



Istituto Superiore di Sanità

Audizione informale presso l'Ufficio di Presidenza integrato dai rappresentanti dei Gruppi parlamentari, nell'ambito dell'esame del disegno di legge n. 869 (prevenzione malattie cardiovascolari - protocollo E232)

Luigi Palmieri

Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Endocrino-metaboliche e Invecchiamento
Istituto Superiore di Sanità, Roma

Le malattie cardiovascolari costituiscono ancora oggi, anche in Italia, uno dei problemi più importanti di salute pubblica: esse sono tra le principali cause di morbosità, invalidità e mortalità. Rientrano in questo gruppo le più frequenti patologie di origine arteriosclerotica, in particolare le malattie ischemiche del cuore (infarto acuto del miocardio ed angina pectoris) e le malattie cerebrovascolari (ictus ischemico ed emorragico).

Nel 2016, in Italia, il complesso delle malattie del sistema circolatorio (ICD-9-CM 390.0-459.9) ha provocato la morte di oltre 220.000 persone (di cui il 57% donne), pari al 31% dei decessi complessivi. La mortalità per malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414) rappresenta il 32% del complesso delle malattie del sistema circolatorio ed il 10% della mortalità generale; la mortalità per malattie cerebrovascolari (ICD-9-CM 430-438) rappresenta il 25% del complesso delle malattie del sistema circolatorio e l'8% della mortalità generale.

La mortalità per le malattie ischemiche del cuore continua a colpire quasi il doppio degli uomini rispetto alle donne; in particolare, nel 2016, si sono registrati 6,13 decessi per 10.000 uomini e 2,94 decessi per 10.000 donne. Per le malattie cerebrovascolari la mortalità è comunque maggiore negli uomini rispetto alle donne: 3,68 decessi per 10.000 uomini e 3,12 decessi per 10.000 donne nel 2016.

L'incidenza di eventi coronarici negli uomini di età 35-69 anni è pari a 80 per 10.000 persone-anno, mentre nelle donne è pari a 31 per 10.000 persone-anno; per gli eventi cerebrovascolari, l'incidenza negli uomini è pari a 24 per 10.000 persone-anno, mentre nelle donne è pari a 13 per 10.000 persone-anno (dati Progetto CUORE-ISS).

In base all'età, una proporzione compresa tra il 30% e il 40% circa dei soggetti che subiscono un evento coronarico fatale, muore subito dopo l'inizio dei sintomi e prima di arrivare in ospedale.

Chi sopravvive ad un evento acuto diventa un malato cronico e con complicazioni (insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale fra le più frequenti) che causano notevoli ripercussioni sulla qualità della vita e sui costi economici e sociali che la società deve affrontare. Le malattie cardiovascolari, inoltre, sono tra i principali determinanti delle malattie legate all'invecchiamento, maggiore causa di disabilità fisica e disturbi della capacità cognitiva.

Le malattie cardiovascolari sono però prevenibili; agendo sui principali fattori di rischio della malattia, per ridurli attraverso l'adozione di stili di vita sani (alimentazione corretta, attività fisica regolare e abolizione del fumo di sigaretta) o trattamento farmacologico, è possibile ridurre o ritardare l'occorrenza della malattia ed il manifestarsi degli eventi. Ciò è vero non solo per le persone con rischio cardiovascolare elevato, ma soprattutto a livello di popolazione, dove piccole riduzioni di fattori di rischio che riguardano però tutta la popolazione consentono di risparmiare o ritardare un numero elevato di eventi (paradosso della prevenzione).

Sono quindi fondamentali gli interventi di prevenzione sulla popolazione, per attuare i quali, elemento essenziale e propedeutico è l'individuazione dei soggetti a rischio attraverso la valutazione del rischio cardiovascolare. Secondo i dati del progetto PASSI (Progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia) disponibili on line, solo il 4,7% degli intervistati di età compresa tra i 35 e i 69 anni, senza precedente evento cardiovascolare, ha dichiarato di essere stato valutato mediante carta del rischio o punteggio individuale.

A partire dai primi anni degli anni 2000, sono state implementate, in Italia, diverse esperienze di programmi attivi di popolazione mirati a valutare i principali fattori di rischio ed il rischio cardiovascolare nella popolazione e spesso associati a programmi di prevenzione e di promozione della salute. Tra questi, il progetto CUORE ed il progetto CARDIO50, sono quelle che hanno avuto una maggiore diffusione nel paese, coinvolgendo più regioni, le maggiori associazioni di medicina generale e l'Istituto Superiore di Sanità. Nuovi programmi di prevenzione del rischio cardiovascolare in prevenzione primaria hanno appena ricevuto importanti finanziamenti pubblici (PREVITAL), così come sono stati stipulati nuovi accordi di collaborazione per un programma di prevenzione delle malattie cardiovascolari per il personale dell'Arma dei Carabinieri.

Progetto CUORE

Lo studio, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, riguarda il follow-up di 15 coorti di popolazione generale, arruolate tra la metà degli anni '80 e '90 al Nord, Centro e Sud del paese, e seguite longitudinalmente fino al dicembre 2004 per gli eventi coronarici e cerebrovascolari maggiori fatali e non fatali. Le coorti hanno in comune la metodologia di raccolta di informazioni e misure dei fattori di rischio alla linea-base. Hanno adottato questionari identici o confrontabili per la valutazione degli stili di vita (abitudine al fumo di sigaretta, attività fisica) e delle caratteristiche demografiche (scolarità, stato civile, occupazione). Inoltre, fattori biologici (colesterolemia, HDL-colesterolemia, glicemia, pressione arteriosa, frequenza cardiaca, peso, altezza) sono stati misurati seguendo metodologie standardizzate. Sono confrontabili anche le informazioni disponibili sulla storia delle malattie, sul consumo di farmaci e sulla familiarità.

Grazie ai dati delle coorti è stato possibile elaborare le funzioni di rischio cardiovascolare per la predizione del rischio a 10 anni e costruire degli strumenti di valutazione del rischio applicabili in prevenzione primaria: Le **carte** ed il **punteggi individuale** [1-3]. Il punteggio individuale offre una valutazione più precisa delle carte, perché considera valori continui per alcuni fattori di rischio, cioè l'età, la colesterolemia, l'HDL e la pressione arteriosa sistolica; include, inoltre, nella stima la terapia anti-ipertensiva, indicatore di ipertensione arteriosa di vecchia data. Può essere applicato a persone sane di età 35-69 anni. E' stato creato un software per la raccolta dei fattori di rischio, condizioni a rischio elevato e stili di vita, per la valutazione del rischio cardiovascolare, e per l'invio dei dati anonimi ad una piattaforma centralizzata presso l'Istituto Superiore di Sanità-ISS dei dati. Il software, CUORE.exe, è gratuitamente scaricabile dai medici dal sito del Progetto CUORE (www.cuore.iss.it). La raccolta e l'invio dei dati anonimizzati sono stati approvati dal Comitato Etico dell'ISS il 27 aprile 2006.

Formazione

La prevenzione cardiovascolare è stata inclusa tra gli obiettivi principali del Piano Nazionale di Prevenzione 2005-2007. L'ISS ha lanciato un piano di formazione nazionale con l'obiettivo di aumentare tra i medici di medicina generale la consapevolezza del valore della prevenzione cardiovascolare, dell'importanza della valutazione del rischio cardiovascolare e degli strumenti con cui misurarlo.

Su queste basi, è stata costituita, presso il CCM, una task force composta da rappresentanti del Ministero della Salute, dell'Istituto Superiore di Sanità, dell'Agenzia Italiana del Farmaco e aperta alla partecipazione di rappresentanti delle Regioni, con il compito di predisporre il Piano Nazionale della Formazione sul Rischio Cardiovascolare, quale componente del Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007. L'Istituto superiore di sanità ha realizzato la progettazione e l'attivazione di un corso di formazione sull'uso e l'applicazione della carta del rischio cardiovascolare nella pratica clinica rivolto ai medici di medicina generale (MMG) e agli altri operatori sanitari.

Per la realizzazione del percorso formativo sono stati coinvolti professionisti della salute (MMG e altre figure professionali interessate) in un processo di formazione a cascata. L'obiettivo è creare una rete di formatori che a livello locale assicuri la formazione dei MMG presenti sul territorio. Questa stessa rete di formatori costituirà in seguito una risorsa utile nella gestione dei contatti con i MMG e nel loro coinvolgimento nelle successive fasi di ricerca e valutazione. Attraverso il Piano Nazionale di Formazione per i MMG sull'uso e l'applicazione della carta del rischio del Progetto CUORE, sono stati formati direttamente dal personale dell'ISS circa 4.300 medici.

Osservatorio del Rischio Cardiovascolare (ORC)

Per monitorare la diffusione della valutazione del Rischio CVD nella pratica clinica e per la raccolta dei dati, l'ISS ha istituito l'Osservatorio del Rischio Cardiovascolare (ORC), strumento accessibile via web. L'ORC fornisce al Ministero della Salute, all'ISS, all'AIFA e alle Regioni, una piattaforma di analisi dei dati raccolti con il programma cuore.exe e, ai MMG, uno strumento per confrontare il rischio cardiovascolare dei loro assistiti con le medie regionali e nazionali [4].

La partecipazione dei MMG al progetto è differente nelle varie regioni: in alcune regioni è lasciata alla libera iniziativa, in altre regioni rientra nell'ambito di un progetto regionale, in altre ancora è incentivata nell'ambito dell'accordo con la Medicina Generale.

La Tabella 1 riporta la distribuzione assoluta e percentuale delle persone su cui è stato valutato il Rischio Cardiovascolare Globale Assoluto a 10 anni (RCVGA-10) per sesso e classe di rischio. La maggioranza degli uomini (38,5%) risulta a rischio "Moderato" (RCVGA-10 10-14%), quella delle donne (67,1%) a rischio "Basso" (RCVGA-10 <3%); livelli di rischio da tenere sotto controllo con un adeguato stile di vita ponendo attenzione alla propria alimentazione ed al consumo di alcol, all'attività fisica ed all'abitudine al fumo di tabacco. Lo 0,4% delle donne e il 7,7% degli uomini (**oltre 60.000 donne e circa 1 milione e 120 mila uomini di età 35-69 anni**) sono a rischio "Alto" (RCVGA-10 ≥20%); se ci limitiamo solo alle persone che compiono 50 anni, in questa condizione di rischio avremo circa 2.000 donne e circa 37.000 uomini. Il 14,1% degli uomini e lo 0,9% delle donne si trovano appena al di sotto della soglia rischio "Alto" (RCVGA-10 15-19%) (**circa 135.000 donne e oltre 2 milioni uomini di età 35-69 anni**); di questi, 4.500 donne e 68.000 uomini hanno 50 anni.

Tabella 1 - Assistiti (valori assoluti e valori percentuali) dei MMG per genere e classe di rischio cardiovascolare - Situazione a Novembre 2019

Classe di rischio	Maschi	%	Femmine	%	Totale	%
Basso (<3%)	35.126	30,6	83.832	67,1	118.958	49,6
Moderato-Basso (3-9%)	10.539	9,2	34.944	28,0	79.163	33,0
Moderato (10-14%)	44.219	38,5	4.574	3,7	20.723	8,6
Moderato-Alto (15-19%)	16.149	14,1	1.115	0,9	9.973	4,2
Alto ≥20%	8.858	7,7	503	0,4	11.042	4,6
Totale	114.891	100,0	124.968	100,0	239.859	100,0

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC, Istituto Superiore di Sanità. Anno 2019.

La Tabella 2 è riferita a quegli assistiti il cui RCVGA-10 è stato valutato almeno due volte, circa il 43% degli assistiti per i quali è stato suggerito di avere una seconda valutazione nell'arco di 6 mesi o 1 anno. Complessivamente, l'11% (14% uomini, 7% donne) delle persone valutate migliora la propria classe di rischio, il 20% (25% uomini, 14% donne) la peggiora e il 70% (62% uomini, 79% donne) mantiene la stessa classe di rischio registrata alla prima valutazione.

Tabella 2 - Follow-Up: variazioni (valori percentuali) nelle classi di rischio cardiovascolare al follow-up per genere e classe di rischio cardiovascolare alla linea di base - Situazione a Novembre 2019

Classe di rischio cardiovascolare alla linea base	Maschi			Femmine			Totale		
	Stabili	Migliorati	Peggiorati	Stabili	Migliorate	Peggiorate	Stabili	Migliorati	Peggiorati
< 3 %	72	-	28	84	-	16	80	-	20
3-9 %	69	8	24	75	14	11	71	10	18
10-14 %	44	21	35	43	45	12	44	26	31
15-19 %	36	36	28	20	70	10	35	39	26
>= 20 %	61	39	-	42	58	-	61	39	-
Totale	62	14	25	79	7	14	70	11	20

Fonte dei dati: Progetto CUORE-ORC. Anno 2019.

Programma di screening cardiovascolare “CARDIO 50”

Un primo studio, progetto POPAC (Programma organizzato di prevenzione attiva cardiovascolare), è stato svolto nel periodo compreso tra gennaio 2009 e luglio 2012, tra i soggetti sani residenti nel territorio della ULSS 17 Este (PD) di età compresa tra i 45 e 59 anni, che sono stati invitati a un programma di prevenzione cardiovascolare [5].

Obiettivo: lo screening si poneva come obiettivo quello di incrementare i fattori protettivi nei confronti delle patologie cronico-degenerative attraverso il cambiamento degli stili di vita e di individuare i soggetti che senza saperlo presentano ipertensione, iperglicemia e ipercolesterolemia.

Metodologia: Il programma prevede la chiamata attiva per una visita ambulatoriale, dove accanto all'analisi del rischio cardiovascolare e alla valutazione dello stile di vita della persona attraverso un questionario, vengono rilevati alcuni parametri: glicemia, colesterolemia, pressione arteriosa, circonferenza addominale e indice di massa corporea (BMI). Viene poi fatto un counselling sull'adozione di sani stili di vita nei confronti dell'alimentazione, del fumo e dell'attività fisica. Al termine della valutazione viene consegnato un referto riportante i valori rilevati e contenente una classificazione che sarà utilizzata per indirizzare le persone verso percorsi specifici di prevenzione in relazione a tre gruppi di rischio:

Classe A: soggetti con stili di vita sani e parametri nella norma → rinforzo dello stile di vita;

Classe B: soggetti con stili di vita errati, ma parametri ancora normali → counselling individuale specifico, consegna di materiale informativo e un controllo dopo sei/dodici mesi per valutare l'impatto del counselling con un ulteriore rinforzo dei messaggi educativi;

Classe C: soggetti con parametri alterati e con stili di vita errati → invio al medico di medicina generale per gli approfondimenti diagnostici;

Classe D: soggetti già in trattamento per patologia → escono dal progetto.

Risultati: Sulla base dello screening svolto su 3.922 (55,5% dei 7.071 soggetti invitati) persone sane di età compresa tra i 45 e i 59 anni, residenti nei Comuni di Conselve, Due Carrare, Este, Vò, afferenti ai Distretti di Este-Montagnana e di Conselve-Monselice dell'ULSS 17 nel periodo gennaio 2009-luglio 2012, il 25,2% è risultato in classe C; se rapportata alla popolazione italiana, tale percentuale indica che circa 3 milioni e 600.000 uomini e donne tra i 45 ed i 59 anni potrebbero essere inviati dal MMG per approfondimenti diagnostici. Lo stesso dato, riferito solo alle persone che compiono 50 anni, rappresenta circa 247.000 persone.

Sulla base di questi risultati è stato finanziato il progetto “Cardio50” del Ministero della Salute, CCM 2013, implementato con modalità molto simili a quelle dello studio iniziale, ma ristretto alle sole persone di 50 anni in 22 ASL distribuite in 11 Regioni italiane. Il tasso di partecipazione, rispetto alle persone invitate è variato da un minimo del 27,7% nella ASL Roma E ad un massimo del 77% nella ASP Reggio Calabria.

Dai risultati è emerso che circa il 32% delle persone esaminate sono risultate in classe C, potenzialmente circa 313.000 persone su scala nazionale.

Le iniziative di informazione, di promozione degli stili di vita, di counselling e di intervento collegate al progetto sono state molto diverse tra le diverse ASL partecipanti [6].

Il progetto “Cardio50” è stato presentato a livello europeo come migliore pratica per quanto riguarda la prevenzione cardiovascolare ed è stato inserito nel terzo programma annuale di implementazione delle azioni dell'Unione nel campo della salute 2014-2020 (3rd Programme of the Union's action in the field of health 2014-2020) come «best practice» da estendere ad altre nazioni.

PREVITAL

La ‘rete cardiovascolare’ degli IRCCS ha da poco ricevuto un finanziamento di 5 milioni di Euro per i programmi di prevenzione primaria cardiovascolare (Atti Parlamentari, Camera dei Deputati, XVIII legislatura, allegato A ai resoconti, seduta del 30 dicembre 2018, n. 106) [7].

Sulla base di questo finanziamento è stato appena avviato il progetto PREVITAL che coinvolge 14 IRCCS, il Consorzio Sanità di medici di medicina generale (Co.S.), la Società Italiana per la salute digitale e la telemedicina e la Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi di Milano.

Obiettivo generale: il progetto, in linea con il concetto di prevenzione quale risorsa strategica del sistema sanitario, si propone di sviluppare strategie innovative efficaci mirate all'identificazione di soggetti a rischio cardiovascolare e di effettuare interventi di prevenzione volti ad aumentare gli anni di “vita in salute” attraverso interventi personalizzati e partecipativi basati su l'impiego di tecnologie

digitali e sull'implementazione di corretti stili di vita. La possibilità di estendere la prevenzione ad un'ampia fascia della popolazione si basa su efficaci modalità organizzative che impiegano tecnologie informatiche di telemedicina e di moderni mezzi di comunicazione tra medico e cittadino, da sviluppare e verificare sul campo.

In particolare, il progetto si propone di realizzare interventi efficaci di prevenzione primaria, personalizzata, precisa e partecipativa compatibili con le risorse disponibili affidando un ruolo strategico alle tecnologie in grado di gestire tutto il sistema in maniera efficiente e di superare i modelli attualmente impiegati fortemente eterogenei. Ruolo importante sarà giocato anche dagli interventi previsti di empowerment, dall'informazione e dall'educazione che rappresenteranno uno strumento utile al cittadino per tutelare razionalmente la propria salute e agli operatori sanitari, per la creazione di un substrato di conoscenza più articolata e innovativa conseguente da nuova ricerca.

Obiettivi specifici:

- sviluppare nuove procedure di screening e definire la quota di malattie cardiovascolari che può essere efficacemente ridotta dagli interventi;
- definire nuovi strumenti per l'identificazione del rischio cardiovascolare utilizzando database già disponibili e in evoluzione, nonché tecniche di analisi innovative;
- ottimizzare le attività di prevenzione nei diversi tipi di popolazione generale che possono essere inclusi nei programmi di prevenzione (studi di comunità, medicina del lavoro ecc.);
- Identificare i candidati più appropriati su cui effettuare attività di prevenzione costo/efficaci;
- sviluppare strategie di intervento moderne ed efficaci basate non solo sul controllo dei fattori di rischio (convenzionali e non), ma anche su attività educazionali relative ad aspetti riguardanti la sfera socioeconomica, psicologica, percettiva, ecc., da implementarsi sia attraverso l'utilizzo di media, sia attraverso l'intervento diretto dei medici di base nei confronti dei loro assistiti. A tal fine, si intende realizzare una piattaforma dedicata alle attività di comunicazione e identificare/validare nuove tecnologie di comunicazione e di Information Technology utili al monitoraggio, all'educazione e alla gestione remota dei fattori di rischio cardiovascolari e alla rilevazione degli stili di vita. Inoltre, si intende realizzare piattaforme di telemedicina specificamente disegnate per migliorare la comunicazione fra MMG, cittadini, strutture del SSN, Ministero della Salute, IRCCS e Società italiana per la salute digitale e la telemedicina;
- generare e validare strumenti di mHealth (App) disegnati per monitoraggio, educazione e gestione remota dei più importanti fattori di rischio ad oggi conosciuti e strumenti di mHealth (App) per il monitoraggio, l'educazione e la gestione remota di fattori legati ad aspetti della sfera umana - health literacy, self-efficacy, response-efficacy ecc.;
- sviluppare/validare nuovi algoritmi per la stima del rischio cardiovascolare, anche basati sull'impiego di reti neurali artificiali, che consentano un significativo risparmio di risorse a parità di performance. Saranno pertanto effettuate simulazioni di performance di algoritmi innovativi sfruttando database già esistenti;
- quantificare costi ed efficacia degli interventi

Programma di prevenzione cardiovascolare Corpo dei Carabinieri

L'ISS ha appena siglato un accordo di collaborazione con l'Arma dei Carabinieri per un programma di screening cardiovascolare sul personale afferente alle forze dei Carabinieri. Al programma aderiscono diverse società scientifiche, tra cui la Società Italiana di Cardiologia-SIC, la Federazione Ordini Farmacisti Italiani-FOFI e la Federazione nazionale unitaria dei titolari di farmacia-Federfarma.

Il programma ha come obiettivo quello di valutare i principali fattori di rischio, condizioni a rischio, stili di vita e rischio cardiovascolare nel personale dell'Arma invitandolo presso le farmacie dislocate su tutto il territorio del paese. L'ISS provvederà a standardizzare le procedure ed i metodi di raccolta dei dati ed a organizzare programmi di formazione per il personale delle farmacie anche attraverso metodi innovativi; Federfarma fornirà a tutte le farmacie partecipanti i materiali ed i device necessari allo screening. I dati, anonimi, saranno raccolti su piattaforma telematica centralizzata a disposizione dell'Arma dei Carabinieri e potranno essere utilizzati dall'ISS per effettuare analisi epidemiologiche.

CONSIDERAZIONI CIRCA LA POSSIBILE IMPLEMENTAZIONE A LIVELLO NAZIONALE DEL PROGRAMMA 'CARDIO50'

Popolazione

Il progetto Cardio50 ha svolto uno screening dei principali fattori di rischio cardiovascolare nella sola popolazione di 50 anni di età, escludendo la popolazione di età superiore ai 50 anni. Tradurre questo approccio a livello nazionale vuol dire valutare fattori di rischio, condizioni a rischio, stili di vita e rischio cardiovascolare in circa 1 milione di persone su tutto il territorio nazionale; di queste, praticamente un terzo, oltre 300.000 persone, avranno fattori di rischio elevati o stili di vita errati (secondo i risultati del progetto Cardio50, CCM 2013) e quindi avranno bisogno di diagnosi più approfondite, trattamenti medici e counselling.

Standardizzazione delle procedure di valutazione del rischio

Il progetto Cardio50 ha adottato una classificazione del rischio non validata che si basa sull'identificazione della presenza di stili di vita non corretti e di parametri al di fuori del range di normalità. Al fine di valutare il rischio cardiovascolare in modo corretto e affidabile, è necessario misurare e valutare i dati relativi ai fattori di rischio utilizzando procedure e metodi standardizzati, il più possibile aderenti allo strumento di valutazione del rischio scelto. Tra quelli disponibili, è auspicabile utilizzare strumenti di valutazione del rischio sviluppati, testati e validati nella popolazione italiana (ad es. per la popolazione italiana adulta, la carta o il punteggio individuale di rischio del Progetto CUORE). Inoltre per la standardizzazione della valutazione del rischio appare necessario prevedere programmi di formazione (face-to-face, FAD, webinar, ecc.) per il personale coinvolto nello screening sulle procedure di valutazione e raccolta dei dati.

Chi svolge lo screening

Molteplici attori possono essere coinvolti nelle procedure di screening cardiovascolare. I programmi di screening riportati nel documento hanno seguito o propongono diverse modalità di svolgimento che coinvolgono diverse organizzazioni, sia facenti parte del sistema sanitario nazionale (ISS e Dipartimenti di Prevenzione), che non (associazioni dei MMG, associazioni e ordini dei farmacisti).

Il progetto Cardio50 pone i Dipartimenti di Prevenzione al centro dei programmi di screening. Tali Dipartimenti però non hanno uno sviluppo omogeneo in tutto il territorio nazionale e potrebbero avere difficoltà a svolgere in maniera ottimale le visite di screening.

Si fa presente che il Progetto CUORE, così come il progetto PREVITAL, pongono la Medicina Generale (Medici di Medicina Generale) al centro dello screening cardiovascolare, mentre altre esperienze hanno programmato di svolgere queste attività nelle farmacie (Progetto 'Cuore di Carabiniere')

Definizione dei percorsi terapeutici

La semplice definizione del rischio cardiovascolare non può essere lasciata a sé stante, ma lo screening del rischio deve prevedere l'attivazione di percorsi e programmi per la riduzione del rischio cardiovascolare (promozione degli stili di vita quali attività fisica, alimentazione, abitudine al fumo; visite specialistiche e trattamenti farmaceutici). La definizione di tali percorsi e programmi è stata molto eterogenea nelle ASL partecipanti al progetto Cardio50. Inoltre, i programmi di screening devono prevedere la raccolta sistematica dei dati e soprattutto il follow-up delle persone esaminate con successive valutazioni del rischio per seguire l'andamento temporale dei fattori di rischio, degli stili di vita e del rischio cardiovascolare complessivo.

Condivisione

In considerazione delle numerose esperienze istituzionali esistenti sul tema dello screening dei fattori di rischio cardiovascolare (ad esempio progetto CUORE e il progetto PREVITAL, recentemente finanziato) sarebbe ragionevole considerare possibili sinergie tra il progetto Cardio50 e queste esperienze.

Supporto bibliografico

1. Palmieri L, Panico S, Vanuzzo D, Ferrario M, Pilotto L, Segna R, Cesana G e Giampaoli S per il Gruppo di Ricerca del progetto CUORE. "La valutazione del rischio cardiovascolare globale assoluto: il punteggio individuale del progetto CUORE". *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* 2004; 40(4): 393-399;
2. Giampaoli S, Palmieri L, Panico S, Vanuzzo D, Ferrario M, Chiodini P, Pilotto L, Donfrancesco C, Cesana G, Segna R and Stamler J. Favorable cardiovascular risk profile (low risk) and 10-year stroke incidence in women and men: findings on twelve Italian population samples. *American Journal of Epidemiology*, 2006; 163(10): 893-902;
3. Palmieri L, Donfrancesco C, Giampaoli S, Trojani M, Panico S, Vanuzzo D, Pilotto L, Cesana G, Ferrario M, Chiodini P, Segna R, and Stamler J. Favorable cardiovascular risk profile and 10-year coronary heart disease incidence in women and men: results from the Progetto CUORE. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 2006; 13(4): 562-570;
4. Palmieri L, Rielli R, Demattè L, Donfrancesco C, Ciccarelli P, De Sanctis Caiola P, Dima F, Lo Noce C, Brignoli O, Cuffari A, and Giampaoli S. CUORE project: implementation of the 10-year risk score. *EJCPR*, 2011; Vol. 18, Issue 4: 642-649; DOI 10.1177/1741826710389925 first published on February 22, 2011;
5. Ferro A, Cinquetti S, Moro A, Siddu A, Trimarchi A, Penon MG, Pavan P, Camillotto R, Rossetto L, Volpe V, S Zevrain, S Brusaferrò. Prevenire le patologie cardiovascolari attraverso un modello di screening applicabile ad ampie fasce di popolazione: risultati della prima fase del progetto. *Epidemiol Prev* 2014; 38 (1);
6. Regione Veneto. Coordinamento Regionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie. Relazione di chiusura del Progetto CCM 2013: "Programma organizzato di screening del rischio cardiovascolare finalizzato alla prevenzione attiva nei soggetti cinquantenni ("Cardio 50")"
7. Atti Parlamentari, Camera dei Deputati, XVIII legislatura, allegato A ai resoconti, seduta del 30 dicembre 2018, n. 106;