

## Introduzione alla II edizione

### *Introduction to the 2nd edition*

(Ital Heart J 2004; 5 (Suppl 3): 17S-21S)

Nel maggio 2003 l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e l'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO) hanno pubblicato la I edizione dell'Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari, con una estensiva descrizione della mortalità, incidenza e prevalenza della cardiopatia ischemica in Italia e nelle sue Regioni, nonché della situazione dei principali fattori di rischio cardiovascolare e del loro stato del controllo. Senza nessuna pretesa di esaustività l'Atlante costituisce la "linea di base" su cui lanciare programmi realistici di prevenzione, basati su solide evidenze scientifiche, che integrino le strategie complementari ed embricate di popolazione, dell'alto rischio e di prevenzione secondaria. Le Istituzioni si sono fatte carico del problema, sia pure in un momento di profonda riorganizzazione della sanità italiana, che vede sempre più preminente il ruolo delle Regioni, ed hanno dichiarato il 2004 "Anno del Cuore".

Il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'ISS, che da anni ha un'attiva collaborazione con Enti, Istituzioni e Società Scientifiche ricordate nella Presentazione, ha deciso di aggiornare l'Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari, integrando le informazioni già fornite, ma soprattutto predisponendo uno *strumento di prevenzione per la pratica clinica* ed un *sistema di monitoraggio* per valutare gli effetti delle azioni preventive. È stato realizzato il più recente e documentato sistema per il *calcolo del rischio cardiovascolare assoluto*, con dati di osservazione diretta sulla popolazione italiana e non estrapolati. Questa realizzazione può essere decisiva per la riduzione delle malattie cardiovascolari aterosclerotiche in Italia, perché, mentre è assodato che i soggetti che hanno superato un evento acuto di queste patologie, i dislipidemici familiari, gli ipertesi in tera-

*In May 2003 the Italian Institute of Health (ISS) and the Italian Association of Hospital Cardiologists (ANMCO) published the 1st edition of the Italian Atlas of Cardiovascular Diseases, with an extensive description of coronary heart disease mortality, incidence and prevalence in Italy and its Regions, as well as of major cardiovascular risk factors and their control. Although this Atlas does not pretend to give a complete coverage, it provides the baseline for evidence-based cardiovascular prevention programs, integrating the complementary and overlapping population, high-risk strategies and secondary prevention. Though in a setting of strong reorganization of the National Health System toward Regional devolution, the main Italian institutions took charge of the issue and declared 2004 as "Anno del Cuore" ("The Heart Year").*

*The National Center of Epidemiology, Surveillance and Health Promotion (CNESPS) of the ISS in Rome, with a fruitful collaboration with the Institutions and the Scientific Societies acknowledged in the Presentation, decided to update the Italian Atlas of Cardiovascular Diseases, both integrating the information previously released, and creating a tool for prevention in clinical practice and a monitoring surveillance system to evaluate the outcomes of preventive actions. For the first issue, the most recent and documented system to evaluate the absolute cardiovascular risk in Italian men and women was implemented, using not extrapolated, but direct observational data. The development of this chart is crucial for primary prevention in Italy: patients with personal history of cardiovascular diseases, with familial dyslipidemias, diabetes, drug-treated hypertension, are easily identified as high risk, whereas it is*

pia farmacologica ed i diabetici sono ad alto rischio, la situazione si fa più complicata quando i fattori di rischio sono solo lievemente elevati e variamente combinati tra loro: in essa va calcolato il rischio cardiovascolare assoluto perché è in questa categoria che si ritrovano la maggior parte delle persone che sono ad alto rischio e non sanno di esserlo.

Ma lanciare programmi di prevenzione non basta: come dimostrato dove hanno funzionato (North Karelia<sup>1</sup>, Canadian Heart Health Initiative<sup>2</sup>), essi richiedono risorse e personale dedicati, campagne di sensibilizzazione, costruzione di alleanze tra medici, pazienti, istituzioni e volontariato, sostenibilità nel tempo: in sintesi operatori e mezzi adeguati, volontà politica, e pertanto un cospicuo investimento per un'impresa che va monitorata nei suoi processi ma soprattutto nei suoi esiti. Anche qui l'ISS ha costruito la rete operativa per il *Registro Nazionale degli Eventi Coronarici e Cerebrovascolari* che, oltre alle Istituzioni già coinvolte nella stima del rischio, ha visto la collaborazione delle Istituzioni e dei Gruppi di Ricerca a cui si rimanda. In otto aree diverse per geografia, demografia, informatizzazione dei sistemi sanitari è stato possibile attivare un Registro di qualità, indispensabile per il monitoraggio delle malattie cardiovascolari maggiori, i cui primi risultati sono presentati in questa II edizione dell'Atlante e la cui metodologia, relativamente a basso costo, è a disposizione delle Regioni italiane<sup>3,4</sup>.

Il 2004 prevede, proprio in occasione dell'Anno del Cuore, la III edizione della Conferenza Nazionale sulla Prevenzione delle Malattie Cardiovascolari, organizzata dall'ISS con l'ANMCO e la fondazione supportata da questa Associazione, Heart Care Foundation – Fondazione Italiana per la Lotta contro le Malattie Cardiovascolari. Alla Conferenza sono stati invitati vari esperti, rappresentanti delle società scientifiche e dei cittadini ed altri attori come i medici di medicina generale: lo scopo è dichiaratamente pratico, per conoscere opinioni qualificate e dare a tutti gli operatori del Servizio Sanitario Nazionale ed agli Amministratori Centrali e Regionali, indicazioni operative ed attuabili per migliorare la salute degli italiani. Per sostenere questa impresa il CNESPS ha deciso di arricchire questa edizione dell'Atlante di due altre sezioni contenenti informazioni originali e rilevanti: l'analisi dei dati dell'*Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare Italiano* relativa ad aspetti fondamentali per la prevenzione, non presentati per ragioni di spazio nella I edizione dell'Atlante, e la valutazione dei primi risultati del Progetto *Esiti a Breve Termine di Interventi di Bypass Aortocoronarico nelle Cardiocirurgie Italiane*. Quest'ultimo studio innovativo è condotto dal CNESPS dell'ISS, in collaborazione con la Società Italiana di Chirurgia Cardiaca (SICCH) e la Federazione Italiana delle Società Medico-Scientifiche (FISM) e merita una riflessione sulle ragioni che lo hanno lanciato. La garanzia per il cittadino di una qualità standard della prestazione sanitaria ha finora fatto perno sul concetto di accredita-

*more difficult to assess the risk when the risk factors are only slightly elevated. In such individuals it is necessary to calculate the absolute cardiovascular risk as they represent a majority unaware of their condition.*

*Moreover it is not sufficient to launch cardiovascular prevention programs once in a while: as demonstrated by effective programs like the North Karelia Project<sup>1</sup> and the Canadian Heart Health Initiative<sup>2</sup>, they require dedicated personnel and funds, promotional campaigns, development of cooperation among physicians, communities, institutions, and non-profit organizations, and sustainability over time. Adequate assets and staff and political willingness are needed, resulting in a considerable investment for an endeavor which must be monitored in its process and outcome. In this regard the ISS was able to build the network of The National Register of Coronary and Cerebrovascular Events, involving the Institutions of the above-mentioned Research Groups. In eight areas, different in geographical and demographic composition, it was possible to set up a high-quality Register for monitoring major cardiovascular diseases, whose preliminary results are described in this Atlas, and develop a low-cost methodology available to all Italian Regions<sup>3,4</sup>.*

*In 2004, on the occasion of "The Heart Year", the Third National Conference on Cardiovascular Prevention will be held in Rome, organized by the ISS, together with the ANMCO and its foundation, the Heart Care Foundation. Experts, on behalf of scientific societies, researchers, professionals, general practitioners, are invited to the Conference; the objective is to offer operational and feasible indications to improve heart health in Italy. To support the targets of this Conference, the CNESPS of Rome has decided to update this edition of the Atlas with two other very important parts: a new analysis of the Italian Cardiovascular Epidemiological Observatory dataset, including risk factors, not published previously, and preliminary results of the project Short-Term Outcomes in Patients with Coronary Artery Bypass Graft Surgery in Italian Cardiac Surgery Units. This innovative study, performed by the CNESPS of Rome, in collaboration with the Italian Society for Cardiac Surgery (SICCH) and the Italian Federation of Medical-Scientific Societies (FISM), deserves some comments. Health performance quality standards for citizens were based on accountability, the structural and operative capacity of each single public health center of providing a performance not lower than a standardized reference point. This standard has usually been considered as one comprehending both structural and human resources and the process indicators.*

mento, inteso come capacità strutturale ed operativa del singolo centro sanitario di erogare una prestazione non inferiore ad uno standard di riferimento. Questo standard è stato frequentemente inteso come un mix di dotazioni strutturali, di risorse umane e di indicatori di processo.

Già da tempo, in alcune parti del mondo, è sorto il giustificato dubbio che i soli indicatori di struttura e di processo potrebbero non essere completamente predittivi della qualità del risultato facendo nascere, all'interno delle associazioni professionali, l'esigenza di studiare e confrontare i risultati delle prestazioni. Nell'ambito di tale riflessione sono nati gli studi sugli esiti che, almeno per alcune categorie, hanno portato alla sistematica esposizione al pubblico dei risultati di una procedura sanitaria, per ciascun centro e per ciascun operatore, confrontati con uno standard di riferimento (*benchmark*).

I processi di accreditamento e di valutazione di performance, quindi, dovrebbero tener conto dei risultati reali delle procedure. Purtroppo un sistema apparentemente molto semplice trova importanti ostacoli tecnici quando si deve procedere al confronto tra istituzioni, tra operatori o a confronti con standard di riferimento. Sostanzialmente i problemi sono legati al "rischio individuale" del paziente e quindi alla ricerca e applicazione di algoritmi che equalizzano il rischio preoperatorio e permettono di isolare il rischio legato alla struttura e alla procedura. Inoltre, anche la definizione di "outcome" (esito) non è sempre facilmente standardizzabile.

In questi ultimi 10 anni, a livello internazionale, si è assistito ad un costante incremento dell'interesse per la misura e la valutazione degli esiti nel settore delle patologie del sistema cardiocircolatorio. Importanti esempi arrivano dagli Stati Uniti, dal Canada e dalla Gran Bretagna sia per quanto riguarda la cardiocirurgia, sia per quanto riguarda l'infarto acuto del miocardio. Attualmente alcuni Stati americani rendono sistematicamente e annualmente accessibili al pubblico i risultati di studi di outcome in cardiocirurgia, indicando le relative performance sia per centri che per singoli chirurghi. Tra tutti gli studi sugli esiti, l'esempio più classico, e anche quello più documentato in letteratura, è quello relativo agli esiti a breve termine del bypass aortocoronarico.

In Italia, la spesa per i soli interventi cardiocirurgici è stimabile in circa 650 milioni di Euro e tocca, da sola, l'1% della spesa sanitaria. Attualmente esistono circa 100 unità ospedaliere di cardiocirurgia e tale numero risulta raddoppiato nel giro di poco più di 6-7 anni (il rapporto Eurostat 2000, con dati del 1995, identificava 59 centri di cardiocirurgia). Il sistema informativo delle schede di dimissione ospedaliera, per l'anno 2001, segnala oltre 28 000 DRG per bypass aortocoronarico: un volume di interventi cardiocirurgici molto grande e vicino a quello medio dei paesi europei.

*In the past, some countries doubted that structure and process indicators alone could totally predict the quality of results. Within professional associations this consideration emphasized the need to study and compare performance results. Thus, studies on outcome were carried out and, at least for some categories, they allowed the public to get a systematic access to health performance results of each center and each operator compared with a reference standard (benchmark).*

*Accountability processes and performance evaluation, therefore, should consider the actual results of the procedures. Unfortunately, a simplified system encounters important technical obstacles when compared among institutions, operators or with reference standards. The problems are linked to the patient's "individual risk" and therefore to the research and application of algorithms that can equalize the preoperative risk and allow to isolate the risk linked to the structure and to the procedure. Besides, it is not always easy to give a standardized definition of "outcome".*

*During these last 10 years there has been an increasing interest in the measurement and assessment of outcome in the cardiovascular disease field at the international level. Significant examples come from the United States, Canada and the United Kingdom, related to cardiac surgery and to acute myocardial infarction. At present, in the United States, the majority of the States systematically provide annual results of outcome studies in cardiac surgery, accessible to the general population, noting the performance for both the centers and each single surgeon. Among all the studies on outcome the best and more documented example in the literature is the coronary artery bypass graft short-term outcome.*

*In Italy, the amount of money spent for only cardiac surgery interventions is estimated to be about 650 million Euro and equal to 1% of the public health expenditure. At present, about 100 hospital cardiac surgery units are active, a number doubled in the last 6-7 years (the Eurostat 2000 report, with data from 1995, identified 59 cardiac surgery centers). The hospital discharge record information for 2001 indicates over 28 000 DRGs for coronary artery bypass graft surgery: an amount of cardiac surgery interventions that approaches the average of other European countries.*

In quest'ottica, il modificarsi della struttura cardiocirurgica nazionale con la nascita di nuovi centri di cardiocirurgia, l'elevato volume di interventi e la necessità di una gestione della Sanità sempre più volta al soddisfacimento dei bisogni assistenziali dei cittadini, richiede il monitoraggio delle strutture operanti, al fine di valutare la quantità e la qualità delle prestazioni erogate.

Attualmente, nel nostro Paese non esiste alcun sistema informativo nazionale in grado di documentare il risultato degli interventi. In alcune Regioni, sono state impiantate attività di valutazione di esito di interventi cardiocirurgici, con produzione di informazioni per ciascun centro, ma non vi sono sistemi di rilevazione routinari. Il Progetto *Esiti a Breve Termine di Interventi di Bypass Aortocoronarico nelle Cardiocirurgie Italiane* intende ovviare a questa carenza nell'ottica più vasta di un sistema integrato di monitoraggio delle attività di prevenzione e promozione della salute, terapia medica, terapia chirurgica e riabilitazione delle malattie cardiovascolari.

Questa II edizione dell'Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari è organizzata in quattro sezioni:

- Registro Nazionale degli Eventi Coronarici e Cerebrovascolari,
- Esiti a Breve Termine di Interventi di Bypass Aortocoronarico nelle Cardiocirurgie Italiane,
- Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare Italiano,
- Il Progetto CUORE - Studi Longitudinali.

Nelle prime tre sezioni sono delineati gli *strumenti di sorveglianza* per la valutazione epidemiologica "di base" e degli esiti della prevenzione e cura delle malattie cardiovascolari, la quarta presenta il miglior *strumento di valutazione del rischio cardiovascolare assoluto* nel nostro Paese. È intuitivo che le metodologie sviluppate sono quelle praticabili in una società complessa degli anni 2000 come quella italiana ed i dati sono aggiornati. Va comunque ricordato che questo enorme risultato conseguito dall'ISS con le collaborazioni che ha saputo avviare, che non ha paragoni con altri stati popolosi d'Europa, può in breve tempo diventare obsoleto se la comunità nazionale attraverso le sue Istituzioni, Centrali e Regionali, non investe risorse adeguate, umane e finanziarie, per permettere il consolidamento e l'aggiornamento di questa straordinaria rete che copre il territorio nazionale, e che può permettere reali e monitorate azioni di prevenzione e lotta al problema sanitario numero uno in Italia: le malattie cardiovascolari.

*The modification of the national cardiac surgery structures through the creation of new cardiac surgery centers, the high number of interventions and the need for a public health management increasingly oriented toward providing health care to the community, requires monitoring of the operating structures, in order to evaluate the quantity and the quality of performance.*

*In Italy there is no surveillance system capable of documenting the results of interventions. In some Regions, some activities for the assessment of cardiac surgery outcomes have been set up and they provide information on each center, but there are no routine surveillance systems. The project Short-Term Outcomes in Patients with Coronary Artery Bypass Graft Surgery in Italian Cardiac Surgery Units aims at filling this gap through an integrated monitoring system encompassing prevention and heart health promotion activities, medical and surgical treatment and rehabilitation.*

*This 2nd edition of the Italian Atlas of Cardiovascular Diseases has therefore four sections:*

- *The National Register of Coronary and Cerebrovascular Events,*
- *The Short-Term Outcomes in Patients with Coronary Artery Bypass Graft Surgery in Italian Cardiac Surgery Units,*
- *The Italian Cardiovascular Epidemiological Observatory,*
- *The Italian Heart Project - Longitudinal Studies.*

*The first three sections describe the surveillance systems for the epidemiological evaluation of baseline, outcome of prevention, and care of cardiovascular diseases; the fourth section describes the Italian charts used to calculate the absolute cardiovascular risk. It is evident that the methods developed are the most feasible to provide updated information in a modern society. It is however necessary to realize that this great accomplishment of the ISS and its collaborators, as compared with what has been achieved in other European countries, may become obsolete in the short term if the national community, through its Central and Regional representative bodies, does not invest adequate human and financial resources to strengthen and update this extraordinary network covering the national territory, and to provide substantial and monitored actions to prevent and fight cardiovascular diseases, a priority for the Italian public health system.*

## **Bibliografia**

### **References**

1. Puska P, Nissinen A, Salonen JT, Tuomilehto J. Ten years of the North Karelia Project: results with community-based prevention of coronary heart disease. *Scand J Soc Med* 1983; 11: 65-8.
2. Canadian Heart Health Initiative. The changing face of heart disease and stroke in Canada 2000. Center for Chronic Disease Prevention and Control of Cardiovascular Disease.
3. Ferrario M, Giampaoli S, Vancheri F, Vanuzzo D. Registro per gli eventi coronarici e cerebrovascolari. Protocollo dello studio. *Rapporti ISTISAN 01/8 2001*: 1-89.
4. Palmieri L, Dima F, Bolognesi L, et al, e il Gruppo di Ricerca Registro Nazionale degli Eventi Coronarici e Cerebrovascolari Maggiori. Registro per gli eventi coronarici e cerebrovascolari. Manuale delle operazioni. *Rapporti ISTISAN 03/35 2003*: 1-151.