, sono state considerate solo 5 dimensioni e solo 11 indicatori ripartiti all'interno delle dimensioni come mostrato dalla tabella 1

TRASFORMAZIONE DEI VALORI REALI IN PUNTEGGI DI VALORE

Per ciascun indicatore è stata quindi definita una funzione di virtuosità attraverso cui sono stati trasformati i valori reali dell'indicatore. Si è ricorso ad andamenti funzionali che, in questo caso, risultavano maggiormente trattabili dal punto di vista computazionale. In un successivo approfondimento del lavoro si potrebbero considerare funzioni più complesse che maggiormente si adattino alla descrizione del fenomeno.

Tabella 1 - Indicatori e Dimensioni dell'esercizio esemplificativo

DIMENSIONI	INDICATORI
EFFICACIA	Tasso di mortalità neonatale 1-6 gg M+F
	% Fratture femore operate entro 2 gg
EFFICIENZA	% Spese amministrative e generali sul totale dei costi
	% Costi di produzione sul valore della produzione
	% Costo risorse umane
SODDISFAZIONE	Persone molto soddisfatte assistenza medica ospedaliera M+F
	Giudizio sul SSN
APPROPRIATEZZA	% Parti cesarei
	Degenza media preoperatoria
EQUITA'	Rapporto tasso di ospedalizzazione acuti ordinari M+F
	Rapporto ricoveri ordinari fuori regione/dentro regione

Mostriamo più in dettaglio le operazioni eseguite per la dimensione “*Appropriatezza*” e per i due indicatori “% parti cesarei” e “*degenza media preoperatoria*”.

Il primo passo presuppone la scelta di un andamento funzionale per la funzione di virtuosità degli indicatori.

- Per l'indicatore “% dei parti cesarei” si presuppone che esista un valore dell'indicatore ottimale (in questo caso 30%) al quale sia possibile associare il massimo della virtuosità (ovvero 100) e, al crescere e decre-

scere dei valori dell'indicatore decresca anche la virtuosità secondo un andamento parabolico. (fig 3)

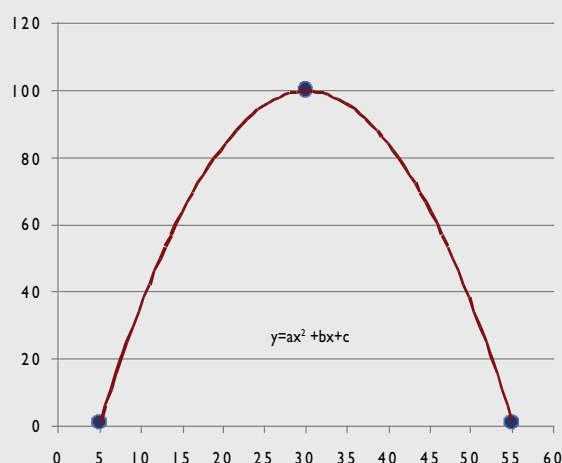
Si definisce l'equazione della parabola passante per i punti definiti $(P1=(5,1); P2=(30,100); P3=(55,1))$, che in questo caso risulta:

$$y = 0,16x^2 + 9,5x - 42,56$$

e attraverso questa è possibile trasformare i valori reali assunti dall'indicatore in punteggi di virtuosità come mostrato nella fig.4.

È possibile notare che i punteggi di virtuosità sono compresi nell'intervallo tra 1 e 100;

Figura 3 - Funzione parabolica associata all'indicatore “%parti cesarei”



che la regione Emilia Romagna presenta la massima virtuosità mentre la regione Campania presenta la minima virtuosità. (fig. 4)

- Per l'indicatore “degenza media preoperatoria” si assume un andamento funzionale

lineare decrescente (fig. 5), ovvero si assume che a valori minori dell'indicatore corrisponda una più alta virtuosità e che tale virtuosità diminuisca in modo lineare al crescere del valore dell'indicatore.

Figura 4 - Valori reali dell'indicatore “% parti cesarei” e loro successiva trasformazione in punteggi di valore

Regioni	%parti cesarei	valori trasformati
Piemonte	31,87	99,45
Valle d'Aosta	33,25	98,33
Lombardia	28,52	99,65
P.A. Bolzano	25,14	96,26
P.A. Trento	25,14	96,26
Veneto	28,17	99,47
Friuli V.G.	23,05	92,35
Liguria	36,29	93,73
Emilia Romagna	30,06	100,00
Toscana	26,57	98,14
Umbria	31,09	99,81
Marche	35,22	95,68
Lazio	41,26	79,92
Abruzzo	43,63	70,57
Molise	47,32	52,48
Campania	61,89	1,00
Puglia	47,86	49,47
Basilicata	46,41	57,34
Calabria	45,36	62,63
Sicilia	52,87	17,15
Sardegna	36,90	92,46
ITALIA	38,36	88,93

Figura 5 - Funzione lineare associata all'indicatore “degenza media preoperatoria”



In analogia con il caso precedente si definisce l'equazione della retta passante per i due $(P_1=(1,100), P_2=(3,1))$ che in tal caso risulta:

$$y = -49,5x + 149,5$$

Attraverso tale equazione si ottengono le trasformazioni dei valori reali in punteggi di valore come mostrato nella fig.6:

Al termine di queste operazioni all'interno della dimensione Appropriatezza, entrambi gli indicatori “%parti cesarei” e “degenza media preoperatoria”, risultano espressi attraverso un punteggio di virtuosità; ciò implica una loro possibile somma in quanto quantità omogenee.

INDICATORE SINTETICO DI DIMENSIONE E GLOBALE DI PERFORMANCE

Si può ora calcolare un indicatore sintetico della dimensione Appropriatezza a partire dai

punteggi di virtuosità degli indicatori “%parti cesarei” e “degenza media preoperatoria”.

Si assegnano dei pesi agli indicatori e si calcola la media ponderata dei punteggi di virtuosità degli indicatori dove il peso rappresenta l'importanza assegnata all'indicatore dall'utente. I risultati del caso considerato sono riportati nella fig.7.

È possibile notare che, in questo caso, è stata assegnata la medesima importanza ai due indicatori all'interno della dimensione (peso pari a 1 per entrambi) in quanto si è ritenuto che entrambi avessero la medesima rilevanza.

Variazioni di peso comportano, ovviamente, variazioni dell'indicatore sintetico. È possibile visualizzare tali cambiamenti attraverso i successivi due grafici (fig.8 e fig.9). Il peso assegnato agli indicatori è riportato attraverso il grafico a

Figura 6 - Valori reali dell'indicatore “degenza media preoperatoria” e loro successiva trasformazione in punteggi di valore

Regioni	Degenza media preoperatoria	valori trasformati
Piemonte	1,61	69,81
Valle d'Aosta	2,16	42,58
Lombardia	1,63	68,82
P.A. Bolzano	1,75	63,12
P.A. Trento	1,75	63,12
Veneto	1,84	58,42
Friuli V.G.	1,70	65,35
Liguria	2,28	36,64
Emilia Romagna	1,63	68,82
Toscana	1,48	76,24
Umbria	1,62	69,31
Marche	1,32	84,16
Lazio	2,70	15,85
Abruzzo	1,92	54,46
Molise	2,48	26,74
Campania	2,24	38,62
Puglia	2,16	42,58
Basilicata	2,37	32,19
Calabria	2,17	42,09
Sicilia	2,06	47,53
Sardegna	2,13	44,07
ITALIA	1,90	55,45

Figura 7 - Indicatore sintetico per la dimensione “Appropriatezza”

Regioni	%Parti cesarei- valori trasformati	Degenza media preoperatoria- valori trasformati	punteggio dimensione
Piemonte	99,45	69,81	85
Valle d'Aosta	98,33	42,58	70
Lombardia	99,65	68,82	84
P.A. Bolzano	96,26	63,12	80
P.A. Trento	96,26	63,12	80
Veneto	99,47	58,42	79
Friuli V.G.	92,35	65,35	79
Liguria	93,73	36,64	65
Emilia Romagna	100,00	68,82	84
Toscana	98,14	76,24	87
Umbria	99,81	69,31	85
Marche	95,68	84,16	90
Lazio	79,92	15,85	48
Abruzzo	70,57	54,46	63
Molise	52,48	26,74	40
Campania	1,00	38,62	20
Puglia	49,47	42,58	46
Basilicata	57,34	32,19	45
Calabria	62,63	42,09	52
Sicilia	17,15	47,53	32
Sardegna	92,46	44,07	68
ITALIA	88,93	55,45	72
PESO INDICATORE	1	1	

torta in alto a destra all'interno delle due figure. Assegnando lo stesso peso (assoluto) ai due indicatori otteniamo i risultati visibili nella figura sotto.

Attribuendo all'indicatore “%parti cesarei” un

peso triplo rispetto alla “degenza media preoperatoria” è possibile notare la trasformazione dell'indicatore sintetico della dimensione, rappresentato, nel grafico, dalla barra rossa.

In questa sezione abbiamo mostrato le operazio-

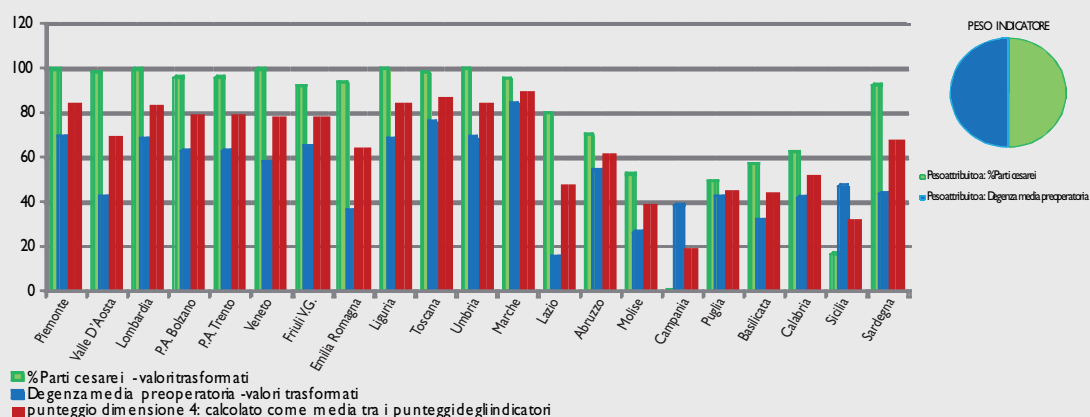
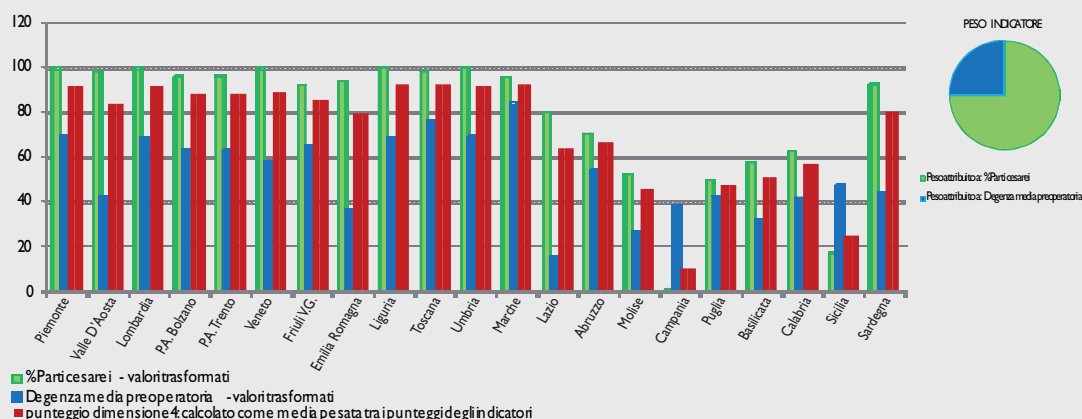
Figura 8 - Punteggi di virtuosità degli indicatori “% parti cesarei”, “degenza media preoperatoria” e indicatore sintetico di dimensione assegnando pesi uguali agli indicatori

Figura 9 - Punteggi di virtuosità degli indicatori “% parti cesarei”, “degenza media preoperatoria” e indicatore sintetico di dimensione assegnando un peso triplo al primo indicatore



ni eseguite prendendo in esame la dimensione “Aproprietà” e i due indicatori ad essa inerenti.

Tali operazioni vengono eseguite per tutti gli indicatori considerati e per tutte le dimensioni al fine di ottenere, per ogni dimensione, un indicatore sintetico.

A ciascun macro-indicatore sintetico di dimensione viene applicato un peso

$$w_j, (i=1 \dots n) = 1$$

che rappresenta l'importanza che si ritiene di attribuire a tale dimensione nella definizione della performance. La somma degli indicatori sintetici di dimensione (che ora sono espressi attraverso la stessa unità di misura), moltiplicati per i rispettivi pesi, permette di determinare un indicatore globale di performance regionale. È però necessario che questi valori risultino confrontabili tra di loro, sia a livello della singola dimensione che a livello globale, in modo che sia del tutto trasparente come giocano i valori degli indicatori delle singole dimensioni e i pesi applicati ad essi per definire una graduatoria regionale di performance globale.

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Come già anticipato uno degli obiettivi principali di questo contributo è stato quello di proporre una rappresentazione grafica dei risultati facilmente interpretabile la cui semplicità informativa, però, non comporti banalizzazioni o distorsioni. Prima di presentare il grafico finale risulta necessario introdurre la “notazione” utilizzata; l’“unità elementare” della rappresentazione grafica è costituita da un palloncino.

Figura 10 - Notazione per rappresentazione grafica: il palloncino



Ogni palloncino di colore differente rappresenta una dimensione e in questo esempio: *Efficacia*, *Efficienza*, *Soddisfazione*, *Appropriatezza*, *Equità*.

La grandezza del palloncino rappresenta il valore dell'indicatore sintetico della dimensione: a seconda del valore assunto da quest'ultimo avremo palloncini più grandi o più piccoli. I palloncini delle varie dimensioni sono attaccati l'uno sopra l'altro e l'elasticità del filo di una stessa dimensione è determinato come prodotto tra il valore dell'indicatore sintetico della dimensione e del peso assegnato alla stessa; pertanto, a parità di grandezza del palloncino, il filo rappresenta l'importanza assegnata alla dimensione (in tal caso più lunga è la corda, maggiore è l'importanza).

Considerando l'altezza complessiva raggiunta dai palloncini (nel nostro caso 5, in quanto 5 sono le dimensioni considerate) si rappresenta graficamente l'indicatore sintetico globale di performance regionale.

Analizziamo complessivamente il grafico finale (fig.11):

notiamo che il grafico fornisce complessivamente molte informazioni. Le 5 dimensioni prese in considerazione per misurare la performan-

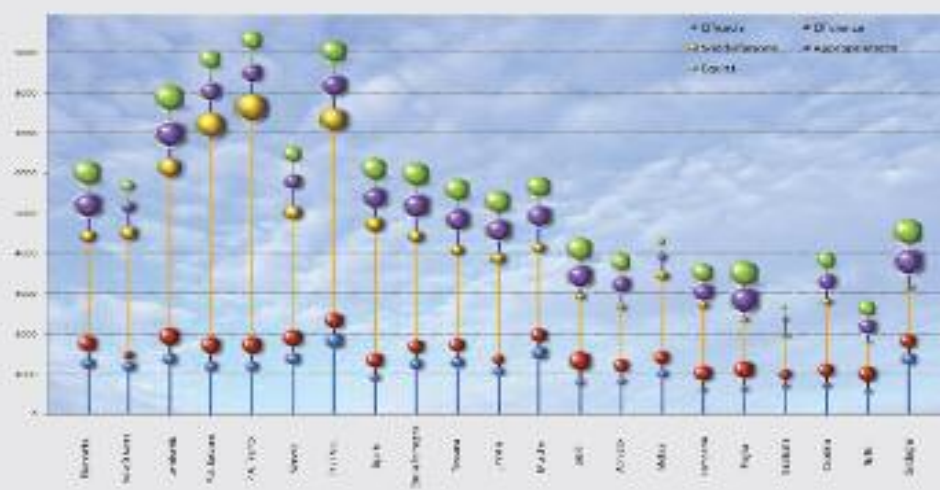
ce vengono rappresentate nel grafico per ciascuna regione. Ogni dimensione è facilmente individuabile dal colore del palloncino.

La grandezza dei palloncini, che, come detto, rappresenta il valore dell'indicatore sintetico della dimensione, permette il confronto all'interno della stessa regione (per esempio si può affermare che la P.A. di Trento ha una performance migliore nella dimensione della "*Soddisfazione*" rispetto all' "*Efficacia*") ma anche tra le diverse regioni (per esempio, si può affermare che nella dimensione dell' "*Appropriatezza*" la Sardegna ha una performance migliore rispetto alla Sicilia, la quale, a sua volta, ha una performance migliore rispetto alla Basilicata).

Il "filo" del palloncino è proporzionale al valore dell'indicatore sintetico della dimensione e al peso assegnato alla stessa. Ciò che si evidenzia nel grafico è che alla dimensione "*Soddisfazione*" ed "*Efficacia*" viene assegnato un peso maggiore rispetto alle altre.

Infine, l'altezza complessiva dei palloncini per ciascuna regione è una misura della performance globale e, il grafico permette di estrapolare la graduatoria tra le regioni. Si nota che la P.A. di Trento risulta la migliore, seguita da il Friuli Ve-

Figura 11 - Rappresentazione grafica complessiva



nezia Giulia, la P.A. di Bolzano e la Lombardia, mentre agli ultimi posti si posizionano Campania, Sicilia e, infine, la Basilicata.

LOGICHE VALUTATIVE A CONFRONTO

È evidente, però, che la graduatoria ottenuta dipende anche dal peso assegnato alle dimensioni e questa dipenderà molto dall'ottica del valutatore, sia esso ad esempio un cittadino, un clinico, un amministratore. Questa caratteristica di soggettività può essere ritenuta un punto di forza della rappresentazione qualora i pesi vengano assegnati alle dimensioni ex ante. In tal modo, a seconda della logica che si adotta e dunque al ruolo che si riveste all'interno del sistema, si otterranno dei risultati differenti.

Per evidenziare questa peculiarità sono stati messi a confronto i risultati ottenuti adottando tre

logiche differenti (dunque assegnando pesi diversi alle dimensioni): la logica dell'utente, dell'operatore e, infine, dell'amministratore. Ciascuno di essi, a seconda delle proprie esigenze assegnerà alle 5 dimensioni un peso differente: ad esempio l'utente darà maggior peso alla soddisfazione e all'efficacia; l'operatore si concentrerà sull'appropriatezza e l'efficacia; infine, l'amministratore assegnerà maggiore importanza ad efficienza ed appropriatezza senza però tralasciare efficacia e soddisfazione. Nella figura sottostante (fig.12) vengono riportati i grafici a torta che mostrano la ripartizione dei pesi a seconda degli approcci logici scelti (in questo caso l'assegnazione dei pesi è stata estremizzata in modo da evidenziare il più possibile le differenze esistenti)

segue a pag. 67 ►

Figura 12 - Ripartizione dei pesi delle dimensioni nei diversi approcci logici

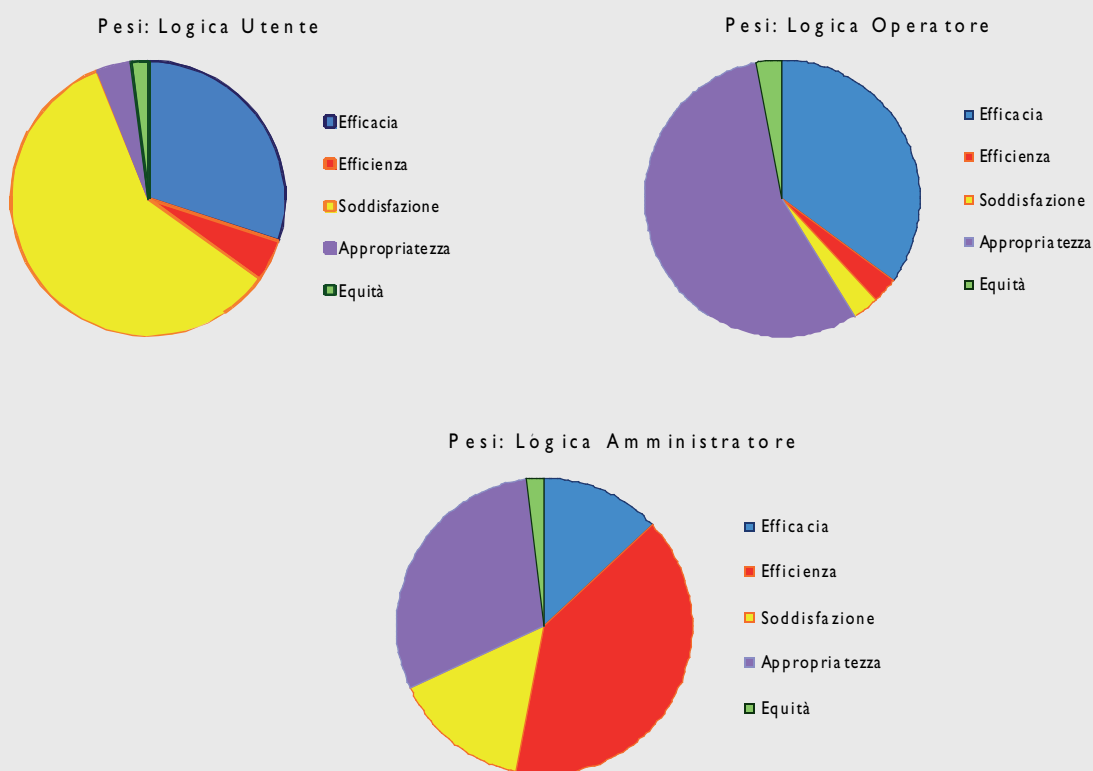


Figura 13 - Rappresentazione grafica applicando la logica dell'utente

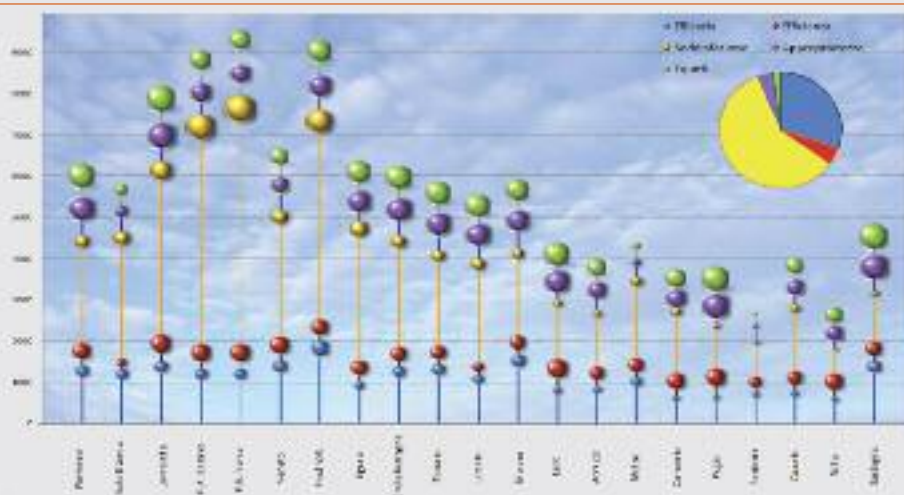


Figura 14 - Rappresentazione grafica applicando la logica dell'operatore

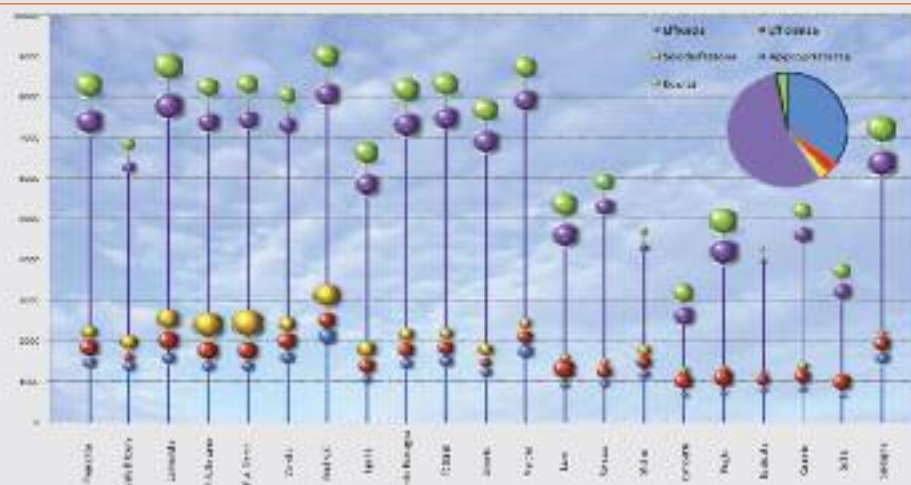
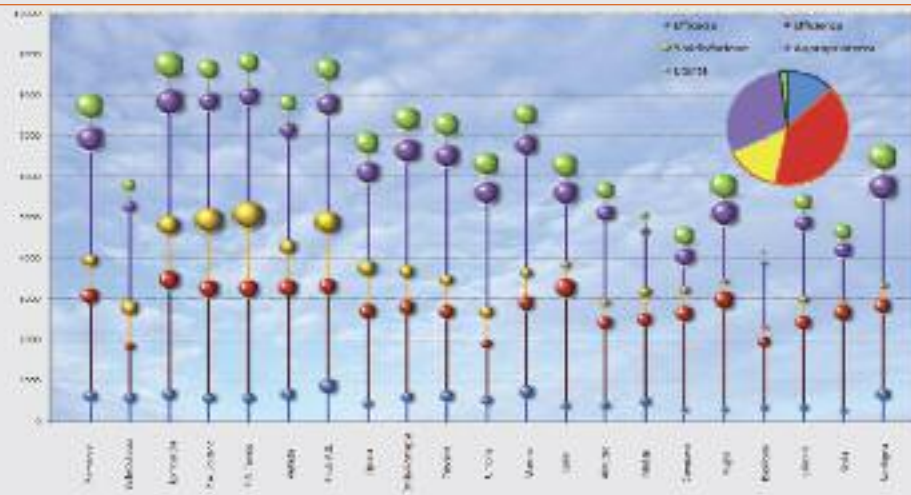


Figura 15 - Rappresentazione grafica applicando la logica dell'amministratore



► segue da pag. 65

Vediamo dalle figure successive come si modifica la rappresentazione grafica dei palloncini e il ranking regionale a seconda della logica che viene applicata (in alto a destra, viene riportato il grafico a torta per tener presente il peso assegnato alle dimensioni).

Sono evidenti le differenze tra le figure 13, 14 e 15.

I diversi approcci determinano una modifica delle altezze di alcuni palloncini, e quindi anche una modifica nella graduatoria complessiva tra le regioni ma lasciano inalterate le dimensioni dei palloncini che non dipendono dai pesi relativi assegnati alle dimensioni.

In questo modo è possibile notare che, la P.A. di Trento risulta la regione con la migliore performance nell'approccio logico dell'utente, seguita dal Friuli Venezia Giulia e dalla P.A. di Bolzano; mentre nell'approccio logico dell'operatore la regione con la migliore performance risulta il Friuli Venezia Giulia, seguita da Lombardia e Marche.

SVILUPPI FUTURI

Più volte nel corso di questo articolo è stato sottolineato il carattere metodologico della ricerca che voleva rappresentare uno spunto per successivi approfondimenti.

Sono stati affrontati diversi problemi che si riscontrano nello studio delle performance: prima fra tutti la ricerca di una metrica omogenea e, non meno importante, la possibilità di rappresentare graficamente i risultati in modo che, attraverso un grafico, si possano ricavare il maggior numero di informazioni in modo semplice ed intuitivo senza distorsioni. L'aspetto più rilevante è stato forse quello di riuscire a dare spazio alla soggettività del valutatore che così può

scegliere di applicare a pieno la sua ottica ma permettendo di rendere le scelte trasparenti ed evidenti nei grafici finali.

Consci che il fenomeno da analizzare sia molto più complesso, si può pensare di prendere in considerazione, attraverso opportune analisi, un numero maggiore di dimensioni e di indicatori e utilizzare degli andamenti funzionali più complessi che, forse, si adattano meglio alla descrizione della valorizzazione per un dato indicatore. Si può immaginare di variare il peso degli indicatori e delle dimensioni in modo da affrontare l'analisi tenendo presenti più approcci logici, in quanto crediamo che la soggettività delle scelte sia un punto di fondamentale importanza.

Attualmente si sta realizzando un applicativo da inserire in rete con il quale chi lo desidera può vedere delle valutazioni già realizzate su set di indicatori pre-inseriti modificandone a piacere i pesi. Lo stesso strumento potrà essere utilizzato inserendo i propri dati e le proprie unità da analizzare, siano esse le Regioni, le Asl, i presidi, gli operatori, ecc.

CONCLUSIONI

La ricerca, nel suo complesso, ha fornito una importante e valida rassegna di metodologie, alcune mai ancora sperimentate nel settore, applicabili alle serie di indicatori per ottenerne una sintesi a fini valutativi. Ogni ipotesi è stata sperimentata evidenziandone gli elementi positivi e le criticità, ed alla fine crediamo che la proposta finale possiede le caratteristiche di semplicità, correttezza, flessibilità e comunicabilità necessarie per poter trovare una diffusa applicazione disponibile a tutti coloro che vogliano utilizzarla.

Sinteticamente essa si articola quindi nei seguenti tre elementi metodologici:

1°) la trasformazione degli indicatori mediante funzioni di valorizzazione per passare dai valori reali ai valori di virtuosità di ciascun indicatore;

2°) la possibilità per il decisore di modificare i pesi della funzione di composizione a seconda della sua ottica che può essere diversa da quella del tecnico che ha predisposto la valutazione;

3°) la presentazione mediante un grafico, “i palloncini”, che permette di evidenziare per ogni

unità analizzata sia il valore reale assunto da ciascuna dimensione, sia la composizione delle dimensioni mediante i pesi definiti dal valutatore.

Agenas sperimenterà prossimamente la validità di questa metodologia e il grado di comunicabilità che la stessa mostrerà di avere, nella speranza di aiutare i processi valutativi a svilupparsi correttamente in modo semplice ma senza fastidiose distorsioni spesso presenti.



Israele. Lo studio di un caso di gestione integrata della sanità

di **Yifat Lavi¹**, **Ron S. Kenett²**, **Roberto Corradetti³**, **Gerry Fraser⁴**,
Yaron Niv⁴, **Ran Balicer⁴**, **Dorit Erlich⁴ ***

¹ Università di Torino

² KPA Ltd., Raanana, Israele e Università di Torino

³ Fondazione Franca e Diego de Castro, Università di Torino

⁴ Clalit Health Services, Israele

La sanità israeliana è stata riformata nel 1995 con l'entrata in vigore della legge che ha istituito il sistema di assicurazione nazionale obbligatoria (National Health Insurance). Il sistema garantisce la copertura universale e la possibilità per i cittadini di scegliere fra quattro Health Maintenance Organization (HMO), mutue a carattere non-profit in competizione fra loro, che forniscono servizi e vengono finanziate dallo Stato in base ad una formula capitaria che, essenzialmente, tiene conto del numero degli iscritti e dell'età.

Delle quattro mutue, Clalit Health Services (CHS) è quella con il maggior numero di iscritti (quasi il 60% della popolazione) e con una storia che dura da poco più di un secolo. Clalit ha adottato un modello organizzativo decentralizzato diviso in 8 distretti, che rispondono ad un bacino di utenza che va dai circa 300mila ai 600 mila pazienti ciascuno, e possiede 14 ospedali e 1.200 strutture per la specialistica e per le cure primarie.

In questo articolo si descrive la progettazione e l'implementazione di un servizio integrato nell'ambito del CHS, tramite l'applicazione della metodologia Lean Sigma, una strategia manageriale di miglioramento continuo che si concentra su qualità di prodotti o servizi e dei relativi processi di produzione ed organizzazione.

* Traduzione e adattamento di Alessio Lagattolla - Agenas

Il Lean Sigma deriva dall'azione sinergica di due metodi che in passato hanno trovato applicazione nel settore industriale, nello specifico in quello automobilistico (Toyota) ed in quello della telefonia (Motorola).

In sintesi, gli strumenti della filosofia Lean vengono adoperati per razionalizzare le procedure e velocizzare i processi focalizzandoli sul "fare le cose giuste", cioè mettere in atto comportamenti che siano in grado di aggiungere valore, adottando il punto di vista del consumatore. La metodologia Six Sigma è invece orientata a mettere in atto procedure che non producano errori, in sostanza "a fare le cose nel modo giusto", evitando sprechi nei processi operativi.

Entrambe le metodologie, pur partendo da approcci diversi, si basano sull'analisi dei dati e spesso sono ritenute complementari nei progetti che riguardano il miglioramento dei processi, per il fatto che, in larga parte, gli strumenti che adoperano si concentrano sull'eliminazione degli sprechi e delle eccedenze, e al fine di consentire valutazioni e raggiungere obiettivi destinati a migliorare le performance di sistema.

INTRODUZIONE

Raggiungere l'eccellenza può essere un compito davvero difficile. Molte aziende e organizzazioni hanno l'ambizione di raggiungere livelli di eccellenza a beneficio dei propri clienti, investitori e dipendenti. Per conseguire questi

obiettivi è necessario dotarsi di una robusta base metodologica, di un valido supporto manageriale e compiere un duro lavoro.

Quando ci si riferisce in modo specifico ai sistemi sanitari, la ricerca dell'eccellenza diventa un obbligo morale, non solo un'ambizione. I processi nei servizi sanitari sono fattore determinante per la qualità delle cure. Il numero di casi di *malpractice* per errori medici nel mondo occidentale è in continua crescita. Questo trend ha prodotto serie conseguenze sia sul piano finanziario che della reputazione.

Clalit Health Services (CHS) è l'assicurazione sociale più grande di Israele, con oltre 4 milioni di pazienti (Niv et al., 2011). La tabella 1 riporta i numeri di eventi avversi delle colonoscopie, per anno, e rispetto al numero di procedure nel CHS.

Questo tipo di dati rimanda, fra l'altro, a quelle che possono essere considerate delle vere e proprie sfide per i bilanci sanitari e le pratiche cliniche. Le strategie di risk management volte alla diminuzione delle vertenze legali ed alla riduzione dei risarcimenti sono ormai divenute parte integrante della programmazione in Israele.

Agli operatori sanitari di ogni reparto viene incessantemente richiesto di migliorare la qualità delle prestazioni e di ridurre i tempi ed i co-

Tabella 1 - Numeri di eventi avversi delle colonoscopie, per anno, nel CHS

Year	Number of adverse events	Number of colonoscopies performed	Number of adverse events per 10 000 procedures
2000	9	20 819	4.3
2001	9	24 937	3.6
2002	8	31 341	2.6
2003	12	37 157	3.2
2004	13	43 117	3.0
2005	10	50 254	2.0
2006	12	44 439	2.7
Total	73	252 064	2.9

sti dei servizi da essi forniti alla comunità. Six Sigma e Lean Sigma sono metodi manageriali che abbinano alla riduzione degli sprechi ed alla semplificazione dei processi, il miglioramento della qualità e l'impiego delle analisi basate sull'evidenza statistica dei dati. In tal modo Six Sigma e Lean Sigma consentono agli operatori sanitari di migliorare, al tempo stesso, sia l'esito delle cure cliniche fornite ai pazienti, sia l'efficienza dei servizi complessivamente erogati.

I dipendenti degli ospedali svolgono un ruolo determinante per raggiungere la qualità complessiva dei servizi. Tutti i dipendenti forniscono una prestazione, rivolta sia all'utenza interna, che esterna. Quale che sia la funzione da loro svolta (amministrativa, medica, infermieristica o di supporto) è essenziale assicurarsi che forniscano il miglior servizio possibile.

Per raggiungere tali obiettivi, è necessario comprendere cosa accresce la motivazione sul lavoro degli operatori e come assicurare loro la piena soddisfazione nello svolgere il proprio lavoro, elementi chiave per prestare un buon servizio. Come stabilire prezzi e tariffe nel settore pubblico è un tema che è stato largamente affrontato dalla letteratura economica e delle teorie gestionali.

In generale, i prezzi e le tariffe del settore pubblico vengono utilizzati per conseguire due obiettivi principali:

- 1) coprire i costi di produzione dei fornitori di servizi (cost recovery);
- 2) orientare il comportamento dei consumatori e dei fornitori di servizi.

Questi due obiettivi possono essere perseguiti simultaneamente con intensità diversa, per il fatto che uno potrebbe essere ritenuto più importante dell'altro, a seconda di quanto stabilito dall'agenda delle policy sanitarie del momento.

In alcuni casi, l'istituzione pubblica può decidere di rinunciare ad uno dei due obiettivi. Questo è il caso, ad esempio, di beni e servizi pubblici a domanda negativa per i quali la gratuità è l'unico modo per incoraggiarne la richiesta (ad esempio le vaccinazioni).

In altri casi, le tariffe possono essere stabilite in misura superiore ai costi di produzione in modo da generare entrate addizionali (surplus). Ciò può essere giustificato dalle istituzioni pubbliche per ottenere ricavi destinati a sovvenzionare servizi che vengono forniti o sottocosto o gratuitamente.

MODELLI E METODOLOGIE ESISTENTI

La ricerca scientifica e le pubblicazioni sui sistemi sanitari, per quel che concerne i processi organizzativi in particolare, riportano diverse metodologie per le soluzioni volte al miglioramento dei processi. In queste pubblicazioni si affrontano diversi temi, quali quelli legati agli aspetti logistici, finanziari, operazionali, di gestione della sicurezza, di Risk Management, ecc. Inoltre, fra gli ulteriori modelli implementati in sanità, vengono inclusi il Six Sigma, il Lean Sigma, l'Error Proofing ecc. (per un'introduzione a questi temi in generale e in particolare per quanto riguarda i sistemi sanitari si veda Ruggeri et al., 2007, e Faltin et al., 2012).

I processi assistenziali vengono analizzati per raggiungere un livello di eccellenza nei servizi quali la diagnostica, i trattamenti e l'ospedalizzazione, e per ridurre gli sprechi quali le ripetizioni di test, le diagnosi sbagliate e i tempi d'attesa.

I modelli integrati combinano l'informazione sul cliente (VoC – voce del Cliente) con l'informazione su opinioni ed esperienza della forza-lavoro (VoW – voce della Forza lavoro) e la

performance dei processi produttivi (VoP – voce del Processo). Hanno trovato applicazione in molte aree industriali quali la vendita al dettaglio, il settore beni di consumo e servizi, aziende farmaceutiche, aziende di servizi e così via (Rucci et al., 1998, Kenett, 2004, Godfrey e Kenett, 2009).

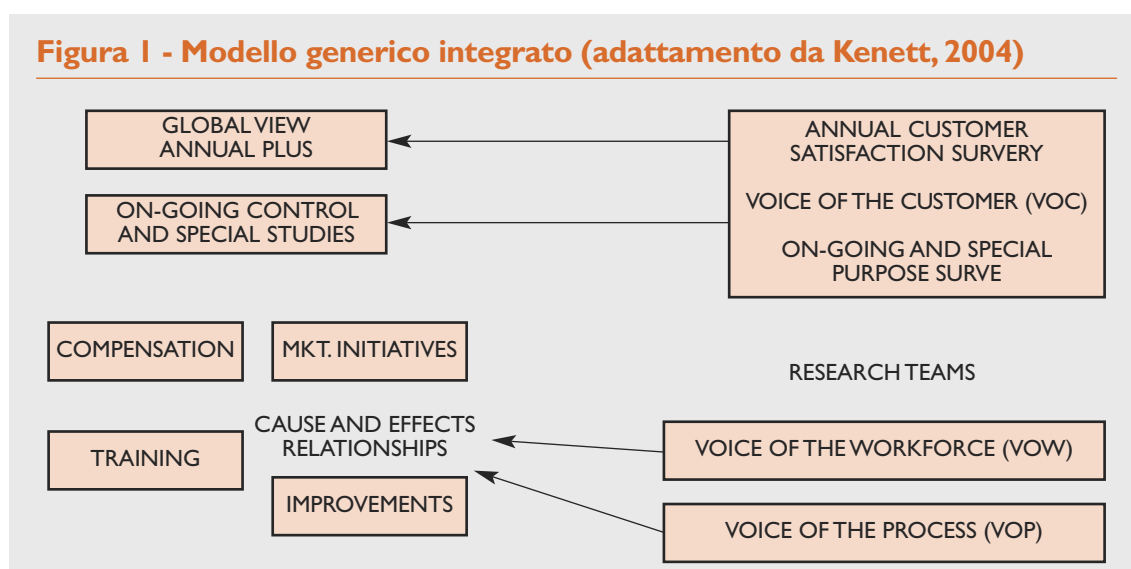
Questi modelli rappresentano una sfida per il management ad alto livello e coinvolgono processi, clienti e dipendenti. L'integrazione di metodologie rivolte ai processi, quali Six Sigma e Lean Sigma, con metodologie rivolte al fattore umano, quale Human Sigma, viene presentato in letteratura come compito molto complicato.

Un generico modello integrato è riportato nella figura 1 (Kenett, 2004, Kenett e Godfrey, 2007).

In questo caso di studio presentiamo la progettazione e la realizzazione di un modello integrato per il sistema sanitario. Quest'ultimo è stato considerato come datore di lavoro, mentre operatori sanitari, assicuratori, fornitori e pazienti come clienti. In tale modello, poi, il management sanitario e il board dei direttori sono stati considerati quali responsabili finanziari degli aspet-

ti legati al profitto. Un esempio famoso di tali sistemi è rappresentato dal SSM (Sisters of St. Mary Health Care), vincitore del National Quality Award degli Stati Uniti nel 2002. SSM è un complesso sanitario cattolico, situato nella parte centrale degli Stati Uniti con più di 34.000 dipendenti (medici, infermieri, volontari, badanti, ecc.). La loro filosofia è quella di fornire le migliori cure possibili per i pazienti, senza alcuna discriminazione legata a caratteristiche socioeconomiche, credenze religiose o etnia. Fondato più di 130 anni fa da Madre Mary Odilia Berger e oggi sponsorizzato dalle Suore Francescane di Maria, questo sistema sanitario comprende 40 diversi ospedali. SSM negli anni '90 ha implementato un ufficio per il miglioramento continuo della qualità (CQI) per sviluppare un Plan-Do-Study-Act (PDSA), metodologia per il miglioramento dei processi e per fornire supporto alla gestione dei progetti per il miglioramento. Inoltre, il SSM ha sviluppato e implementato un moderno sistema di valutazione concentrato sui processi e sui loro utenti così come sui dipendenti (Waldman e Kenett, 1990, Kenett et al., 1994).

Figura 1 - Modello generico integrato (adattamento da Kenett, 2004)



THE PLAN-DO-STUDY-ACT CYCLE

Il PDSA, rappresentato nella figura 2, è stato reso noto in Occidente grazie all'opera di W. Edwards Deming, uno statistico americano che ha aiutato il Giappone a rendere nuovamente competitiva l'industria dopo la seconda guerra mondiale.

Il concetto alla base del PDSA si fonda sul metodo scientifico derivato dall'opera di Francis Bacon. Il procedimento scientifico si basa sui concetti di "ipotesi", "esperimento" e "valutazione" (Godfrey e Kenett, 2007). Una delle azioni principali del PDSA è costituita dalla iterazione del ciclo, una volta che sia stata negata l'ipotesi iniziale; l'esecuzione ripetuta del ciclo produce un aumento delle conoscenze acquisite. La strategia del PDSA viene implementata tramite spirali ripetute, ciascuna delle quali aumenta la conoscenza del sistema. Questo approccio si fonda sul fatto che conoscenze e capacità di per sé limitate, in prospettiva possono essere accresciute. Il PDSA è strettamente legato alle metodologie del Six Sigma e del Lean

Sigma e questo verrà descritto nel successivo paragrafo.

LEAN SIGMA

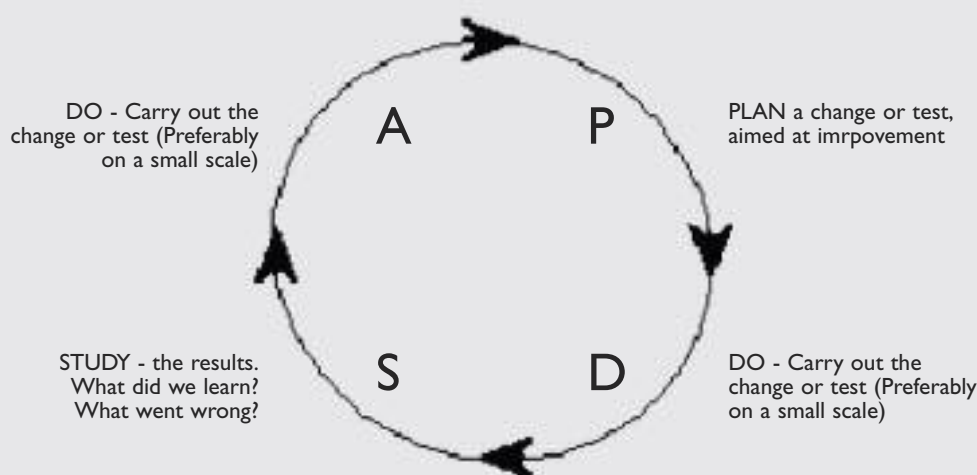
Le origini del Lean Sigma risalgono agli impianti di produzione della Toyota in Giappone e all'approccio del Toyota Production System (TPS). I concetti di base sottostanti al TPS sono quelli di eliminare ogni operazione che non sia in grado di aggiungere valore al prodotto/servizio fornito dall'azienda, ponendosi dal punto di vista del consumatore finale. Lo sviluppo del TPS nella Toyota, ha minimizzato il bisogno degli assemblatori alla linea di produzione di camminare, piegarsi, raggiungere un pezzo o girare. Dispositivi speciali hanno eliminato gli errori della produzione o hanno portato l'attenzione su errori che potevano diventare difetti. Le giacenze sono state ridotte, grazie all'implementazione del JIT (Just In Time¹, al posto del Just In Case).

Negli ultimi 50 anni il Lean Manufacturing si è evoluto.

Sia nel settore manifatturiero che nelle orga-

¹ (Ndt) Il Just In Time è un concetto elaborato nel dopoguerra nel settore industriale giapponese in base al quale occorre produrre solo ciò che è stato venduto o si vende in tempi brevi, ed è un sistema messo a punto negli anni successivi essenzialmente applicato come politica di gestione delle scorte.

Figura 2 - Il ciclo PDSA



nizzazioni di servizi di tutto il mondo in cui questi principi hanno trovato applicazione con successo, si sono verificati benefici molto consistenti. Ad oggi i principi del Lean sono stati applicati con notevole successo anche agli ospedali. Le opportunità per il Lean nel contesto sanitario sono senza limiti. Lo sviluppo di questa metodologia richiede un nuovo modo di guardare ai processi per fornire cure e prestazioni, un cambiamento di paradigma, che sarà in grado di trasformare il modo in cui il valore (il servizio, la prestazione) è fornito al paziente/cliente.

La comprensione degli strumenti e del concetto di Lean Sigma ha prodotto trasformazioni nei processi di ammissione alle cure, ospedalizzazione, fornitura di farmaci, riorganizzazione degli spazi infermieristici, riorganizzazione delle sale chirurgiche ecc. Con l'uso corretto degli strumenti Lean, la conoscenza degli errori, le 5S² ecc., sarà possibile risparmiare tempo e denaro e la sicurezza aumenterà sia per i pazienti che per il personale del sistema sanitario. Per un approfondimento sui metodi Lean e dell'error proofing si veda Coleman, 2007 e Nojeka et al., 2007.

Lo studio che presentiamo di seguito è fondato sulla combinazione di metodi statistici economici ed empirici con quelli per le risorse umane, al fine di raggiungere il livello di eccellenza necessario per i fornitori di servizi sanitari in tutto il mondo. Esso presenta l'esperienza del CHS in Israele, dove un'unità di servizio integrato, un nuovo servizio di Gastroenterologia specialisti-

ca, è stata progettata ed implementata per la produzione di servizi sanitari efficienti, allo scopo di raggiungere migliori risultati clinici. In questo contributo si parte con un breve cenno generale al sistema sanitario israeliano negli ultimi anni, si procede con una visione d'insieme sulle principali metodologie pertinenti, si descrive il *case study* e si conclude con alcune riflessioni sul futuro dei sistemi sanitari integrati.

UNO SGUARDO GENERALE ALLA SANITÀ IN ISRAELE

Il Ministero della Salute di Israele negli ultimi anni si è occupato di migliorare i processi di produzione dei servizi sanitari e i risultati, cercando di progettare ed implementare una nuova visione nazionale. Alcuni esempi dei problemi affrontati durante questo processo sono:

- progetti infrastrutturali: ad esempio l'informaticizzazione dei file medici;
- comunicazione: ad esempio la formazione degli staff medici per evitare incidenti con i pazienti;
- aspetti di servizio: ad esempio la formazione degli staff medici per fornire servizi ai pazienti;
- questioni legate alla sicurezza del paziente: ad esempio l'implementazione delle politiche di gestione del rischio e perfezionamento delle procedure di sicurezza (tra cui la definizione di "never events");
- qualità nelle cure cliniche: ad esempio il programma nazionale per gli indicatori sul-

² (Ndt) La metodologia 5S prende il nome dalla pronuncia occidentalizzata delle parole giapponesi che identificano i 5 principi o fasi da mettere in pratica per il miglioramento continuo:

- "seiri": classificare, separare, eliminare, organizzare;
 - "seiton": mettere in ordine;
 - "seiso": pulire in maniera sistematica;
 - "seiketsu": standardizzare;
 - "shitsuke": sostenere, disciplinare, formare.

la qualità in ambito clinico ha rappresentato uno dei maggiori driver nel miglioramento della sicurezza del paziente e nel risk management.

Nel 2004, è stato delineato un nuovo modello per gestire i rischi legati alle cause legali nei confronti dei medici. Fra le varie cose, è stato deciso di attribuire risorse economiche aggiuntive agli ospedali che avessero implementato le attività per il risk management. L'intenzione era quella di incoraggiare gli ospedali ad includere il risk management nel loro lavoro quotidiano e, al contempo, creare standard e linee guida per i servizi sanitari.

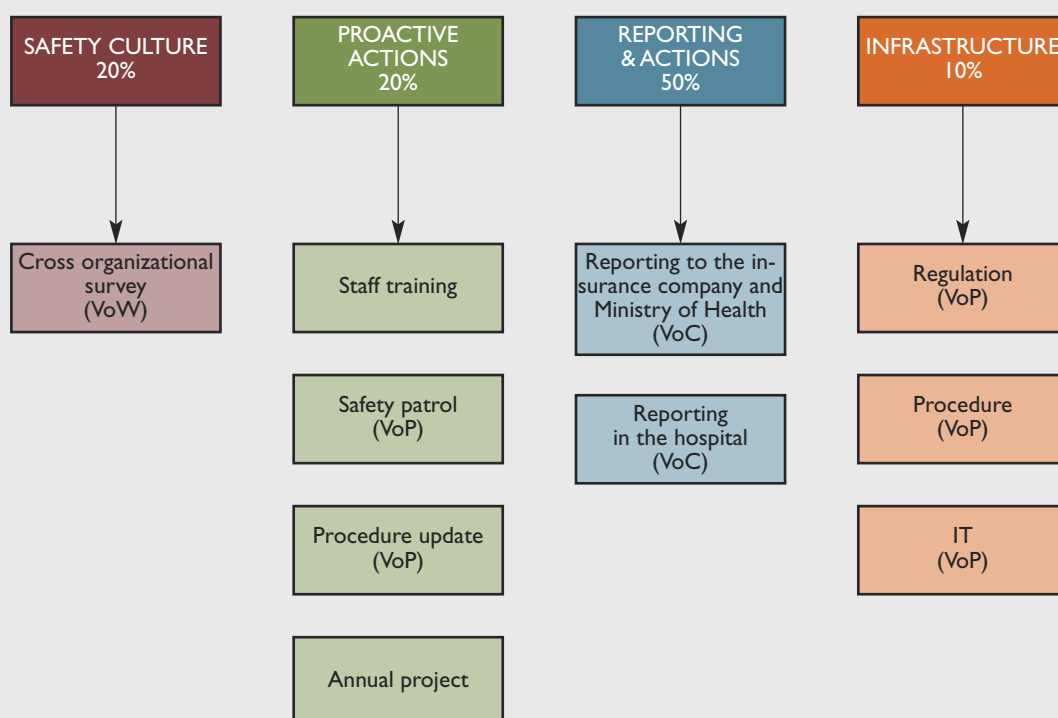
Fra il 2007 e il 2008 una gran quantità di dati è stata raccolta e analizzata, per definire in modo più completo il modello e le sue componenti. Nel 2009, la quota di budget annuale per

il rischio clinico ha visto un incremento del 15% e contemporaneamente è stato definito un sistema per generare punteggi ponderati, al fine di valutare gli ospedali e i fornitori di servizi sanitari.

Una delle policy adottate nell'ambito del risk management in Israele, è quella che obbliga gli operatori sanitari a segnalare immediatamente qualsiasi caso di evento avverso o complicanza nel trattamento di un paziente. Tale segnalazione offre l'opportunità di preparare un'adeguata difesa contro le eventuali rivendicazioni legali e nel contempo, imparando dall'esperienza, contribuisce ad evitare il ripetersi degli errori.

La figura 3 mostra le componenti e i pesi del modello proposto per valutare le attività di sicurezza del paziente negli ospedali israeliani. (Ziv, 2011).

Figura 3 - Modello di valutazione per le attività di sicurezza del paziente negli ospedali israeliani (VoC=Voice of the Customer,VoW=Voice of the Workforce,VOP=Voice of the Process)



IL BACKGROUND METODOLOGICO

Le aziende e le organizzazioni in molti settori industriali e commerciali impostano metodi e obiettivi per ottenere:

- soddisfazione dei clienti per il servizio/prodotto che vendono
- soddisfazione dei dipendenti per il lavoro che svolgono
- soddisfazione degli investitori dal punto di vista finanziario

Per raggiungere tutti questi obiettivi nello stesso tempo, si pone la necessità di esaminare ciascuno di questi elementi nella propria specificità e di indagare in che modo si relazionano fra loro (Kenett, 2004, Godfrey e Kenett, 2007 e Kenett, 2009).

I dipendenti vengono assunti, formati e seguiti. A quel punto sono in grado di fornire un servizio rivolto sia all'esterno che all'interno. I clienti sono influenzati nei vari punti di contatto dove interagiscono con i servizi e i prodotti di una società.

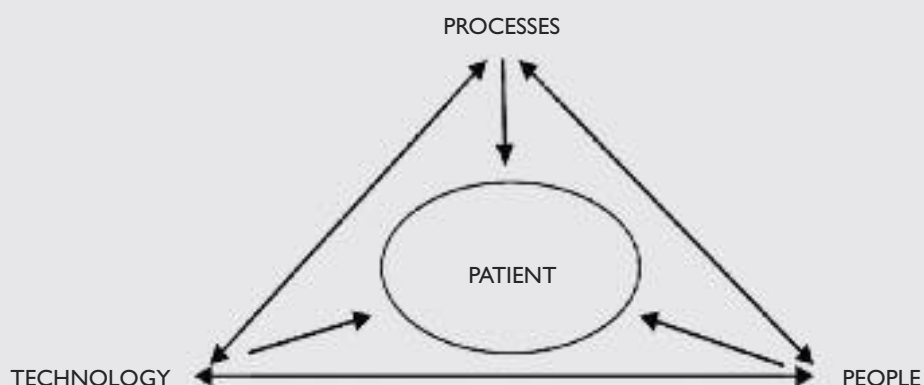
I sistemi sanitari, per molti aspetti, sono delle organizzazioni di servizi.

Le persone vi si rivolgono per ottenere consulenza, diagnosi e trattamenti.

Il sistema sanitario non è soltanto uno dei settori dei servizi. La sua natura fondamentale è caratterizzata da persone che si prendono cura di altre persone in condizioni di bisogno e di stress. Mantenere una relazione stabile e di fiducia fra il paziente e coloro che se ne prendono cura è fondamentale per la gestione dell'assistenza e delle cure sanitarie. Per il sistema sanitario è essenziale l'integrazione fra qualità e risk management. Per un'introduzione generale all'integrazione fra qualità e risk management si veda anche Kenett e Tapiero, 2009, e Kenett e Raanan, 2010, Faltin et al., 2012.

Coloro che si trovano a ricoprire posizioni di leadership nel contesto del sistema sanitario odierno devono confrontarsi con il bisogno di gestire in modo efficace sia gli aspetti clinici, sia quelli prettamente manageriali delle operazioni che compiono. Ciò significa essere in grado di ottenere una riduzione dei costi, un generale miglioramento del funzionamento organizzativo e una sostenibilità di lungo termine. Un tentativo sperimentale di dimostrare come le metodologie di miglioramento dei processi possono essere applicate nei sistemi sanitari è stato quello del

Figura 4 - Diagramma relazionale in un sistema sanitario



National Demonstration Project negli Stati Uniti. Il progetto metteva in relazione 21 organizzazioni di tipo sanitario con 21 esperti nella gestione della qualità nelle industrie come esperimento per tentare di rispondere alla domanda: possono gli strumenti del moderno miglioramento della qualità, che in altri settori hanno determinato dei miglioramenti significativi nelle performance, essere d'aiuto anche per il settore sanitario? Il progetto è stato lanciato nell'autunno del 1987 con il patrocinio della Hartford Foundation e ospitato presso l'Harvard Community Health Plan. Nel giugno del 1998 l'esperienza dei progetti pilota ha mostrato risultati sorprendenti (Berwick et al., 1990). L'esperienza accumulata con quel progetto è stata alla base della fondazione dell'Institute of Healthcare Improvement (www.ihi.org).

Gli ospedali non hanno altra scelta se non quella di passare da uno standard base a una eccellenza organizzativa (Zidel, 2006). Modellare le complesse interazioni di un sistema sanitario implica l'applicazione di modelli di causalità quali le reti Bayesiane e altre metodologie che sono in grado di fornire una valutazione multifattoriale di una prospettiva organizzativa (Kenett, 2007, Kenett e Salini, 2009, Kenett e Raanan, 2010, Kenett, 2012). Il prossimo paragrafo descrive problemi specifici dell'assistenza sanitaria.

TEMI ALL'ORDINE DEL GIORNO NEI SISTEMI SANITARI

I processi sanitari e il modo in cui si ottimizzano sono un elemento chiave per la qualità delle cure.

Ritardi nei risultati dei test, errori nella somministrazione di medicine, mancanza di informazioni sulla storia clinica del paziente e ripetuti esami radiologici rappresentano solo alcuni

degli esempi da prendere in considerazione per quanto riguarda i processi di qualità delle cure. I seguenti problemi dovrebbero essere affrontati in un processo di generale miglioramento del sistema sanitario:

- sicurezza – evitare complicazioni e lesioni ai pazienti tramite le cure che vengono prestate per aiutarli;
- efficacia – fornire servizi sulla base di conoscenze scientifiche per tutti coloro che ne hanno bisogno ed evitare prestazioni inappropriate;
- cure centrate sul paziente – fornire cure rispettose della sensibilità del paziente e delle sue preferenze, ed assicurarsi che tutte le decisioni cliniche siano guidate, appunto, dai valori espressi dai pazienti;
- tempistica – ridurre i tempi di attesa e anche quei ritardi insopportabili sia per coloro che ricevono le cure sia per quelli che le prestano;
- efficienza – evitare gli sprechi, inclusi materiali e strumentazioni poco utilizzati, idee innovative ignorate e spreco di energie non necessarie;
- equità nelle cure – fornire cure della stessa qualità senza discriminare per il genere, l'etnia, il contesto territoriale e la condizione socioeconomica di provenienza.

IL CASE STUDY DEL SERVIZIO SPECIALISTICO DI GASTROENTEROLOGIA

Nell'intervento che ha riguardato il servizio specialistico di Gastroenterologia (GPS, Gastroenterology Professional Service) del CHS è stato delineato un cambiamento ad ampio raggio partendo dalle relazioni tra i processi nell'ospedale (o in altri servizi di cure) la soddisfazione dei professionisti coinvolti e i risultati finan-

ziari. L'approccio offre un nuovo modo di affrontare i processi per la fornitura di prestazioni. I pazienti vengono considerati "clienti esterni". I professionisti coinvolti sono considerati, invece, "clienti interni". Tutti i professionisti sono ritenuti responsabili e hanno bisogno di conoscere gli aspetti legati sia ai clienti esterni che agli altri clienti interni. Le tematiche relative alla sicurezza e alla qualità, dopo una fase di analisi, hanno trovato il loro spazio all'interno del modello.

Con oltre 4 milioni di assicurati e con un budget annuale di 17 miliardi di NIS³, il CHS è il provider di prestazioni sanitarie più grande di Israele. L'organizzazione ha due branche principali:

- un servizio territoriale per la comunità, diviso in 8 distretti geografici ognuno con proprio budget e direttore regionale.
- una divisione ospedaliera, che comprende 14 ospedali per acuzie, malati cronici e psichiatrici.

Alcune delle questioni aperte riguardano la divisione tra ospedale e territorio e precisamente :

- ogni sezione regionale del servizio territoriale per la comunità del CHS, che rappresenta gli assicurati privati, compra servizi dagli ospedali;
- esiste un conflitto di interesse economico tra gli ospedali e i distretti regionali come anche la competizione fra gli ospedali;
- le regioni forniscono servizi specializzati alla comunità simili a quelli forniti dagli ospedali;
- le regioni non sono obbligate, in quanto

clienti, a comprare servizi medici dagli ospedali del CHS e possono usare criteri economici per le loro decisioni e firmare contratti con il governo, le municipalità o gli ospedali privati.

In quanto parte dei cambiamenti a livello nazionale nei processi sanitari e nel comportamento gestionale, tutte le HMO in Israele devono ripensare in che modo adattarsi e compiere i cambiamenti giusti.

Il CHS ha sviluppato un nuovo modello finanziario per le sue facilities, al fine di raggiungere:

- miglioramento nella sicurezza del paziente;
- riduzione del rischio finanziario (giornate di ammissione, operazioni non necessarie, infezioni);
- riduzione dei costi a carico della HMO, per paziente.

La tabella 2 mostra l'allocazione del budget per gli ospedali, basata sull'esposizione al contenzioso legale.

Questo modello è stato d'aiuto per migliorare la comunicazione fra medici e management. Il cambiamento organizzativo è iniziato e l'80% degli obiettivi è stato raggiunto in tutti gli ospedali. Il modello ha ancora bisogno di modifiche e miglioramenti per aumentare efficienza ed efficacia.

Nel 2008, il management del CHS ha creato una nuova entità: The Chief Physician Office. Lo scopo di questo ufficio è quello di mettere un medico esperto ed autorevole in una posizione che possa influenzare sia i processi organizzativi che quelli clinici.

³ (Ndt) New Israel Shekel, la moneta dello Stato di Israele (1 euro = 5 shekel circa).

Tabella 2 - Budget per singoli ospedali (in milioni di shekel:
un euro vale poco meno di 5 shekel)

Total Budget	Budget		Relative exposure		Exposure		
	Area		Area		Area		
	Operations	Newborns	Operations	Newborns	Operations	Newborns	Hospital
130	56	74	13.3%	14.7%	300	50	Hospital A
241	94	148	22.2%	29.4%	500	100	Hospital B
203	84	118	20%	23.5%	450	80	Hospital C
350	188	162	44.4%	32.4%	1000	110	Hospital D
924	422	502	100%	100%	2250	340	Total

I servizi che fanno capo a questo ufficio sono: strategia, ricerca, pianificazione sanitaria, gestione dell'informazione e gestione degli indicatori di qualità. In quanto parte di questo cambiamento, mentre le tematiche menzionate in precedenza sono state recepite, è stato sviluppato un nuovo concetto in uno dei maggiori distretti della HMO, un servizio specialistico integrato chiamato "professional region".

L'idea principale è stata quella di ottenere:

- una gestione centrale di uno spazio specialistico, integrando i servizi di comunità e di ospedale in un determinato campo specialistico nell'ambito del distretto;
- miglioramento dell'utilizzo delle risorse del CHS coordinando tutti i care giver per la migliore cura dei pazienti;
- rafforzamento del rapporto fra paziente e medico di medicina generale (medico di famiglia), organizzazione ed empowerment;
- benefici dati dall'insieme di cure mediche primarie, secondarie e terziarie prestate dalla stessa unità operativa.

Il progetto pilota basato su questa idea è partito nell'aprile del 2010 per il servizio specialistico di Gastroenterologia. Il nuovo servizio in-

tegrato fa capo a due ospedali (il Rabin Medical Center – RMC e l'ospedale Hasharon) e ad una clinica di comunità (Concord clinic). Al fine di creare un contatto diretto tra i medici di medicina generale sul territorio e gli specialisti di gastroenterologia:

- uno specialista gastroenterologo è stato assegnato a ciascuna delle grandi cliniche del distretto;
- ogni mese, i medici di famiglia tengono un meeting nella clinica con gli specialisti e discutono i casi individuali e le problematiche generali.

Questa prassi consente di risparmiare molte indicazioni terapeutiche per test non necessari e di migliorare le cure dei pazienti in generale. Dal punto di vista del paziente, il suo medico di famiglia ora può dire: "Mi sto consultando con il mio collega specialista per vedere cos'altro bisogna fare. Questo potrebbe implicare di indirizzarla verso un ambulatorio specialistico per ulteriori visite/tests" invece di dire "La mando da uno specialista". I maggiori obiettivi dichiarati sono:

- integrità delle cure del paziente;
- migliori cure possibili per il paziente;

- mettere il paziente al centro delle attività sanitarie;
- raggiungere responsabilità condivisa fra territorio ed ospedali per le cure e la sicurezza del paziente;
- rafforzare la collaborazione fra le équipe del territorio e dell'ospedale;
- follow up e gestione continua delle cure;
- visione sperimentale per moderni servizi di gastroenterologia;
- promuovere servizi, insegnamento e ricerca;
- incoraggiare lo sviluppo personale e professionale di tutti i dipendenti.

Il rafforzamento e la promozione della conoscenza dei medici di famiglia è stato raggiunto grazie a:

- linee guida cliniche;
- conferenze sulle linee guida cliniche;
- contatto diretto fra medici di famiglia e consultant;
- consultazioni tramite Internet;
- portale Internet.

Le attività definite e implementate nel servizio specialistico di Gastroenterologia sono: cambiamento del percorso di riferimento, consultazioni tramite internet, portale internet, uniformità dei trattamenti (Joint patient file, integrazione del patient file nelle cliniche di cure primarie, uniformità delle istruzioni per l'endoscopia), accesso aperto per l'endoscopia (possibilità per i medici di famiglia di indirizzare direttamente i pazienti verso le procedure senza il bisogno di un precedente consulto con un gastroenterologo).

Inoltre, vi era l'esigenza di misurare il successo di questo processo. Tramite la collaborazione con il Chief Physician Office del CHS, il GPS team ha definito gli indicatori di qualità per trac-

ciare i miglioramenti del processo. Il metodo di Delphi e le opinioni degli esperti sono servite per scegliere questi indicatori. Due degli indicatori scelti per la qualità sono: "Preparazione inadeguata per la colonscopia" e "Tempi di attesa per una visita di gastroenterologia".

Per gestire questo tipo di servizio specialistico, ci è voluto un convinto approccio manageriale innovativo e di supporto. È a questo punto che si è deciso di puntare sulla ricerca dei "modelli integrati in sanità". Nella prima fase della ricerca, è stata svolta un'analisi approfondita del GPS per alcuni mesi, revisione dei sistemi di IT esistenti e osservazioni su procedure endoscopiche e altri processi quotidiani. Come risultato di quest'analisi, e secondo i temi menzionati nelle interviste e suggeriti dai dati, sono stati individuati 3 progetti pilota:

- il progetto sulla procedura nelle sale: gli staff medici soffrono diversi problemi nella loro vita quotidiana: errori nel maneggiare gli stock di farmaci, disposizioni scomode delle sale e problemi nella preparazione dei campioni di laboratorio;
- agenda degli appuntamenti per la Gastroenterologia: lunghe attese per una visita possono causare diagnosi tardive, pazienti insoddisfatti ecc. C'è bisogno di gestire l'equilibrio tra i bisogni delle cliniche di servizi di gastroenterologia;
- prontezza dei pazienti alle procedure: pazienti non pronti causano ritardi nelle diagnosi, ripetizioni di test, annullamento di test e insoddisfazione dei pazienti e degli staff medici. Lo stesso problema può essere causato da una scarsa qualità nel modello di riferimento dei medici di famiglia.

Questi progetti sono portati avanti seguendo la metodologia Lean Sigma descritta in prece-

denza. Un gruppo di dipendenti provenienti da cliniche diverse di spazi professionali integrati sono stati scelti per comporre il team dei progetti, inclusi infermieri, amministrativi, gastroenterologi e medici di famiglia. Tutti stanno partecipando ad un programma di formazione professionale sugli strumenti e sul metodo Lean Sigma in parallelo allo svilupparsi dei loro progetti. Nell'arco di pochi mesi, questi progetti hanno preso il via dimostrando significativi miglioramenti e suggerendo il potenziale di un modello sanitario totalmente integrato.

CONCLUSIONI

I modelli integrati sono stati esaminati e svi-

luppati in vari settori prima di essere presi in considerazione per i servizi sanitari. Il concetto principale è quello di coniugare le esigenze del paziente, della forza-lavoro e del processo in un approccio manageriale coeso. I sistemi sanitari hanno un ruolo determinante nella nostra vita quotidiana. Il loro livello di eccellenza è cruciale per la capacità di fornire cure cliniche e cure continuative ai loro pazienti. In questo articolo è stato presentato uno sviluppo di questo approccio al management dei sistemi sanitari, allo stesso tempo usando i metodi ben conosciuti del miglioramento della qualità coniugati con gli approcci che riguardano la gestione delle risorse umane.

Bibliografia

1. Arthur, J., Lean Six Sigma for hospitals, The McGraw Hill companies, 2011.
2. Berwick, D.M., T.W. Nolan and J. Whittington, The triple aim: Care, health and cost, in Health Affairs, Vol.27, No. 3, May/June 2008.
3. Coleman, S., Kaizen, in Encyclopedia of Statistics in Quality and Reliability, Ruggeri, F., Kenett, R.S. and Faltin, F. (editors in chief), Wiley, 2007.
4. Berwick, D., Godfrey, A.B. and Roessner, J., Curing Health Care: New Strategies for Quality Improvement, Jossey-Bass, 1990, 2nd edition 2002.
5. Faltin, F., Kenett, R.S. and Ruggeri F., Statistical Methods in Healthcare, John Wiley and Sons, 2012.
6. Godfrey, A.B. and Kenett, R.S., Joseph M. Juran, a Perspective on Past Contributions and Future Impact, in Quality Reliability Engineering International, Vol.23 p.653-663, 2007.
7. Kenett, R.S., Waldman, D. and Graves, S., Process Performance Appraisal Systems: A Working Substitute to Individual Performance Appraisal, in Total Quality Management, Vol. 5, No. 5, pp. 267-280, 1994.
8. Kenett, R.S., The Integrated Model, Customer Satisfaction Surveys and Six Sigma, The First International Six Sigma Conference, CAMT, Wroclaw, Poland, January 2004.
9. Kenett, R.S. and Zacks, S., Modern Industrial Statistics: Design and Control of Quality and Reliability, Duxbury press, 1998, Spanish edition, 2002, 2nd paperback edition, 2002, Chinese edition, 2004.
10. Kenett, R.S., Cause and Effect Diagrams, in Encyclopedia of Statistics in Quality and Reliability, Ruggeri, F., Kenett, R.S. and Faltin, F. (editors in chief), Wiley, 2007.
11. Kenett, R.S. and Tapiero, C.S., Quality, Risk and the Taleb Quadrants, Risk and Decision Analysis, 1(4), 231-246, 2009.
12. Kenett, R.S., Managing Integrated Models: A challenge for Top Management and the Quality Manager, Gallille Annual Quality conference, Ort Braude College, Carmiel, Israel, 26/5/09.

13. Kenett, R.S. and Salini S., New Frontiers: Bayesian networks give insight into survey-data analysis, *Quality Progress*, pp. 31–36, August 2009.
14. Kenett, R.S. and Raanan, Y., *Operational Risk Management: a practical approach to intelligent data analysis*, John Wiley and Sons, 2010.
15. Kenett, R.S., *Risk Analysis in Drug Manufacturing and Healthcare*, in *Statistical Methods in Healthcare*, Faltin, F., Kenett, R.S. and Ruggeri, F. (editors in chief), John Wiley and Sons, 2012.
16. Kohn, L.T., Corrigan, J.M. and Donaldson, M.S., *To Err Is Human Building a Safer Health System*, National academy press Washington D.C, 1999
17. Niv, Y., *Integrated Gastroenterology Service (Space)*, New GIS presentation, 2011
18. Niv, Y., Gershtansky, Y., Kenett, R.S., Tal, Y., Birkenfeld, S., *Complications in colonoscopy: analysis of 7-year physician-reported adverse events*, *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* Vol.00 No.00, 2011.
19. Nakajo, T., Clapp, T. and Godfrey, A.B., *Error proofing in healthcare*, in *Encyclopedia of Statistics in Quality and Reliability*, Ruggeri, F., Kenett, R. S. and Faltin, F. (editors in chief), Wiley, 2007.
20. Rucci, A.J., Kim, S.P. and Quinn, R.T., *The employee–customer–profit chain at Sears*, *Harvard Business Review* p.83–97, 1998.
21. Ruggeri, F., Kenett, R.S. and Faltin, F., *Encyclopedia of Statistics in Quality and Reliability*, Wiley, 2007, Online version, Wiley InterScience, 2008. UK.
22. Ryan, M.J. and Thompson, W.P., *CQI and the Renovation of an American Health Care System: A Culture Under Construction*, ASQC Quality Press, 2007.
23. Salini S. and Kenett, R.S., *Bayesian Networks of Customer Satisfaction Survey Data*, *Journal of Applied Statistics*, Vol. 36, No. 11, pp. 1177–1189, 2009.
24. Shachaf, P., *Using a budget model for additional monitoring on patient safety*, 4th Safety of patient care conference, Ashkelon, Israel, May 2011.
25. Sherman, P.J., *Strengthening the Employee–customer Interaction*, <http://www.isixsigma.com/>
26. Sopadang, A., *Desirability Function*, Faculty of engineering Chiang Mai University, 2009.
27. Waldman, D. and Kenett, R.S., *Improve Performance by Appraisal*, *Human Resources Magazine*, pp. 66–69, July 1990.
28. Wayne, D., *Deming Management Philosophy and So–Called Six Sigma Quality*, <http://www.q-skills.com/Deming6sigma.htm>, 2011.
29. Zidel, T.G., *A lean guide to transforming healthcare*, ASQ quality press, 2006.
30. Ziv, A., *Evaluation models in Healthcare systems on the issue of safety of care*, 4th Safety of patient care conference, Ashkelon, Israel, May 2011.

USA. Verso la chiusura di un terzo degli ospedali nel 2020

di **David Houle, Jonathan Fleece**¹ *

¹ autori di *The New Health Age: The Future of Health Care in America*

Per secoli gli ospedali hanno rappresentato i pilastri del sistema sanitario degli Stati Uniti d'America.

Nei vari momenti fondamentali della loro vita, gli americani si sono trovati a frequentare gli ospedali, sia nelle circostanze normali, che in quelle straordinarie. La maggior parte degli americani è nata in ospedale, dove si giunge anche per curare lesioni e malattie gravi. È negli ospedali che, il più delle volte, i nostri cari concludono la loro esistenza. In tutta la nazione, gli ospedali sono diventati, quindi, elemento radicato nel profondo del sacro tessuto delle comunità.

Secondo l'*American Hospital Association*, da una rilevazione del 2011, negli Stati Uniti sono presenti circa 5.754 ospedali accreditati, per un totale di 942.000 posti letto e 36.915.331 ammissioni. Solo nell'ultimo anno, più di un americano su dieci ha avuto accesso alle cure ospedaliere.

La presenza degli ospedali sul territorio influenza notevolmente anche le economie locali. In molte comunità, gli ospedali rappresentano uno dei maggiori driver economici ed uno dei luoghi in cui è impiegato il maggior numero di lavoratori. Sul totale della spesa annuale per i servizi sanitari degli Stati Uniti, gli ospedali incidono per più di 750 miliardi di dollari.

Nonostante abbia rappresentato un elemento di forza e stabilità nella storia dell'America, l'istituzione ospedale si trova nel mezzo di un cambiamento enorme e dirompente. Tale trasformazione sarà di così grande portata che dal 2020 un terzo degli ospedali chiuderà o sarà riorganizzato in strutture completamen-

* Traduzione di Alessio Lagattolla - Agenas

te diverse. Questo mutamento, storico ed inevitabile, è guidato da diverse forze e fattori significativi.

In primo luogo, l'America ha la necessità di abbattere i costi sempre più gravosi per le cure sanitarie. Il lavoratore medio americano costa al datore di lavoro circa 12.000 dollari all'anno per i benefits delle cure sanitarie, e ogni anno tale quota cresce del 10% circa. A questo livello di spesa le economie statunitensi non riescono a competere nel contesto di un mercato globale. Sia i bilanci federali, sia quelli statali non sono in grado di contenere i costi legati ai programmi per la salute, quali Medicare e Medicaid.

Con questi problemi di costo, gli ospedali diventano l'elemento di vulnerabilità del sistema, perché è generalmente riconosciuto che rappresentano la parte più onerosa nel settore delle cure in America.

In secondo luogo, dal punto di vista statistico gli ospedali rappresentano il luogo più pericoloso in cui trovarsi negli Stati Uniti. A causa degli errori medici, negli ospedali ogni anno muore un numero di persone tre volte maggiore rispetto a quello delle persone che perdono la vita sulle autostrade – rispettivamente 100.000 e 34.000 decessi. Il *Journal of the American Medical Association* riporta che circa 100.000 persone all'anno perdono la vita negli ospedali a causa di errori medici. Di queste, 80.000 muoiono per infezioni ospedaliere, la maggior parte delle quali potrebbe essere evitata.

Rispetto al numero di accessi menzionato in precedenza, significa che 1 persona ogni 370 di quelle ammesse in ospedale, muore per colpa di errori medici. In questo senso, possiamo affermare che gli ospedali rappresenta-

no un luogo molto pericoloso.

Per eguagliare le centomila morti per errori medici evitabili sarebbe necessario che ogni anno cadessero duecento aerei 747. Immaginiamo cosa succederebbe se negli Stati Uniti cadesse un 747 ogni giorno per duecento giorni consecutivi! Agli occhi dell'intera nazione e del mondo le compagnie aeree cadrebbero in disgrazia. Gli americani non hanno modo di conoscere quali sono gli ospedali più pericolosi, perché, allo stato attuale, il nostro sistema di erogazione delle cure non può considerarsi trasparente. Semplicemente ci limitiamo a compiere scelte disinformate mettendo a rischio la nostra vita.

In terzo luogo, gli aspetti legati alla soddisfazione del paziente negli ospedali vengono quasi del tutto ignorati. Studi recenti rivelano che l'attesa media in un pronto soccorso americano è di circa quattro ore. Pensate ad un qualsiasi altro settore in cui gli americani tollererebbero un così basso livello del servizio!

In ultimo, la riforma dell'assistenza sanitaria renderà la connettività, la diffusione delle cartelle cliniche elettroniche e la trasparenza, elementi e principi fondanti del sistema. Ciò significa che fra qualche anno, certamente prima del 2020, ogni americano che prenderà in considerazione il soggiorno in un ospedale andrà semplicemente on line per valutare i diversi tassi di infezione e di successo delle operazioni chirurgiche e molti altri indicatori. Dopotutto, non è quel che siamo soliti fare in America, il paragone fra le proposte dei negozi? La salute è il nostro bene più grande ed importante. Non vorremmo forse valutare le performance relative ad ogni tipo di prestazione e servizio sanitario allo stesso modo in cui lo facciamo per le

ditte che installano le tettoie o montano le tappezzerie? Quando saremo in grado di farlo, ciò vorrà dire che inevitabilmente gli ospedali saranno orientati verso la qualità, l'efficienza dei servizi ed il contenimento dei costi, tutti elementi necessari per competere.

La direzione verso la quale gli ospedali stanno andando è quella che gli americani, in parti-

colare quelli di opinioni conservatrici, auspicano: il mercato aperto e competitivo. Sappiamo cosa avviene in quel contesto. Nessuna via di mezzo: o si vince, o si perde.

Per questi motivi, si stima che un terzo degli ospedali attualmente presente negli Stati Uniti non taglierà il traguardo del 2020 da vincitore.

Tutela della salute ed esigenze di indagine.

La gestione ospedaliera dei pazienti
che hanno ingerito ovuli contenenti sostanze stupefacenti

di **Paolo Borgna**¹, **Francesco Enrichens**²

¹ Procuratore Aggiunto alla Procura della Repubblica di Torino, Coordinatore del Gruppo di lavoro Sicurezza urbana

² Direttore Dipartimento di Chirurgia CTO - Maria Adelaide, Esperto Agenas emergenza sanitaria

Il 18 gennaio 2012, presso il Palazzo della Giunta della Regione Piemonte, è stato firmato il “Protocollo di intesa per il trattamento ospedaliero dei soggetti arrestati o fermati con sospetta ingestione di ovuli contenenti sostanze stupefacenti” tra Regione Piemonte, Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino e Procura della Repubblica presso il Tribunale per i minorenni di Torino.

Si è giunti alla stipula del protocollo perché di frequente le forze dell'ordine accompagnano presso gli ospedali della Regione Piemonte soggetti indagati (per lo più in stato di arresto) in relazione ad attività connesse al commercio di sostanze stupefacenti, per i quali la polizia giudiziaria evidenzia il sospetto di ingerimento di ovuli contenenti tali sostanze. Spesso la richiesta di esami, avanzata dalle forze dell'ordine in tali circostanze, provoca perplessità nel personale sanitario circa la procedura da seguire ed il quadro normativo entro cui l'esame richiesto deve essere inserito.

IL LAVORO È STATO SVOLTO DAL GRUPPO INTERISTITUZIONALE PRESSO L'ARESS DELLA REGIONE PIEMONTE COMPOSTO DA:

Dott. Francesco Enrichens (Azienda Ospedaliera C.T.O.)

Dott. Paolo Borgna (Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino)

Dott.ssa Anna Maria Baldelli (Procura della Repubblica presso il Tribunale per i minorenni di Torino)

Dott. Maurizio Berardino (Azienda Ospedaliera C.T.O.)

Dott. Pietro Buffa (Casa Circondariale di Torino)

Dott.ssa Elisa Barbato (C.P.A. Giustizia Minorile)

Sig.ra Cinzia Cristina Gaudiano (A.Re.S.S.)

Dott. Gaetano Manna (Regione Piemonte - Assessorato Sanità)

Dott. Domenico Martorano (Azienda Ospedaliera C.T.O.)

Sig. Carlo Pescarolo (Azienda Ospedaliera C.T.O.)

Dott.ssa Ida Marina Raciti (Azienda Ospedaliera Universitaria Molinette)

Dott.ssa Vera Serafin (Regione Piemonte)

D'altro canto, la Procura della Repubblica ha spesso segnalato che gli esami effettuati avevano avuto come esito “falsi negativi” (emersi come tali a seguito della successiva osservazione in carcere dei soggetti sospettati).

Risultava evidente, quindi, che su questo tema venivano a confronto due diverse esigenze riconducibili alle diverse prospettive di approccio al fenomeno e, di conseguenza, a diverse procedure non condivise e spesso in conflitto.

Da un lato, l'esigenza degli operatori delle forze dell'ordine che quotidianamente contrastano il fenomeno dello spaccio e diffusione di stupefacenti al dettaglio, il cui principale obiettivo era l'acquisizione della prova e che pertanto – pressati dall'urgenza del risultato investigativo – spesso non consideravano l'esistenza di procedure organizzative (quali triage e protocolli clinici) e di tutela del paziente (quali il consenso informato) e chiedevano al personale sanitario esami radiologici e documentazione clinica basata su scarsa evidenza scientifica e spesso obsoleta per i motivi che esporremo.

Dall'altro lato, spesso la struttura ospedaliera non disponeva di una procedura specifica ed omogenea per i vari presidi, e di frequente la richiesta di prestazioni generava conflitti ed incomprensioni che provocavano il più delle volte lungaggini e accertamenti inappropriati.

Occorre considerare, inoltre, che già di per sé la materia si presta a notevoli ambiguità interpretative anche per l'evoluzione del fenomeno, che rende sempre più raffinata la capacità di sottrarre la presenza di sostanze nell'organismo da parte degli spacciatori.

Escludendo i cosiddetti body-packers, cioè coloro che ingeriscono e trasportano per lunghi percorsi grandi quantitativi di droga, per i quali gli accertamenti partono da investigazioni già in

corso, e per i quali il reperimento della sostanza con indagine radiologica è facilitato dalla macroscopica evidenza di grossi involucri, il protocollo ha voluto affrontare il meno eclatante, ma più diffuso, fenomeno dei cosiddetti “ingeritori di strada” e cioè spacciatori di involucri monodose, per lo più di cocaina, che, se sorpresi dalle forze dell'ordine, rapidamente e furtivamente ingeriscono svariate dosi spesso confezionate in ovuli. Solitamente tali ovuli vengono rivestiti con carta stagnola visibile alla radiografia standard, ma, di recente, viene utilizzata una pellicola trasparente non radiosensibile che spesso rende inutile l'accertamento radiologico tradizionale.

Pertanto risultava sempre più frequente il fenomeno dei cosiddetti “falsi negativi”, e cioè soggetti che, con radiografia ed indagine clinica negativi, ad un'osservazione successiva svolta presso la Casa Circondariale espellevano ovuli contenenti sostanze stupefacenti. In alcuni casi, fortunatamente sporadici, l'apertura dell'ovulo all'interno dell'apparato digerente provocava vere e proprie overdose, talvolta persino con esito letale, e comunque necessitante di trattamento tempestivo di emergenza da parte del 118, in quanto le strutture carcerarie non sono quasi mai autonomamente attrezzate dal punto di vista sanitario per simili eventi.

La sostanza normalmente contenuta all'interno degli ovuli è solitamente cocaina.

Inoltre, con le recenti modifiche delle procedure in tema di fermo e custodia cautelare (che prevedono, per i casi meno gravi, la detenzione nelle camere di sicurezza nelle prime 48 ore), è da ritenere che le strutture di detenzione risulteranno sempre meno idonee alle esigenze sanitarie di emergenza.

Sulla base di queste esigenze, già nel 2010, sulla base di sporadici precedenti incontri nati in

La dose letale di cocaina (assunta per via orale) è di circa gr: 1 - 1,2.

I principali sintomi da avvelenamento acuto da cocaina sono

- neurologici: agitazione, allucinazioni sino alle convulsioni, pupille dilatate (midriasi), cefalea intensa. Possono verificarsi sia ictus ischemico sia emorragico;
- cardiovascolari: tachicardia, ipertensione arteriosa, aritmie, segni di ischemia miocardica;
- respiratori: dispnea sino all'arresto cardiorespiratorio.

conseguenza di necessità contingenti, fu costituito – presso l'Aress (Agenzia regionale per i servizi sanitari) della Regione Piemonte, ai tempi afferente all'Assessorato alla Sicurezza e successivamente, ai tempi della firma del protocollo, all'Assessorato alla Tutela della Salute della Regione Piemonte – un gruppo di lavoro interistituzionale composto da esponenti del settore sanitario e degli organismi giurisdizionali interessati.

Non senza difficoltà, vista anche la complessità del problema e la difficoltà di individuare procedure diagnostiche sicuramente dirimenti, il gruppo ha formulato un documento condiviso, che è stato ufficialmente siglato presso la Giunta della Regione Piemonte come “Protocollo di intesa per il trattamento ospedaliero dei soggetti arrestati o fermati con sospetta ingestione di ovuli contenenti sostanze stupefacenti”.

Presenti alla firma del documento il Presidente della Regione Piemonte Roberto Cota, l'Assessore regionale alla Sanità Paolo Monferino, il Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Torino Giancarlo Caselli, il Procuratore della Repubblica presso il Tribunale per i minorenni di Torino Anna Maria Baldelli, il Direttore dell'Aress Claudio Zanon.

La struttura del protocollo è costituita da un corpo centrale, che definisce le procedure concordate, e da 5 allegati che dettagliano le modalità di ogni singolo percorso con le relative traduzioni, più 2 appendici contenenti rispettiva-

mente le sedi dei comandi di polizia e i rispettivi Dea di riferimento e la composizione del gruppo di lavoro.

I punti essenziali sono i seguenti:

- una procedura condivisa e omogenea su tutto il territorio del Circondario;
- una puntuale assegnazione geografica dei Dea di riferimento per ogni singolo Comando di Forze dell'Ordine;
- una procedura che inizia con la compilazione di una scheda anamnestica già da parte della polizia operante;
- un percorso interno al Pronto Soccorso che prevede il passaggio presso il Triage e l'acquisizione del consenso informato, previa accurata informazione dei rischi derivanti dalla rottura degli involucri, utilizzando anche modulistica tradotta in svariate lingue;
- l'introduzione, nel dettaglio della diagnostica, del concetto della maggiore affidabilità della Tomografia Computerizzata, indicata previo accurato esame clinico, rispetto alla radiografia standard;
- il riconoscimento di profili di rischio di intossicazione acuta;
- l'individuazione di specifiche procedure per eventuale ricovero o dimissione del paziente, che viene in questo caso affidato ai soggetti istituzionalmente competenti;
- l'individuazione di specifiche procedure per i soggetti minori nel rispetto delle maggiori garanzie per loro previste, accentran-

do tali casi in un unico target ospedaliero e prevedendo una più attenta osservazione clinica.

Infine, il protocollo precisa che rimane salva la possibilità che l'Autorità giudiziaria, con provvedimento motivato (comunicato anche solo telefonicamente) disponga, ai sensi degli artt. 244 e 245 c.p.p., come modalità esecutiva dell'ispezione personale, gli opportuni esami medici (radiologici o di altro tipo) come confermato da un indirizzo consolidato della Cassazione, per cui v., in particolare, Cass. Sez. IV, sent. 17.2.2006 n. 6284.

All'atto della firma del protocollo tutti i soggetti istituzionali coinvolti hanno rimarcato l'importanza della collaborazione ed il carattere pilota dell'accordo raggiunto.

In particolare, il Presidente della Regione Piemonte Roberto Cota ha dichiarato: *“Sono molto soddisfatto della collaborazione che siamo riusciti a realizzare tra Regione Piemonte e la Procura presso il Tribunale di Torino e quella per i minorenni, su un tema così delicato dal punto di vista sociale e sanitario. Con questo protocollo noi affrontiamo un problema annoso, che da oggi potrà essere affrontato con procedure sanitarie precise, da eseguire all'interno delle strutture del nostro servizio sanitario regionale”*.

Dal canto suo il Procuratore Caselli, ringraziando tutti coloro che hanno collaborato al progetto, ha sottolineato che *“il protocollo potrà essere un'esperienza pilota applicabile anche in altre realtà territoriali”*.

Nella fattispecie, Caselli ha aggiunto: *“Ci troviamo di fronte ad un ambito molto complesso dal punto di vista criminale e sociale, che comporta tutta una serie di problemi d'intervento, anche per quanto concerne il rapporto con la persona. Un gruppo interistituzionale di lavoro ha studiato il problema e ha cer-*

cato di trovare quella che poteva essere la soluzione migliore. Perciò – ha concluso – la Procura è molto contenta di questo risultato che riesce a coniugare due evidenti aspetti: da un lato l'esigenza di noi investigatori che cerchiamo la prova, dall'altra l'esigenza da parte del personale medico di tutelare la salute”.

“Il protocollo sottoscritto con la Regione Piemonte e con la Procura di Torino – ha affermato la dottoressa Anna Maria Baldelli – rappresenta un fondamentale punto di partenza per garantire una connotazione di civiltà alla risposta che lo Stato dà ad un arrestato minorenne che abbia ingerito ovuli contenenti sostanza stupefacente non meglio accertata, rappresentando uno strumento di garanzia del diritto alla salute ed alla vita del minorenne privato della libertà personale.

Queste situazioni, pur numericamente circoscritte, sino ad ora avevano costituito una grave criticità per il rischio di rottura degli ovuli, con il conseguente rischio di decesso del minorenne a seguito di intossicazione acuta, in un contesto di inidoneità del luogo di ‘osservazione sanitaria’.

Le medesime situazioni, inoltre, avevano presentato l'ulteriore esigenza investigativa di garantire il recupero di un ‘corpo di reato’, ai fini di una corretta contestazione che tenesse conto della quantità di stupefacente detenuta a fini di illecita cessione.

Prima di questa convenzione la realtà era paradossale: da un lato il legislatore aveva previsto un'importante misura di protezione nei confronti del minorenne denunciato in stato di arresto, o di fermo, prevedendo che non dovesse confrontarsi con la realtà del carcere prima della convalida da parte del giudice e venisse, quindi, accompagnato dalle forze dell'ordine al Centro di Prima Accoglienza; dall'altro lato, nel caso il minorenne avesse ingerito ovuli contenenti sostanza stupefacente, se asintomatico e dopo i primi accertamenti, veniva dimesso dal pronto soccorso ed inviato al Centro di Prima Accoglienza per la opportuna ‘osservazione sanitaria’, ma presso il

C.P.A. non esisteva – e non esiste – un ‘centro clinico’ (presente, invece, con assistenza medica ed infermieristica 24 ore su 24 presso il carcere degli adulti) e non è assicurata l’assistenza del medico e dell’infermiere, se non in alcune ore del giorno.

Il paradosso era, quindi, di vedere trasformato, in concreto, un centro di protezione (C.P.A.) in un luogo di minore tutela che, pur proteggendo il minorenne arrestato dall’impatto con il carcere, lo esponeva, però, al rischio di morire!

Appare di tutta evidenza che questa situazione si poneva in aperto contrasto con il dovere, che esiste soprattutto nei confronti di persone private della libertà personale, di garantire loro il diritto alla vita ed alla salute.

Sempre in questa ottica di tutela della salute è stato concordato di non sottoporre i minorenni ad accertamenti radiografici, con risparmio di costi inutili, nella consapevolezza del maggiore danno che questi accertamenti possono provocare su un soggetto in crescita e della scarsa loro affidabilità (l’ultimo, recente, decesso presso il carcere degli adulti era un ‘fal-

so negativo’).

Nel caso venga arrestato un minorenne, quindi, il paziente verrà considerato ‘positivo’, e trattato di conseguenza – con trattenimento presso il P.S. fino a quando il C.P.A. non sarà ritenuto luogo idoneo di osservazione, secondo le caratteristiche indicate nel protocollo – quando l’operante abbia visto ingoiare, o il ragazzo abbia affermato di aver ingerito ovuli contenenti stupefacente”.

Di notevole interesse sarà la rilevazione della efficacia dell’attuazione del protocollo, che prevede di monitorare l’entità del fenomeno, la sua morbilità e la capacità della procedura di ridurre al minimo i falsi negativi nella tutela della salute dei pazienti.

Per richiedere il “Protocollo di intesa per il trattamento ospedaliero dei soggetti arrestati o fermati con sospetta ingestione di ovuli contenenti sostanze stupefacenti” o per ulteriori informazioni, è possibile rivolgersi a: paolo.borgna@giustizia.it; enrichens@agenas.it

La prospettiva etica nelle organizzazioni sanitarie: le esperienze realizzate in Puglia, Sicilia, Piemonte

di **Ida Grossi¹**, **Vincenzo Alastra²**, **Felice Ungaro³**, **Giovanna Volo⁴**,
Maria Gabriella Emma⁵, **Sara Carzaniga⁶**, **Giovanni Caracci⁷**

¹ Direttore Sanitario Asl 3 di Genova (già Direttore Sanitario Asl BI)

² Direttore S.O.C. Formazione e Comunicazione Asl BI

³ Direttore Organismo Regionale per la Formazione in Sanità della Regione Puglia

⁴ Direttore Sanitario Asp di Enna

⁵ Responsabile U.O. Formazione Asp di Enna

⁶ Collaboratore di ricerca sez. Qualità e Accreditamento Agenas

⁷ Dirigente sezione Qualità e Accreditamento Agenas

Agenas, su indicazione della Conferenza Unificata, è impegnata dal 2007 come supporto alle Regioni italiane per la pianificazione, gestione e valutazione dei processi di empowerment. A tal fine l'Agenzia ha avviato un programma nazionale per promuovere presso le organizzazioni sanitarie ed i professionisti, la condivisione di modelli e strumenti, la rilevazione di esperienze significative ed il trasferimento delle conoscenze e delle esperienze esemplari.

Rispetto al trasferimento delle pratiche esemplari di empowerment, Agenas nel corso degli anni 2010-2011, ha promosso il progetto di ricerca autofinanziata *Condividere e diffondere la prospettiva etica nelle organizzazioni sanitarie: verso un modello di analisi e misurazione della Cultura Etica Aziendale*, finalizzato a facilitare il trasferimento interregionale della "Carta Etica Aziendale", realizzata dalle Aziende sanitarie dell'Area Piemonte Nord Orientale (AFS2), quale iniziativa esemplare di empowerment del professionista e dell'organizzazione.

L'iniziativa della Carta Etica Aziendale – realizzata a partire dall'anno 2009 dall'Azienda Usl di Biella – Asl BI (Carta Etica Aziendale dell'Ascolto) e in se-

guito estesa a tutte le Aziende sanitarie dell'Area Piemonte Nord Orientale¹ (Asl BI, Asl NO, Aso NO, Asl VC, Asl VCO), è nata dalla consapevolezza della centralità della riflessione etica sia in vista di traguardi di eccellenza delle prestazioni erogate, sia in una prospettiva di benessere e qualità della vita degli operatori di un'azienda sanitaria. Tale riflessione si è esplicata anche in relazione alle scelte operative e alla dimensione di sviluppo di un'azienda sanitaria (individuazione delle priorità a fronte di risorse limitate, miglioramento delle condizioni di lavoro, ricerca di autentiche forme di partecipazione della cittadinanza, ecc.) e al sistema dei valori improntato al privilegio della cooperazione, alla messa in atto di politiche di coinvolgimento ed inclusione degli stakeholder, alla valorizzazione delle differenze, alla disponibilità all'ascolto ai vari livelli organizzativi e alla coltivazione del senso di appartenenza alla comunità di riferimento. Per tali caratteristiche, il lavoro sulla cultura etica aziendale si presenta come uno strumento particolarmente innovativo e utile per promuovere significativi processi di empowerment nelle organizzazioni sanitarie e tra i professionisti che in queste lavorano.

Sulla base di tale esperienza nasce il progetto di ricerca promosso dall'Agenas che ha coinvolto l'Azienda Usl di Biella, l'Azienda sanitaria provinciale di Enna e l'Organismo Regionale per la Formazione in Sanità della Regione Puglia (Riquadro 1 a fine articolo) e del

quale in questo articolo si illustrano le attività ed i risultati ottenuti.

GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO

Gli obiettivi che il progetto di ricerca ha perseguito sono stati i seguenti:

- trasferire l'esperienza della Carta Etica Aziendale – realizzata dalle Aziende Sanitarie dell'Area Piemonte Nord Orientale (AFS2) – in due diverse Regioni italiane;
- definire un modello di analisi/misurazione della Cultura Etica Aziendale.

Le due realtà regionali in cui è stato promosso il trasferimento della Carta Etica Aziendale sono state la Regione Puglia e la Regione Siciliana, che hanno partecipato alla ricerca attraverso percorsi di formazione-intervento realizzati dall'Asl BI presso l'Azienda sanitaria provinciale (Asp) di Enna e l'Organismo Regionale per la Formazione in Sanità della Regione Puglia.

I percorsi di formazione-intervento, finalizzati alla redazione della Carta Etica, rappresentano lo strumento attraverso il quale far emergere la discussione interna sulle tematiche di tipo etico che, secondo il maggior numero possibile di interlocutori rappresentativi dell'intera organizzazione, caratterizzano l'organizzazione stessa.

Al fine di poter sviluppare e gestire il sistema di valori e la cultura etica aziendale, oltre al loro riconoscimento attraverso l'esperienza della costruzione della carta etica, si è ritenuto fon-

¹ Il progetto formativo sulla Carta Etica Aziendale ha interessato, in una prima fase, le 5 Aziende Sanitarie appartenenti al Quadrante Piemonte Nord Orientale, coinvolgendo ben 651 Operatori in 31 edizioni di un percorso formativo che ha potuto aver luogo grazie al considerevole impegno e continuo apporto progettuale e operativo espresso, con il coordinamento operativo del Servizio Formazione della Asl BI, dai Referenti dei Servizi Formazione e dalle Direzioni Sanitarie qui richiamati: Daniela Costa, Referente del Servizio Formazione e Arabella Fontana, Direttore Sanitario - Asl NO; Luigi Petrone, Direttore SOC Gestione Attività Supporto Direzione e Renzo Sandrini, Direttore Sanitario Asl VCO; Daniela Bervignoli, Operatore Servizio Formazione e Mario Traina, Direttore Sanitario - Asl VC; Paola Dalla Piazza, Referente Servizio Formazione, Paolo Bruni (Direttore Sanitario fino al 31 dicembre 2010) e Gianenrico Guida, Direttore Sanitario - "AOU Maggiore Carità" di Novara.

damentale individuare una serie di strumenti di analisi e di indicatori in grado di evidenziare le dimensioni etiche dei processi aziendali e di apprezzarne nel tempo il cambiamento e l'influenza sulla performance aziendale. Per tale motivo uno degli obiettivi del progetto di ricerca è stata la definizione di un modello di analisi/misurazione della Cultura Etica Aziendale, che potesse essere utile a rilevare se le azioni e l'operato dei diversi Servizi e dell'Azienda nel suo insieme, portassero ad un miglioramento della vita dei cittadini e di quella lavorativa dei diversi professionisti impegnati nelle prestazioni erogate.

LO SVILUPPO DELLE AZIONI PREVISTE DAL PROGETTO

Il percorso di realizzazione delle Carte Etiche

Sia nella prima fase di sperimentazione e messa a punto del percorso operativo (quella che ha coinvolto prima la Asl BI e successivamente le Aziende sanitarie dell'Area Piemonte Nord) sia nella fase di "esportazione" e riproposizione del progetto nelle altre due realtà istituzionali (Asp di Enna e Direzioni Sanitarie della Regione Puglia), la cura della "fase di lancio" del progetto si è rivelata decisiva per il buon esito delle diverse fasi e operazioni connesse alla realizzazione della Carta Etica (tabella 1).

In particolare ciò ha comportato il coin-

Tabella 1 - Fasi e azioni previste dal Progetto per la realizzazione e diffusione di una Carta Etica Aziendale

IL PERCORSO TIPO del PROGETTO

Fase di lancio

- Progettazione partecipata e condivisa attraverso il confronto condotto con l'Alta Direzione e i Collegi di Direzione.
- Lancio del progetto operativo attraverso il coinvolgimento di tutti i responsabili, i dirigenti e i quadri della compagine aziendale (organizzazione di più incontri di presentazione e dibattito, approntamento materiale informativo, ecc.).

Laboratori di formazione-intervento

- Programmazione degli incontri formativi e dei contesti laboratoristici improntati ad una metodologia di formazione-intervento.
- Reclutamento e ingaggio dei partecipanti attraverso varie azioni finalizzate al coinvolgimento e all'adesione convinta al progetto (conduzione di riunioni e colloqui, contatti telefonici, ecc.).
- Conduzione-animazione degli incontri attraverso modalità creative e centrate sulla narrazione della vita lavorativa e valorizzazione degli apprendimenti esperienziali degli operatori.

Recording e prima redazione dei testi

- Raccolta e redazione dei testi riferiti ai contributi di ciascun partecipante e di ogni gruppo di lavoro (attività di recorder condotta con massima attenzione alla trascrizione fedele dei contributi stessi).

Redazione della Carta Etica Aziendale

- Elaborazione di testi contenenti in forma organizzata e fedele le testimonianze sopra citate. Tali documenti, opportunamente arricchiti da considerazioni e commenti, costituiranno la "Carta Etica Aziendale".

Promozione e diffusione della Carta Etica Aziendale

- Formazione-intervento per la costituzione di gruppi di facilitatori che possano contribuire attivamente alla diffusione della Carta Etica e all'ideazione e realizzazione di iniziative ad essa ispirate e riconducibili.
- Promozione e diffusione della Carta Etica Aziendale a tutti i dipendenti dell'Azienda.
- Presentazione e diffusione della Carta Etica Aziendale ad organizzazioni, soggetti ed enti esterni (Comuni, Mmg, Volontariato, ecc.).
- Eventuale convegno su tematiche di interesse etico e di presentazione della Carta Etica Aziendale e delle azioni e/o progetti da essa scaturiti.

Valutazione

- Valutazione delle azioni intraprese complessivamente nel corso dell'intero progetto, in forma congiunta e partecipata con le agenzie e gli operatori coinvolti, a vari livelli e in vario modo, nelle attività realizzate.

volgimento dei vertici organizzativi delle realtà coinvolte (l'Alta Direzione e il Collegio di Direzione per quanto ha riguardato l'Asp di Enna e l'Assessorato Regionale e l'Organismo Regionale per la Formazione in Sanità per l'esperienza condotta con l'adesione della Regione Puglia) e la subordinazione dell'avvio dei lavori alla piena e propositiva condivisione del progetto da parte del top-management dell'Asp di Enna e dei vertici istituzionali della Regione Puglia. Per questo motivo notevoli impegni sono stati profusi nell'organizzazione di più incontri dedicati alla presentazione e al confronto sulle finalità e metodologie d'azione e alla condivisione di chiarimenti intorno agli impegni reciproci e alle modalità di coordinamento dei lavori.

Di pari delicatezza e valenza strategica è stato successivamente considerato il reclutamento dei partecipanti al processo di formazione-intervento, propedeutico alle redazioni partecipate della "Carta Etica Aziendale della Asp di Enna" e del documento "Manifesto Etico" delle Direzioni Sanitarie della Regione Puglia. Si è operato attraverso una serie di azioni che hanno assicurato, nei diversi contesti organizzativi coinvolti, un'ottimale informazione circa le finalità e le fasi operative previste dal progetto e, soprattutto, una partecipazione convinta e volontaria degli operatori.

Il percorso seguito dalla Asp di Enna si è concretizzato in 12 incontri formativi (48 ore d'aula) che hanno interessato 4 gruppi di lavoro composti da operatori rappresentativi di tutti i ruoli organizzativi e delle qualifiche professionali presenti in azienda. La riflessione proposta nel corso di questi incontri ha consentito di affrontare questioni etiche legate alla quotidiana

vita lavorativa. Si è cercato in tal modo di abbinare ai principi di efficacia, efficienza ed eccellenza del servizio, la ricerca della qualità di vita, tanto degli operatori quanto delle persone che fruiscono delle loro prestazioni. Dal confronto e dalle discussioni, opportunamente animate da un counselor filosofico, sono scaturiti diversi indirizzi di comportamento che, a detta dei partecipanti all'iniziativa, possono contribuire a rendere la vita professionale davvero "buona" e cioè arricchente ed appagante, sia per gli operatori sia per gli utenti. Questi indirizzi sono stati presentati in forma di "frammenti esperienziali", idee e proposte, riportati nella "Carta Etica" in forma assolutamente fedele alle testimonianze che descrivono luci e ombre della vita in azienda, raccolte negli incontri di formazione-intervento. Intorno a questi "frammenti" di testo, sono poi proposti e commentati i valori e gli indirizzi etici ritenuti importanti per la vita delle persone e dell'azienda, esplicitando altresì alcune risposte organizzative che esprimono l'impegno etico dell'Azienda.

In maniera analoga è stata condotta l'iniziativa di formazione-intervento realizzata in collaborazione con l'Organismo Regionale per la Formazione in Sanità della Regione Puglia. In questo caso il percorso si è sostanziato in 4 incontri per un totale di 20 ore d'aula che hanno coinvolto 15 Direttori Sanitari delle Aziende sanitarie regionali e in una giornata formativa conclusiva per la restituzione del "Manifesto Etico" delle Direzioni Sanitarie della Regione Puglia, redatto a partire dalle precedenti giornate di lavoro in aula.

In sintesi, va evidenziato che i laboratori di formazione-intervento attivati nelle due esperienze qui considerate, così come quelli realiz-

zati nelle originarie esperienze condotte a Biella e nelle altre Aziende sanitarie del Piemonte Nord, anziché presentare tematiche etiche e nozioni preconfezionate da interiorizzare hanno favorito, attraverso ricercati stimoli di tipo artistico-letterario², una produzione narrativa cospicua e riferita all'esperienza lavorativa dei diversi operatori. È stata questa la chiave di volta che ha permesso di improntare questi laboratori ad una logica "formativa-trasformativa"³ e pervenire ad una creativa ed autoriale elaborazione dei principi ritenuti pregnanti dai partecipanti a questi particolari contesti formativi. Si è in tal modo attinto agli apprendimenti esperienziali degli operatori offrendo loro un'occasione per confrontarsi ed interrogarsi

in merito a prassi e valori eticamente fondati e condivisi, e perciò degni di essere mantenuti, consolidati e diffusi.

La prima messa a punto di un modello di analisi e valorizzazione della Cultura Etica Aziendale

Contestualmente alla realizzazione delle Carte Etiche sopra descritta, è stata attivata una ricerca volta a pervenire ad una prima messa a punto di un modello per la valutazione-valorizzazione di quei fenomeni organizzativi (comportamenti, artefatti in uso, procedure, linguaggi, ecc.) attraverso i quali si può esprimere e sostanziare una cultura etica (figura 1). Nei suoi documenti "fondativi" o strategici l'Azienda

² Peretti A., *I giardini dell'Eden. Il lavoro riconciliato con l'esistenza*, 2008, Liguori Editore, Napoli.

³ Cfr. Alastra V., *La ricerca partecipata sul tema del benessere organizzativo in sanità*, in D. Converso e R. Falchetta (a cura di), *Burn-out e non solo. Valutazione del rischio, prevenzione e benessere nelle organizzazioni* (pp. 126-142), 2007, Centro Scientifico Editore, Torino; Battistelli A., Majer V., Odoardi C., *Sapere, fare, essere. Formazione come percorso di cambiamento nelle organizzazioni*, 2002, Franco Angeli, Milano.

Figura 1 - Modello di analisi e valorizzazione della cultura etica



esplicita i principi etici che sostengono la sua missione, le linee d'azione, gli investimenti economici, ecc.? Gli operatori che si distinguono per l'assunzione di comportamenti etici ritenuti apprezzabili vengono (simbolicamente) premiati? Gli operatori si confrontano sui casi clinici esplicitando i principi etici sottostanti le prese di decisioni cliniche od organizzative? Sono queste alcune delle domande che hanno orientato la ricerca consentendo di pervenire ad alcuni indicatori attinenti, per così dire, ad una cultura etica dichiarata o esplicitata (soprattutto in documenti e scritti di assoluta rilevanza e di significativa e chiara condivisione aziendale). Altri indicatori (tabella 2) concernono 12 dimensioni relative ai processi di produzione dei servizi e ai rapporti con i diversi possibili soggetti-interlocutori "esterni" ad un'azienda sanitaria (l'utenza, i pazienti, gli stakeholder istituzionali, la cittadinanza) e 10 dimensioni interessanti le relazioni "interne" (fra gli operatori, fra capi e collaboratori, fra unità

operative, ecc.). Per ciascuna dimensione costitutiva del modello di analisi-misurazione sono stati definiti i criteri, le specifiche di criterio, gli indicatori, l'algoritmo e lo standard, le evidenze e le modalità di verifica delle evidenze (figura 2).

Queste prime risultanze della ricerca (in termini di indicatori misurabili, utili e verosimilmente sostenibili) sono state presentate nel corso del convegno di diffusione dei risultati del progetto "Cultura Etica nelle Organizzazioni Sanitarie", che si è tenuto a Biella il 25 novembre 2011. Tale iniziativa ha registrato la presenza di oltre 400 operatori e il contributo di qualificati studiosi e rappresentanti del mondo accademico, professionale e istituzionale nazionale, con l'intento di favorire l'approfondimento e il dibattito su temi, modelli operativi, buone pratiche e progetti particolarmente significativi in tema di diffusione di una cultura etica nelle aziende sanitarie.

Tabella 2 - Dimensioni della cultura etica relative ai rapporti con soggetti interni ed esterni all'Azienda

12 DIMENSIONI RELATIVE AL RAPPORTO CON ESTERNI	10 DIMENSIONI RELATIVE AL RAPPORTO TRA INTERNI
1. Ascolto attivo dell'utenza/ cittadinanza	1. Qualità delle relazioni lavorative quotidiane
2. Ascolto attivo dell'utenza in relazione al proprio percorso terapeutico e assistenziale	2. Possibilità di proporre le proprie idee e realizzare il cambiamento e l'innovazione
3. Capacità di individuare e rispondere correttamente ai bisogni e alle richieste dell'utenza	3. Espressione dei propri sentimenti e delle proprie emozioni
4. Chiarezza e comprensibilità delle risposte date all'utenza	4. Autonomia e gestione del proprio lavoro e dei propri spazi di lavoro
5. Qualità delle relazioni con l'utenza/ cittadinanza	5. Attribuzione di senso e di significato al proprio lavoro
6. Attenzione alle emozioni degli utenti/ cittadini	6. Organizzazione del lavoro equa e sostenibile
7. Valorizzazione ed utilizzo delle competenze dell'utente	7. Percezioni del proprio lavoro anche in una dimensione di utilità sociale
8. Conciliazione delle esigenze organizzative con le esigenze di vita dei singoli utenti/ cittadini	8. Possibilità di crescita professionale e di sviluppo personale
9. Accessibilità agli ambienti e ai servizi	9. Valorizzazione delle competenze e del lavoro svolto
10. Sicurezza degli ambienti	10. Conciliazione vita lavorativa ed extralavorativa
11. Ambiente confortevole ed esteticamente curato	
12. Coinvolgimento degli stakeholder nella definizione delle politiche gestionali e operative	

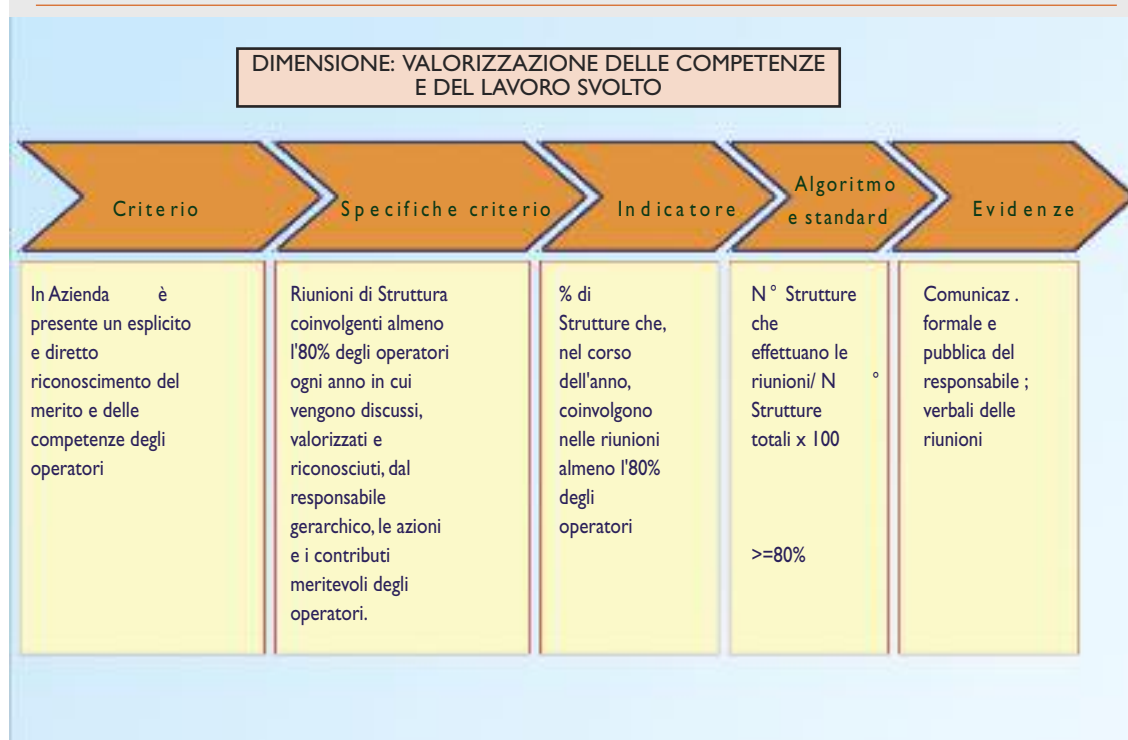
Il modello di analisi della cultura etica in questione intende favorire un'attenta osservazione su alcuni momenti cruciali della produzione del servizio e dei processi di significazione ad essi associati e, in tal modo, assolvere una funzione "enzimatica" in merito alla conoscenza e alla progressiva valorizzazione di quanto e come un'organizzazione investe per sviluppare la propria cultura etica.

Tra le sue caratteristiche distintive o "assi portanti", si può annoverare la richiesta di una piena e visibile assunzione di ruolo da parte dei responsabili e dei diversi livelli dirigenziali presenti in un'azienda sanitaria (molti degli indicatori previsti dal modello sollecitano in tal senso prese di responsabilità chiare e pubbliche da parte di questi ruoli). Altrettanto forte e imprescindibile è inoltre il richiamo ad una formazione situata (attenta alle specificità organiz-

zative, alle dinamiche peculiari dei contesti interpersonali interessati dai processi formativi, ecc.) e finalizzata al potenziamento delle capacità riflessive e al confronto dialogico fra gli operatori.

Il modello di valutazione della cultura etica aziendale messo a punto, anche in considerazione dell'interesse mostrato da Istituzioni e Regioni, verrà messo a disposizione per un confronto nazionale tra esperti e stakeholder. Si ritiene infatti opportuno proseguire le attività di ricerca, in maniera tale da pervenire al perfezionamento del modello stesso e, soprattutto, consentire di valutarne sostenibilità e applicabilità a diverse realtà aziendali. A tal proposito, risulterà fondamentale il coinvolgimento di altre aziende sanitarie che si renderanno disponibili a sperimentare il modello di analisi (racogliendo i dati previsti, avanzando proposte correttive, ecc.), contribuendo in tal modo alla

Figura 2 - Esempio di indicatore del modello di valutazione



sua validazione operativa e alla stesura del relativo manuale.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le attività realizzate nel corso del progetto hanno determinato il raggiungimento di importanti risultati, a livello nazionale, qui di seguito sinteticamente richiamati.

- È stato portato a termine il processo di elaborazione della Carta Etica inter-aziendale delle Aziende sanitarie dell'Area Piemonte Nord Orientale (AFS2)⁴.
- Tale innovativa esperienza è stata promossa e trasferita con successo in due diverse realtà regionali del Sud Italia: la Asp di Enna e le Direzioni Sanitarie delle Aziende sanitarie regionali della Regione Puglia.
- Le Carte Etiche, attraverso i processi di confronto e riflessione etica che le hanno generate, si sono rivelate un potente strumento per favorire salute organizzativa e miglioramento della qualità della vita dei cittadini e dei lavoratori: una base da cui partire per la messa in atto di ulteriori progetti ed esperienze atte a consolidare il percorso di riflessione-azione etica in tal modo avviato.
- È stato messo a punto un primo modello di valutazione della cultura etica aziendale, un insieme di indicatori in grado di valutare e valorizzare la tensione etica dell'organizzazione. In particolare, la ripartizione tra “*Cultura Dichiarata-Esplicitata*” e “*Cultura Agita nei processi di produzione*

del servizio” e la successiva articolazione della Cultura Agita (in “*Rapporti intra-aziendali*” e “*Rapporti tra Azienda e soggetti esterni*”) sembra efficace nel delimitare l'insieme dei sotto-fenomeni da considerare.

Fra le diverse possibili sottolineature circa i punti qualificanti quest'esperienza nel suo complesso, si evidenzia qui la centralità dei contesti di formazione-intervento attivati, unitamente al fatto di aver puntato su metodologie didattiche basate sulla narrazione della propria esperienza che hanno favorito virtuosi processi d'apprendimento organizzativo e di ricostruzione di senso. La formazione rivolta alle risorse umane ha assunto un'importanza strategica, nella misura in cui si è dimostrata in grado di incentivare processi di maturazione di una coscienza etica fondata sul dialogo, su sentimenti di appartenenza comunitaria e sulla capacità di ascolto.

Per rinforzare e coltivare nel tempo una solida cultura etica nelle aziende sanitarie e nelle reti di relazione tra i diversi stakeholder, gli Enti e le comunità locali di riferimento, appare tuttavia necessario agire a più livelli e con continuità, mettendo in atto molteplici interventi: formativi, di ricerca, di riconoscimento, di valorizzazione e messa in discussione delle culture organizzative di riferimento. Nella realizzazione di queste serie di azioni articolate e concatenate fra loro, non si potrà prescindere da una progettazione partecipata e condivisa da tutti gli attori organizzativi: una progettazione che in virtù di

⁴ Sono stati complessivamente coinvolti nei laboratori di formazione-intervento, circa il 10% di tutti i dipendenti delle aziende partecipanti, per un totale di circa 750 operatori. Il forte commitment, sostanziatosi in particolare con l'impegno diretto e continuo delle Direzioni Sanitarie, ha permesso di mantenere alto il livello di motivazione degli operatori più direttamente coinvolti nei lavori ed elevato l'interesse da parte del restante personale.

mondi e contesti caratterizzati da dinamicità e mutevolezza continua, non potrà che essere flessibile e disponibile ad accogliere quote di incertezza e work in progress, tali da consentire aggiustamenti continui capaci di tenere conto delle retroazioni via via registrate, ispirandosi in tal modo al paradigma proprio della ricerca-azione.

Va, infine, ricordato come il tema dell'etica

organizzativa si intrecci intimamente con quello del benessere, della formazione e della qualità della vita all'interno delle organizzazioni. Del resto, la stessa parola "etica", deriva dal greco *ethos* che, tra i suoi significati, ha quello di "casa", "rifugio dell'uomo", "tana". L'etimologia ci ricorda che la ricerca etica ha a che fare con il tentativo di rendere più "casa", più nostri, i luoghi della vita.

RIQUADRO 1 - OPERATORI E RUOLI IMPEGNATI NELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Agenas

Giovanni Caracci	<i>Responsabile Scientifico</i>
Laura Conti	<i>Responsabile Amministrativo</i>
Sara Carzaniga	<i>Coordinamento</i>
Micaela Cerilli	

ASL BI e altre realtà istituzionali coinvolte nella realizzazione del progetto

Ida Grossi	<i>Direttore Sanitario, Responsabile Scientifico</i>
Eugenio Zamperone	<i>Direttore Amministrativo, Responsabile Amministrativo</i>
Oreste Brusori	<i>Direttore Generale Asl BI - anno 2010</i>
Carla Peona	<i>Commissario Asl BI - anno 2011</i>
Vincenzo Alastra	<i>Direttore della S.O.C. Formazione e Comunicazione Asl Biella, direzione del Team di Ricerca per la definizione di un modello di analisi e valorizzazione del capitale Etico</i>
Anna Bossi	} <i>Operatori della S.O.C. Formazione e Comunicazione Asl Biella e membri del Team di Ricerca per la definizione di un modello di analisi e valorizzazione del capitale Etico</i>
Federica Melano	
Francesca Menegon	
Rosa Introcaso	
Leonardo Jon Scotta	
Cristina Sciarretta	
Francesca De Marchi	
Franco Ripa	<i>Direttore della S.C. Controllo di Gestione dell'Asl TO4, metodologo consulente per il Team di Ricerca</i>
Alberto Peretti	<i>Counselor Filosofico e Formatore per la redazione delle carte Etiche</i>
Elena Cedone	<i>Recorder per la redazione delle carte Etiche</i>
Giovanna Volo	<i>Direttore Sanitario Asp di Enna</i>
Maria Gabriella Emma	<i>Responsabile U.O. Formazione Asp di Enna</i>
Felice Ungaro	<i>Direttore Organismo Regionale per la Formazione in Sanità – Regione Puglia</i>