

SORVEGLIANZE NAZIONALI

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE GLOBALE ASSOLUTO: LA CARTA DEL PROGETTO CUORE

Simona Giampaoli¹, Luigi Palmieri¹, Giancarlo Cesana², Marco Ferrario³,
Salvatore Panico⁴, Lorenza Pilotto⁵, Diego Vannuzzo⁵,
a nome del Gruppo di ricerca del Progetto CUORE - Studi longitudinali*

¹Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS, Roma

²Università degli Studi di Milano "Bicocca", Monza (MI)

³Università degli Studi dell'Insubria, Varese

⁴Università degli Studi "Federico II", Napoli

⁵Agenzia Regionale della Sanità del Friuli-Venezia Giulia, Udine

L identificazione delle persone a rischio cardiovascolare elevato è uno degli obiettivi principali della prevenzione primaria individuale e costituisce la premessa necessaria per l'attivazione di azioni finalizzate alla riduzione dei fattori di rischio modificabili, dal cambiamento dello stile di vita all'intervento farmacologico. Per identificare il rischio cardiovascolare si utilizza il rischio globale assoluto, indicatore costruito con una funzione matematica utilizzando i dati derivati da studi epidemiologici longitudinali. La carta del rischio è una raffigurazione grafica di classi di rischio globale assoluto (1, 2).

Per la costruzione della carta sono stati utilizzati dati provenienti da dodici coorti italiane, riorganizzati in un database comune nell'ambito del Progetto CUORE iniziato fra la metà degli anni '80 e gli anni '90; le coorti sono di numerosità elevata, arruolate in tempi recenti, includono donne e uomini e provengono da popolazioni abitanti in differenti aree geografiche.

6.050 uomini e 11.185 donne esenti da precedente evento cardiovascolare hanno prodotto 860 primi eventi cardiovascolari maggiori (568 negli uomini e 292 nelle donne), di cui 555 coronarici (394 negli uomini e 161 nelle donne) e

305 cerebrovascolari (174 negli uomini e 131 nelle donne); il periodo di follow-up mediano è stato 9,4 anni per gli uomini e 7,9 anni per le donne; la sopravvivenza a 10 anni calcolata al valore medio dei fattori alla linea base è stata 0,942 per gli uomini e 0,986 per le donne.

L'attenzione è stata concentrata sull'incidenza nella fascia d'età 40-69 anni, la più numerosa per numero di eventi identificati e quella in cui i fattori di rischio analizzati sono ancora poco influenzati dai processi legati all'invecchiamento.

Sono stati stimati i coefficienti predittivi delle categorie o delle classi dei fattori di rischio considerati (età, sesso, diabete, abitudine al fumo di sigaretta, pressione arteriosa sistolica e colesterolemia totale) attraverso il modello degli azardi proporzionali di Cox, che tiene conto del contributo dei singoli fattori di rischio e del periodo di esposizione. Gli intervalli dei fattori scelti per la costruzione della carta sono stati: per l'età, le classi 40-49, 50-59, 60-69; per la pressione sistolica, gli intervalli ≤ 129 mmHg, 130-149 mmHg, 150-169 mmHg, ≥ 170 mmHg; per la colesterolemia, ≤ 173 mg/dl, 174-212 mg/dl, 213-251 mg/dl, 252-290 mg/dl, ≥ 291 mg/dl; diabete e abitudine al fumo sono stati considerati in due categorie (SI/NO).

Nella Figura è riportata la carta del rischio cardiovascolare; per individuare la classe di rischio è necessario scegliere una delle quattro carte in base alle caratteristiche del soggetto (sesso e presenza o meno di diabete), posizionarsi nella colonna fumatore o non-fumatore, riportarsi nella decade di età e identificare il colore della casella risultante dall'incrocio tra i livelli di pressione e colesterolemia. Il colore corrisponde a quante persone su 100, della stessa età e sesso e con le stesse caratteristiche, si ammalano nei 10 anni successivi.

La carta, disponibile sul sito web del Progetto CUORE (www.cuore.iss.it), è uno strumento semplice e obiettivo per la valutazione del rischio cardiovascolare globale assoluto. Offre opzioni multiple al trattamento degli individui a rischio aumentato e facilita il rispetto delle possibili preferenze della persona, data l'asintomaticità della condizione; ad esempio, un fumatore ipercolesterolemico può decidere di abbassare il proprio rischio cardiovascolare smettendo di fumare oltre che modificando la propria alimentazione.

Dalla carta è evidente l'interazione sinergica tra i principali fattori di rischio considerati: l'età che ha un peso decisivo sia negli uomini che nelle donne, il fumo che peggiora significativamente il rischio, soprattutto nelle età più avanzate, e il diabete. Per quanto riguarda i diabetici, le scale colorimetriche, da considerare con dovute attenzioni, dimostrano il peggioramento del rischio, soprattutto nei fumatori e ciò rende ragione delle scelte fatte nel terzo rapporto del National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel (NCEP-ATP III) di ▶

*S. Giampaoli, L. Palmieri, F. Dima, C. Lo Noce, A. Santaquilani, P. Caiola De Sanctis, F. Pannozzo, F. Seccareccia, M. Trojani, C. Donfrancesco, A.M. Giannelli, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma.

G. Cesana, R. Segà, S. Sarman, C. Fornari, G. Corrao, L. Bolognesi, Centro Ricerche Patologia Cronico-Degenerativa, Università degli Studi di Milano "Bicocca", Monza (MI).

M. Ferrario, P. Chiodini, Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi dell'Insubria, Varese.

D. Vannuzzo, L. Pilotto, L. Mauro, M. Martini, F. Mattiussi, G. Picco, E. Cossio, S. Micossi, Centro di Prevenzione Cardiovascolare, ASS4 Medio Friuli e Agenzia Regionale della Sanità del Friuli-Venezia Giulia, Udine.

S. Panico, E. Celentano, A. Mattiello, R. Galasso, M. Del Pezzo, M. Santucci de Magistris, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi "Federico II", Napoli.

Come utilizzare la carta

- Scegliere una delle quattro carte in base a sesso e presenza o meno di diabete
- Posizionarsi nella zona fumatore/non fumatore
- Identificare il decennio di età
- Collocarsi sul livello corrispondente a pressione arteriosa sistolica e colesterolemia
- Identificato il colore, leggere nella legenda a fianco il livello di rischio

Livello di rischio a 10 anni

rischio MCV VI	oltre 30%
rischio MCV V	20% - 30%
rischio MCV IV	15% - 20%
rischio MCV III	10% - 15%
rischio MCV II	5% - 10%
rischio MCV I	meno 5%

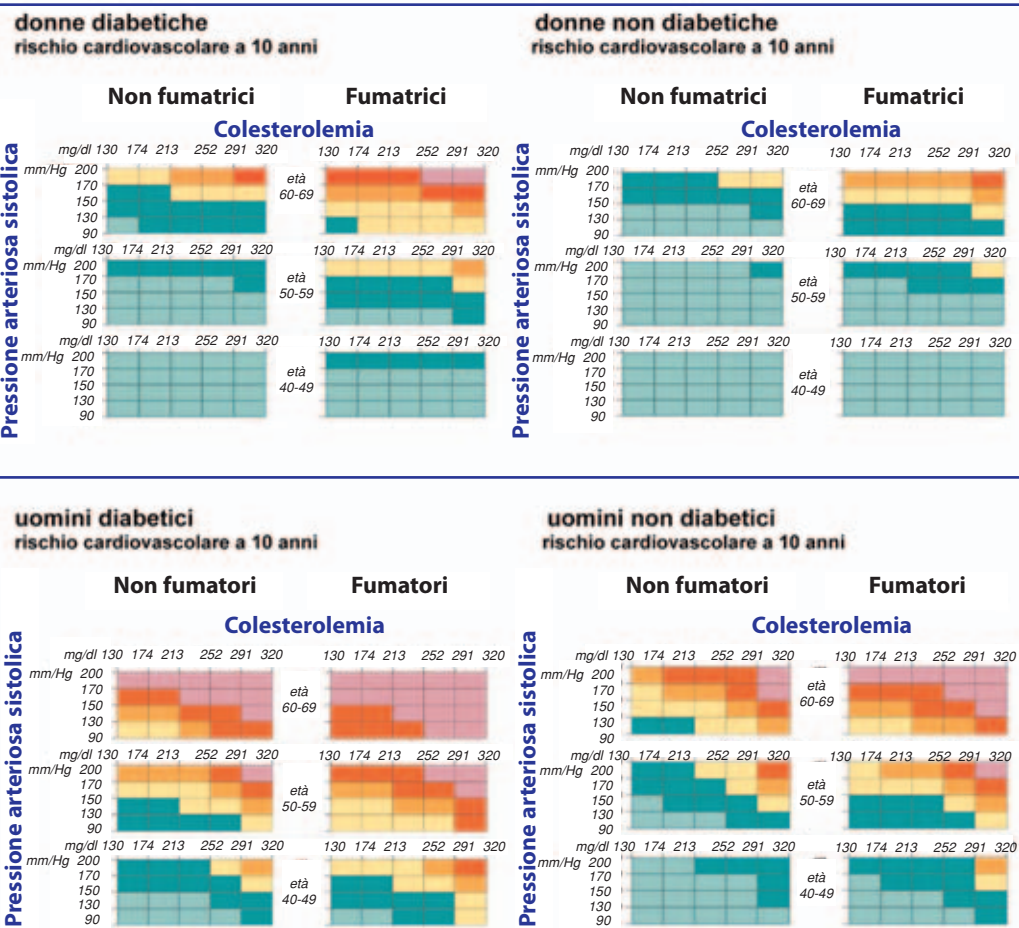


Figura - Rischio cardiovascolare a 10 anni in donne e uomini diabetici e non diabetici (Fonte: www.cuore.iss.it).

considerare, a livello di rischio assoluto, il diabete come equivalente ischemico.

La nota 13 si serve di questo strumento per stabilire la rimborsabilità dei farmaci ipolipemizzanti attraverso un valore soglia arbitrario ($\geq 20\%$ a 10 anni) che definisce i soggetti ad elevato rischio cardiovascolare.

Dalle carte è anche evidente il continuum del rischio di popolazione che suggerisce l'importanza di una strategia di popolazione fortemente integrata a quella dell'alto rischio. In particolare, si rende necessaria un'intensa attività preventiva nei confronti delle persone da tenere sotto controllo con lo stile di

vita, ovvero con rischio $\geq 5\%$ e $< 20\%$. Sono queste, infatti, le persone che in termini assoluti producono, proprio perché più numerose, il maggior numero di eventi, e che non trovandosi in una condizione di alto rischio, hanno minori opportunità di ricevere informazioni adeguate.

Poiché il rischio della popolazione varia nel tempo, in quanto dipende dalla media dei fattori di rischio nella popolazione e dalla sopravvivenza della popolazione senza la malattia, è intuitivo che la carta deve essere aggiornata e rispecchiare lo stile di vita della popolazione attuale. Nel-

l'ambito del Progetto CUORE sono già state arruolate nuove coorti per aggiornare il rischio e ampliarlo fino a 75 anni.

Riferimenti bibliografici

1. Il progetto CUORE. Studi longitudinali. Atlante Italiano delle malattie cardiovascolari. II Edizione 2004. *Italian Heart Journal* 2004; 5 (suppl 3): 94-101.
2. Il progetto CUORE scopre le sue carte. *Bollettino di Informazione sui Farmaci* 2004; 2: 57-63.

Comitato editoriale BEN

Nancy Binkin, Paola De Castro, Carla Faralli,
Marina Maggini, Stefania Salmaso
e-mail: ben@iss.it