

STUDIO OSSERVAZIONALE

## Dai grandi registri osservazionali dati utili al *benchmarking* aziendale: il caso della cardiologia riabilitativa in Lombardia

Marco Ambrosetti<sup>1</sup>, Emanuele Porazzi<sup>2</sup>, Tommaso Diaco<sup>3</sup>, Oreste Febo<sup>4</sup>, Roberto Tramarin<sup>5</sup>,  
Claudio Malinverni<sup>6</sup>, Daniela Zaniboni<sup>3</sup>, Martina Passera<sup>1</sup>, Paolo Marchetti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>U.O. di Cardiologia e Angiologia Riabilitativa, Clinica Le Terrazze, Cunardo (VA), <sup>2</sup>Centro di Ricerca in Economia e Management in Sanità (CREMS), Università degli Studi Carlo Cattaneo, Castellanza (VA), <sup>3</sup>Divisione di Cardiologia, Azienda Ospedaliera di Crema, Presidio di Rivolta d'Adda (CR), <sup>4</sup>Divisione di Cardiologia, IRCCS Fondazione S. Maugeri, Montescano (PV), <sup>5</sup>Divisione di Cardiologia, Fondazione Europea di Ricerca Biomedica Onlus, Cernusco S/N (MI), <sup>6</sup>U.O. di Riabilitazione Cardiologica, A.O. Bolognini, Seriate (BG)

Key words:  
Benchmarking;  
Cardiac rehabilitation;  
Economic analysis.

**Background.** Benchmarking is a process of comparison between the performance characteristics of separate, often competing organizations, intended to enable each participant to improve its own performance in the marketplace. Benchmarking could be translated to the health system from the management field, in order to improve quality and health outcomes.

**Methods.** This benchmarking study focused on structural and process aspects regarding the current delivery of cardiac rehabilitation (CR) interventions in the Lombardy Region. Data for analysis were derived from the ISYDE-2008 (Italian Survey on Cardiac Rehabilitation) project of the Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation, and Epidemiology. Thirty-eight CR units accepted to provide open information about types of supply of CR interventions, organization, location, number of active beds, personnel, duty services, expectancy days before admission, and complexity of patient populations.

**Results.** As a major finding, in-hospital programs actually represent the largest part of CR interventions delivered in the Lombardy Region, generally in well-defined cardiovascular departments, and patients are mostly referred in the short period after a major cardiovascular event.

**Conclusions.** This model could help healthcare organizations to understand where they have strengths and weaknesses depending upon changes in supply, demand and market conditions.

(G Ital Cardiol 2010; 11 (11): 849-855)

© 2010 AIM Publishing Srl

Ricevuto il 7 luglio 2010;  
nuova stesura il 2  
settembre 2010; accettato  
il 6 settembre 2010.

Per la corrispondenza:

Dr. Marco Ambrosetti  
U.O. di Cardiologia e  
Angiologia Riabilitativa  
Clinica Le Terrazze  
Via U. Foscolo, 6/b  
21035 Cunardo (VA)  
E-mail: m.ambrosetti@  
clinicaletterazze.com

### Introduzione

La cardiologia riabilitativa (CR) si propone come importante snodo decisionale nel passaggio dalla fase acuta a quella della gestione della cronicità del paziente cardiopatico, con attività finalizzate alla stabilizzazione clinica, al recupero delle disabilità presenti e al miglioramento della prognosi cardiovascolare. Seppure con importanti disomogeneità tra le diverse aree del paese, si assiste attualmente a un incremento dell'offerta di prestazioni di CR, a testimonianza di un crescente interesse, sostenuto oltretutto dall'accumularsi di solide prove di efficacia<sup>1,2</sup>.

La Regione Lombardia si colloca al primo posto in Italia per numero di centri di CR attivi, con una quota di posti letto vicina al 30% del totale dei letti cardiologici<sup>3</sup>. A livello di *governance* sanitaria, le questioni relative alla programmazione e controllo dell'attività riabilitativa sono state oggetto di numerose delibere regionali, tra cui emergono – al di là della messa a punto dei requisiti di accreditamento al Servizio Sanitario Regionale – quella

relativa all'identificazione dei tre livelli di intervento (rispettivamente riabilitazione specialistica intensiva, generale geriatrica e di mantenimento)<sup>4</sup> e quella inerente la valutazione di appropriatezza all'intervento di CR e la preliminare identificazione di "riabilitazione cardiologica di elevata complessità"<sup>5</sup>.

In un contesto quindi in cui spiccano un interlocutore istituzionale particolarmente attivo, la presenza di rigide gabbie normative e – non da ultimo – una forte tensione all'eccellenza, appare estremamente utile, per la figura del medico manager, disporre di precisi strumenti di analisi dello scenario in cui è calata la propria struttura di CR, al fine di supportare la più corretta strategia aziendale. Uno strumento particolarmente utile per guidare obiettivi e scelte aziendali, anche in sanità, è il cosiddetto *benchmarking*<sup>6</sup>. In termini generali, il *benchmarking* è una metodologia di misurazione del tessuto organizzativo e della *performance* di diverse realtà aziendali, utile a definire delle *best practices* e le relative aree di miglioramento su cui agire. In altre parole, un processo di confronto sistematico

che riconosce il suo presupposto nell'effettiva trasferibilità e adattabilità delle prassi gestionali individuate come eccellenti alla propria realtà, in un'ottica di continuo miglioramento delle attività. Le tecniche di *benchmarking* hanno trovato applicazione anche in ambito sanitario<sup>7,8</sup>, nonostante la presenza di alcune peculiari complessità come l'elevato livello di asimmetria informativa tra acquirente ed erogatore, la presenza di produttori con forti differenziazioni in termini di *mix* produttivo e il rapporto di agenzia insito nella prestazione medica (in cui il consumatore non è in grado di formulare autonomamente una domanda sanitaria, ma si rivolge ad un agente – il medico – per reintegrare il proprio stato di salute).

Dal punto di vista metodologico, tuttavia, risulta cruciale disporre di informazioni attendibili, sistematiche ed esaustive per condurre un'analisi affidabile di *benchmarking*. In tale ottica, appare fondamentale l'impegno delle società scientifiche. Più che altrove, infatti, in campo sanitario il confronto sistematico di *benchmarking* non può prescindere dalla presenza di un garante scientifico *super partes*, poiché il prodotto finale non sempre è apprezzabile nella sua interezza da parte del consumatore-utente, spesso ignaro della congruità o meno di quella determinata prestazione con l'attuale stato di avanzamento delle conoscenze in campo medico.

Il censimento 2008 delle strutture nazionali di CR, coordinato dalla società scientifica IACPR-GICR (Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation, and Epidemiology – Gruppo Italiano di Cardiologia Riabilitativa) e noto come progetto ISYDE (Italian Survey on Cardiac Rehabilitation), ha fornito importanti elementi di riflessione sull'attuale situazione e operatività della rete cardiologica riabilitativa italiana. Molti dei dati ottenuti possono assurgere a validi indicatori strutturali, di *performance* e di risultato, utili per delineare un dato medio del livello di attività, a livello nazionale o locale, punto di partenza per un'operazione di confronto sistematico. In questo lavoro, viene presentato uno studio di *benchmarking* relativo alla CR in Lombardia, mirato a fornire uno strumento pratico per l'analisi comparata della singola realtà aziendale.

## Metodi

### Il progetto ISYDE-2008

Il progetto ISYDE-2008 si è configurato come uno studio osservazionale longitudinale, avente lo scopo di censire le strutture di CR presenti in Italia – afferenti e non afferenti alla rete associativa IACPR-GICR – e descrivere in termini strutturali, organizzativi e di contenuti i programmi e le prestazioni riabilitative offerte (vedi Appendice). Gli scopi e la metodologia dello studio sono stati a suo tempo portati all'attenzione della comunità cardiologica nazionale<sup>9</sup>. Al fine di descrivere puntualmente la situazione della CR italiana, accanto a una procedura "anagrafica" è stata organizzata una vera e propria indagine clinica dei pazienti arruolati, mirata a verificare l'articolazione delle attività e le prestazioni eseguite nell'ambito dei programmi riabilitativi. La raccolta dati è avvenuta per via informatica attraverso una sezione apposita del sito internet societario. Complessivamente, 165 dei 190 centri di CR riconosciuti come attivi in Italia nel 2008 hanno preso parte allo studio,

con una copertura nazionale media di circa un centro ogni 300 000 abitanti. Nel 70% dei casi l'attività di riabilitazione cardiologica è stata erogata in forma residenziale, con oltre 650 medici dedicati a livello nazionale<sup>10</sup>.

### Costruzione del dato regionale lombardo e analisi di benchmarking

Dal database nazionale del progetto ISYDE-2008 sono stati estrapolati i dati relativi alla Regione Lombardia, elaborando 3 indicatori di struttura e 6 indicatori di processo a partire dagli *item* originali. La valutazione dello scenario complessivo regionale è stata realizzata considerando tutte le strutture censite, mentre lo studio di *benchmarking* comparativo è stato focalizzato sulle strutture eroganti prestazioni in regime di ricovero ordinario.

Gli indicatori di struttura e di processo sono stati così identificati:

- tipologia di offerta delle prestazioni riabilitative, riferita al grado di disponibilità da parte della struttura dei diversi *setting* riabilitativi (degenza ordinaria, day-hospital, servizio ambulatoriale, programmi domiciliari) – indicatore di struttura;
- collocazione delle strutture, riferita all'appartenenza o meno della struttura a un apparato dipartimentale complesso e a una specialistica di tipo cardiologico – indicatore di struttura;
- numero di posti letto – indicatore di struttura;
- carico assistenziale del personale medico, espresso come numero di posti letto in carico a un singolo medico – indicatore di processo;
- tipologia dei servizi di continuità assistenziale, espressione del grado di autonomia della struttura e del fabbisogno di risorse in *outsourcing* per la copertura del servizio – indicatore di processo;
- tempi di attesa per il ricovero in degenza ordinaria e in day-hospital – indicatore di processo;
- tipologia di pazienti osservati, riferito al *mix* delle diverse indicazioni al ricovero in CR, e quindi espressione della capacità ricettiva delle singole strutture in termini di *expertise* – indicatore di processo;
- indice di complessità, riferito al peso medio della popolazione ricoverata in termini di fabbisogno di risorse aggiuntive per complicanze o comorbidità, espressione della capacità da parte della struttura di gestire problematiche ad elevata complessità – indicatore di processo;
- durata della degenza – indicatore di processo.

Tali indicatori sono stati inseriti in un modello finalizzato a ricavare dati strutturali e di *performance* medi per le strutture di CR lombarde, su cui innestare per comparazione sistematica i dati puntuali delle singole strutture.

Per quanto concerne l'indice di complessità dei pazienti ricoverati, questo è stato costruito mediante un punteggio (da 0 a 60) ottenuto dalla somma di determinate condizioni cliniche manifestate dal singolo paziente e codificate secondo la struttura ISYDE<sup>8</sup>, agglomerate nelle seguenti macrotipologie: a) complicanze in fase acuta prima dell'ingresso in CR; b) complicanze in fase riabilitativa ritenute responsabili di consumo di risorse aggiuntive rispetto a un programma riabilitativo standard; c) comorbidità richiedenti risorse aggiuntive in termini di accertamenti/procedure, variazioni terapeutiche o modificazioni del programma di esercizio fisico.

Al fine di consentire da parte di ogni singola struttura un confronto rapido e sistematico con lo scenario regionale, è stato creato un modello di rappresentazione grafica a tipo radar in cui i singoli bracci identificano i valori medi degli indicatori analizzati. Per ogni braccio, al fine di armonizzare l'accostamento di variabili qualitative e quantitative, è stato operato un *grading* da 0 a 4 (da intendersi come livello crescente di strutturazione globale, capacità produttiva e riconoscimento di qualità dell'*output* finale) e i relativi *cut-off* di riferimento sono stati attribuiti *a priori* per consenso nell'ambito del comitato scientifico, prendendo visione *a posteriori* della distribuzione degli indicatori nell'intera popolazione (Tabella 1).

## Risultati

Il progetto ISYDE ha censito per l'anno 2008 un numero totale di 45 strutture di CR in Regione Lombardia, disponendo per 38 di queste del set di informazioni completo anche dello studio di popolazione ricoverata. Di queste 38 strutture, il 53% opera nel settore pubblico e il 47% nel settore privato accreditato. Gli interventi erogati dalle strutture lombarde si realizzano principalmente in ambito di degenza ordinaria (36 strutture su 38), usufruendo di un numero totale di 945 posti letto; 111 i posti letto di day-hospital. Ventitre strutture dispongono anche di programmi di riabilitazione ambulatoriale e 5 di tipo domiciliare. Per quanto concerne la degenza ordinaria, circa la metà delle strutture si attesta su un *range* di posti letto tra i 20 e i 35, in assenza di macroscopiche differenze tra pubblico e privato accreditato (Figura 1). La maggior parte delle struttu-

re presenta un rapporto di posti letto per singolo medico in organico tra 5:1 e 10:1 (Figura 2). La degenza media è di  $19 \pm 12$  giorni.

Complessivamente, circa l'80% delle strutture di CR aderisce all'ambito della disciplina cardiologica, mentre il 13% e il 5% circa è inquadrato in strutture rispettivamente fisiatriche e di medicina interna (Figura 3). Il 20% circa delle strutture dispone di una guardia cardiologica divisionale, il 60% implementa tale servizio sotto forma di guardia interdivisionale, mentre la rimanente quota non prevede un servizio di continuità assistenziale (poiché a prevalente impronta ambulatoriale o di day-hospital), oppure utilizza modalità che vanno dall'impiego di medici gettonisti, al ricorso al Pronto Soccorso presente in azienda, all'istituzione della reperibilità.

La quasi totalità delle strutture riabilitative presenta tempi di attesa per l'ingresso in degenza ordinaria (Figura 4) e in day-hospital inferiori alla settimana, in assenza di una diversa dinamica tra pubblico e privato.

Il dato lombardo conferma il *trend* "storico" che vede il paziente post-cardiochirurgico come il principale fruitore di programmi riabilitativi cardiologici degenziali, con una prevalenza in tutte le sue forme (cardiochirurgia coronarica, valvolare, aorta toracica) del 50% circa. Seconda tipologia di paziente per presentazione è il portatore di scompenso cardiaco (20%), mentre la presenza di angioplastica coronarica si attesta al 15% (dato da leggere insieme alla tipologia di paziente con recente sindrome coronarica acuta non sottoposto a rivascularizzazione, che incide per un ulteriore 7%). Nel complesso quindi, almeno il 70% dei pazienti ricoverati nelle strutture di CR presenta un recente macroevento di tipo cardiovascolare acuto;

**Tabella 1.** Indicatori utilizzati per la costruzione del modello di *benchmarking* e *cut-off* per il *grading* (Sistema Sanitario Regionale; degenza ordinaria; day-hospital; ambulatorio; domiciliare; tipologia extraospedaliera: strutture di ricovero a lungo termine).

Driver	Indicatore	Grading				
		0	1	2	3	4
<i>Ambito del livello organizzativo e delle risorse</i>						
Collocazione	Tipologia struttura erogante la prestazione	Extraospedaliera	Ospedaliera senza struttura formale	Semplice in UO non cardiologica	Semplice in UO cardiologica	Complessa
Carico medico Specialistica	N. letti/medico in organico	>20	Da 16 a 20	Da 11 a 15	Da 5 a 10	<5
	% medici specialisti in cardiologia in organico	<25%	25-50%	51-75%	76-99%	100%
Guardia	Tipologia servizio continuità assistenziale	No guardia/reperibilità	Solo reperibilità	24h mista con esterni	24h mista solo interni	Guardia divisionale
<i>Ambito della capacità ricettiva</i>						
Posti letto	N. posti letto in DO	<5	Da 5 a 10	Da 11 a 20	Da 21 a 30	>30
Setting	Tipologia setting contrattualizzati con SSR	Monosetting senza DO (letti in appoggio presso altre UO)	Solo DO	DO+DH	DO+DH+AMB	DO+DH+AMB+DOM
Tempi attesa	Finestra temporale (giorni) tra segnalazioni e ricovero pazienti in DO	>15	Da 11 a 15	Da 6 a 10	Da 1 a 5	In giornata
<i>Ambito dei processi</i>						
Indicazioni al ricovero	N. indicazioni a CR presenti nella casistica del centro	Monoindicazione	2,3	4,5,6	7,8	>8
Indice complessità clinico-assistenziale	N. complicanze/comorbidità nel singolo paziente	0	1	2	3,4	>5

AMB = ambulatorio; CR = cardiologia riabilitativa; DH = day-hospital; DO = degenza ordinaria; DOM = domiciliare; SSR = Sistema Sanitario Regionale; UO = unità operativa.

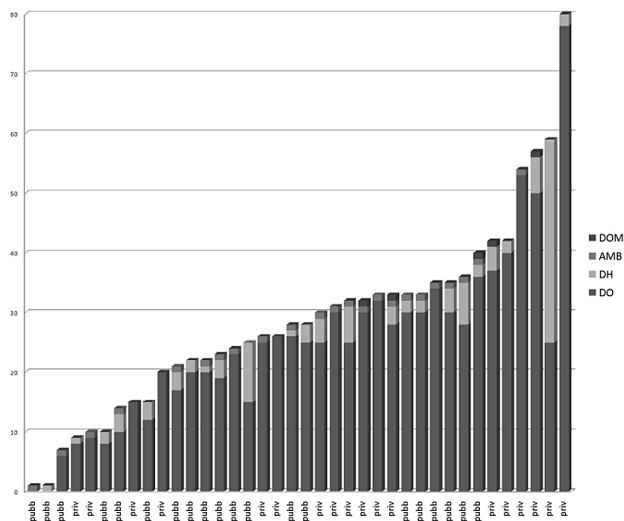


Figura 1. Distribuzione dei centri di cardiologia riabilitativa in Lombardia per numero di posti letto in degenza ordinaria (DO), in day-hospital (DH) e presenza di offerta di programmi riabilitativi ambulatoriali (AMB) e domiciliari (DOM), nel settore pubblico e privato accreditato.

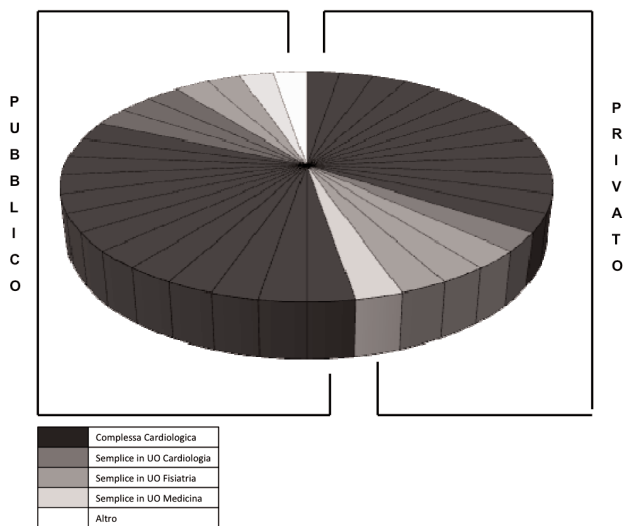


Figura 3. Distribuzione dei centri di cardiologia riabilitativa in Lombardia per tipologia e collocazione della struttura, nel settore pubblico e privato accreditato.

della rimanente quota, due terzi appartengono alla classe di pazienti con scompenso cardiaco, in cui afferiscono sia pazienti con recente evento di insufficienza cardiaca acuta sia pazienti stabili in classi disfunzionali avanzate, mentre un terzo appartiene più squisitamente al campo della disabilità cronica, secondaria soprattutto a cardiopatia ischemica e vasculopatia periferica. Mediamente, il paziente afferente a programmi di CR in Lombardia presenta un numero di complicanze di  $3.1 \pm 2.7$  (mediana 3, range 0-19).

In Figura 5 è rappresentato il modello di *benchmarking* costruito a partire dai dati ISYDE come grafico radar, per identificazione immediata del livello medio di performance regionale (dati puntuali in Tabella 2). Come esempio, è esposto il caso aziendale dell'Unità di CR XY. Quest'ultima,

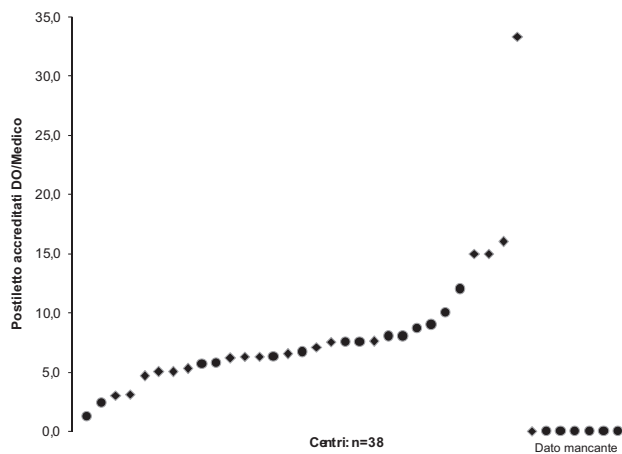


Figura 2. Distribuzione dei centri di cardiologia riabilitativa in Lombardia per numero di posti letto in carico al singolo medico, in strutture pubbliche (●) e private (◆). DO = degenza ordinaria.

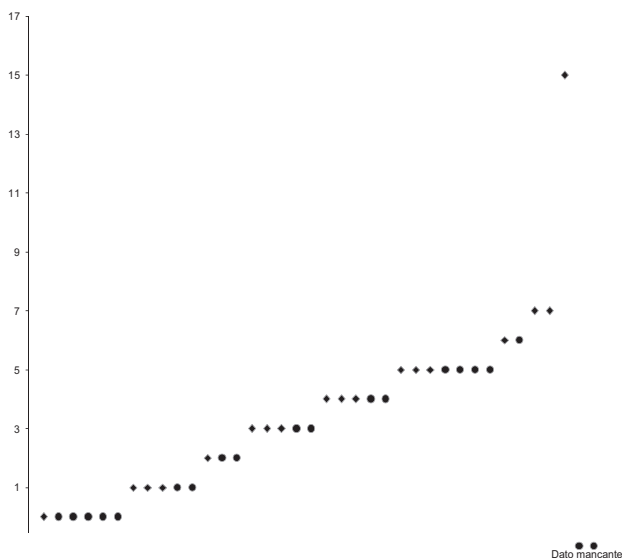


Figura 4. Distribuzione dei centri di cardiologia riabilitativa in Lombardia per numero di giorni di attesa per ricovero in degenza ordinaria, in strutture pubbliche (●) e private (◆).



Figura 5. Radar di benchmarking per la cardiologia riabilitativa (CR), Regione Lombardia, ed esempio di analisi comparata dell'Unità di CR XY rispetto al dato medio regionale.

all'analisi comparata, evidenzia un livello complessivo strutturale e organizzativo superiore al dato medio regionale, con maggiore capacità ricettiva in termini di posti let-

**Tabella 2.** Dato medio di livello organizzativo, capacità ricettiva e processo per la Lombardia, ricavato dal Progetto ISYDE-2008.

Driver	Indicatore	Dato medio Lombardia
<i>Ambito del livello organizzativo e delle risorse</i>		
Collocazione	Tipologia struttura erogante la prestazione	Struttura complessa (68% delle strutture di CR)
Carico medico	N. letti/medico in organico	8.1
Specialistica	% medici specialisti in cardiologia in organico	73%
Guardia	Tipologia servizio continuità assistenziale	24h mista solo interni (tipologia prevalente: 21%)
<i>Ambito della capacità ricettiva</i>		
Posti letto	N. posti letto in DO	24
Setting	Tipologia setting contrattualizzati con SSR	DO+DH+AMB (tipologia prevalente: 29%)
Tempi attesa	Finestra temporale (giorni) tra segnalazione e ricovero dei pazienti in DO	3.2
<i>Ambito dei processi</i>		
Indicazione al ricovero	N. indicazioni a CR presenti nella casistica del centro	4.9
Complessità	Indice complessità clinico-assistenziale	3.2

AMB = ambulatorio; CR = cardiologia riabilitativa; DH = day-hospital; DO = degenza ordinaria; SSR = Sistema Sanitario Regionale.

to ed eterogeneità/complessità delle situazioni cliniche gestibili, tuttavia a scapito di un incremento dei tempi di presa in carico.

## Discussione

Effettuare anche in ambito sanitario un processo di *marketing* strategico, ovvero organizzare l'operatività dell'azienda puntando sugli aspetti di forza, trovando soluzioni alle eventuali debolezze riscontrate, sfruttando le opportunità valutate e creando delle alternative di azione per aggirare i potenziali rischi, costituisce lo sbocco operativo della cosiddetta *SWOT* (acronimo di *strength* = punti di forza, *weakness* = punti di debolezza, *opportunities* = opportunità, *threats* = minacce) *analysis*. In questo senso, l'analisi dell'ambiente/mercato esterno segue di pari passo l'analisi dei risultati aziendali, esplicitando i relativi rischi (ad es. la limitata possibilità di soddisfare alcune prestazioni richieste) e le eventuali opportunità (per nuove attività o per l'ottimizzazione di quelle già erogate). A tale logica non sfugge la singola struttura di CR, cui è indispensabile la conoscenza e la comprensione del mercato regionale di riferimento, inteso come tutte le componenti che determinano il sistema di domanda e offerta.

Nel sistema sanitario lombardo, si evidenzia una preponderante offerta di prestazioni di CR in ambito di degenza ordinaria, che si configura quindi come capillare "punto di approdo" soprattutto per pazienti ancora instabili o con importanti sequele alla dimissione dalla struttura per acuti. La recente sperimentazione operata da un network di 16 strutture lombarde di CR (rappresentative di circa la metà dei posti letto regionali), concertata con la Direzione Generale Sanità per testare un sistema valutativo di appropriatezza al ricovero<sup>11</sup>, ha dimostrato che la popolazione attualmente ricoverata in CR è in larga parte portatrice di una pesante comorbilità (84% dei casi) e disabilità (37%), valutate rispettivamente mediante scala CIRS (Cumulative Illness Rating Scale) e test dei 6 min di cammino normalizzato. Nell'ambito della stessa sperimentazione, un iniziale modello basato sull'analisi critica di condizione clinica primaria, condizioni cliniche associate e procedure erogate, ha evidenziato percentua-

li molto elevate (prossime al 50%) di ricoveri in cui emergeva un fabbisogno riabilitativo "di elevata complessità": tali ricoveri – al di là della corretta taratura del sistema e della terminologia attribuibile in sede istituzionale - sono caratterizzati da un incrementato assorbimento di risorse e dalla necessità di dotazioni strutturali e percorsi terapeutico-riabilitativi più avanzati. Nel periodo 2005-2009, poi, si è assistito a un incremento dei DRG di maggiore complessità prodotti dal mondo della riabilitazione degenziale in Lombardia, ad esempio il 127 "insufficienza cardiaca" e il 144 "diagnosi relative all'apparato cardiocircolatorio con complicanze", rispettivamente del 33% e 10% (Direzione Generale Sanità Regione Lombardia, comunicazione personale). Questa situazione testimonia di una "domanda riabilitativa" fortemente posizionata nella fase della post-acuzie, focalizzata su pazienti fragili e ad elevato rischio, da espletarsi in un *setting* ove è possibile la stretta osservazione clinica. D'altro canto, l'assenza di una corposa disponibilità di percorsi extraospedalieri, a cui viene preferito l'ambito della degenza ordinaria in sede di programmazione aziendale perché maggiormente remunerativa, rappresenta un fattore limitante: accade infatti che una larga parte di pazienti sia domiciliari sia in dimissione dalle strutture per acuti, poiché a più basso rischio clinico o non particolarmente limitata dal punto di vista funzionale, viene ritenuta non candidabile a una prosecuzione della degenza ospedaliera nella struttura riabilitativa e quindi privata, in assenza di specifici programmi in regime di *out-patient*, dei benefici di tale intervento. In definitiva, quindi, la possibilità da parte della struttura di CR di offrire sia programmi degenziali che ambulatoriali non solo completerebbe tutti gli ambiti di erogazione del servizio, ma in un'ottica di *marketing* consentirebbe anche di occupare quote di mercato attualmente poco presidiate.

Analogamente al dato nazionale, anche in Lombardia si conferma che il principale bacino di utenza delle cardiologie riabilitative è costituito dalle strutture di cardiocirurgia. In una logica di mercato, stante l'elevato numero di strutture cardiocirurgiche attive in Lombardia (21, secondo quanto riportato dalla Società Italiana di Chirurgia Cardiaca nel proprio sito internet), la partita sembra giocarsi sul terreno della fidelizzazione da parte delle CR di strut-

ture cardiocirurgiche partner di elezione, attraverso processi mirati di comunicazione esterna e *feedback* clinici riportati da operatori sanitari e pazienti. In Lombardia piuttosto, sempre secondo i dati ISYDE, si assiste a un maggiore afflusso in CR di pazienti con scompenso cardiaco rispetto alla media nazionale (20 vs 12% rispettivamente). In questo caso, anche in una prospettiva di *marketing*, si configurerebbe come appropriata un'azione di promozione della propria offerta sanitaria da parte della struttura di CR. Un'azione che sappia trasferire al cardiologo della fase acuta e al medico di medicina generale non solo il supporto scientifico alla base dell'avvio dei pazienti con scompenso cardiaco in riabilitazione, ma anche l'attuale alto livello di strutturazione e individualizzazione dei programmi implementati, unitamente alla concreta possibilità durante il periodo riabilitativo di raggiungere una maggiore ottimizzazione terapeutica e una soddisfacente modifica dello stile di vita, comprensiva di abilità per il *self-management*. Appare tuttavia innegabile che tale processo non possa essere soltanto una questione comunicativa, ma debba anche essere supportato da un'offerta di qualità da parte delle strutture riabilitative. Nel campo dello scompenso cardiaco, costituiscono elementi di pregio il poter disporre di una vera e propria équipe multidisciplinare, composta non solo da medici di diversa estrazione specialistica, ma anche da figure basilari per il supporto gestionale di una cronicità spesso pesante, quali il fisioterapista, l'infermiere tutor, lo psicologo, il dietista, l'assistente sociale. In seconda battuta, il poter disporre di programmi diversificati e in logica di successione, ad esempio con la possibilità di passare senza soluzione di continuità dalla degenza ordinaria al day-hospital, ai programmi ambulatoriali estensivi della durata di parecchi mesi, fino alla tele-sorveglianza domiciliare.

Il modello proposto per il posizionamento della singola unità di CR nello scenario regionale, in definitiva, potrebbe aiutare a individuarne puntualmente i punti di forza e di debolezza. Tale modello presenta il pregio di derivare da un data base societario, in cui la configurazione di indagine clinica ha permesso di limitare il potenziale *bias* di autoreferenzialità delle informazioni collezionate. È un modello i cui cardini valutativi sono stati elaborati da cardiologi e offerti al giudizio critico di altri cardiologi, al fine di contemplare quelle dinamiche logistiche e assistenziali avvertite come maggiormente "sensibili". È infine un modello potenzialmente aggiornabile, non solo a livello di dato medio regionale ma anche di *performance* della singola struttura, consentendo analisi successive nel breve e lungo periodo. Quanto ai suoi limiti, oltre all'inevitabile assenza di un formale controllo di veridicità e completezza delle informazioni, sussiste anche il rischio di non aver considerato strutture estranee al network IACPR-GICR o non direttamente afferenti al mondo della cardiologia, alla luce dell'attuale mancanza di una titolarità unica dell'intervento riabilitativo sul paziente cardiopatico. In secondo luogo, l'impossibilità di analizzare indicatori di risultato del programma riabilitativo, stante l'architettura generale dello studio, che avrebbe consentito anche considerazioni di sistema in termini di costo-efficacia. Infine, per quanto concerne la complessità clinico-assistenziale della casistica osservata, la mancanza di un *grading* finalizzato non solo al numero delle complicanze presenti, ma

anche al peso relativo delle stesse in termini di risorse assorbite.

In conclusione, la presente analisi di *benchmarking* ha confermato come la rete delle cardiologie riabilitative attualmente presenti in Lombardia sia numerosa e composta da strutture relativamente complesse, con offerta di prestazioni differenziata, organici adeguati e indici di *performance* evidenzianti un'attività realmente multidisciplinare e capace di adattarsi a complesse problematiche cliniche. Da qui un mercato sanitario molto articolato nelle sue dinamiche di domanda e offerta di prestazioni di CR, in cui emergono elementi di competitività e la relativa esigenza da parte delle aziende sanitarie di rafforzare e comunicare all'esterno i propri punti di eccellenza.

## Riassunto

**Razionale.** Il *benchmarking* è una metodologia di misurazione del tessuto organizzativo e della *performance* di diverse realtà aziendali, utile a definire delle *best practices* e le relative aree di miglioramento su cui agire. Le tecniche di *benchmarking* hanno trovato applicazione anche in ambito sanitario e possono costituire un valido strumento per la promozione e il continuo miglioramento di aziende sanitarie e singole unità operative, purché supportate da affidabili informazioni di base.

**Materiali e metodi.** In questo lavoro, viene effettuata un'analisi di *benchmarking* dell'offerta delle strutture di cardiologia riabilitativa in Lombardia, basata sulla recente indagine della rete IACPR-GICR (Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation, and Epidemiology – Gruppo Italiano di Cardiologia Riabilitativa). L'analisi è stata condotta su 38 strutture. Identificando come principali *driver* dell'analisi la tipologia di offerta delle prestazioni riabilitative, la collocazione delle strutture, il numero di posti letto, il carico assistenziale del personale medico, la tipologia dei servizi di continuità assistenziale, i tempi di attesa per il ricovero, la tipologia di pazienti osservati, l'indice di complessità e la durata della degenza, è stato ricavato un dato medio di *performance* regionale.

**Risultati.** Tra gli elementi descrittivi salienti dello scenario regionale, emerge la prevalente erogazione del servizio in ambito di degenza ordinaria, il prevalente inquadramento delle strutture in ambito specialistico cardiologico, il soddisfacente controllo dei tempi di attesa per le prestazioni e la collocazione nell'immediata fase post-acuzie del momento riabilitativo.

**Conclusioni.** Il presente modello di *benchmarking* consente di poter innestare per comparazione il dato puntuale della singola struttura sul dato medio di performance regionale, al fine di evidenziarne i principali punti di forza e debolezza (o, in una logica di mercato sanitario, di vantaggio e svantaggio competitivo).

**Parole chiave:** Analisi economica; Benchmarking; Cardiologia riabilitativa.

## Appendice

### **Progetto ISYDE (Italian Survey on Cardiac Rehabilitation) 2008** Board Scientifico

R. Griffo (Arenzano), R. Tramarin (Cernusco S/N), C. Riccio (Caserta), R. Carlon (Cittadella), A. Castello (Palermo), M. Ferratini (Milano), C. Schweiger (Milano), C. Chieffo (Napoli), C. Vigorito (Napoli).

### Comitato Esecutivo

T. Diaco (Rivolta d'Adda), M. Ambrosetti (Cunardo), S. De Feo (Peschiera del Garda), Delegati Regionali IACPR-GICR.

*Sperimentatori ISYDE Regione Lombardia*

D. Marchesi (Brescia), O. Febo (Montescano), F. Cobelli (Pavia), C. Malinverni (Seriante), M. Ferratini (Milano), N. Jones (Seregno), C. Anzà (Castellanza), R. Frizzelli (Bozzolo), P. Gei (Gardone Riviera), F. Acquistapace (Monza), R. Pedretti (Tradate), R. Tramarin (Cernusco S/N), S. Carugo (Milano), G. Malfatto (Milano), T. Diaco (Rivolta d'Adda), M. Ambrosetti (Cunardo), C. Meloni (Milano), A. Giordano (Lumezzane), A. Schizzarotto (Somma Lombardo), R. Zanettini (Milano), R. Bosco (Romano di Lombardia), G. Occhi (Sondalo), S. Aglieri (Rozzano), G. Caprioli (Bergamo), N. Cuocina (Bergamo), S. Salvetti (Cesano Boscone), C. Savonelli (Lanzo), C. Schweiger (Rho), G. Corda (Cuasso al Monte), C. Meinecke (Cremona), G. Castiglioni (Cassano d'Adda), P. Ravizza (Merate), P. Giani (Trescore Balneario), F. Robustelli (Morbegno), G. Gullace (Lecco), F. Passoni (Cuggiono), M.V. Barelli (Milano), I. Richichi (Belgioioso), A. Rossi (Salice Terme), A. Politi (Gravedona).

## Bibliografia

1. Clark AM, Hartling L, Vandermeer B, McAlister FA. Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease. *Ann Intern Med* 2005; 143: 659-72.
2. Davies EJ, Moxham T, Rees K, et al. Exercise based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (4): CD003331.
3. De Luca L, Lucci D, Bovenzi F, Perrone Filardi P, Santoro G, Schweiger C. 5° censimento delle strutture cardiologiche in Italia. Federazione Italiana di Cardiologia. Anno 2005. *G Ital Cardiol* 2008; 9 (Suppl 1-5): 55-83S.
4. Merlini L, Dotti C, Petrali R, Lucchina C, Fazzone U. Riordino della rete delle attività di riabilitazione. Deliberazione Regione Lombardia n° 19883 del 16/12/04. <http://www.famiglia.Regione.lombardia.it/shared/ccurl/800/688/dgr19883.pdf> [accessed September 24, 2010].
5. Direzione Generale Sanità. Appropriatazza delle attività di cardiologia riabilitativa nel sistema sanitario della Regione Lombardia. Decreto della Direzione Generale della Sanità Regione Lombardia n. 9772 del 30/09/09. <http://www.sanita.Regione.lombardia.it/shared/ccurl/946/237/decreto9772.pdf> [accessed September 24, 2010].
6. Croce D, Porazzi E, Fioravanti L. Il *benchmarking* a supporto delle decisioni economiche di breve periodo nelle aziende sanitarie. CREMS LIUC, novembre 2004. <http://www.aiesweb.it/convegni/convegni.htm> [accessed September 24, 2010].
7. Cherubini S. Esperienze di marketing sanitario. Milano: Franco Angeli, 2000.
8. Kay J. Health care benchmarking. *Medical Bulletin* 2007; 12: 22-7.
9. Tramarin R, Ambrosetti M, De Feo S, et al, a nome dei Ricercatori del Progetto ISYDE 2008 del Gruppo Italiano di Cardiologia Riabilitativa e Preventiva (GICR). Il progetto ISYDE 2008 (Italian Survey on Cardiac Rehabilitation): strutture, rete, organizzazione e programmi di cardiologia riabilitativa in Italia. *G Ital Cardiol* 2008; 9: 497-503.
10. Tramarin R, Ambrosetti M, De Feo S, et al, on behalf of the ISYDE-2008 Investigators of the Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Prevention. The Italian Survey on Cardiac Rehabilitation-2008 (ISYDE-2008). Part 3. National availability and organization of cardiac rehabilitation facilities. Official report of the Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Epidemiology (IACPR-GICR). *Monaldi Arch Chest Dis* 2008; 70: 175-205.
11. Ambrosetti M, Febo O, Merlini L, et al. Criteri di appropriatezza per i ricoveri in cardiologia riabilitativa: la recente sperimentazione lombarda [abstract]. *G Ital Cardiol* 2010; 11 (5 Suppl 1): 50S.