



Istituto Superiore di Sanità

Audizione informale per esame disegno di legge n.869 (prevenzione malattie cardiovascolari)

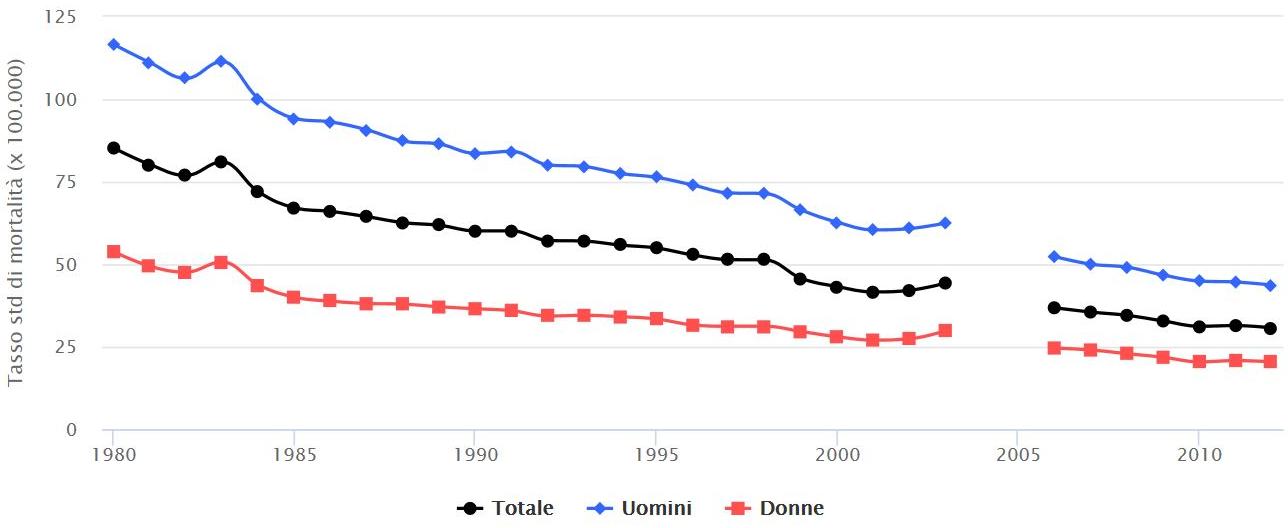
Luigi Palmieri

Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Endocrino-metaboliche e Invecchiamento
Istituto Superiore di Sanità
Via Giano della Bella, 34
00162 Roma

Senato della Repubblica
12^a Commissione Igiene e Sanità
Roma, 4 febbraio 2020

Mortalità

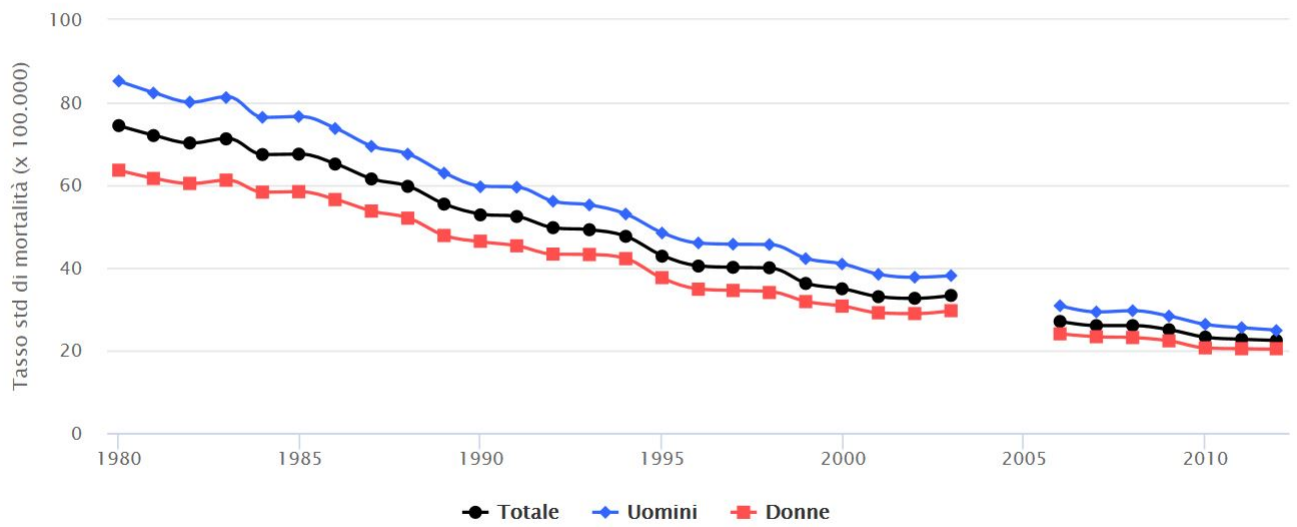
Patologie ischemiche del cuore



Malattie Ischemiche del Cuore

Mortalità

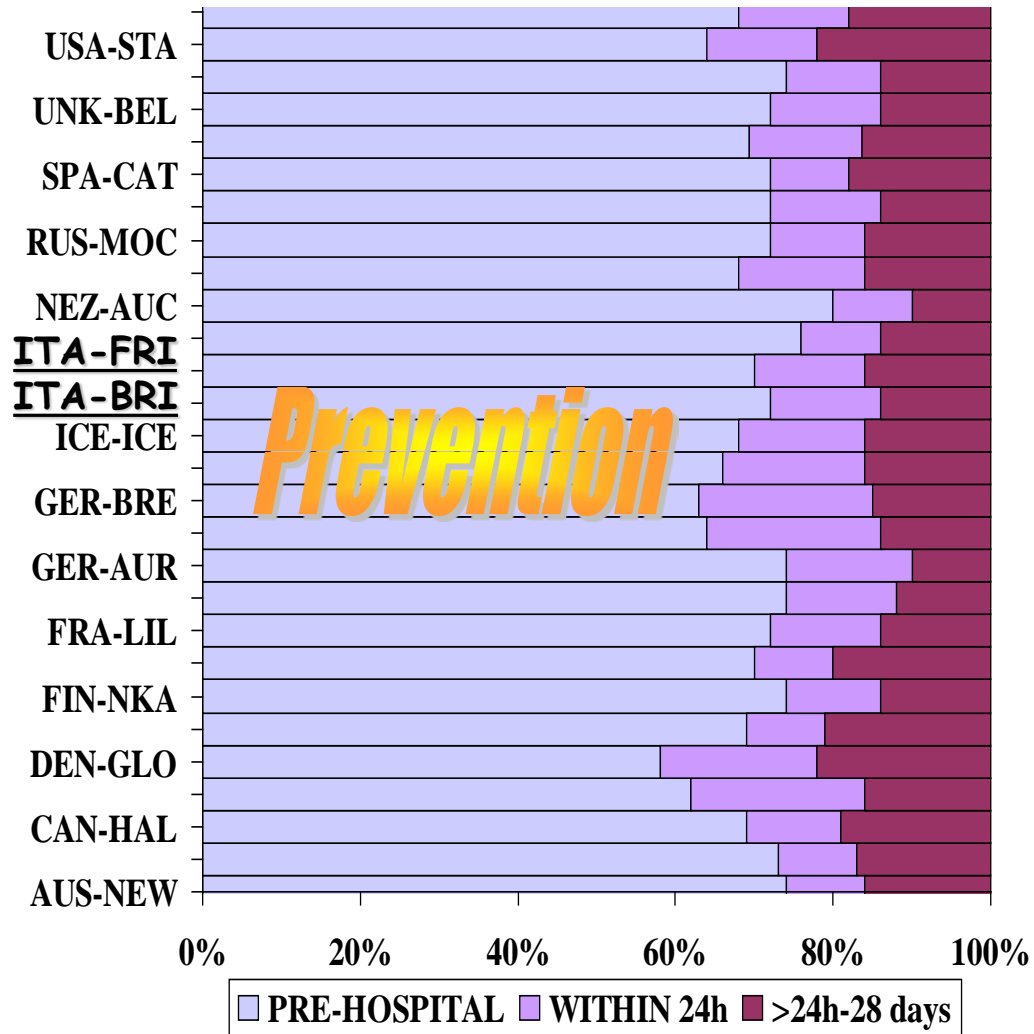
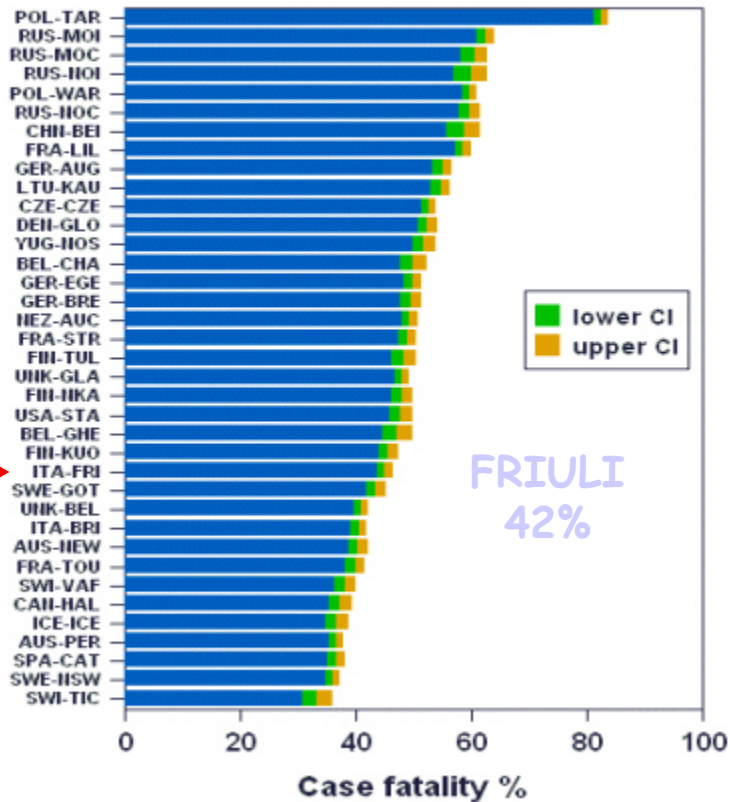
Patologie - Cerebrovascolari



Malattie Cerebrovascolari

Distribuzione percentuale della LETALITA' per CHD; WHO MONICA Project, uomini 35-64 anni

Case fatality Men



Il Progetto CUORE

Distribuzione delle coorti, uomini e donne 35-69 anni

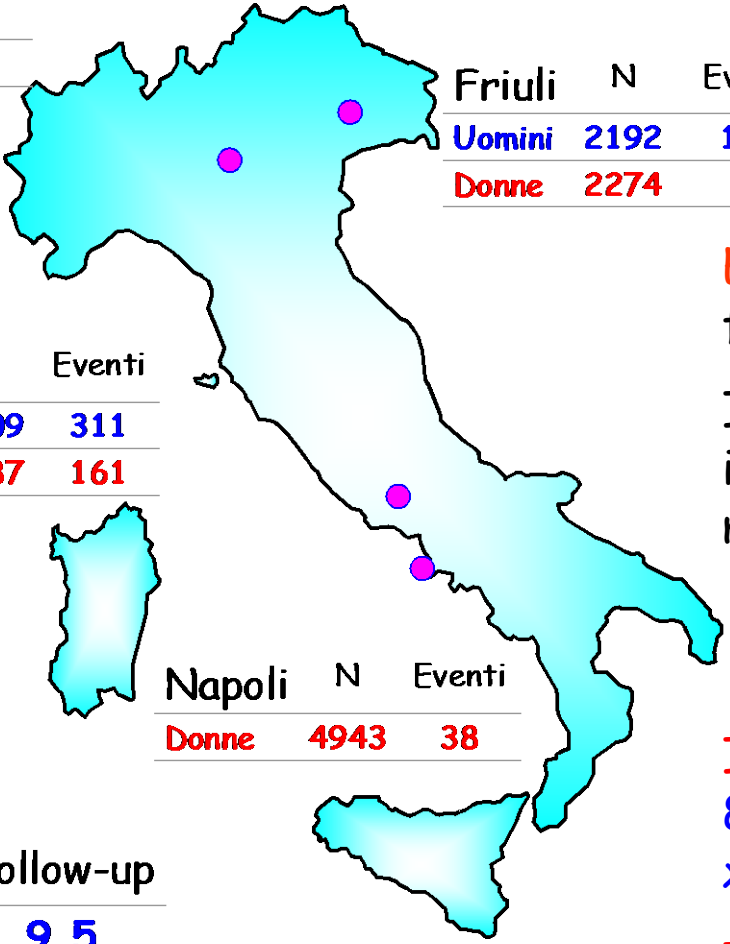
Brianza	N	Eventi
Uomini	2519	172
Donne	2623	54

Friuli	N	Eventi
Uomini	2192	160
Donne	2274	75

Latina	N	Eventi
Uomini	2809	311
Donne	3287	161

Napoli	N	Eventi
Donne	4943	38

TOTALE	N	Eventi	Follow-up
Uomini	7520	643	9.5
Donne	13127	328	8.0



End-point: primo evento fatale e non fatale

IMA, rivascolarizzazione, ictus, morte improvvisa, morte coronarica

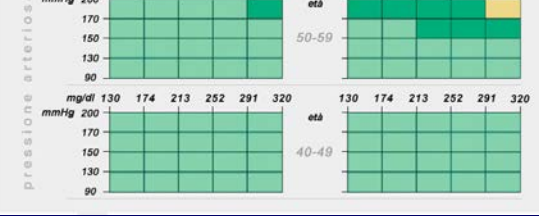
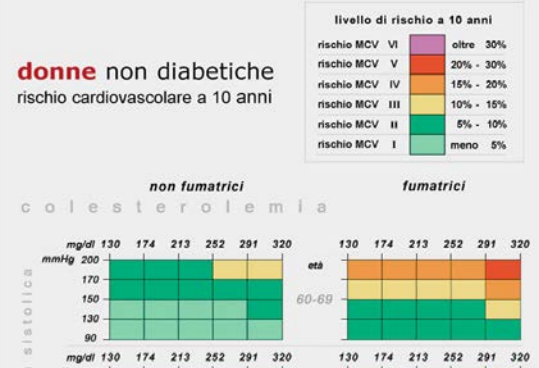
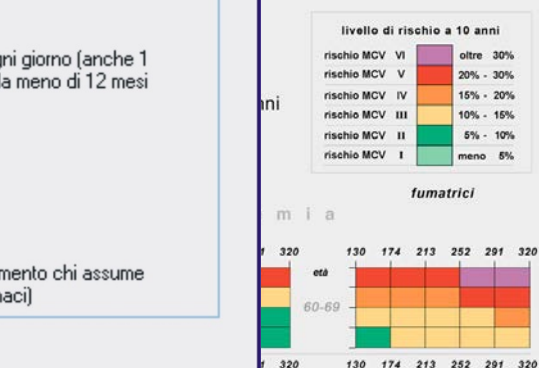
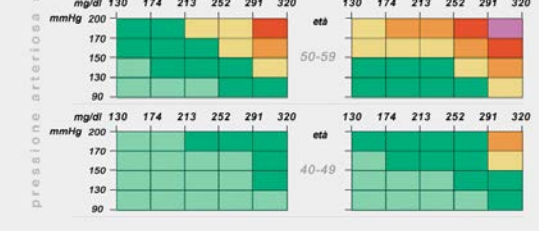
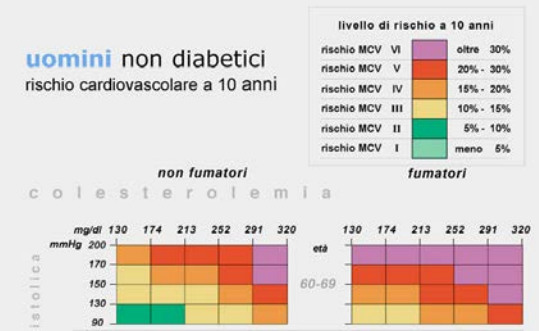
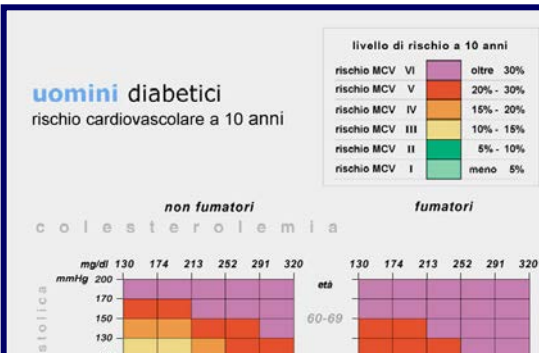
Incidenza CHD
80 uomini e 31 donne
x 10.000 persone-anno

Incidenza Ictus
24 uomini e 13 donne
x 10.000 persone-anno

VALUTAZIONE del RISCHIO CVD: Eventi Coronarici e Cerebrovascolari Fatali e Non-Fatali

Carte

Punteggio (CUORE.exe)



Anagrafica dell'assistito

Nome: Cognome:

Codice Regionale: (facoltativo)

Dati per il calcolo

Sesso:

Anno di nascita: Eta':

Abitudine al fumo di sigaretta: Si riferisce a chi fuma ogni giorno (anche 1 sigaretta) o ha smesso da meno di 12 mesi (espressa in mmHg)

Valore della pressione arteriosa sistolica: (espressa in mg/dl)

Valore della colesterolemia totale: (espressa in mg/dl)

Valore della colesterolemia HDL: (espressa in mg/dl)

E' mai stato diagnosticato il diabete?:

Presenza di ipertensione arteriosa per cui il medico ha prescritto farmaci anti-ipertensivi: (si considera sotto trattamento chi assume regolarmente questi farmaci)

Sintesi degli strumenti di valutazione del rischio cardiovascolare disponibili on line

Overview of freely accessible online tools for estimation of cardiovascular prognosis

TOOL	Patient categories	Geographical region	Prediction outcomes	Additional features
SCORE www.heartscore.org	Healthy people	Europe high and low risk regions	10-year CVD risk	Personal health advice based on ESC-Guidelines Available in 17 languages Print option for patient handout Patient history and progress Calibrated versions
QRISK3 www.qrisk.org/three	Healthy people	United Kingdom	10-year CVD risk Relative risk Heart age	Infographics for patient communication
JBS-3 risk calculator www.jbs3risk.com	Healthy people	United Kingdom	10-year CVD risk Lifetime CVD risk Heart age CVD-free life-expectancy	Effect of risk factor optimisation Infographics for patient communication
ASSIGN score www.assign-score.com	Healthy people	Scotland	10-year CVD risk	Missing data filled in by population average/median Print option for patient handout
PROCAM score Various websites	Healthy people	Germany	10-year coronary event risk	
CUORE www.cuore.iss.it/sopra/calc-rischio_en.asp	Healthy people	Italy	10-year CVD risk	Also available in Italian language
ASCVD risk-estimator plus http://tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator-Plus	Healthy people	United States	10-year CVD risk Lifetime CVD risk	Effect of risk factor optimisation Personal health advice based on ACC/AHA guidelines Print option for patient handout
Framingham risk score www.framinghamheartstudy.org	Healthy people	United States	10-year CVD risk 30-year CVD risk Heart age	Additional calculators for other vascular disease outcomes
Reynolds risk score www.reynoldsriskscore.org	Healthy people	United States	10-year CVD risk Relative risk	Effect of risk factor optimisation Projection of risk increase with advancing age Print option for patient handout
Globorisk www.globorisk.org	Healthy people	Worldwide	10-year CVD risk	Country adjusted risk charts available
UKPDS risk engine V2 www.dtu.ox.ac.uk/friskengine	Type 2 diabetes	United Kingdom	Fatal and non-fatal CVD risk for any risk interval	Print option for patient handout
ADVANCE risk engine www.advancerriskengine.com	Type 2 diabetes	Europe, Asia, Australasia and North America	4-year CVD risk	Missing data filled in by population average/median Additional calculator for kidney disease outcomes
SMART risk score www.escardio.org/Education/ESC-Prevention-of-CVD-Programme/Risk-assessment/SMART-Risk-Score	Vascular patients	Europe and United States	10-year CVD risk	Missing data filled in by population average/median
MAGGIC risk calculator www.heartfailure.risk.org	Heart failure patients	Worldwide	1 and 3-year mortality risk	
Seattle Heart Failure model www.SeattleHeartFailureModel.org	Heart failure patients	Northern-America	1, 2 and 5-year mortality risk	Effect of specific treatment options
U-Prevent www.U-prevent.com	Healthy people Type 2 diabetes patients Vascular patients Elderly	Europe and Northern-America	10-year CVD risk Lifetime CVD risk CVD free life expectancy	Also available in Dutch Effect of specific treatment options Effect of deferred treatment Infographics for patient communication Print option for patient handout Missing data filled in by population average/median Calculator selection aid



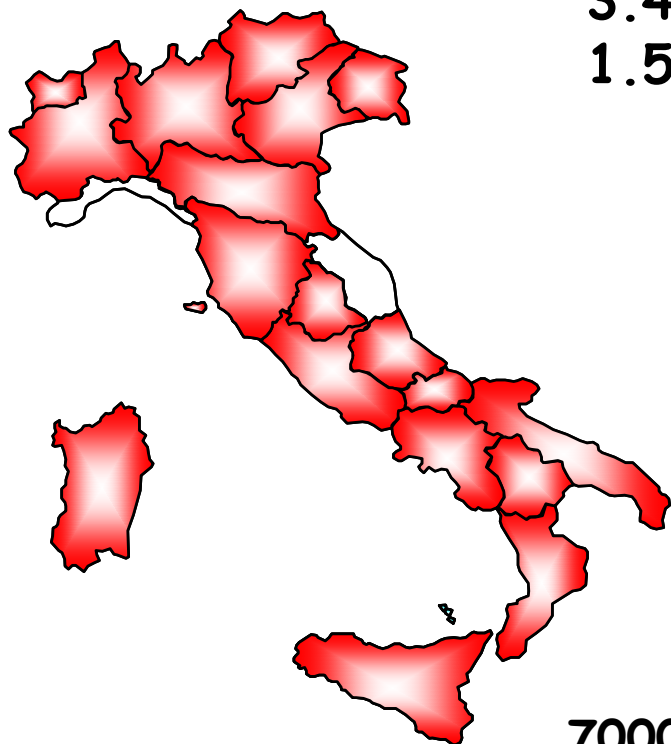
The ESC Prevention of Cardiovascular Disease Programme is led by the European Association of Preventive Cardiology (EAPC) in collaboration with the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) and the Association of Cardiovascular Nursing and Allied Professions (ACNAP). This programme is supported by Amgen, AstraZeneca, Ferrer, and Sanofi and Regeneron in the form of educational grants.



Rossello X, Dorresteijn J, Janssen A, Lambrinou E, Scherrenberg M, Bonnefoy-Cudraz E, Cobain M, Piepoli M, Visseren F and Dendale P. Risk prediction tools in cardiovascular disease prevention: A report from the ESC Prevention of CVD Programme led by the European Association of Preventive Cardiology (EAPC) in collaboration with the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) and the Association of Cardiovascular Nursing and Allied Professions (ACNAP) European Journal of Preventive Cardiology. 2019, Vol. 26(14) 1534–1544

Piano Nazionale di Prevenzione 2005-2008

Programma di formazione dei MMG



3.456 MMG corsi residenziali
1.575 MMG e-learning



7000 copie stampate

4000 copie distribuite gratuitamente durante i corsi

Osservatorio del Rischio Cardiovascolare (Gennaio 2020)

Numero di valutazioni del rischio	340.782
Numero di persone	262.609
% donne	52%
% uomini	48%
Età media	53
Livello medio di rischio in 10 anni, donne	2,7%
Livello medio di rischio in 10 anni, uomini	7,9%

Osservatorio del Rischio Cardiovascolare; Follow-Up: variazioni (valori percentuali) nelle classi di rischio cardiovascolare al follow-up per genere e classe di rischio cardiovascolare alla linea di base (Novembre 2019)

Classe di rischio	Uomini	%	Donne	%	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

Osservatorio del Rischio Cardiovascolare; Follow-Up: variazioni (valori percentuali) nelle classi di rischio cardiovascolare al follow-up per genere e classe di rischio cardiovascolare alla linea di base (Novembre 2019)

Classe di rischio cardiovascolare alla linea base	Uomini			Donne			Totale		
	Stabili	Migliorati	Peggiorati	Stabili	Migliorate	Peggiorate	Stabili	Migliorati	Peggiorati
	< 3 %	72	-	28	84	-	16	80	-
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

POPAC-Programma organizzato di prevenzione attiva cardiovascolare

Un primo studio 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

Obiettivi

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

Metodi

Chiamata attiva per una visita ambulatoriale: rischio cardiovascolare, stili di vita, glicemia, colesterolemia, pressione arteriosa, circonferenza addominale e indice di massa corporea (BMI). Viene poi fatto un counselling su alimentazione, fumo e attività fisica.

- 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

Il **25,2%** delle 3.922 persone sane visitate (55,5% dei 7.071 soggetti invitati) è risultato in **classe C**

[se rapportata alla popolazione italiana, tale percentuale indica che circa 3.600.000 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]

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.

Risultati

- Il tasso di partecipazione, è variato da un minimo del 27,7% nella ASL Roma E ad un massimo del 77% nella ASP Reggio Calabria
- 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.

Il progetto "Cardio50", come migliore pratica per la prevenzione cardiovascolare, è stato inserito nel 3rd Programme of the Union's action in the field of health 2014-2020 come «best practice» da estendere ad altre nazioni

Strategie di prevenzione primaria cardiovascolare nella popolazione italiana CV PREVITAL (24 mesi)

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

Obiettivi

- sviluppare strategie innovative efficaci mirate all'identificazione di soggetti a rischio cardiovascolare (nuovi algoritmi, nuove metodologie)
- 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
- Utilizzare 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 (mHealth-App)
- interventi 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.



Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri
Direzione di Sanità

Istituto Superiore di Sanità



Cuore di Carabiniere

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

Obiettivi

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' - 1

Popolazione: Il progetto Cardio50 ha svolto lo screening nella sola popolazione di 50 anni di età. Implementarlo 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, circa un terzo, oltre **300.000 persone**, avranno fattori di rischio elevati o stili di vita errati (classe C 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. Per avere una valutazione corretta e comparabile è necessario utilizzare 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. punteggio individuale del Progetto CUORE)

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

Considerazioni circa la possibile implementazione a livello nazionale del programma 'Cardio50' - 2

Chi svolge lo screening: I programmi di screening descritti coinvolgono diverse organizzazioni, sia del sistema sanitario nazionale (ISS e Dipartimenti di Prevenzione), che esterne (associazioni dei MMG, dei medici specialisti, dei farmacisti)

I Dipartimenti di Prevenzione (utilizzati nel progetto Cardio50) non hanno uno sviluppo omogeneo in tutto il territorio nazionale e potrebbero avere difficoltà a svolgere in maniera ottimale le visite di screening

Il Progetto CUORE, così come il progetto PREVITAL, pongono i MMG al centro dello screening cardiovascolare

Il progetto 'Cuore di Carabiniere' utilizzerà le farmacie

Definizione dei percorsi terapeutici: Lo screening di valutazione 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

I programmi di screening devono prevedere, inoltre, la raccolta sistematica dei dati e soprattutto il follow-up delle persone esaminate

Condivisione: In considerazione delle numerose esperienze istituzionali esistenti sul tema (CUORE, PREVITAL, Cuore di Carabiniere) sarebbe ragionevole considerare possibili sinergie tra queste esperienze per l'estensione a livello nazionale dello screening cardiovascolare