- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.217.7 Tue, 15 Jul 2025, 21:16:22

STUDIO OSSERVAZIONALE

Italian Survey on Cardiac Rehabilitation (ISYDE.13-Directory): report su strutture, organizzazione e programmi di cardiologia riabilitativa in Italia

Raffaele Griffo[1], Roberto Tramarin[2], Maurizio Volterrani[3], Marco Ambrosetti[4], Francesco Caiazza[5], Claudio Chimini[6], Giuseppe Favretto[7], Oreste Febo[8], Michele Gabriele[9], Enrico Pusineri[10], Cesare Greco[11], Cesare Proto[12], a nome dei Ricercatori ISYDE.13 dell'Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Epidemiology (GICR-IACPR) e della Società Italiana Cardiologia Ospedalità Accreditata (SICOA)

[1]*Coordinatore Esecutivo Centro Studi e Formazione GICR-IACPR, Genova*
[2]*U.O. Cardiologia Perioperatoria e Cardiologia Riabilitativa, IRCCS Policlinico San Donato, San Donato Milanese (MI)*
[3]*Divisione di Cardiologia Riabilitativa, IRCCS San Raffaele Pisana, Roma*
[4]*U.O. Cardiologia e Angiologia Riabilitativa, Clinica Le Terrazze, Cunardo (VA)*
[5]*U.O. Cardiologia, Casa di Cura Trusso, Ottaviano (NA)*
[6]*U.O. Cardiologia, Istituto Clinico Sant'Anna, Brescia*
[7]*U.O. Cardiologia Riabilitativa e Preventiva, Ospedale Riabilitativo di Alta Specializzazione, Motta di Livenza (TV)*
[8]*U.O. Cardiologia Riabilitativa, Fondazione Salvatore Maugeri IRCCS, Istituto Scientifico di Montescano, Montescano (PV)*
[9]*U.O. Cardiologia e Ambulatorio di Cardiologia Riabilitativa, Ospedale Vittorio Emanuele II, Castelvetrano (TP)*
[10]*U.O. Cardiologia, IRCCS Policlinico San Donato, San Donato Milanese (MI)*
[11]*U.O.C. Cardiologia III, A.O. San Giovanni-Addolorata, Roma*
[12]*Dipartimento di Medicina e Cardiologia, Istituto Clinico Sant'Anna, Brescia*

Background. The Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Epidemiology (GICR-IACPR) and the Italian Society of Cardiologists of Accredited Hospitals (SICOA) developed the ISYDE.13 survey with the purpose to take a detailed snapshot of number, distribution, facilities, staffing levels, organization, and program details of cardiac rehabilitation (CR) units in Italy.

Methods. The study was carried out using a web-based questionnaire running on the GICR-IACPR website for 4 weeks from September 2 to 29, 2013.

Results. Out of 221 CR centers existing in Italy (+14% vs 2008), 191 (86%) participated in the survey. On a national basis, there is a CR unit every 268 852 inhabitants. The majority of CR units are located in public hospitals (57.1%), the remaining 42.9% in private hospitals; 130 CR centers (68%) provide inpatients care and account for 3527 beds (5.9 per 100 000 inhabitants): of these 374 are day-hospital beds and 408 are subintensive beds. Forty-one of the Italian in-hospital CR centers offer also outpatient programs and 61 centers (32%) offer only outpatient CR programs; 131 of the CR units (68.6%) are linked to dedicated cardiology divisions and in 77% of cases the head is a cardiologist. Home-based programs are offered by 9 centers (4.7%) and CR programs with telecare supervision by 16 (8.4%). Long-term secondary prevention follow-up programs are provided by 94 of CR services (49.2%). During one week of activity, the 191 centers completed 1335 inpatient CR programs and 971 outpatient CR programs. According to these data, it may be assumed that in Italy approximately 100 000 patients are referred annually to CR programs.

Conclusions. ISYDE.13 showed an incremental trend of CR provision in Italy, particularly in outpatient programs. However, at present, the national network of CR units covers only one third of the potential requirements defined by current secondary prevention recommendations.

Key words. Cardiac rehabilitation; National health system; Observational study; Secondary prevention.

G Ital Cardiol 2016;17(3):217-224

© 2016 Il Pensiero Scientifico Editore
Ricevuto 23.06.2015; nuova stesura 15.07.2015; accettato 16.07.2015.
Gli autori dichiarano nessun conflitto di interessi.
Per la corrispondenza:
Dr. Raffaele Griffo Centro Studi e Formazione GICR-IACPR, c/o Aristea, Via Roma 10, 16121 Genova
e-mail: r.griffo@libero.it

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.217.7 Tue, 15 Jul 2025, 21:16:22

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni la cardiologia riabilitativa (CR) si è affermata come il più efficace intervento di prevenzione secondaria cardiovascolare[1] e i suoi benefici in termini di riduzione di mortalità e di miglioramento della qualità di vita sono supportati da evidenze scientifiche sempre più numerose[2]. Per tale motivo, recenti linee guida internazionali[3] prevedono che un programma di CR sia parte integrante del percorso di cura dei pazienti con cardiopatia ischemica[4-7], con scompenso cardiaco cronico (compresi i portatori di dispositivi)[8], dei pazienti sottoposti a cardiochirurgia[9] o a procedure di sostituzione valvolare transcatetere e dei pazienti con arteriopatia periferica[10]. Attraverso un intervento multidisciplinare e multiprofessionale in team (cardiologi, infermieri, fisioterapisti, psicologi, dietisti) comprensivo di valutazione globale del paziente, prescrizione di attività fisica, controllo dei fattori di rischio, programmi educazionali e di counseling volti all'adozione consapevole di uno stile di vita sano e a favorire l'aderenza, la CR ha dimostrato di ridurre il rischio di morte per tutte le cause e la mortalità cardiovascolare, migliorando la capacità funzionale e la qualità di vita[11]. A fronte di questa documentata efficacia, la survey ISYDE-2008 (Italian SurveY on carDiac rEhabilitation-2008)[12] aveva documentato che il network riabilitativo cardiologico italiano era in grado di offrire l'intervento a circa 60 000 pazienti/anno a fronte di una richiesta stimata, sui dati del sistema informativo del Ministero della Salute e delle società scientifiche, di oltre 300 000 pazienti/anno[13]. Questo sbilanciamento tra richiesta e offerta ha portato nel corso degli ultimi anni a una profonda riflessione nel mondo cardiologico italiano che, come testimoniato da una serie di documenti inter-societari[13,14], ha cercato di identificare nell'ambito di una popolazione con indicazione appropriata a CR, criteri di "appropriatezza organizzativa", basata sia su criteri clinici condivisi per una priorità d'invio dei pazienti ai centri degenziali o ambulatoriali di CR e, dall'altra, su modelli organizzativi idonei a garantire comunque a tutti i pazienti nella fase di post-acuzie e cronicità un adeguato percorso di CR e cardiologia preventiva.

A fronte di ciò, l'evoluzione della CR nei sistemi sanitari regionali è stata negli ultimi anni contraddittoria, con una forte crescita in alcune aree del Paese per adeguare un'offerta riabilitativa obiettivamente carente rispetto all'acuzie e agli standard indicati a livello centrale, e, al contrario, in altre, con un ridimensionamento delle attività per allineare gli indici dei posti letto a valori ritenuti ottimali per scelte di politica sanitaria a livello ministeriale o regionale.

Per questi motivi, e nella prospettiva di procedere a una rilevazione sistematica dell'offerta globale di prestazioni sanitarie nel campo della prevenzione cardiovascolare, l'Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Epidemiology (GICR-IACPR) come società cardiaca di settore e la Società Italiana Cardiologia Ospedalità Accreditata (SICOA) come società di riferimento delle strutture cardiologiche private (alle quali erano già riconducibili nel 2008[12] il 41% delle strutture) hanno ritenuto opportuno avviare un nuovo censimento delle strutture di CR italiane, con lo scopo di fornire agli operatori delle costituende reti di prevenzione secondaria/riabilitazione (cardiologi dell'acuzie e non, infermieri, medici di medicina generale) e pubblici decisori uno strumento conoscitivo più accurato, in termini di disponibilità di risorse riabilitative nelle diverse realtà regionali. Tale iniziativa promossa da società scientifiche capillarmente presenti nelle reti di cura, appare ancora oggi indispensabile, perdurando l'assenza di una fonte affidabile di raccolta dei flussi di attività di CR, rilevate dal sistema informativo sanitario del Ministero della Salute in modo indifferenziato per organo e apparato in un unico codice omnicomprensivo (Cod. 56, recupero e rieducazione funzionale)[12] mentre le attività ambulatoriali, integrate in reparti per acuti o collocate fuori dall'ospedale, continuano a sfuggire a ogni rilevazione. Infine, i tempi sono stati ritenuti maturi per modellare uno strumento adeguato non solo a rilevare quanti e quali centri di CR siano presenti nel nostro Paese, ma anche ad analizzarne l'aderenza ai requisiti richiesti ad un'efficace ed efficiente struttura di CR[15] e identificare tra esse quelle che possono essere definite di CR intensiva "ad alta specializzazione" secondo le indicazioni ministeriali[16] e quelle che abbiano i presupposti per partecipare a studi osservazionali (tra cui l'iscrizione all'apposito Registro AIFA) allo scopo di consolidare un network di centri stabile, efficiente e motivato per affrontare futuri studi collaborativi.

I dati di ISYDE.13 presentati in questo report si limitano a quelli necessari per una valutazione su base nazionale della CR. Lo studio rende disponibile al proprio network, alla comunità scientifica cardiologica, ai pubblici decisori e agli enti e alle organizzazioni interessati il quadro dettagliato per ogni singola Regione.

MATERIALI E METODI

ISYDE.13 si configura come un'indagine multicentrica con lo scopo di censire i centri di CR sia degenziali che ambulatoriali, pubblici e privati, presenti in Italia, afferenti o meno alle reti associative GICR-IACPR e SICOA, e di descrivere, in termini strutturali, organizzativi e di contenuti, i programmi e le prestazioni riabilitative offerte. La fase di ricognizione per l'identificazione dei centri ai quali è stato rivolto l'invito a partecipare a ISYDE.13 non ha comportato a priori un'attività di selezione e/o di verifica di requisiti minimi strutturali e organizzativi. La partecipazione è stata volontaria e riguardo all'affidabilità delle informazioni fornite dai singoli centri, si è fatto riferimento alle dichiarazioni di veridicità, firmate dai singoli responsabili delle strutture e a successivi controlli sui risultati verificati su base campionaria in tre Regioni (Veneto, Campania e Sicilia). I 165 centri già censiti nel 2008 sono stati automaticamente invitati a partecipare e, attraverso il network dei delegati regionali GICR-IACPR e SICOA, si è proceduto a un'accurata indagine territoriale per identificare ulteriori strutture nel frattempo attivatesi o per documentare la cessazione di attività di strutture già note.

La raccolta dati è avvenuta mediante una scheda elettronica collocata in un'apposita sezione del sito www.gicr.it, con chiave d'accesso personale e riservata (ID e password) al referente individuato in ciascun centro, e trasferita via web al database centrale presso il Centro Studi SICOA. La scheda, strutturata con lo scopo di assicurare omogeneità dei dati, con campi categorizzati con risposta a scelta multipla e guide alla compilazione online, era articolata in sei sezioni: dati anagrafici, tipologia istituzionale, caratteristiche strutturali e organizzative, contenuti del programma di CR, composizione del team (anche nominale), per un totale di 558 campi dicotomici o a scelta multipla, per il 47% obbligatori. GICR/IACPR e SICOA hanno la completa titolarità dei dati raccolti e hanno condotto lo studio senza ricorso a finanziamenti esterni. Il trattamento dei

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.217.7 Tue, 15 Jul 2025, 21:16:22

dati è stato autorizzato in ottemperanza alle vigenti normative in tema di privacy.

La raccolta dei dati è avvenuta tra il 2 e il 29 settembre 2013 con riferimento alla situazione osservata al 2 settembre 2013. Ai centri partecipanti si richiedeva anche di riportare il numero dei programmi/pazienti conclusi/dimessi in una settimana tipo, identificata in quella compresa tra l'1 e il 7 luglio 2013.

RISULTATI

Sulla base della ricognizione svolta nel giugno-luglio 2013, sono stati identificati e invitati a partecipare allo studio 232 centri di CR. Di essi, 11 sono risultati non attivi al momento dell'avvio dello studio. I 221 rimanenti, 31 in più rispetto al 2008 (+16.3%), esprimono un rapporto di un centro ogni 268 852 abitanti (ab); 114 di essi (+10.7% vs 2008) sono collocati nel Nord del Paese (1 ogni 238 109 ab), 41 (+17.1%) nel Centro (1 ogni 324 569 ab) e 66 (+26.9%) nel Sud (1 ogni 287 808 ab). La distribuzione regionale è illustrata nella Figura 1.

Trenta centri (13.6%) sono stati esclusi dallo studio: 12 per averne rifiutato la partecipazione, 14 per ritardo nell'invio dei dati rispetto alla scadenza e 4 per aver fornito dati incompleti. Di conseguenza, i dati e le analisi successive si riferiscono a 191 centri che rappresentano l'86.4% del network italiano di CR. La lista completa è disponibile sul sito www.gicr.it.

L'incremento dei centri partecipanti a ISYDE.13 rispetto a ISYDE-2008 è stato di 26 unità (+15.8%).

Tipologia istituzionale

Centonove centri (57.1%) sono inseriti in una struttura pubblica (98 in ospedali a gestione diretta o ASL, 4 in ospedali ex art. 26, 3 in policlinici universitari, 2 in IRCCS e 1 in ente di ricerca) e 82 in strutture private accreditate (51 in ospedali/case di cura, 15 in IRCCS, 4 in ospedali classificati e 12 in poliambulatori), con scarse variazioni di distribuzione rispetto al 2008, quando erano il 59% le strutture pubbliche e 41% quelle private.

Delle 191 strutture, 125 (65.4%) sono classificate nel sistema informativo sanitario del Ministero della Salute con un codice di disciplina 56 (recupero e rieducazione funzionale), 52 (27.2%) con il codice della cardiologia per acuti, e le restanti 14 con altri codici.

Ottantotto centri sono unità operative complesse (UOC), per il 77% dirette da un cardiologo, 43 sono strutture semplici nel contesto di una UOC di Cardiologia, 12 nel contesto di una UOC di Fisiatria, 9 in altre UOC e 39 non sono classificabili. Le strutture semplici sono comunque dirette per il 91.1% da un cardiologo.

Centoundici centri di CR sono inseriti in un dipartimento, cardiovascolare nel 39% dei casi, internistico nel 12%, fisiatrico nel 6.3% e di altro ambito nel 16.7%.

Dei centri ISYDE.13, 88, di cui 40 privati e 48 pubblici, sono inseriti nel Registro AIFA dei centri autorizzati allo svolgimento di studi osservazionali, con relativa determinazione del Comitato Etico di riferimento.

Modalità assistenziali e staff

Per quanto riguarda il contesto di attività, sono attive in Italia 130 strutture degenziali con 3153 posti letto (pl) di degenza ordinaria e 374 di day-hospital, per un totale di 3527 pl, con un incremento del 27.2% rispetto ai 2773 complessivi del 2008. I posti letto di degenza ordinaria di CR per 100 000 ab sono mediamente 5.2 con evidenti differenze regionali: da 9.1 per il Nord, a 3.7 per il Centro a 3.2 per il Sud del Paese (Figura 2).

Nella Figura 3 sono presentati i dati relativi al numero delle strutture degenziali e solo ambulatoriali pubbliche e private e, nella Figura 4, la distribuzione del totale dei pl di degenza ordinaria tra strutture pubbliche e private, e sempre la distribuzione tra pubblico e privato di quelli attrezzati come sub-intensivi non invasivi e invasivi. Questi risultati documentano la

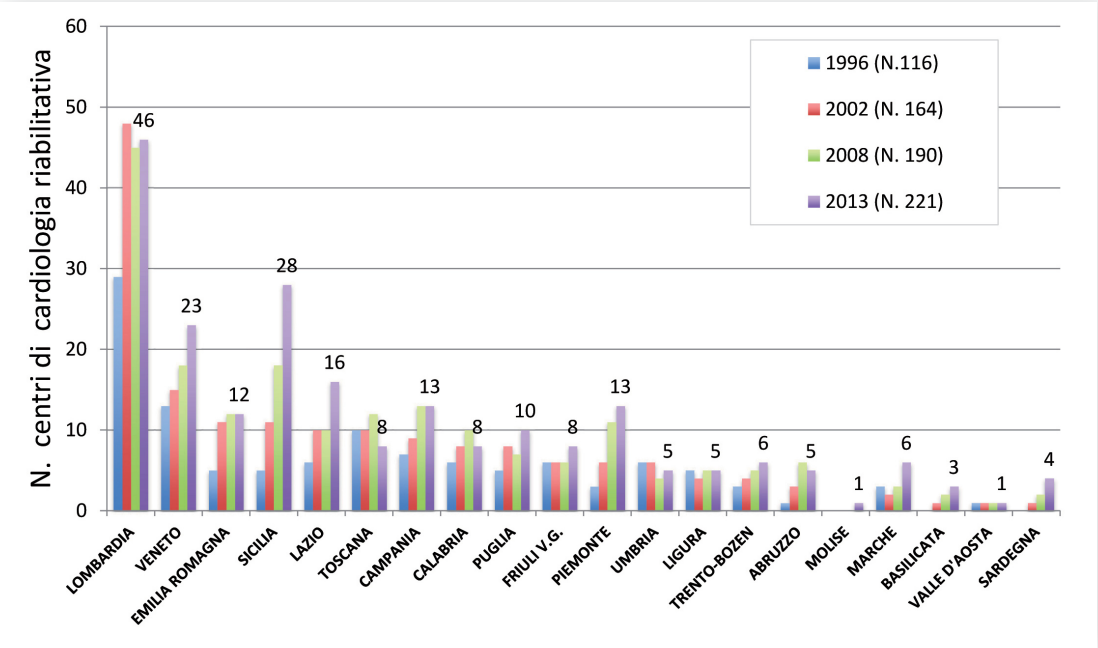

Figura 1. Distribuzione regionale dei centri di Cardiologia Riabilitativa in Italia ed evoluzione dal 1996 al 2013.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.217.7 Tue, 15 Jul 2025, 21:16:22

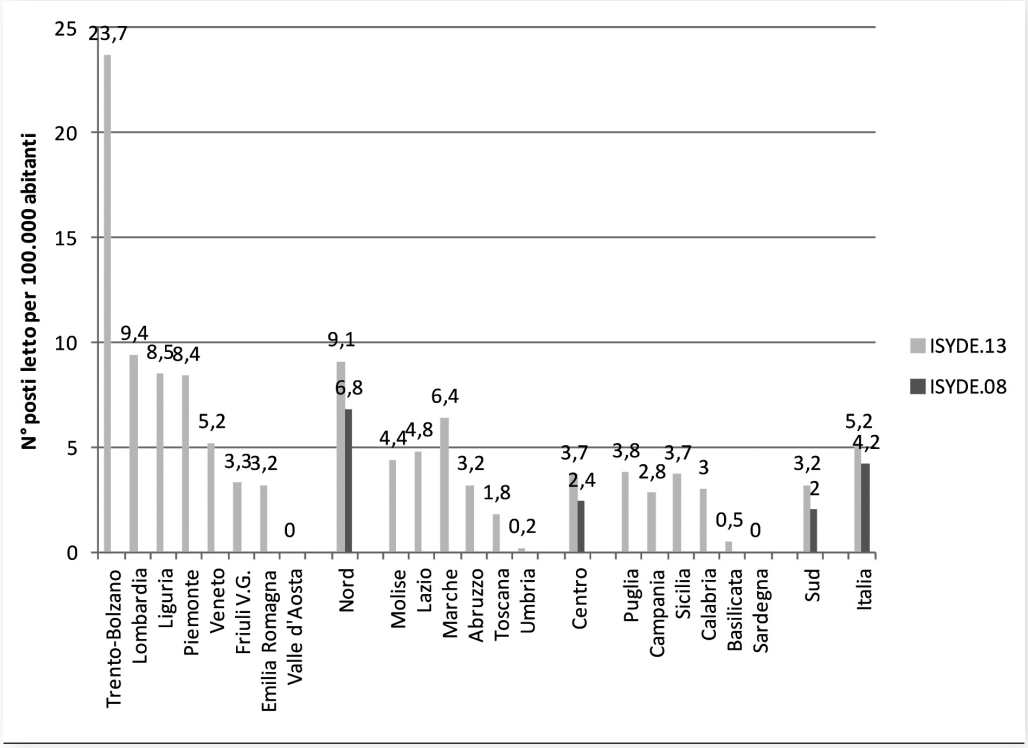

Figura 2. Numero medio di posti letto di degenza ordinaria di cardiologia riabilitativa (n=3153) per 100 000 abitanti per regione e macro-area. Per il Nord, Centro e Sud è descritto anche il dato medio rilevato nel 2008.

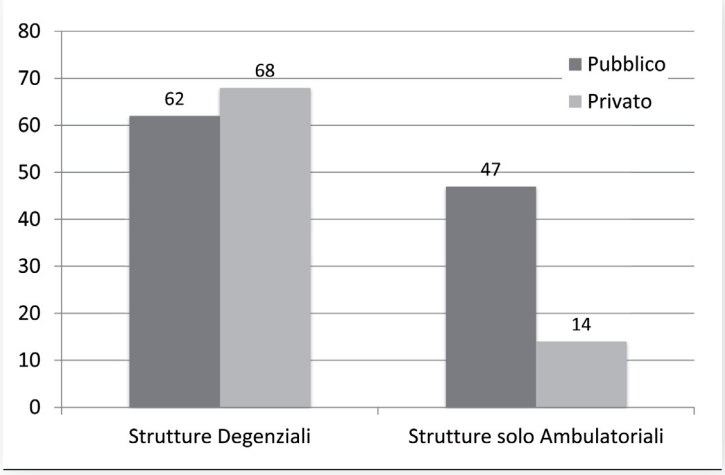

Figura 3. Distribuzione del tipo di contesto riabilitativo (degenziale e ambulatoriale) suddiviso tra strutture pubbliche e private.

prevalenza dei centri degenziali nel settore privato, sia come numero assoluto (68 vs 62) che di pl (1985 vs 1168), con una dotazione media di pl di 29.44 ± 21 per centro privato rispetto a 18.5 ± 13 pl nel pubblico.

Le strutture che operano anche o solo in day-hospital sono 59, in diminuzione come numero rispetto ai 79 centri del 2008, ma con una dotazione di pl maggiore: come già ricordato, 374 pl nel 2013 vs 352 nel 2008 (+6.3%) per un dato medio di 6.3 pl per struttura vs 4.4 nel 2008.

Programmi di CR ambulatoriale sono offerti da 102 centri: 61 (59.8%) di questi operano solo ambulatoriamente (vs 33 nel 2008, +84.9%) e 41 (40.2%) offrono anche programmi degenziali (vs 46 nel 2008). Il numero complessivo delle strutture che propongono questa modalità di CR è pertanto salito a 102 sulle 191 censite (53.4%), superiore per prima volta a quello delle strutture degenziali. L'attività dei centri ambulatoriali si articola mediamente su 17.6 ore settimanali, inferiore a quella del 2008 (20.7 ore).

Infine, attività emergenti, non censite nel 2008, come la CR domiciliare e la riabilitazione in tele-sorveglianza sono offerte, rispettivamente, da 9 e 16 centri.

La composizione degli staff dei centri è illustrata nelle Fi-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.217.7 Tue, 15 Jul 2025, 21:16:22

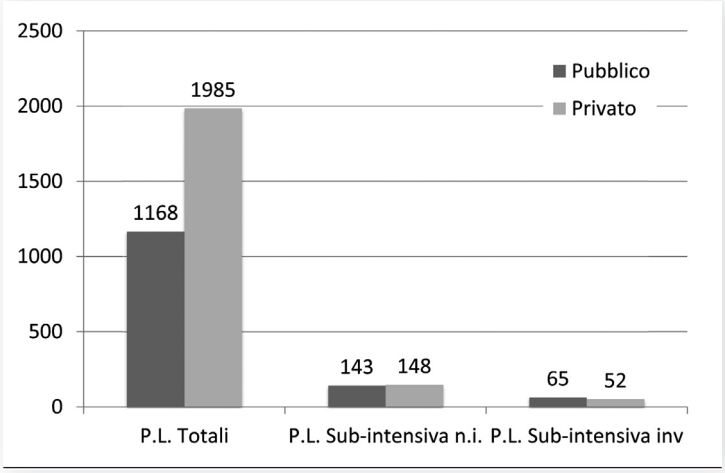

Figura 4. Distribuzione del totale dei posti letto di degenza ordinaria (n=3153) tra strutture pubbliche e private, e distribuzione tra pubblico e privato di quelli attrezzati come sub-intensivi non invasivi e invasivi.
P.L., posto letto; n.i., non invasiva, inv, invasiva.

gure 5 e 6. Il personale medico è costituito nel 74% da cardiologi, nel 23% da specialisti di area internistica e solo nel 3% da fisiatri. Rispetto al 2008 si evidenzia per tutti i professionisti una significativa riduzione degli operatori dedicati in modo esclusivo alle attività di CR.

Dotazioni strutturali

Tutti i centri di CR sono dotati di palestra attrezzata con cyclette (98.4%) e/o treadmill (89.9%) o ergometri a braccia (35.6%). Nell'84.3% dei casi è presente la possibilità di monitoraggio radiotelemetrico dell'ECG. Nel 92.7% è disponibile nella palestra o in aree immediatamente contigue un carrello di rianimazione. L'attività fisica è garantita in media per 5.16 ± 1.4 giorni per settimana. Una sala per riunioni educazionali (svolte nel 75.4% dei casi con l'ausilio di audio-visivi) è disponibile nel 94.8% dei centri, prevalentemente utilizzando a tale scopo la palestra (38.2%), meno frequentemente un locale dedicato (25.6%).

Nel 31% dei 130 centri degenziali è attiva una guardia cardiologica h24; nei rimanenti è attiva una guardia inter-divisionale, con servizio di reperibilità cardiologica notturna e festiva nel 57.1%.

Cinquantatre strutture degenziali su 130 (40.8%) dichiarano il possesso di tutti i requisiti per poter essere definite come di "alta specialità riabilitativa"[15,16].

Attività assistenziale

Nel 91.1% dei centri è presente un progetto riabilitativo di struttura e nell'85.4% viene redatto un progetto riabilitativo individuale, periodicamente aggiornato nel 91.6% delle strutture con incontri di briefing periodici (nei due terzi dei casi una volta alla settimana).

Centosettanta strutture (89%) assicurano una valutazione iniziale fisioterapica e nell'89.5% utilizzano il test del cammino dei 6 min per impostare il programma di attività fisica; 150 (78.5%) eseguono un intervento specifico infermieristico comprensivo di valutazione del rischio di cadute e di fragilità, della gestione delle ferite chirurgiche e counseling terapeutico alla dimissione. La valutazione nutrizionale è eseguita nel 70.1% dei centri e nel 50% di essi con strumenti validati; 167 (87.4%)

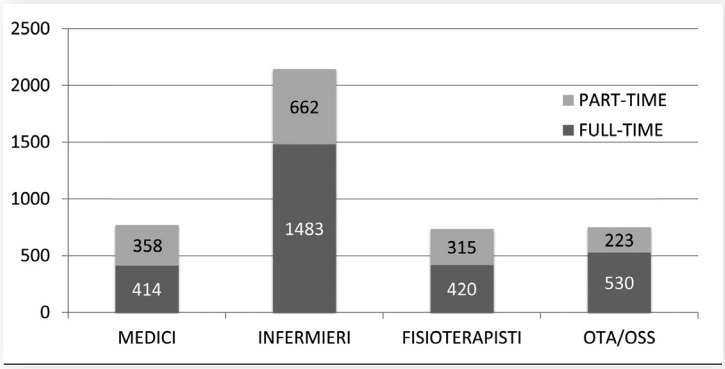

Figura 5. Numero dei medici, infermieri, fisioterapisti e personale di supporto operante nei centri di cardiologia riabilitativa, suddivisi per impegno a tempo pieno o parziale.
OSS, operatore socio-sanitario; OTA, operatore tecnico addetto all'assistenza.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.217.7 Tue, 15 Jul 2025, 21:16:22

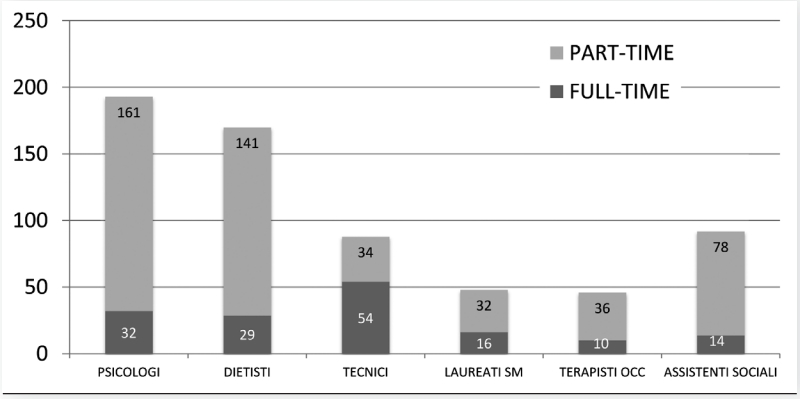

Figura 6. Numero di psicologi, medici, dietisti, tecnici, laureati in scienze motorie, terapisti occupazionali e assistenti sociali operante nei centri di cardiologia riabilitativa, suddivisi per impegno a tempo pieno o parziale.
occ., occupazionali; SM, scienze motorie.

dichiarano di rilevare le problematiche psicologiche e 149 di esse di mettere in atto un intervento *ad hoc* sul paziente; 184 centri dichiarano un intervento educazionale strutturato sui fattori di rischio, terapia farmacologica e conoscenza della malattia; 77 (40.3%) eseguono una valutazione del tabagismo con il test di Fagerström, e la metà di essi fornisce un programma di intervento specifico.

Il tempo di attesa per l'accesso alla struttura è in media 3.5 ± 4 giorni per la degenza ordinaria, 5.5 ± 6.5 per il day-hospital e 7.9 ± 13.6 per il programma ambulatoriale.

Novantaquattro centri (49%) dichiarano di non programmare alcun follow-up per i pazienti dimessi, riaffidandoli al medico di medicina generale e, in misura minore, alla struttura per acuti di provenienza. In caso di follow-up programmato, questo ha prevalentemente (44.3%) una durata di 12 mesi.

Nella settimana di campionamento, i centri degenziali hanno dimesso dalle degenze ordinarie 1057 pazienti e 278 dal day-hospital, per un totale di 1335 pazienti; le 102 strutture che forniscono programmi di CR ambulatoriali hanno concluso il programma in 971 pazienti. Proiettando questi dati sull'intero anno, si può ipotizzare un'offerta di programmi di CR degenziale per circa 55 000 pazienti (dato coerente con le potenzialità consentite dal numero di pl considerando una degenza media di 16-18 giorni), di CR in day-hospital per circa 13 500 pazienti e in ambulatorio per circa 31 500 pazienti (dato coerente con una media di 8 pazienti per singola sessione, considerando una media di 18 accessi per singolo paziente). Nel complesso, la potenzialità di trattamento della CR italiana, basata su una proiezione dei dati settimanali riferiti dal network ISYDE.13, è di circa 100 000 pazienti l'anno.

DISCUSSIONE

ISYDE.13, grazie alla partecipazione di gran parte (86.4%) dei centri di CR esistenti in Italia, fornisce una dettagliata "fotografia" delle attività riabilitative cardiologiche nel nostro Paese e documenta un'ulteriore costante crescita del network. Il numero di nuovi centri attivati nell'ultimo quinquennio (+31) è addirittura superiore a quello rilevato nel periodo 2005-2008 (+17) e documenta di fatto, rispetto alle 102 strutture censite alla fine degli anni '90[12], un raddoppio dell'offerta. Questo aumento, osservato nella quasi totalità delle Regioni, è nettamente maggiore in quelle del Sud rispetto a quelle del Nord (storicamente da sempre l'area geografica con il maggior numero di strutture) e riduce significativamente le diseguaglianze nell'offerta di CR nel territorio italiano. Persiste peraltro ancora tra le 3 macro-aree geografiche, e al loro interno, un notevole divario (sia nel numero dei centri che per la disponibilità degenziale) che riflette anche in questo ambito rilevanti differenze nelle politiche e priorità dei sistemi sanitari regionali. In ogni caso, in un periodo congiunturale caratterizzato da una costante riduzione delle risorse economiche in Sanità e da una profonda riorganizzazione dell'assistenza ospedaliera, sembra che la CR stia, anche se in piccola parte, beneficiando della dichiarata volontà di riallocare la spesa nell'area della post-acuzie e cronicità, il cui impatto è epidemiologicamente ed economicamente sempre più rilevante. Certamente questo sviluppo è anche il frutto di una maggiore consapevolezza dei professionisti, dell'utenza e, di conseguenza, dei pubblici decisori, delle sempre maggiori evidenze di efficacia/efficienza del modello riabilitativo e preventivo in un contesto di mutata epidemiologia delle cardiopatie acute e croniche. A questo proposito da ISYDE.13 emerge un'offerta riabilitativa sempre più differenziata: da una parte una maggioranza di centri degenziali con standard qualitativi e di complessità molto variabili, spesso idonee solo per pazienti stabili, ma talora dotati di vere e proprie terapie sub-intensive come risposta all'esigenza di gestire situazioni di "alta complessità", per pazienti con condizioni di comorbilità, disabilità, fragilità e complicanze e di rischio clinico sempre più rilevanti, e, dall'altra, un forte sviluppo di strutture ambulatoriali, sicuramente più appropriate per i pazienti a minor complessità.

Questa differenziazione si riflette anche nell'impegno delle strutture private, assolutamente rilevante nel contesto degenziale in termini di numero di strutture, pl e complessità assistenziale, e minore in ambito ambulatoriale in quanto meno attrattivo per le regole di accreditamento regionale e di sostenibilità economica.

Un altro dato che va sottolineato, non solo per le ripercussioni assistenziali ma per le pesanti ripercussioni in ambito formativo dei cardiologi e degli altri professionisti di area medica, è la sostanziale assenza di attività di CR in ambito universitario. Ciò è in contrasto con un bisogno crescente, in termini di nu-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.217.7 Tue, 15 Jul 2025, 21:16:22

mero e competenza, di professionisti per un'attività di stretta competenza cardiologica, come documentato dal fatto che il 77% dei centri di CR sono diretti da un cardiologo e che tali sono il 74% dei medici impegnati.

Questi ultimi due dati meritano però un ulteriore commento: se il fatto che il 23% dei direttori dei centri di CR non siano cardiologi può rappresentare un limite per la sicurezza dei pazienti e una potenziale giustificazione alla ritrosia di alcuni cardiologi dell'acuzie a riferire i pazienti, dall'altra la presenza nel team di un 26% di altri specialisti (internisti, geriatri, infettivologi, e perché no, fisiatri) può rappresentare un *atout* nella gestione di pazienti sempre più complessi e comorbidi.

Dal punto di vista delle attività dei centri di CR, pur nei limiti di un'autodichiarazione validata solo su verifiche campionarie, sembra evidenziarsi una sostanziale adeguatezza dei programmi, coerenti per oltre due terzi dei centri con quanto richiesto da linee guida e documenti di consenso. L'aderenza incompleta con quanto richiesto dalla buona pratica riabilitativa è spesso da ascrivere all'insufficienza dell'organico, in particolare di alcuni componenti del team multiprofessionale come psicologi e dietisti, nella gran parte dei casi disponibili solo part-time. Sicuramente questo è uno dei punti critici emersi da ISYDE.13, ed è necessario che le strutture individuino spunti di miglioramento in quest'ambito, richiedendo con forza tali risorse professionali dedicate, indispensabili per un "prodotto" di qualità che consenta di raggiungere anche nei singoli ambiti i risultati attesi dai programmi di CR. Certamente GICR-IACR e SICOA si faranno carico di questa indispensabile sensibilizzazione dei centri, sia con iniziative formative (con un documento GICR/IACPR già in elaborazione sui requisiti di "minimal care multiprofessionale" a cui un programma di CR deve rispondere) che con le necessarie iniziative nei confronti delle istituzioni.

Infine, i dati complessivi dell'offerta riabilitativa cardiologica nel nostro Paese sono, purtroppo, in linea con quanto si rileva sia a livello europeo (Germania, Francia, Regno Unito)[17-19] che americano[20] e, cioè sufficiente solo per un terzo dei pazienti eleggibili e appropriati.

Per rispondere in modo adeguato a un bisogno sanitario ineludibile la strada maestra è certamente quella di aumentare l'offerta, non certo con nuove risorse (irrealistico solo pensarlo nell'attuale contesto socio-economico) ma reindirizzando e riorganizzando l'attività degli ambulatori cardiologici ospedalieri dedicati alla post-acuzie e alla cronicità e i reparti di degenza non afferenti alla gestione dell'acuzie, ad attività di riabilitazione e prevenzione secondaria, modellate sulla base dell'esperienza acquisita nei centri di CR. Una riconversione da realizzare non nei termini di un semplice cambio di "etichetta", ma riorientando tali servizi in modo da poter effettivamente assicurare nell'operatività quotidiana le caratteristiche minimali dell'intervento di CR. La CR da parte sua sta già facendo quanto nelle sue attuali possibilità: verificando e spingendo lo sviluppo del suo network anche dal punto di vista della qualità (componenti del programma, indicatori di processo e di risultato, standard), discutendo in modo franco e senza preconcetti con tutta la comunità cardiologica su indicazioni e appropriatezza all'intervento, aumentando l'attenzione dei cardiologi, dei cardiochirurghi, dei provider, delle istituzioni, delle associazioni di pazienti e della pubblica opinione sul crescente bisogno indotto dalla post-acuzie e dalle fasi cronicità delle malattie cardiovascolari.

RIASSUNTO

Razionale. L'Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Epidemiology (GICR-IACPR) e la Società Italiana Cardiologia Ospedalità Accreditata (SICOA) hanno progettato ISYDE.13 con l'obiettivo di aggiornare lo stato della cardiologia riabilitativa (CR) in Italia e di descriverne l'offerta, gli assetti organizzativi, i contenuti e l'attività.

Materiali e metodi. Dal censimento del 2008 e da una ricognizione da parte dei delegati regionali, i centri italiani di CR identificati sono stati invitati a compilare nel settembre 2013 un questionario online descrittivo delle caratteristiche strutturali, tecnologiche, organizzative e dei contenuti dei programmi offerti e dei flussi di attività erogati in 1 settimana.

Risultati. Sono stati individuati 221 centri di CR (1 ogni 268 852 abitanti, +16.3% vs 2008): 114 nelle regioni del Nord (1 ogni 238 109 abitanti, +10.7% vs 2008), 41 in quelle del Centro (1 ogni 324 569 abitanti, +17.1% vs 2008) e 66 del Sud e Isole (1 ogni 287 808 abitanti, +26.9% vs 2008). Di questi, 191 (86%) hanno partecipato allo studio; 109 centri (57.1%) afferiscono a strutture pubbliche, 82 (42.9%) al privato accreditato; 130 (68%) sono degenziali, con 3527 posti letto (5.9 ogni 100 000 abitanti) di cui 374 in day-hospital e 408 sub-intensivi, e per il 63% allocati in centri privati e nel 37% in centri pubblici. Programmi ambulatoriali sono offerti da 102 centri (53.4%). Nei centri di CR operano 772 medici, per il 74% cardiologi. Tutte le strutture svolgono programmi di attività fisica e il 96.3% programmi educazionali e di counseling strutturati. Nella settimana campione, 2306 pazienti hanno concluso il programma di CR: in proiezione su base annua, si stima una potenzialità di trattamento di circa 100 000 pazienti/anno.

Conclusioni. L'incremento del network di CR rispetto al 2008 si associa a una riduzione del gap di offerta tra Nord e Sud del Paese e al consolidarsi dell'impegno delle strutture private accreditate. Nonostante lo sviluppo di programmi ambulatoriali, appropriati per la maggioranza dei pazienti, il network sembrerebbe in grado di soddisfare non più di un terzo dei cardiopatici per i quali è appropriato un programma di CR.

Parole chiave. Cardiologia riabilitativa; Prevenzione secondaria; Sistema sanitario nazionale; Studio osservazionale.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti i centri partecipanti a ISYDE.13 per la disponibilità e l'attenzione dimostrata nella compilazione delle schede di rilevamento. Un particolare ringraziamento per il continuo supporto, stimolo e verifica all'attuale presidente del GICR/IACPR, Pompilio Faggiano, e al presidente designato GICR/IACPR, Roberto F.E. Pedretti.

APPENDICE

Principal Investigators, Steering e Writing Committee
R. Griffo (GICR-IACPR) e R. Tramarin (SICOA)

Board Scientifico
- SICOA: R. Tramarin, M. Volterrani, C. Proto, F. Caiazza, C. Chimini, E. Pusineri
- GICR/IACPR: R. Griffo, M. Ambrosetti, C. Greco, G. Favretto, O. Febo, M. Gabriele.

ISYDE.13 Investigators
L'elenco dei Responsabili dei centri partecipanti a ISYDE.13 è riportato sul sito www.gicr.it.

Delegati Regionali GICR/IACPR
Carlo Ciglia (Abruzzo/Molise/Marche), Mario Mallardo (Basilicata/Campania), Frank Benedetto (Calabria), Maurizio Groppi (Emilia

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.217.7 Tue, 15 Jul 2025, 21:16:22

Romagna), Marika Werren (Friuli Venezia Giulia), Alfonso Galati (Lazio), Luca Corsiglia (Liguria), Roberto F.E. Pedretti (Lombardia), Massimo Pistono (Piemonte/Valle d'Aosta), Andrea Passantino (Puglia), Paolo Bonomo (Sardegna), Rosaria Raciti (Sicilia), Michele Provvidenza (Toscana/Umbria), Stefania De Feo (Veneto/Trentino Alto Adige/Bolzano).

Delegati Regionali SICOA
Massimiliano Faustino (Abruzzo), Pasquale Guarini (Campania), Giuseppina Santese (Emilia), Stefano Bosi (Romagna), Paolo Venturini (Friuli), Simona Mariani (Lazio), Guido Gigli (Liguria), Andrea Macchi (Lombardia), Luciano Carotti (Marche), Domenico Gattozzi (Molise), Gianmauro Mazzucco (Piemonte), Paolo Izzo (Puglia), Giuseppe Miranda (Sicilia Occidentale), Giuseppe Greco (Sicilia Orientale), Vittorio De Leonardis (Toscana), Carlo Stefanelli (P.A. Trento), Liliana Zolino (Umbria), Domenico Sarandria (Veneto).

Coordinamento organizzativo
M. Bastianutti, A. Marziale del Centro Studi SICOA, Roma

Supporto informatico
D. Lodi Rizzini, D. Giusti, D. Rota di Segno&Forma, Milano

Analisi dei dati e statistica
S. Bonassi, R. Moroni del Centro Studi SICOA, Roma

BIBLIOGRAFIA

1. Perk J, De Backer G, Gohlke H, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J 2012;33:1635-701.

2. Piepoli MF, Corrà U, Abreu A, et al.; Cardiac Rehabilitation Section of the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the ESC. Challenges in secondary prevention of cardiovascular diseases: a review of the current practice. Int J Cardiol 2015;180:114-9.

3. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Secondary prevention in primary and secondary care for patients following a myocardial infarction. NICE clinical guideline 172. November 2013. www.nice.rg.uk/guidance/cg172/resources/guidance-mi-secondary-prevention-pdf [accessed August 12, 2015].

4. Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, et al. 2014 ACC/AHA guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2014;130:2354-94.

5. O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2013;61:e78-140.

6. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the Management of Stable Coronary Artery Disease of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2013;34:2949-3003.

7. Goel K, Lennon RJ, Tilbury RT, Squires RW, Thomas RJ. Impact of cardiac rehabilitation on mortality and cardiovascular events after percutaneous coronary intervention in the community. Circulation 2011; 123:2344-52.

8. Jessup M, Abraham WT, Casey DE, et al. 2009 focused update: ACCF/AHA guidelines for the diagnosis and management of heart failure in adults: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines: developed in collaboration with the International Society for Heart and Lung Transplantation. Circulation 2009; 119:1977-2016.

9. Windecker S, Kolh P, Alfonso F, et al. 2014 ESC/EACTS guidelines on myocardial revascularization: the Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Eur Heart J 2014;35:2541-619.

10. Corrà U, Piepoli MF, Carré F, et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: physical activity counselling and exercise training: key components of the position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association on Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. Eur Heart J 2010;31:1967-74.

11. Anderson L, Taylor RS. Cardiac rehabilitation for people with heart disease: an overview of Cochrane systematic reviews. Cochrane Database Syst Rev 2014;12: CD011273.

12. Tramarin R, Ambrosetti M, De Feo S, et al.; ISYDE-2008 Investigators of the Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Epidemiology. 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 (GICR-IACPR). Monaldi Arch Chest Dis 2008;70: 175-205.

13. Greco C, Bovenzi FM, Berti S, et al. Documento ANMCO/GICR-IACPR/GISE. L'organizzazione dell'assistenza nella fase post-acuta delle sindromi coronariche. G Ital Cardiol 2014;15(1 Suppl 1):3S-27S.

14. Greco C, Cacciatore G, Gulizia M, et al.; Commissione ANMCO/IACPR-GICR. Criteri per la selezione dei pazienti da inviare ai centri di cardiologia riabilitativa. G Ital Cardiol 2011;12:219-29.

15. Griffo R, Ambrosetti M, Furgi G, et al.; Gruppo Italiano di Cardiologia Riabilitativa e Preventiva. Standards and outcome measures in cardiovascular rehabilitation. Position paper GICR/IACPR. Monaldi Arch Chest Dis 2012;78:166-92.

16. Piano di Indirizzo 2010 Ministero della Salute sulla Riabilitazione. Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 50, Supplemento Ordinario n. 60, 2 marzo 2011.

17. Karoff M, Held K, Bjarnason-Wehrens B. Cardiac rehabilitation in Germany. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2007;14:18-27.

18. Haute Autorité de Santé. Réadaptation cardiaque hospitalière aprés infarctus du myocarde en France. Données épidemiologique 2011. www.has-sante.fr.

19. British Heart Foundation. The national audit of cardiac rehabilitation. Annual statistical report 2014. http://www.cardiacrehabilitation.org.uk/docs/2014.pdf [accessed October 8, 2015].

20. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Receipt of outpatient cardiac rehabilitation among heart attack survivors - United States, 2005. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2008;57:89-94.