

LA PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE  
EFFICACE:  
LA DISTANZA FRA EVIDENZE  
SCIENTIFICHE E REALTA' CLINICA.  
UNA PROPOSTA PER IL SSN

**LE BARRIERE AL CONTROLLO DEI  
FATTORI DI RISCHIO: IL SSN**

*Francesco Ripa di Meana*  
Direttore Generale Azienda USL di Bologna

Firenze, 12 settembre 2011

# LE BARRIERE AL CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO: IL SSN

- Eccessiva medicalizzazione/enfasi sulla clinica
- Scarsa flessibilità/personalizzazione
- Pochè risorse sulla prevenzione
- Poca integrazione fra prevenzione e cura
- Ritardi nella definizione delle politiche

**E' un problema fuori o dentro il SSN?**

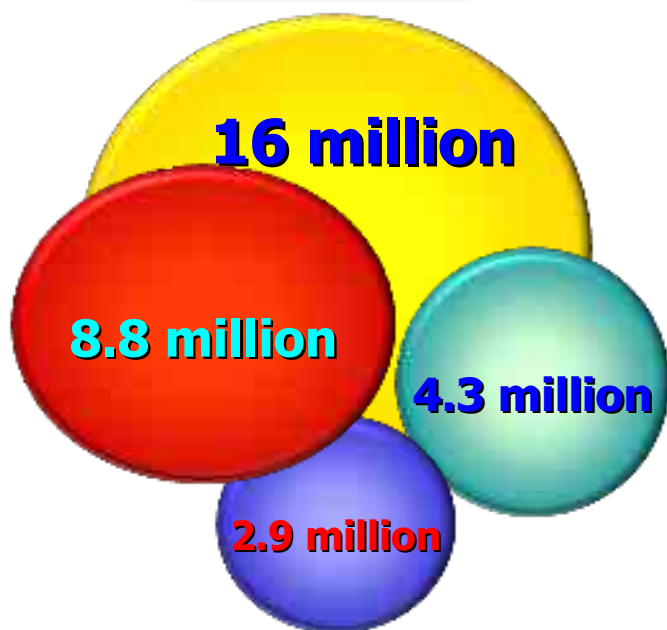
# Criticità del Sistema

---

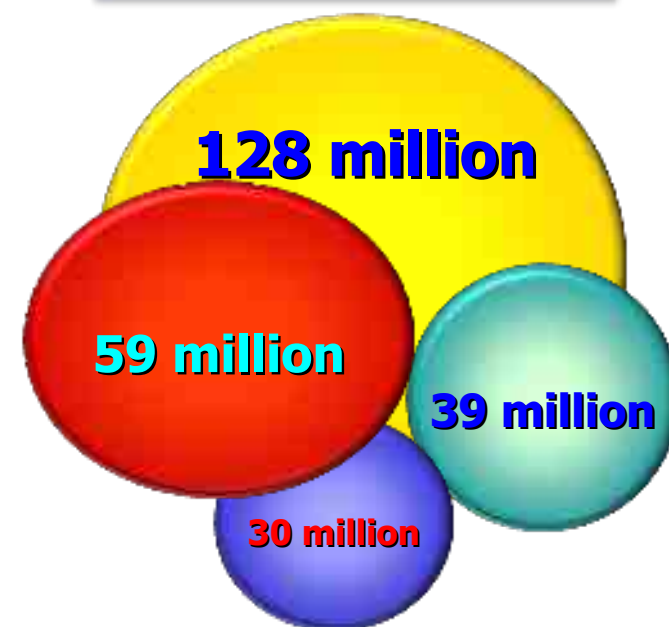
- Limitatezza dei budget allocati alla prevenzione nell'ambito dei budget per la spesa sanitaria
- Lunga latenza tra l'attuazione degli interventi ed i possibili risultati in termini di outcomes
- Il Ministero della Salute per la prima volta nel PNP 2005-2007 ha incluso tra gli obiettivi la prevenzione cardiovascolare
- Vocazione storica dei Dipartimenti di Sanità Pubblica / Prevenzione delle ASL verso la prevenzione delle malattie trasmissibili con ridotta attenzione per la prevenzione CV





# Worldwide mortality and morbidity and risk factors

## Mortality



## Burden of Disease



-  All cardiovascular
-  Hypertension
-  Hypercholesterolemia
-  Overweight and obesity

# Fattori di rischio di malattia e morte prematura in Europa

## Decessi

1. Ipertensione

22%

2. Tabacco

19%

3. Colesterolo elevato

11%

4. Sovrappeso, obesità

10%

5. Inattività fisica

5%

6. Poca frutta e vegetali

3.5%

7. Alcol

0.6%

## DALY\*

1. Tabacco

12%

2. Ipertensione

9%

3. Sovrappeso, obesità

8%

4. Alcol

6%

5. Colesterolo elevato

6%

6. Inattività fisica

3%

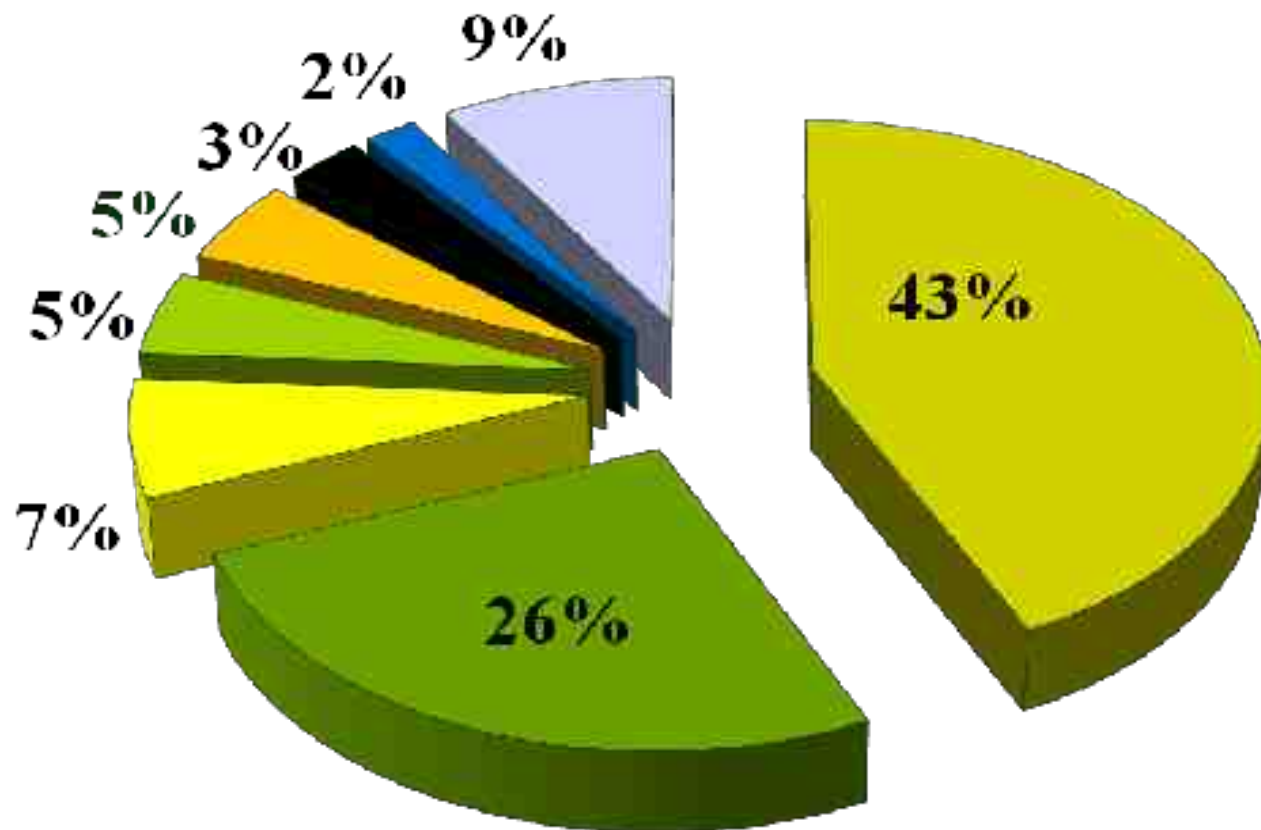
7. Poca frutta e vegetali

2%

\*DALY (Disability Adjusted Life Year-Anni di vita al netto di disabilità): unità di misura di un anno di morte prematura o malattia, aggiustata per la gravità della malattia

(fonte OMS)

# MORTALITA' IN ITALIA (ISTAT)



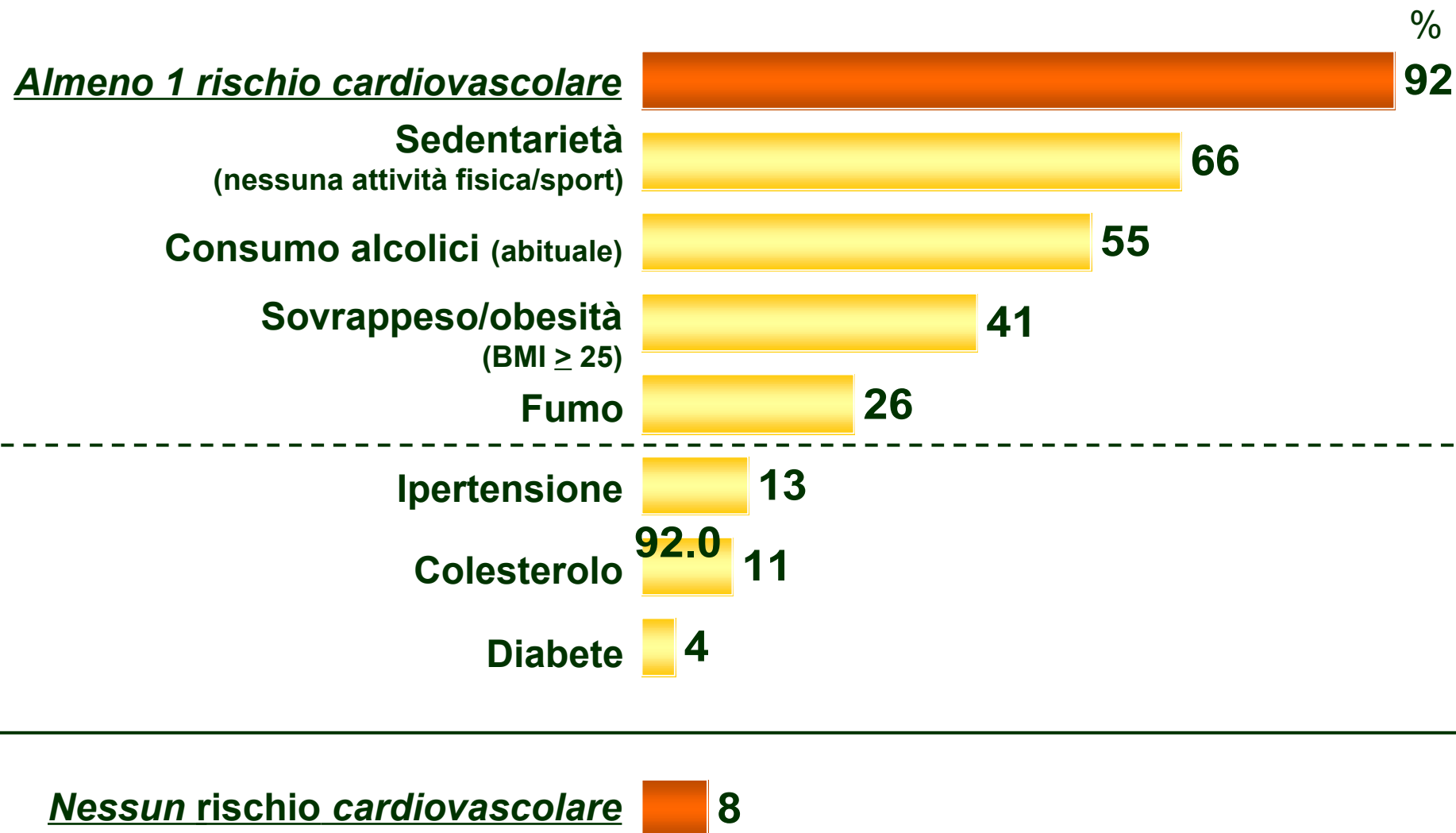
- malattie cardiovascolari
- tumori
- malattie respiratorie
- cause violente
- malattie digestive
- disturbi psichici
- malattie infettive
- altre



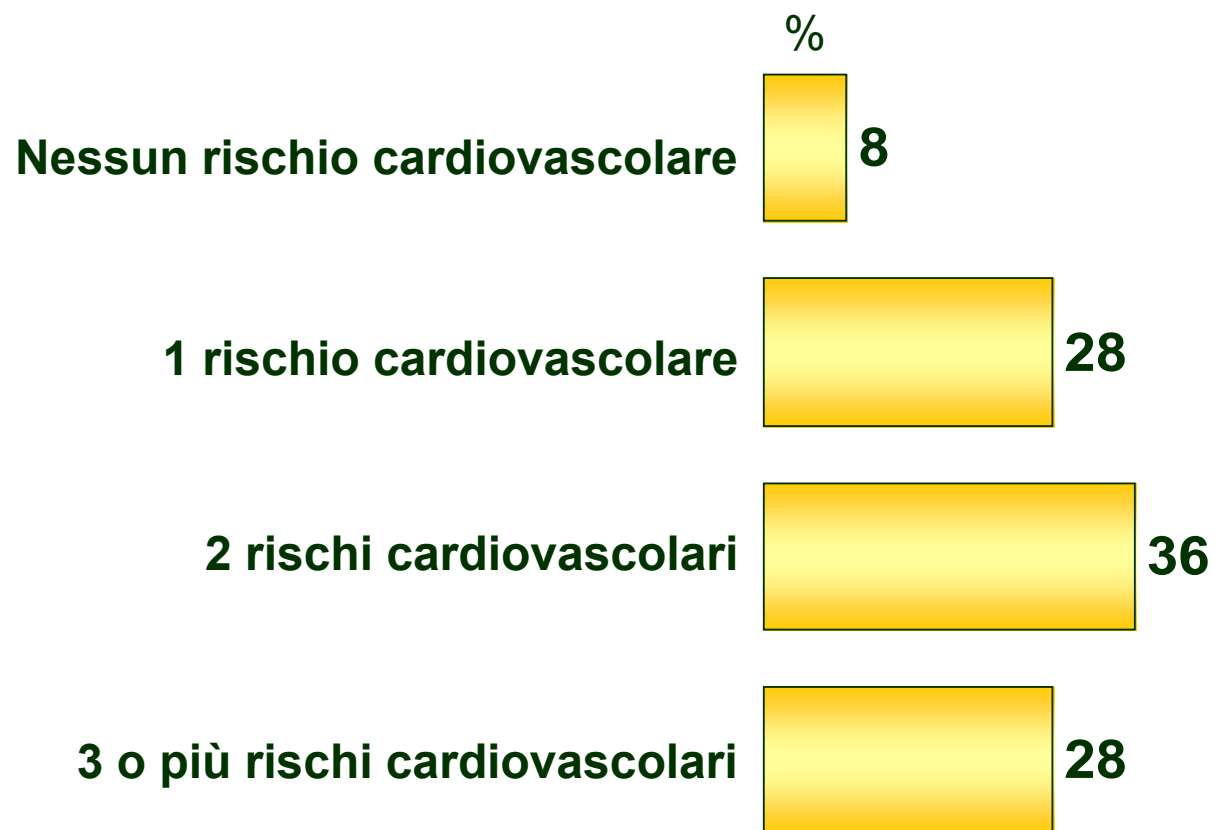
# ***Gli italiani e il rischio cardiovascolare: una stima***

# I RISCHI CARDIOVASCOLARI

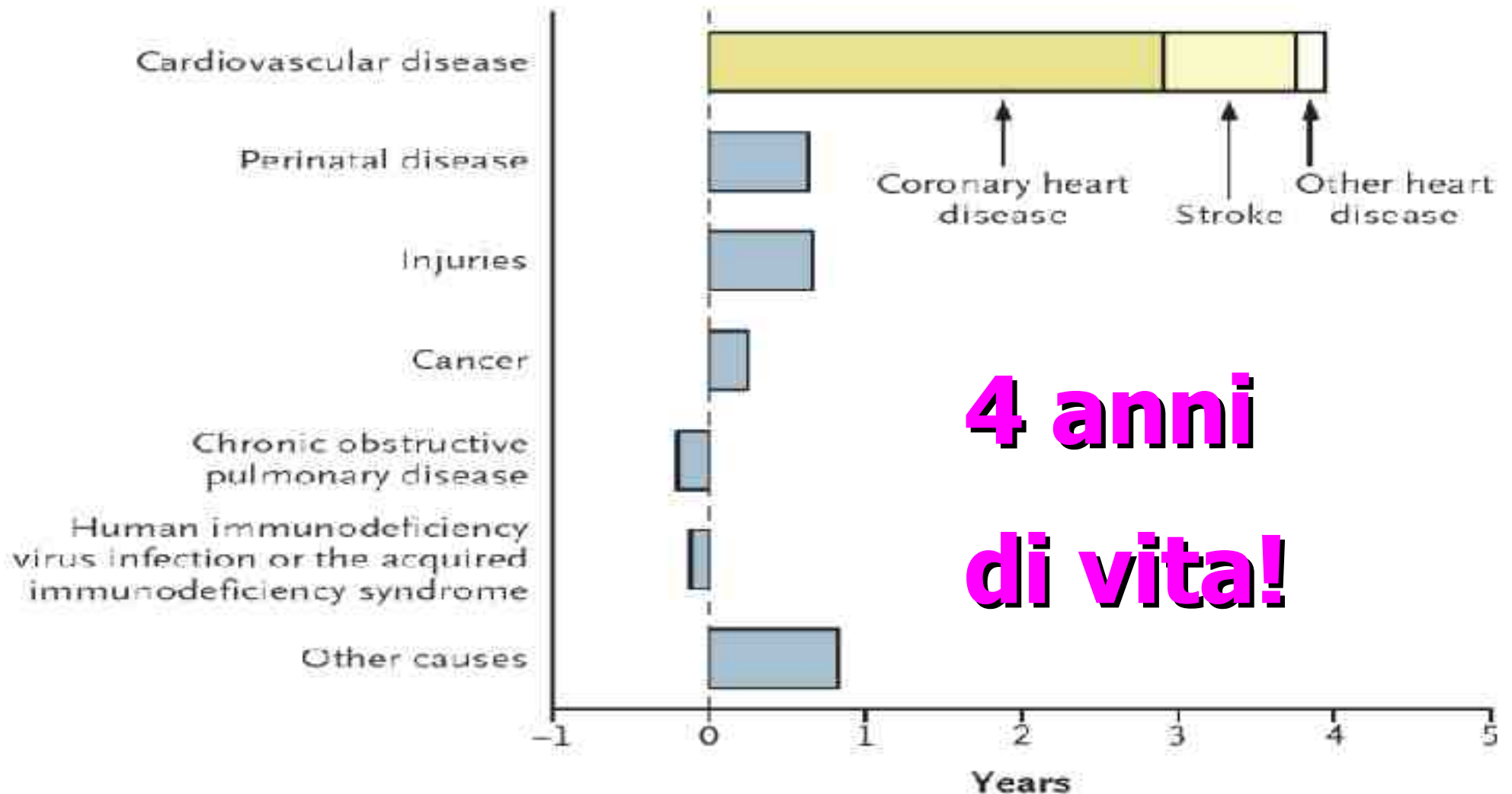
(Base: totale campione; n= 10.000)



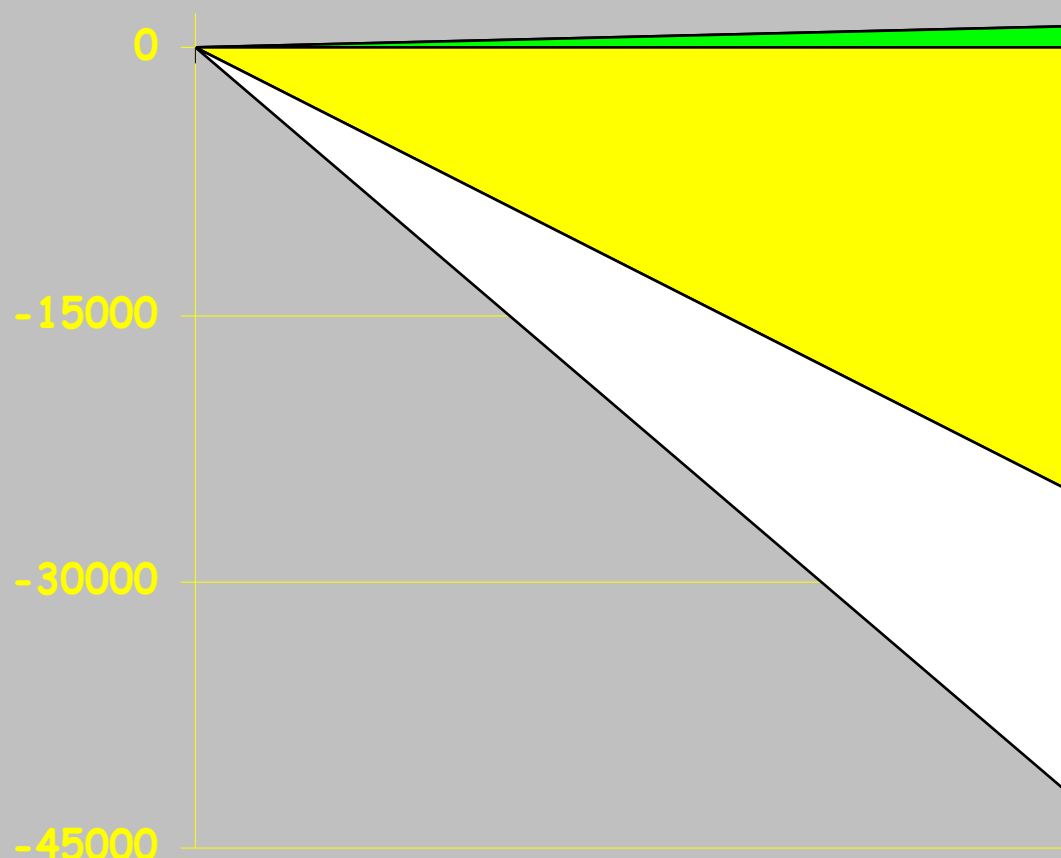
# IL NUMERO DI RISCHI CARDIOVASCOLARI (Base: totale campione; n= 10.000)



# Change in U.S. Life Expectancy between 1970 and 2000 and 2000



# Explaining the fall in coronary heart disease deaths in Italy 1980-2000



**Risk Factors worse +3 %**

Obesity (increase) + 0.6 %

Diabetes (increase) + 2.2 %

**Risk Factors better -58 %**

Smoking - 3.7 %

Cholesterol -23.4 %

Population BP fall -25.0 %

Physical activity (incr.) - 5.8 %

**Treatments -40 %**

MI treatments - 4.9 %

Secondary prevention - 6.1 %

Heart failure -13.7 %

Community Angina - 8.7 %

CABG & PTCA - 1.1 %

Unst. Angina: Aspirin etc- 1.0 %

Hypertension therapies - 1.5 %

Statins 1° prevention - 2.7 %

## Piano Sanitario Nazionale 2006-2008

Piano Nazionale di prevenzione attiva 2005-2007  
(Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005)

### Ambiti

- Programma di prevenzione CV
- Screening dei tumori
- Incidenti domestici
- Vaccinazioni

- Diffusione della carta del rischio cardiovascolare
- Prevenzione dell'obesità nelle donne in età fertile e nel bambino
- Prevenzione attiva delle complicanze del diabete
- Prevenzione delle recidive nei soggetti che già hanno avuto accidenti cardiovascolari

## Piano Sanitario Nazionale 2006-2008

Piano Nazionale di prevenzione attiva 2005-2007  
(Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005)

### Ambiti

- Programma di prevenzione CV
- Screening dei tumori
- Incidenti domestici
- Vaccinazioni

- Diffusione della carta del rischio cardiovascolare
- Prevenzione dell'obesità nelle donne in età fertile e nel bambino
- Prevenzione attiva delle complicanze del diabete
- Prevenzione delle recidive nei soggetti che già hanno avuto accidenti cardiovascolari



# The Italian Cardiovascular Risk Chart

---



**[www.cuore.iss.it](http://www.cuore.iss.it)**





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA

PREVENZIONE NEI LUOGHI DI VITA E DI LAVORO

## Il Piano regionale della prevenzione dell'Emilia-Romagna

Intesa Stato-Regioni e Province Autonome  
23 marzo 2005

contributi

44



Regione Emilia Romagna

# Prevenzione delle recidive nei soggetti che già hanno avuto incidenti cardiovascolari

---

## Obiettivi del Progetto

1. **Sviluppo del sistema informativo sugli eventi cardiovascolari acuti e sulle recidive**
2. **Definizione di percorsi integrati o facilitati ospedale-territorio**
3. **Counseling**
4. **Formazione del personale sanitario**
5. **Informazione ed educazione sulle malattie cardiovascolari**
6. **Riduzione degli errori di terapia**

Journal of the American College of Cardiology  
© 2002 by the American College of Cardiology Foundation  
Published by Elsevier Science Inc.

Vol. 40, No. 4, 2002  
ISSN 0735-1097/02/\$22.00  
PII S0735-1097(02)02154-X

---

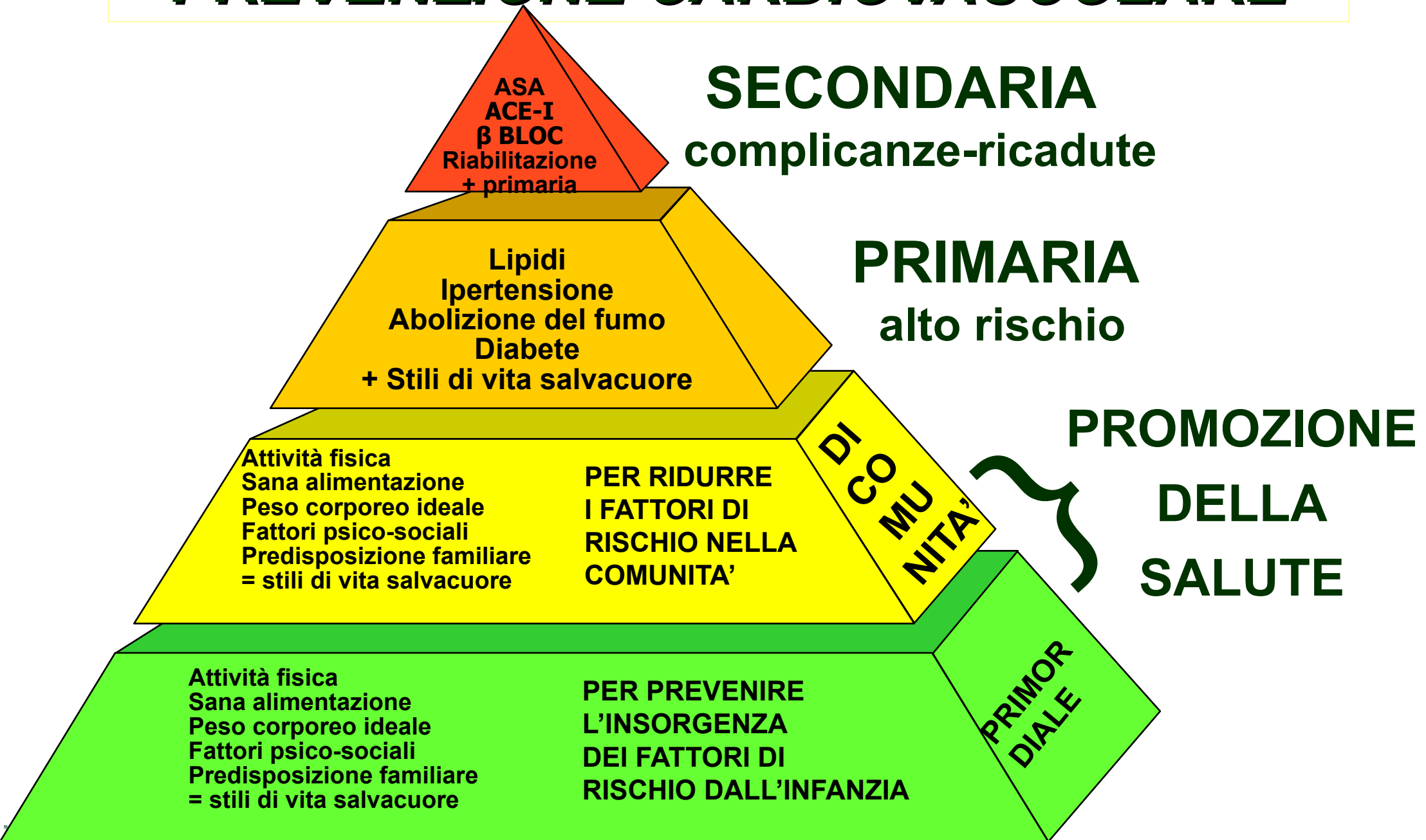
## **BETHESDA CONFERENCE REPORT**

# 33rd Bethesda Conference: Preventive Cardiology: How Can We Do Better?\*

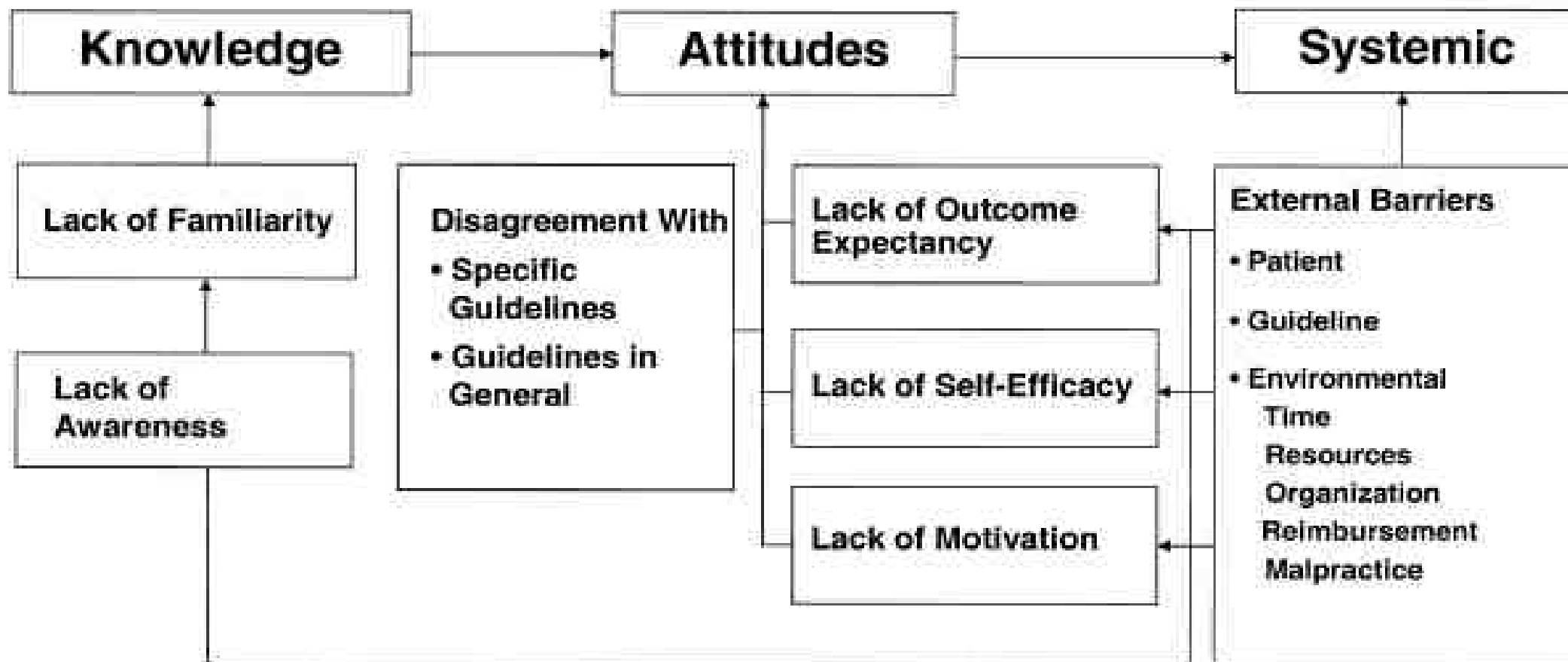
Gerald F. Fletcher, MD, FACC, *Conference Co-Chair*  
Gary J. Balady, MD, FACC, *Conference Co-Chair*  
Robert A. Vogel, MD, FACC, *Conference Co-Chair*

---

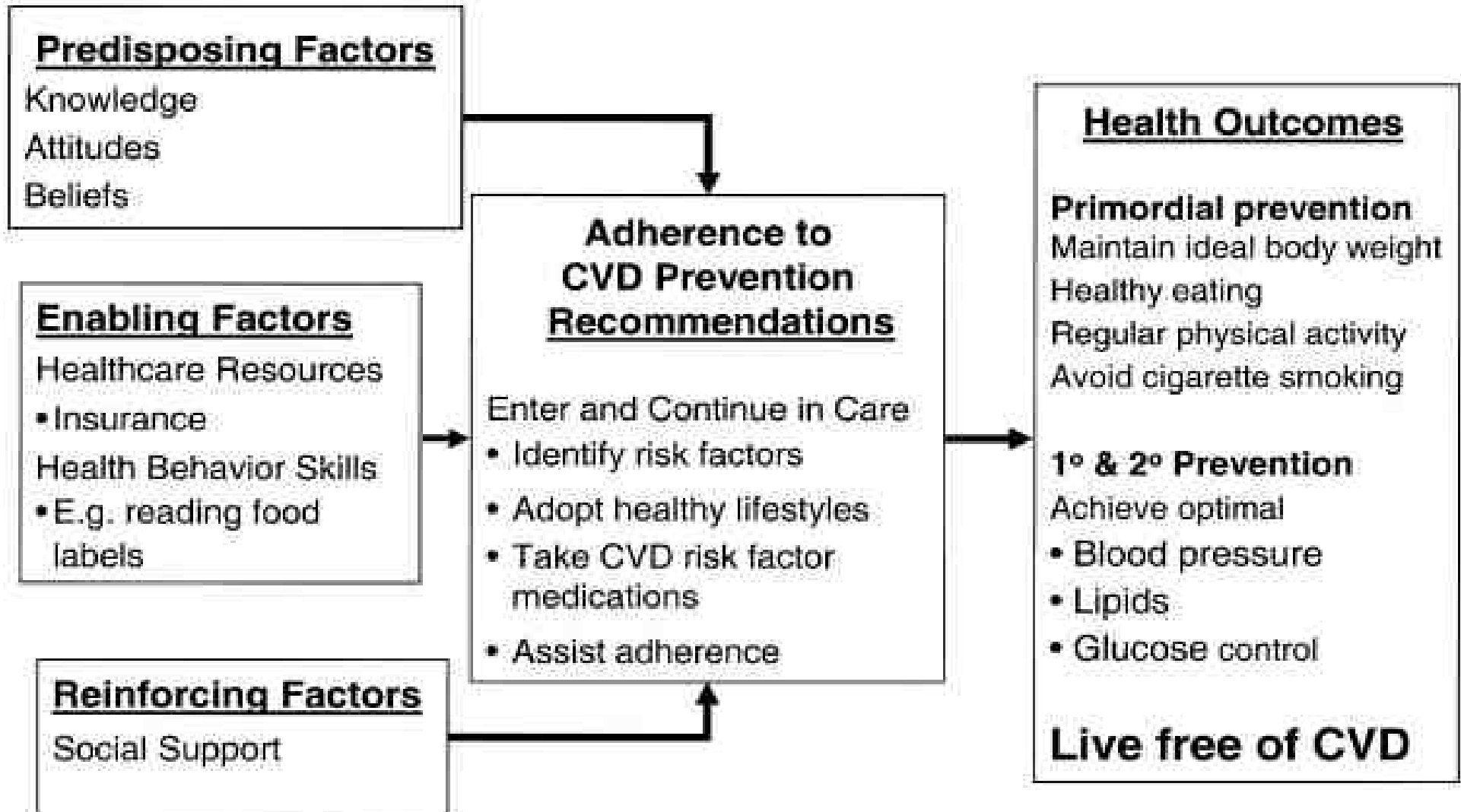
# PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE



# Barriere al Controllo dei Fattori di Rischio



# Contesto Concettuale della Prevenzione Cardiovascolare



# LA PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE "COSTA" E NON SI PAGA

The idea that "an ounce of prevention is worth a pound of cure" is well entrenched in the human psyche, makes an excellent media sound bite, yet is rarely true. A recent compilation of 500 economic evaluations of lifesaving interventions found only a small fraction of instances in which a medical prevention program paid for itself (4). In the large majority of situations, increased survival carried with it new long-term competing risks and additional resource costs that wiped out any short-term savings attributable to the prevention program.

# LA PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE "COSTA" E NON SI PAGA

L'idea che *"un'oncia di prevenzione vale una libbra di cura"* (proverbio di Benjamin Franklin) è radicata bene nella psiche umana; rappresenta un eccellente *slogan* dei *media* ma raramente è vero. Una raccolta recente di 500 valutazioni economiche relative agli interventi salvavita hanno trovato solo una piccola frazione di casi in cui un programma di prevenzione medica è stato ripagato. Nella maggior parte delle situazioni, un aumento della sopravvivenza ha portato con sé nuovi rischi a lungo termine e dei costi delle risorse aggiuntive che hanno spazzato via ogni risparmio a breve termine attribuibile al programma di prevenzione.



europaean  
**heart health**  
charter



Please visit [www.heartcharter.eu](http://www.heartcharter.eu)



## European heart health charter

The European Heart Health Charter has been developed by the European Society of Cardiology and the European Heart Network in collaboration with the European Commission and the WHO European Regional Office and endorsed by the signatories.

The Charter on CVD is a step for the first time in the WHO and the European Commission. It provides a clear message that WHO and the European Commission are working hand-in-glove with signatories from the ESC and public organisations from EU to Euro to bring with us a new for updated European Charter on CVD. It is a step for the WHO European Region.

### Why was the Charter created?

- To reduce the burden of cardiovascular disease in the European Union (EU) and WHO European Region.
- To reduce the inequalities of CVD with less developed countries.
- To place the fight against CVD higher on the political agenda of the EU and WHO and the WHO European Region.
- To provide a variety of tools to support the government officials, health professionals and organisations to improve public health strategies and actions.
- To mobilise cross-sectoral cooperation and secure support for comprehensive health promotion and disease prevention.

### Who are the partners behind the Charter?

• The European Society of Cardiology (ESC) is the leading authority on cardiovascular diseases in Europe. It has been instrumental in the development of the Charter and is a key partner in its implementation.

• The European Heart Network (EHN) is a network of leading cardiovascular centres across Europe. It is a key partner in the Charter and is instrumental in its implementation.

• The European Commission (EC) is the executive branch of the European Union. It is a key partner in the Charter and is instrumental in its implementation.

• The World Health Organization (WHO) is the leading international authority on health. It is a key partner in the Charter and is instrumental in its implementation.

The Charter is the result of a process of consultation and dialogue between the ESC, EHN, EC and WHO. It is a key document in the development of the Charter and is instrumental in its implementation.

### Why was the Charter needed?

- Cardiovascular diseases are the leading cause of death and disability in Europe.
- There is a need for a common framework for the development of cardiovascular care in Europe.
- The Charter provides a common framework for the development of cardiovascular care in Europe.
- The Charter provides a common framework for the development of cardiovascular care in Europe.
- The Charter provides a common framework for the development of cardiovascular care in Europe.

The need for the Charter is based on the need for a common framework for the development of cardiovascular care in Europe. It is a key document in the development of the Charter and is instrumental in its implementation.



**EUROHEART**

**Grant Agreement 2006330**

**Interim report on Work Package 4  
"Launch of the European Heart Health  
Charter"**



europaean  
**heart health**  
charter

**JANUARY 2008**



2006330 - EUROHEART - INTERIM REPORT - WP4 - JANUARY 2008



EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY

# Carta Europea per la salute del Cuore

- Riduzione dell'impatto delle malattie cardiovascolari
- Riduzione delle diseguglianze e delle differenze dell'impatto di queste malattie nei paesi della comunità europea
- Promuovere e sostenere azioni mirate soprattutto ad intervenire sullo stile di vita per la prevenzione di tali patologie



# Guadagnare salute



## *Guadagnare salute*

*"Rendere facili le scelte salutari"*

*10 Ministeri (agricoltura, trasporti, istruzione, economia...), Istituzioni, Regioni, Aziende sanitarie Locali.*

# GUADAGNARE SALUTE

*rendere facili le scelte salutari*  
(DPCM 4 maggio 2007)

## PREVENIRE LE MALATTIE CRONICHE

## SVILUPPARE, CONDURRE E SOSTENERE INTERVENTI STRATEGICI PER FAVORIRE SCELTE DI VITA SALUTARI

### FUNZIONI

- DEFINIRE POLITICHE INTERSETTORIALI
- FAVORIRE LE SINERGIE LOCALI
- SVILUPPARE LA COMUNICAZIONE

### OBIETTIVI

FAVORIRE CORRETTA ALIMENTAZIONE  
AUMENTARE L'ATTIVITA' FISICA  
CONTRASTARE L'ABUSO DI ALCOL  
RIDURRE L'ABITUDINE AL FUMO

### AZIONI (2007)

- INTESA CON LA SCUOLA
- INTESE CON PRODUTTORI E CONSUMATORI
- CAMPAGNE INFORMATIVE
- ATTIVAZIONE SISTEMI DI INDAGINI



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitarie Locali di Bologna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedale Policlinico Umberto I di Bologna



*Scappa al rischio*

**Mantenere il cuore in salute dipende anche da te!**

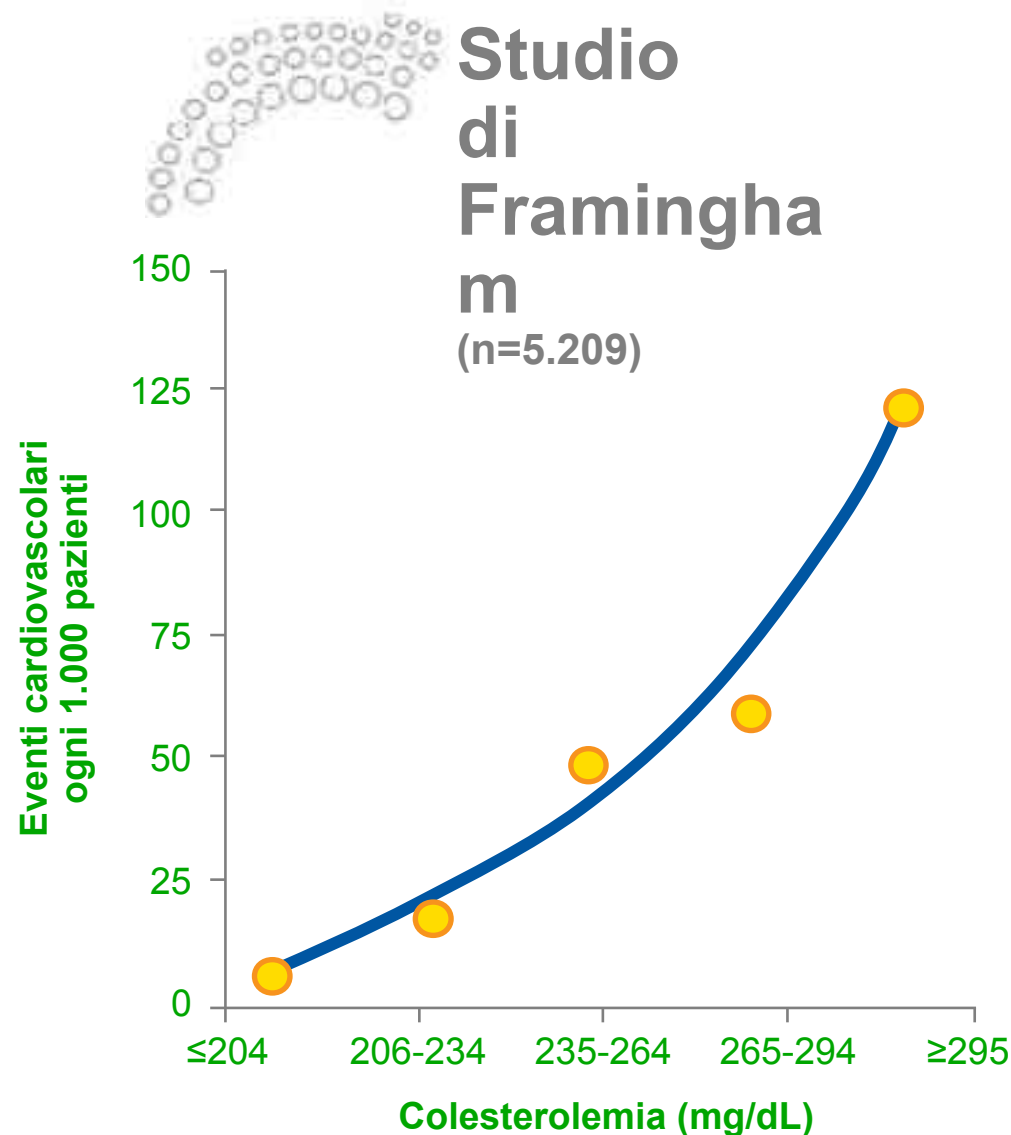
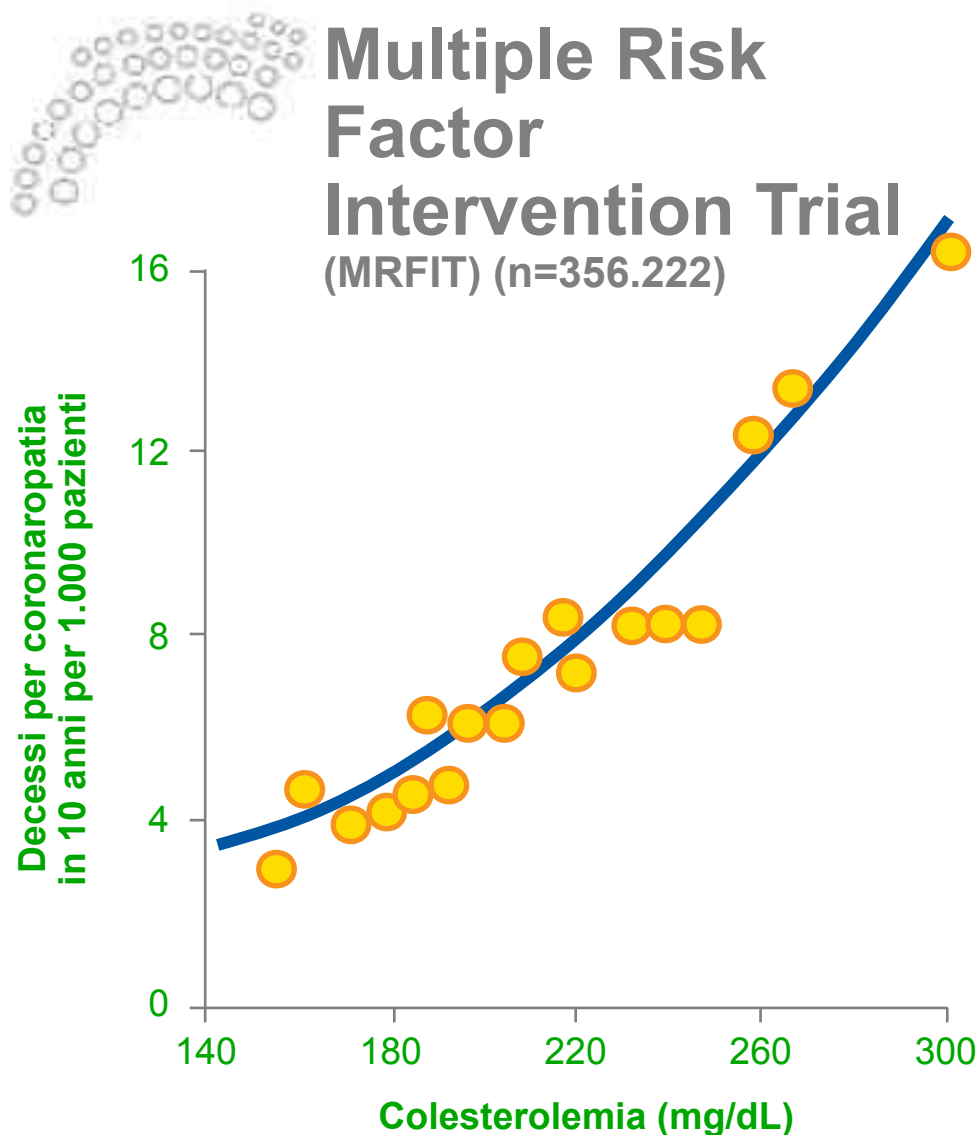
Piano Regionale della Prevenzione  
Gruppo per la prevenzione delle malattie cardiovascolari dell'Azienda USL di Bologna  
e dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi

**0 3 5 140 5 3 0**

## People who stay healthy tend to have certain characteristics:

- 0** No tobacco
- 3** Walk 3 km daily, or 30 mins any moderate activity
- 5** Portions of fruit and vegetables a day
- 140** Blood pressure less than 140 mm Hg systolic
- 5** Total blood cholesterol <5 mmol/l (-190 mg/dL)
- 3** LDL cholesterol <3 mmol/l (-115 mg/dL)
- 0** Avoidance of overweight and diabetes

# Livelli di colesterolo sierico e rischio coronarico



Stamler J et al. JAMA 1986;256:2823-2828

Castelli WP et al. JAMA 1986;256:2835-2838

Azienda USL di Bologna - Le barriere al controllo dei fattori di rischio: il SSN

# National, regional, and global trends in serum total cholesterol since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 321 country-years and 3.0 million participants

Farshad Farzadfar<sup>1</sup>, Mariaelisa M Farausque<sup>2</sup>, Goudarz Danesh<sup>3</sup>, Pamela M Pelizzari<sup>4</sup>, Mahamir J Cowan<sup>5</sup>, Christopher J Poulakis<sup>6</sup>, Gitanjali M Singh<sup>7</sup>, John K Liu<sup>8</sup>, Gretchen A Stevens<sup>9</sup>, Joanna M Riley<sup>10</sup>, Majid Ezzati<sup>11</sup>, on behalf of the Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Cholesterol)

## Summary

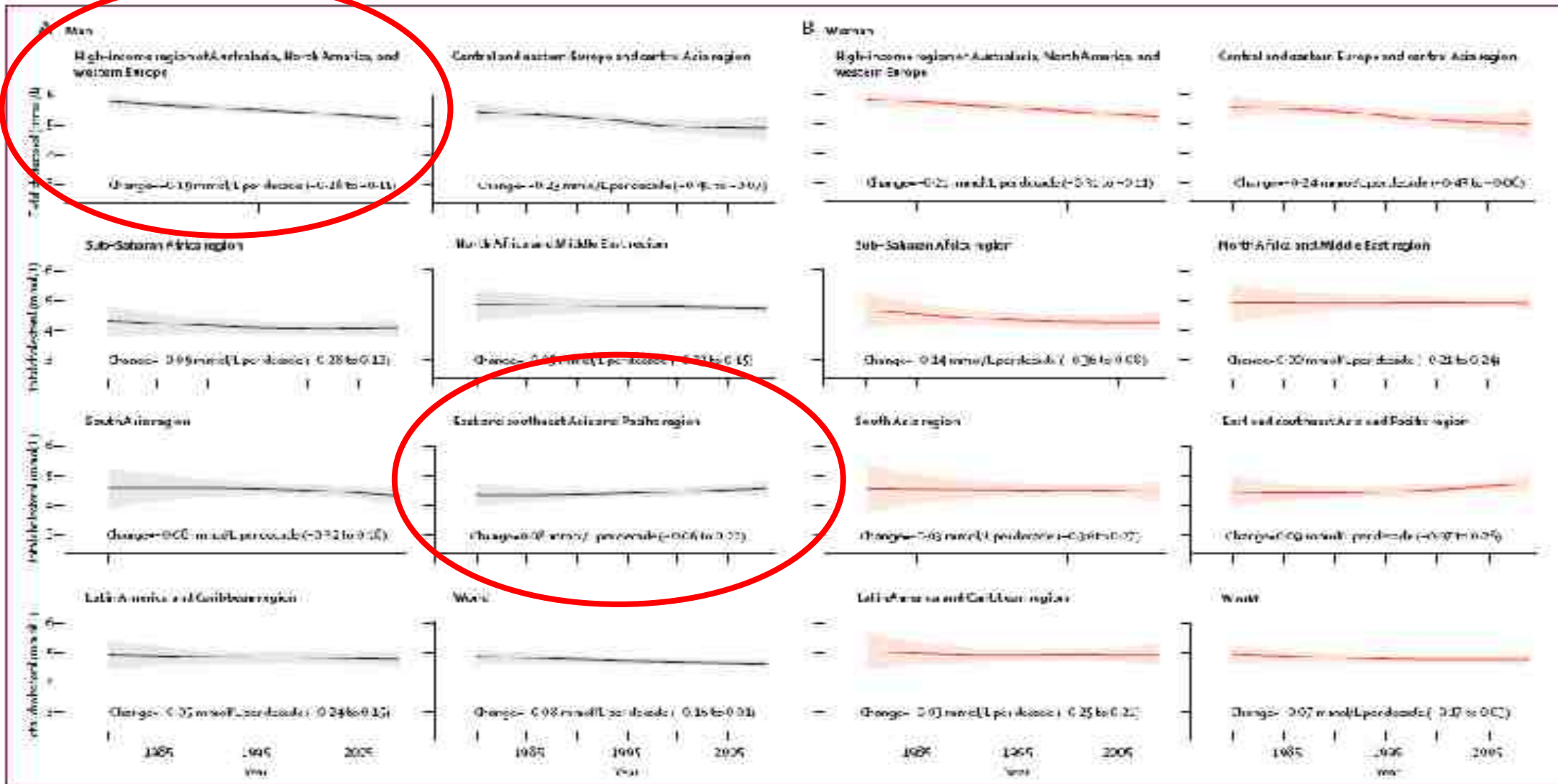
**Background** Data for trends in serum cholesterol are needed to understand the effects of its dietary, lifestyle, and pharmacological determinants; set intervention priorities; and evaluate national programmes. Previous analyses of trends in serum cholesterol were limited to a few countries, with no consistent and comparable global analysis. We estimated worldwide trends in population mean serum total cholesterol.

**Methods** We estimated trends and their uncertainties in mean serum total cholesterol for adults 25 years and older in 199 countries and territories. We obtained data from published and unpublished health examination surveys and epidemiological studies (321 country-years and 3.0 million participants). For each sex, we used a Bayesian hierarchical model to estimate mean total cholesterol by age, country, and year, accounting for whether a study was nationally representative.

**Findings** In 2008, age-standardised mean total cholesterol worldwide was 4.64 mmol/L (95% uncertainty interval 4.51–4.76) for men and 4.76 mmol/L (4.62–4.91) for women. Globally, mean total cholesterol changed little between 1980 and 2008, falling by less than 0.1 mmol/L per decade in men and women. Total cholesterol fell in the high-income region consisting of Australasia, North America, and western Europe, and in central and eastern Europe; the regional declines were about 0.2 mmol/L per decade for both sexes, with posterior probabilities of these being true declines 0.99 or greater. Mean total cholesterol increased in east and southeast Asia and Pacific by 0.08 mmol/L per decade (–0.06 to 0.22, posterior probability=0.86) in men and 0.09 mmol/L per decade (–0.07 to 0.26, posterior probability=0.86) in women. Despite converging trends, serum total cholesterol in 2008 was highest in the high-income region consisting of Australasia, North America, and western Europe; the regional mean was 5.24 mmol/L (5.08–5.39) for men and 5.23 mmol/L (5.03–5.43) for women. It was lowest in sub-Saharan Africa at 4.08 mmol/L (3.82–4.34) for men and 4.27 mmol/L (3.99–4.56) for women.

**Interpretation** Nutritional policies and pharmacological interventions should be used to accelerate improvements in total cholesterol in regions with decline and to curb or prevent the rise in Asian populations and elsewhere. Population-based surveillance of cholesterol needs to be improved in low-income and middle-income countries.

# Trends in mean total cholesterol between 1980 and 2008





# Modalità di Prevenzione Cardiovascolare a Confronto

---

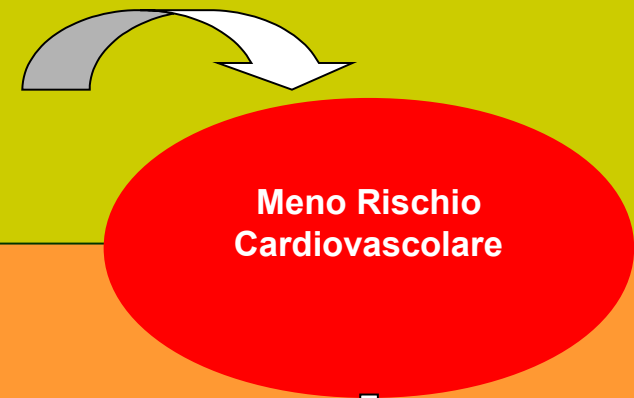
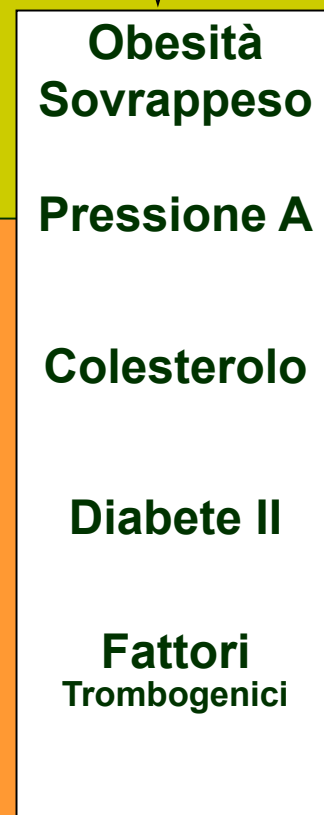
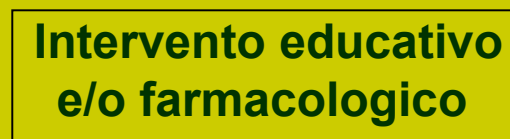
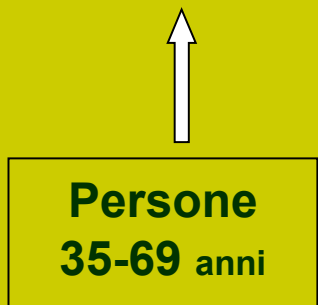
- **Approccio individualizzato: interventi variabili da paziente a paziente in relazione agli specifici fattori di rischio, indirizzati a correggerli specificatamente con interventi mirati**  
→ *terapia personalizzata*
- **Approccio di popolazione: interventi che riducano simultaneamente molti fattori di rischio nella popolazione senza tener conto del profilo di rischio dei singoli individui**  
→ *terapia standard*

# Strategie di prevenzione

STRATEGIA		INTERVENTO
<b>“population based”</b>		<b>Agire su tutti i soggetti indipendentemente dai loro livelli di esposizione al fattore di rischio</b>
<b>“patient based”</b>	<b>“single risk factor strategy”</b>	<b>Agire solo sui soggetti caratterizzati da alti livelli di esposizione ad un determinato fattore di rischio</b>
	<b>“high baseline risk strategy”</b>	<b>Agire solo sui soggetti caratterizzati da un mix di esposizione a diversi fattori di rischio comportante un livello di rischio globale “alto”</b>

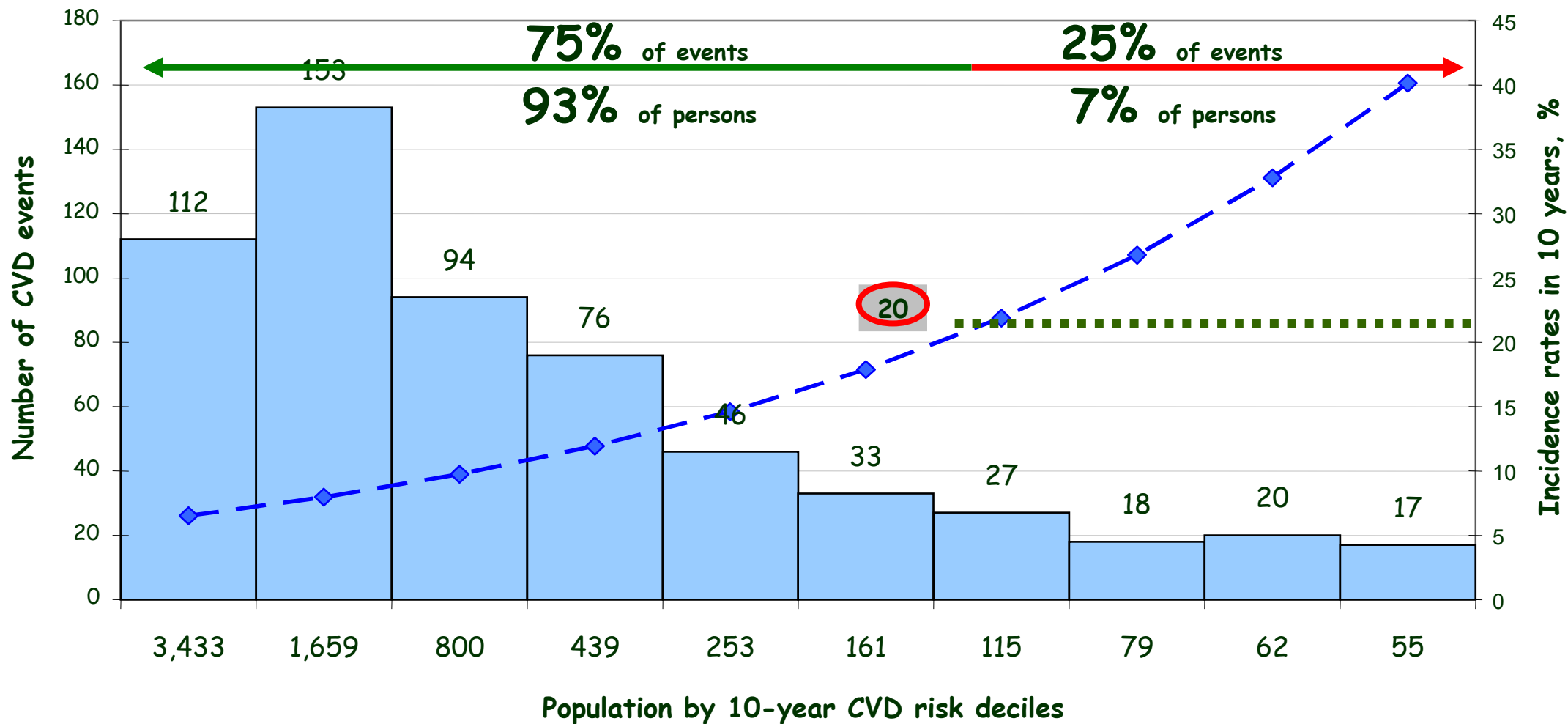
# PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE

## Prevenzione Clinica

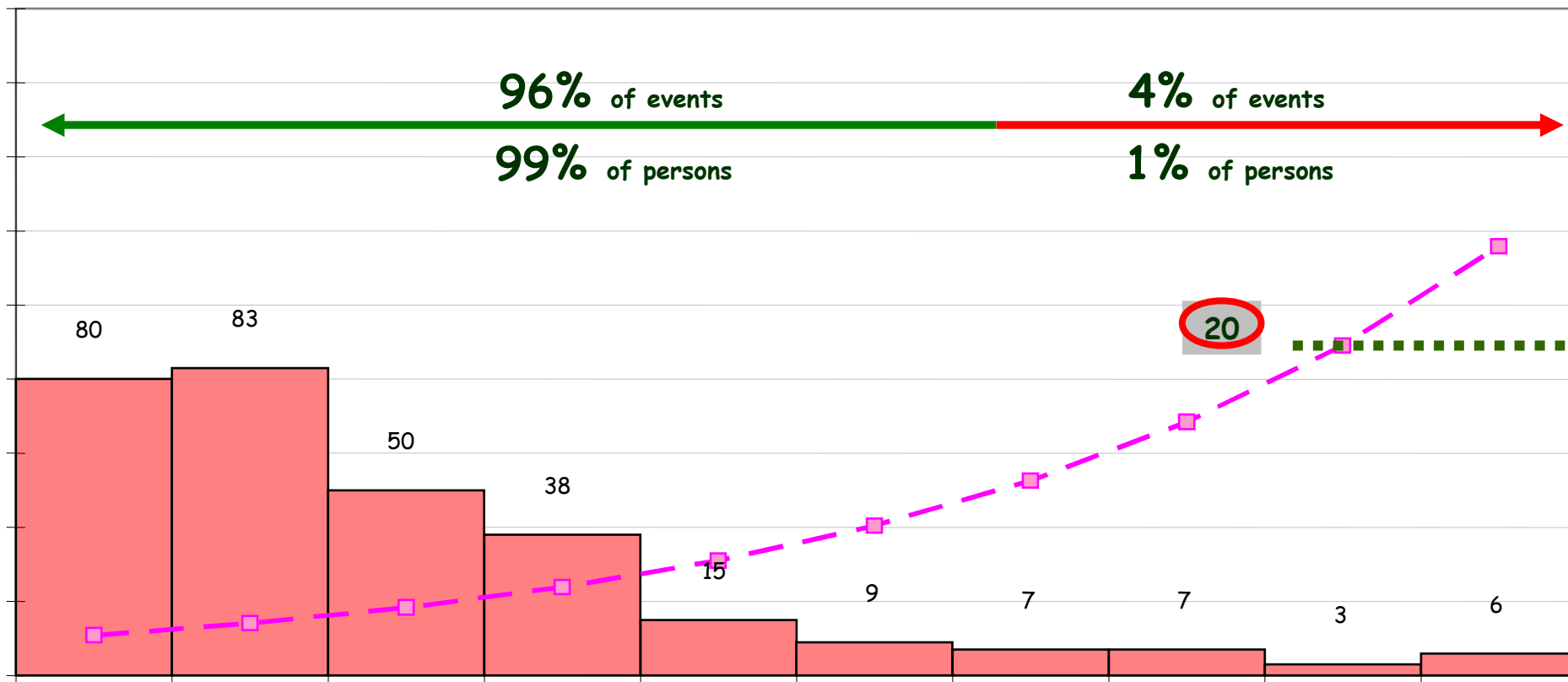


## Prevenzione di Comunità

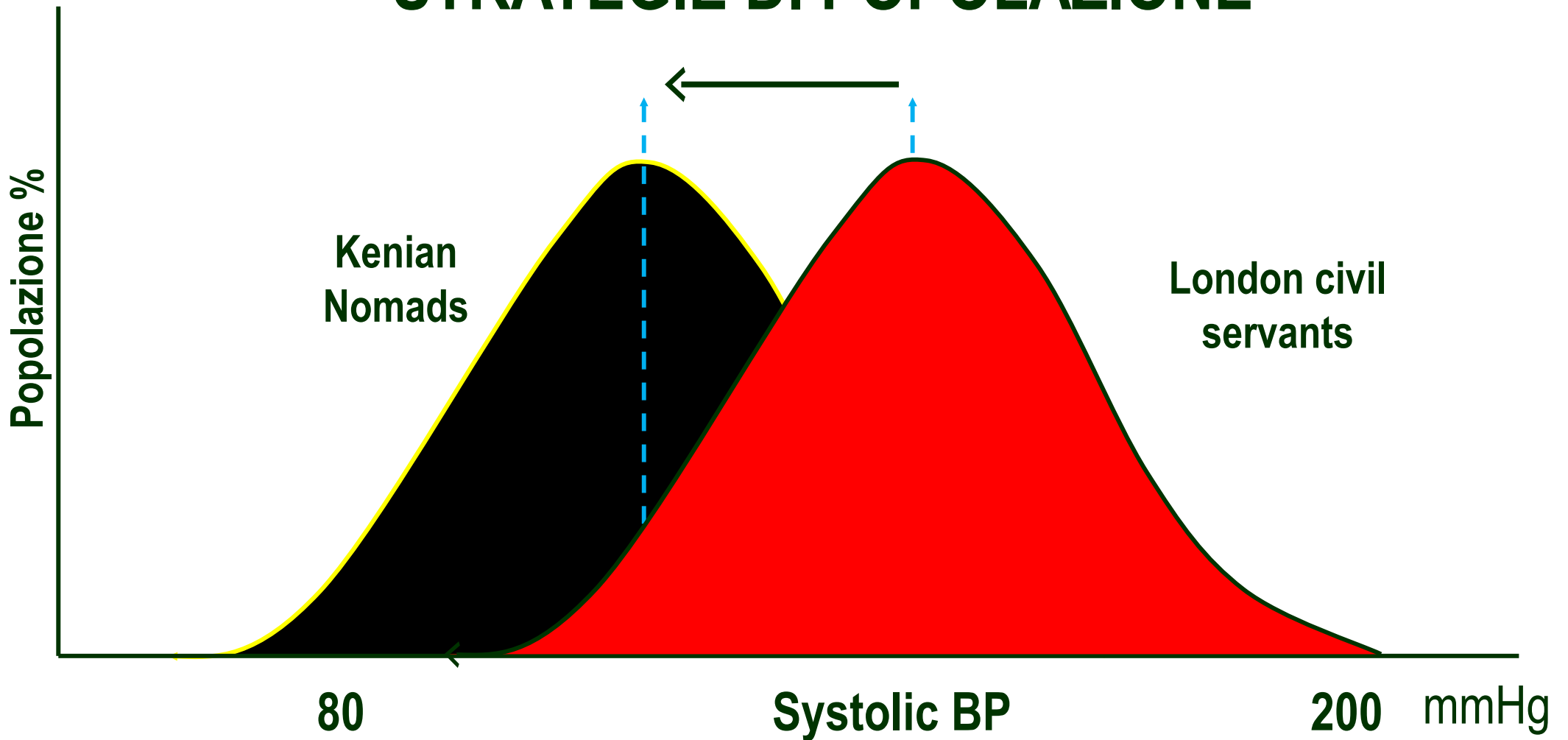
CVD events and incidence rates by 10-year CVD risk deciles; MEN ages 35-69 y.



# il progetto cuore

# STRATEGIE DI POPOLAZIONE



## Cardiologia di Comunità

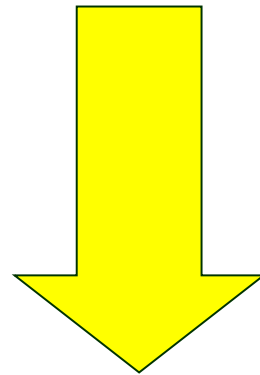
from Geoffrey Rose's strategy of prevention



# **Legge Sirchia, 10 Gennaio 2005**

**Divieto di fumo in tutti i luoghi chiusi  
pubblici e posti di lavoro) (locali**

**NEGLI ULTIMI TRE ANNI HANNO SMESSO DI FUMARE  
1 MILIONE E 660 MILA PERSONE**



**Il 26,4% di essi è stato influenzato molto o abbastanza  
dall'introduzione della legge sui divieti di fumare nei  
luoghi pubblici e sul posto di lavoro**

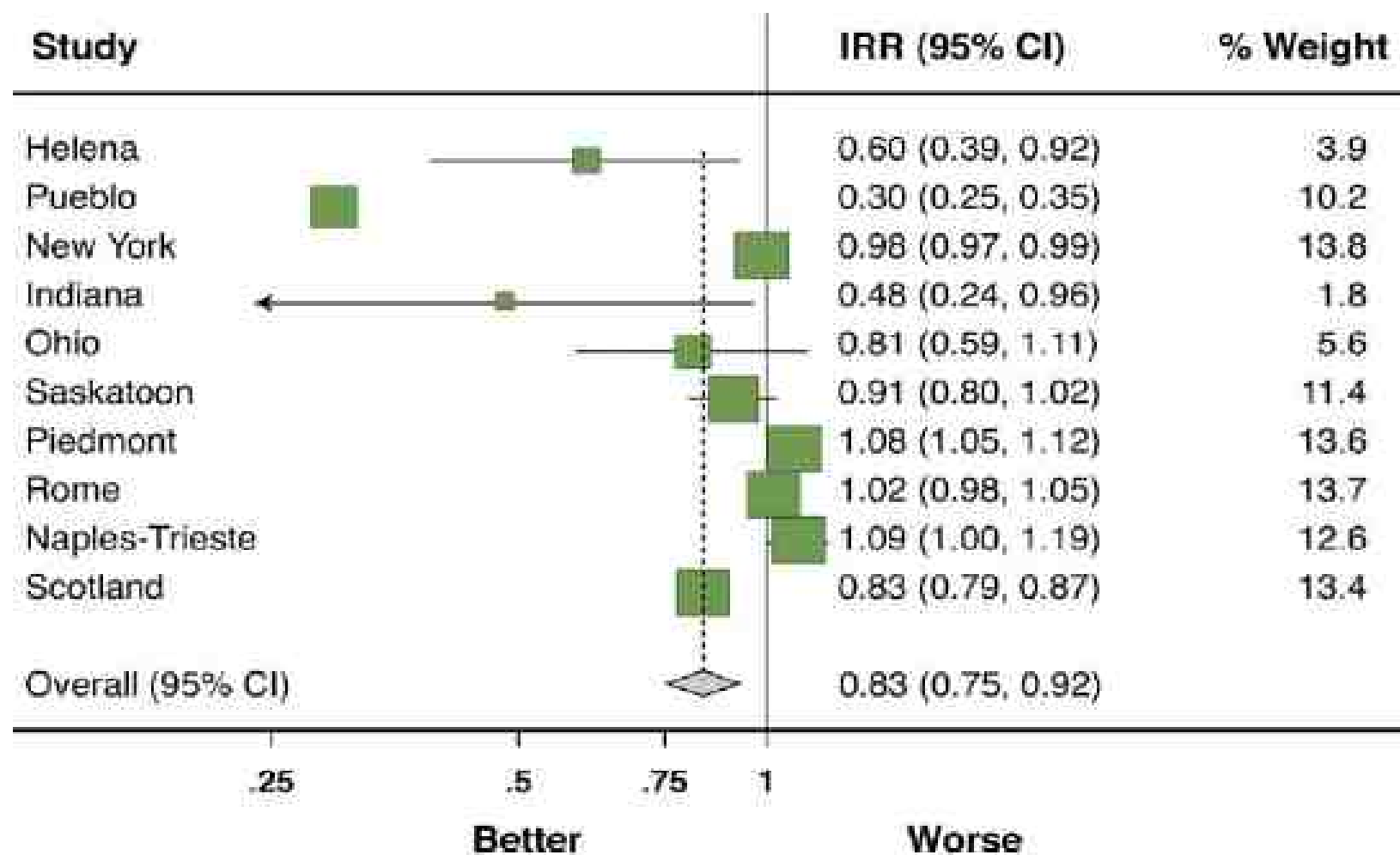
# Impatto delle Leggi antifumo Nazionali sull'incidenza dei ricoveri ospedalieri per attacco cardiaco

---

## Due evidenze recenti

- **Impact of the Irish smoking ban on the rate of admission to hospital with ACS**  
*Cronin E, ESC 2007 Congress*  
- 11% reduction
- **Effect of the Italian smoking ban on population rates of acute coronary events**  
*Cesaroni G et al, Circulation 2008*  
- 11.2% reduction

# Cardiovascular Effects of Smoking Ban in Public Places





BMJ

RESEARCH

---

## Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies

Pasquale Strazzullo, professor of medicine,<sup>1</sup> Larfranco D'Elia, clinical lecturer in medicine,<sup>1</sup> Ngianga-Bakwin Kandala, principal research fellow in medical statistics,<sup>2</sup> Francesco P Cappuccio, professor of cardiovascular medicine and epidemiology<sup>2</sup>

*BMJ 2009; 339: 4567-4573*

# Salt Intake and Stroke

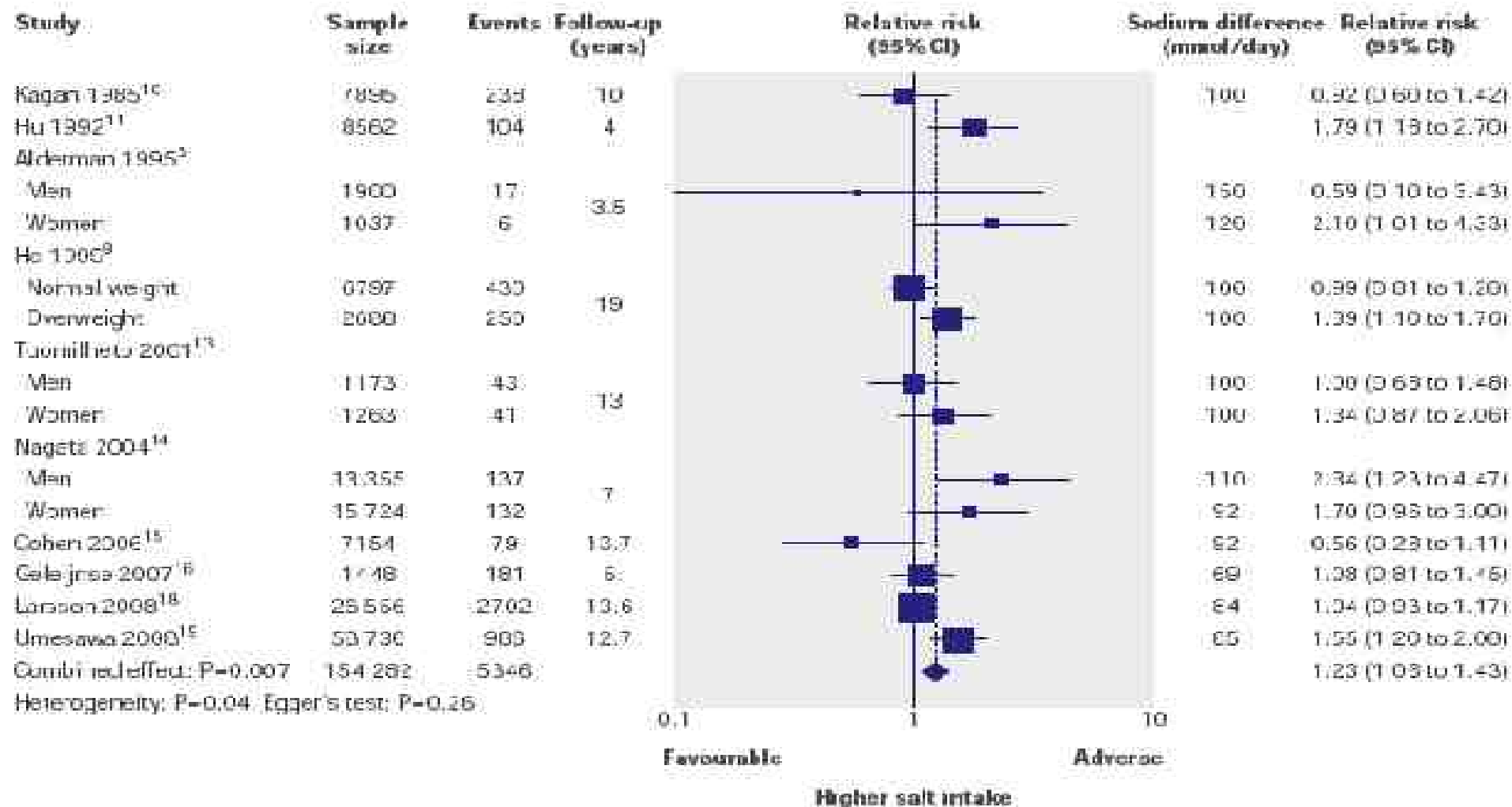


Fig 1 | Risk of incident stroke associated with higher compared with lower salt intake in 14 population cohorts from 10 published prospective studies including 154 282 participants and 5346 events

# Salt Intake and Cardiovascular Disease

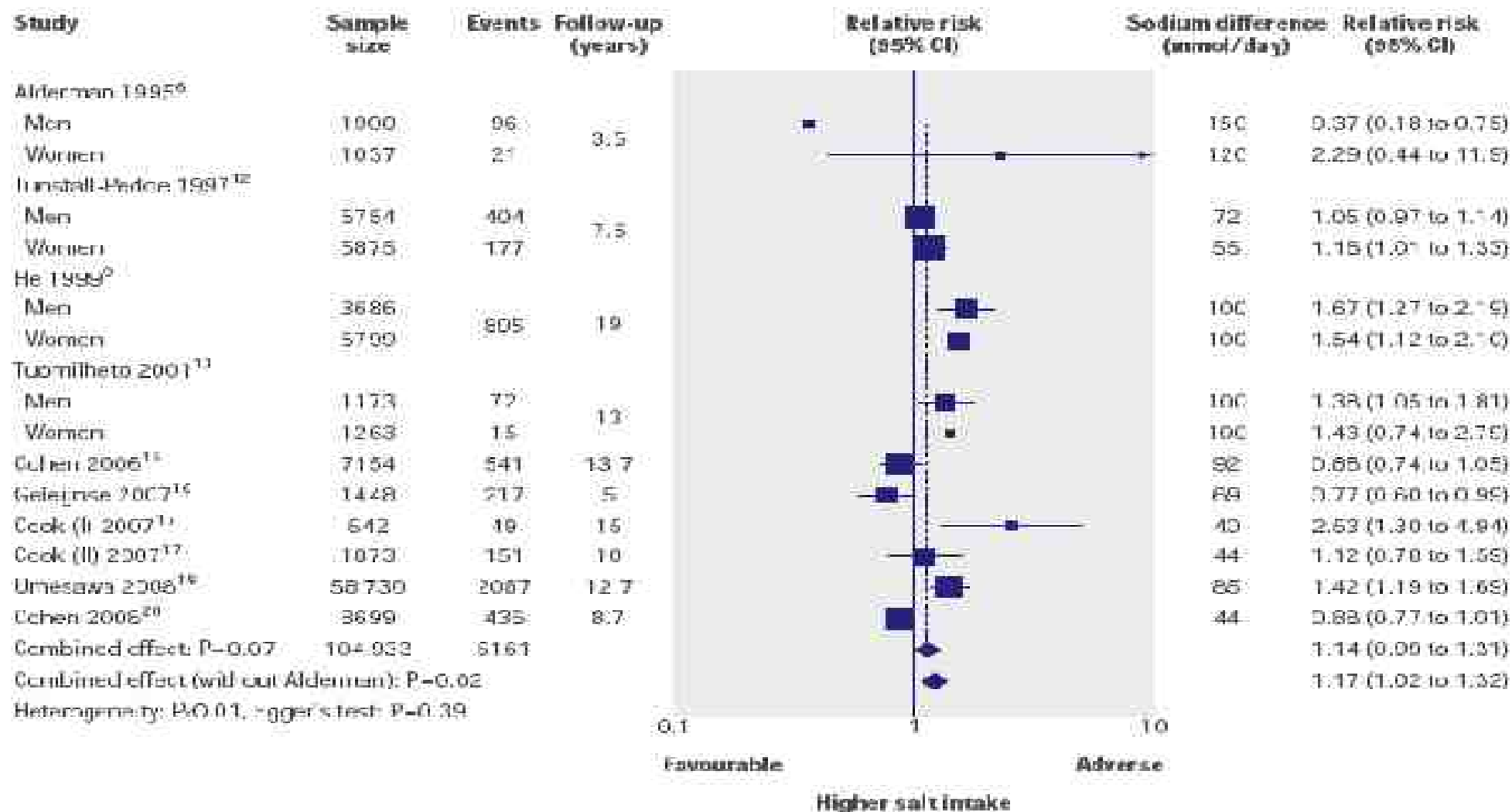


Fig 2| Risk of incident cardiovascular disease associated with higher compared with lower salt intake in 14 population cohorts from nine published prospective studies including 104132 participants and 5161 events. Pooled analysis after the exclusion of the study by Alderman et al<sup>9</sup> (men and women), including 102006 participants and 5044 events



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Piazzale Carlo Farini, 1 - 40139 Bologna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliera Universitaria di Bologna

# “Dopo un infarto”

Alcuni consigli  
per vivere bene



Aver avuto un infarto non significa  
essere un invalido dopo poche  
settimane: la maggior parte dei  
pazienti riprende una vita normale.

# Potential cumulative impact of four simple secondary-prevention treatments

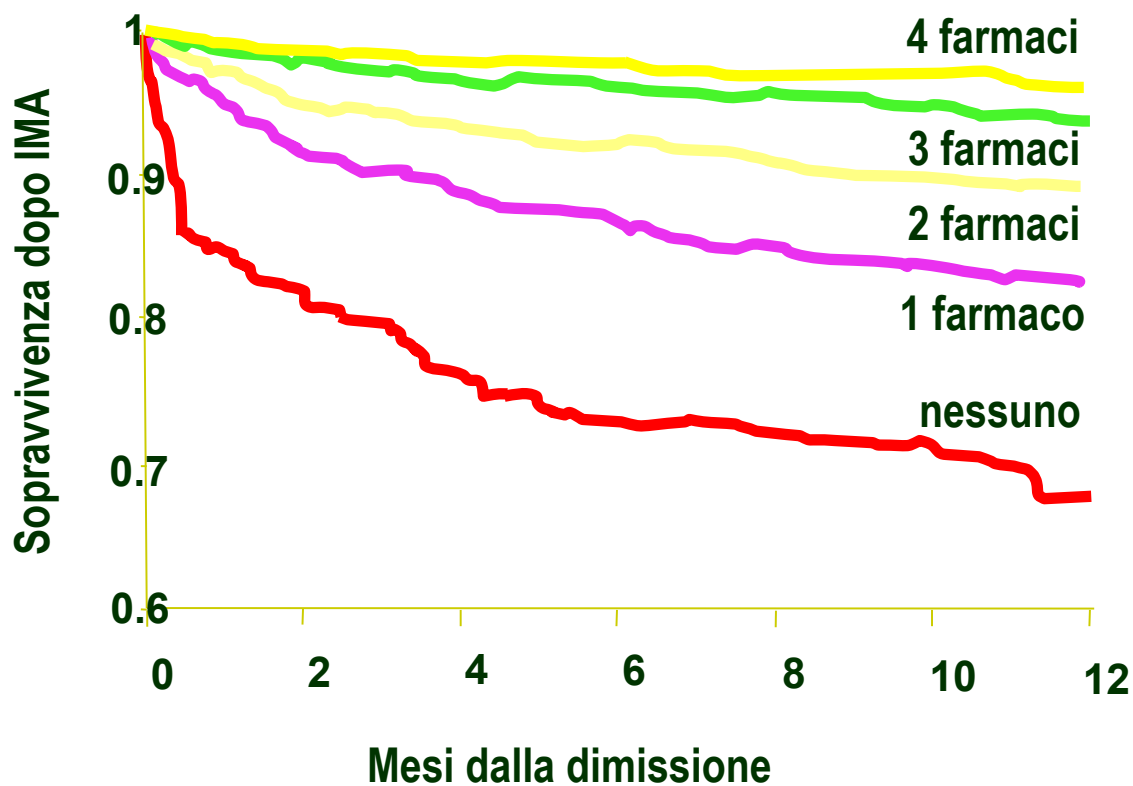
Treatment	RRR	2-Year Event Rate
None	---	8 %
Aspirin	25%	6 %
Beta-blockers	25%	4.5%
Lipid lowering	30%	3.0%
ACE-inhibitors	25%	2.3%

**If all four drugs are used: cumulative RRR is about 75%!!**

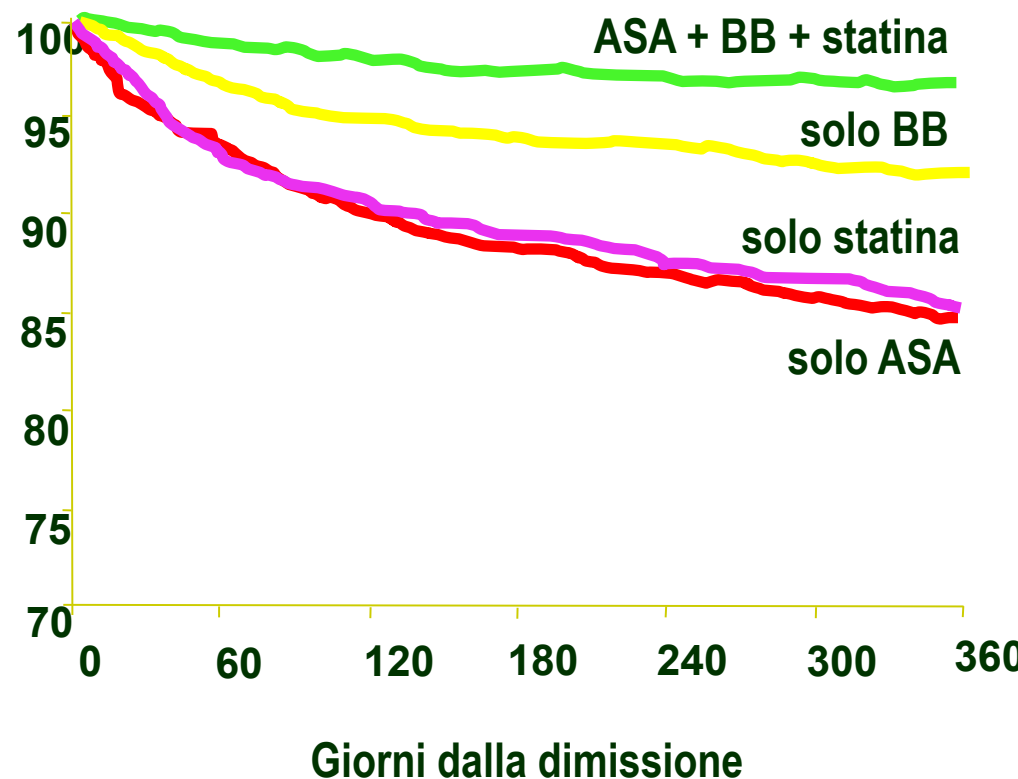
Yusuf S. Lancet 2002; 360: 2

# Sopravvivenza Post-infarto vs Numero di Farmaci

## MITRA Registry



## French Registry



Schuster S et al, Z Kardiol 1997; 86:273-283

Azienda USL di Bologna - Le barriere al controllo dei fattori di rischio: il SSN

Danchin N, Am Heart J 2005; 150: 1147-1153

# A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%

NJ Wald, MR Law

**BMJ 2003;  
326:1419-23**

## A cure for cardiovascular disease?

*Combination treatment has enormous potential, especially in developing countries*

Anthony Rodgers *co-director*

Clinical Trials Research Unit, University of Auckland, PO Box 92019,  
Auckland, New Zealand (a.rodgers@auckland.ac.nz)



# Can the polypill save the world from heart disease ?

*Christopher P. Cannon, Lancet, 2009; 373: 1313-14*



**Such appeal could have broad applicability in areas of the world with less access to medical treatment....**

**But the polypill could also fit well into more modern medical systems, in which large proportion of patients with risk factors are untreated.**

## La ricerca Cinque medicinali in uno solo

# Superpillola per sani

## «Previene l'infarto»

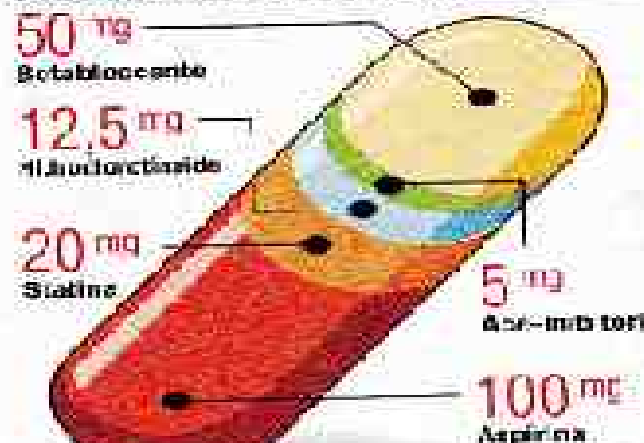
MILANO — Potrebbe diventare il primo farmaco di massa per la prevenzione di infarto e ictus, ma la polipillola sembra destinata a restare a palo, nonostante le buone promesse appena confermate da una ricerca pubblicata su *Lancet*. L'idea del «cinque in uno», cioè frastasio, in un'unica pillola, è far uscire capaci di contrastare i più comuni fattori di rischio cardiovascolare, è di due ricercatori inglesi, Nicholas Wald e Malcolm Law che l'anno scorso fino del loro assai variato una serie di studi hanno dimostrato che la superpillola può ridurre fino al 50% il rischio cardiovascolare nelle persone di mezza età. E che può essere somministrata tranquillamente anche a individui sani, senza cioè fattori di rischio, perché non ha effetti collaterali rilevanti.

La polipillola, però, ha un difetto: costa poco, dal momento che i medicinali che la compongono sono farmaci già in uso da tempo e per i quali è scaduto il brevetto. Nessuna industria farmaceutica si è presa la briga, in questi anni, di finanziare studi clinici che confermassero le osservazioni dei due esperti inglesi, perché troppo costose e con pochi benefici esp-

te hanno utilizzato una polipillola di prednisone e idrocortisone.

Il trial si chiama Polycap e contiene basse dosi di tre antipertensivi, una statina anticolesterolo e l'aspirina (per prevenire i trombi): la pillola è stata somministrata, per tre mesi, a oltre diecimila pazienti senza malattie cardiovascolari, ma con un fattore di ri-

### COSA CONTIENE LA POLIPILLOLA



ENRICO LAMBERTI

scio (per esempio la pressione alta o l'abitudine al fumo).

I risultati hanno confermato che la combinazione è facile da seguire (una pillola una volta al giorno), è sicura (particolarmente collaterali) e riduce il tasso di rischio anche in chi non si ha affetti. Secondo gli esperti potrebbe diminuire la mortalità per infarto e ictus.

**LA SOSPENSIONE**  
Un gruppo di ricercatori ha scoperto una molecola che può ridurre drasticamente il rischio di infarti



**CRISTINA RADETTI**

**D**onna, intelligente e che si apre all'era professionistica, per-

Si chiama "Polycap" e aiuterà a prevenire anche trombosi e iclus  
Presentata da un gruppo di ricercatori indiani sulla rivista "Lancet"

**La pillola magica**

**20 mg aspirina** per ridurre il rischio di trombosi  
**5 mg clopidogrel** per ridurre il rischio di iclus  
**125 mg dipyridamol** per ridurre il rischio di iclus

**17 mesi** in Occidente le morti provocate ogni anno da iclus coronarici  
**In Italia** 224 mila i decessi per iclus coronarici ogni anno. Prima causa di mortalità in Italia  
**73 mila** i decessi per iclus coronarici ogni anno

# Nasce la super pillola per sconfiggere l'infarto

Le potenzialità sono talmente più scritte l'efficacia, e non soltanto perché sembra di ogni famiglia male più che vendono uno spin. La similia più efficace minima muoverlo e le sue ingredienti le dosi calibrate per essere paziente e giunta alla prevenzione attraverso altri di sviluppo, l'efficacia e la prevenzione della "Polycap" in Europa per standard, perché sono solo gli esperti e i ricercatori che per avere il risultato con competenza in Italia e in Europa.



# **Can the Polypill save the world from heart disease? Christopher P Cannon**

# The Polymeal: a more natural, safer, and probably tastier (than the Polypill) strategy to reduce cardiovascular disease by more than 75%

Oscar H Franco, Luc Bonneux, Chris de Laet, Anna Peeters, Ewout W Steyerberg,  
Johan P Mackenbach

*BMJ* 2004;329:1147–50

# ~ Polymeal ~

- **Vino**
- **Cioccolato fondente**
- **Mandorle**
- **Frutta & Verdura**
- **Aglio**
- **Pesce**



# Polymeal vs Polypill

**Table 1** Effect of ingredients of Polymeal in reducing risk of cardiovascular disease

Ingredients	Percentage reduction (95% CI) in risk of CVD	Source
Wine (150 ml/day)	32 (23 to 41)	Di Castelnuovo et al (MA) <sup>6</sup>
Fish (114 g four times/week)	14 (8 to 19)	Whelton et al (MA) <sup>7</sup>
Dark chocolate (100 g/day)	21 (14 to 27)	Taubert et al (RCT) <sup>8</sup>
Fruit and vegetables (400 g/day)	21 (14 to 27)	John et al (RCT) <sup>10</sup>
Garlic (2.7 g/day)	25 (21 to 27)	Ackermann et al (MA) <sup>11</sup>
Almonds (68 g/day)	12.5 (10.5 to 13.5)	Jenkins et al (RCT), <sup>15</sup> Sabate et al (RCT) <sup>16</sup>
Combined effect	<b>76</b> (63 to 84)	

CVD=cardiovascular disease; MA=meta-analysis; RCT=randomised controlled trial.

**Complessivamente:**

**- 76 % rischio CV**

*BMJ* 2004;329:1147-50

### Dietary Patterns and the Risk of Acute Myocardial Infarction in 52 Countries Results of the INTERHEART Study

Reemana Tjebu, PhD, Suresh Anand, MD, Stephanie Cunniff, PhD, Suresh Ishani, MSc, Xiaohu Zhang, MSc, Srinath Rangarajan, MSc, Jeeha Chifuraba, DPhil, Ali Al-Twaij, MD, Matyas Keltai, MD, Salim Yusuf, DPhil, on behalf of the INTERHEART Study Investigators\*

*(Circulation. 2008;118:1929-1937.)*

Dietary Prevention of Coronary Heart Disease: The Lyon Diet Heart Study

Alexander L'Allier

*Circulation* 2009;119:731-735

Circulation is published by the American Heart Association, 7272 Greenville Avenue, Dallas, TX 75201  
Copyright © 2009 American Heart Association. All rights reserved. Print ISSN: 0009-7322, Online ISSN: 1096-4208

## MALATTIE CARDIOVASCOLARI

# La prevenzione comincia in cucina

I risultati del GISSI-P confermano che le più appropriate azioni di prevenzione delle malattie cardiovascolari sono legate ad abitudini alimentari corrette. L'efficacia di consumi elevati di frutta, verdura, pesce ed olio di oliva. Uno studio ad ampio raggio ribadisce l'importanza dei fattori nutrizionali "di protezione" caratteristici della dieta mediterranea. Nessun beneficio aggiuntivo dall'assunzione contemporanea di vitamina E.

2) GISSI Prevenzione Investigators. n-3 PUFA and vitamin E in 11,324 post-MI patients: Results of the GISSI Prevenzione trial. *Lancet* 1999; 354: 447-55.

## Editorial

### The Fish Story

A Diet-Heart Hypothesis With Clinical Implications: n-3 Polyunsaturated Fatty Acids, Myocardial Vulnerability, and Sudden Death

David S. Siscovick, MD, MPH, Rebecca N. Lemaitre, PhD, MPH, Daniel Mozaffarian, MD, MPH

Journal of the American College of Cardiology  
© 2009 by the American College of Cardiology Foundation  
Published by Elsevier Inc.

Vol. 45, No. 12, 2009  
ISSN: 0885-0666/33.00  
DOI: 10.1016/j.jacc.2009.09.038

### Fish Intake and Risk of Incident Heart Failure

Darush Mozaffarian, MD, MPH, FACC,<sup>1</sup> Chris L. Bryson, MD, MS,<sup>2</sup> Rozena N. Lemaitre, PhD, MPH,<sup>3,4</sup> Gregory L. Burke, MD, MS,<sup>1</sup> David S. Siscovick, MD, MPH,<sup>3,5</sup> Boston, Massachusetts; Seattle, Washington, and Winston-Salem, North Carolina

**“I’ve also been treating the high cholesterol and then I stopped the medicine because I got my cholesterol down low. And I had in the past, a little problem (blood pressure), which I treated and then I got it down...”**

*Former U.S. president Clinton, awaiting coronary bypass surgery, calls into Larry King live from his hospital bed, posted Friday,*

*Sept 3, 2004; 23:31 h EST*

*Azienda USL di Bologna / Le barriere al controllo dei fattori di rischio: il SSN*



# Studio INTERHEART

---

## Popolazione studiata

**15152 casi e 14820 controlli**

**Valutati per 9 fattori di rischio coronarico:  
fumo, ipertensione, diabete, obesità,  
dieta, attività fisica, alcool,  
fattori psicosociali e dislipidemia**

**Yusuf et al, Lancet J 2004; September 11**



# Studio INTERHEART

## Lancet 3 settembre 2004

---

**“Nove fattori di rischio, facilmente misurabili, “spiegano”  
oltre il 90% degli infarti miocardici”**

**Questi fattori sono:**

- 1) Fumo,**
- 2) Ipertensione,**
- 3) Diabete,**
- 4) Dislipidemia,**
- 5) Obesità addominale,**
- 6) Stress,**
- 7) Inattività fisica,**
- 8) Scarsa assunzione di frutta e verdura,**
- 9) Nulla assunzione di alcol**

**L'associazione di più fattori di rischio moltiplica enormemente la probabilità di infarto:**

**chi presenta tutti i nove fattori ha una probabilità di infarto che è più di 330 volte superiore a quella di chi non ne ha nessuno !!!!!!**

# Studio INTERHEART

Fattori Predittivi		m	d
Diabete	4.2	2.7	
Fumo		2.9	3.0
Colesterolemia	4.4	3.7	
Ipertensione		2.9	2.3
Indice psicosociale		3.0	2.6
Obesità	2.2	2.4	
<b>Fattori Protettivi</b>			
Frutta/Vegetali	0.6	0.7	
Esercizio		0.5	0.8
Vino		0.4	0.9

Yusuf et al, Lancet J 2004; September 11

## GISSI-Prevenzione - Intervento dietetico



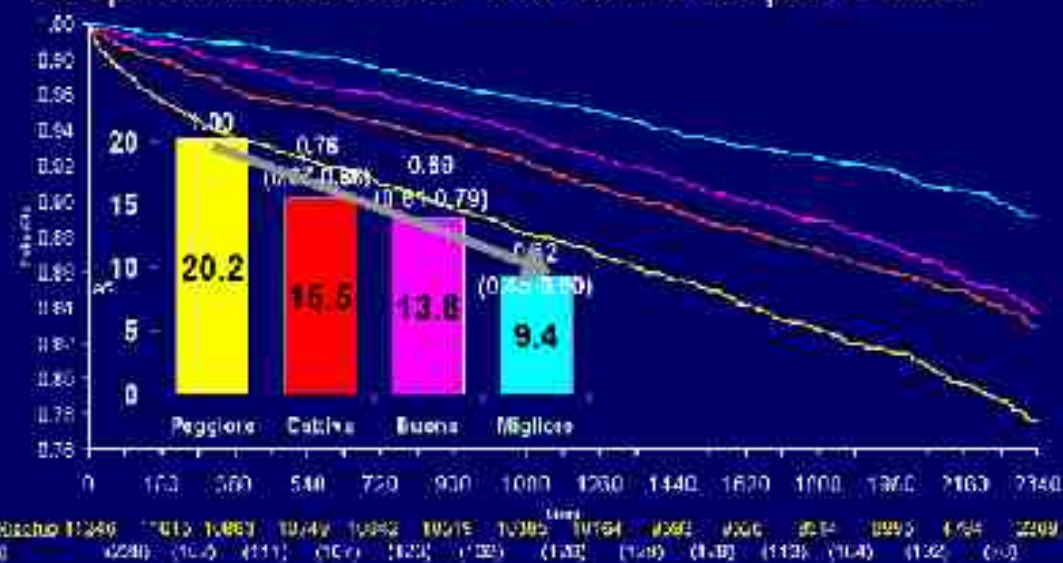
European Journal of Clinical Nutrition (2003) 57, 406–411  
 © 2003 Nutrition Foundation of Italy. All rights reserved. 0954-6794/03 \$15.00  
 www.ejcn.com

### ORIGINAL COMMUNICATION

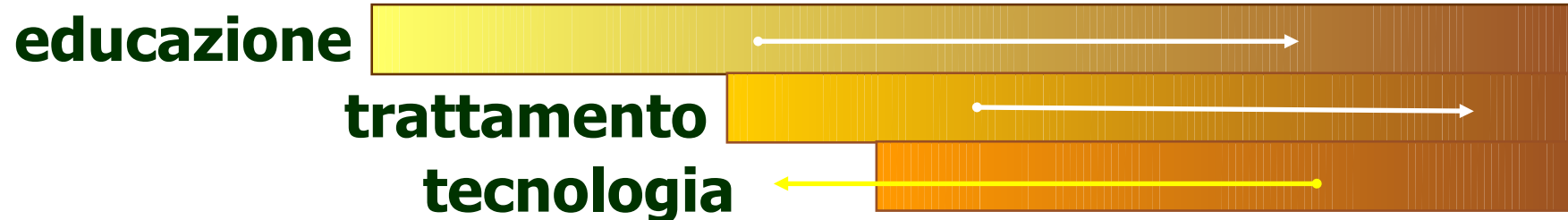
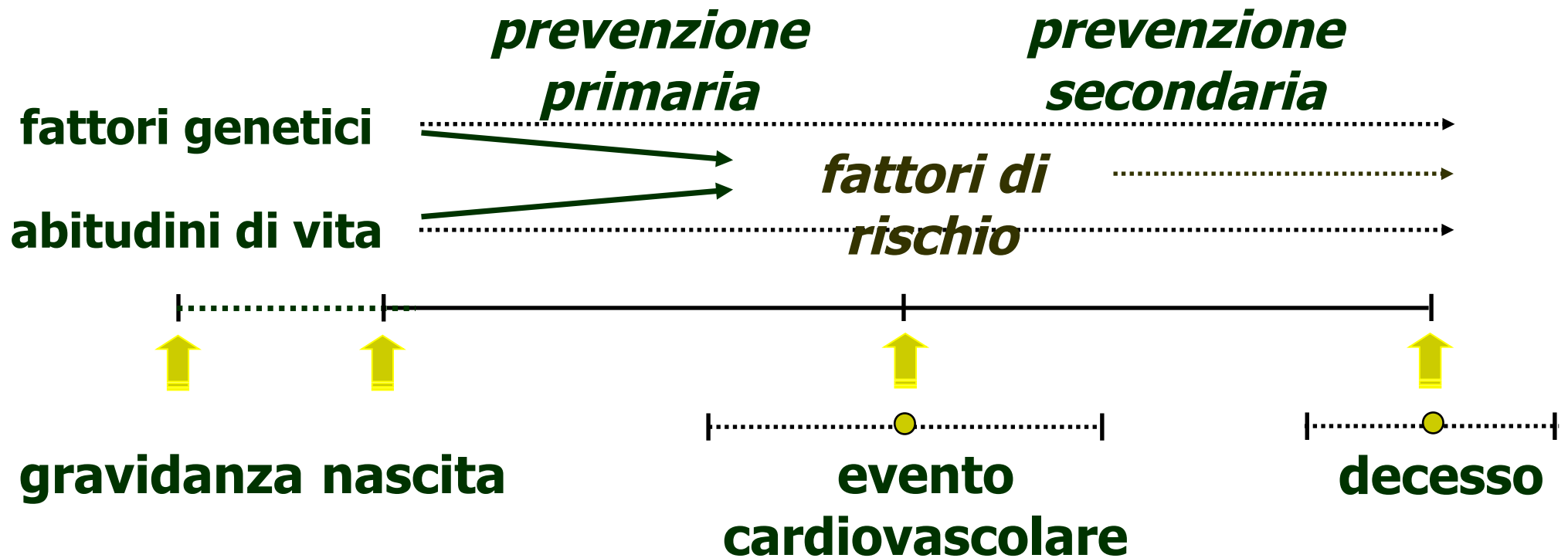
## Mediterranean diet and all-causes mortality after myocardial infarction: results from the GISSI-Prevenzione trial

F. Fazio<sup>1,2\*</sup>, M. Woodward<sup>2</sup>, RM. Marfisi<sup>3</sup>, L. Tavazzi<sup>2</sup>, P. Valgusca<sup>3</sup> and R. Marchioni<sup>3</sup> on behalf of GISSI-Prevenzione Investigators

## Quartili dello Score Dietetico Sopravvivenza a 6.5 anni dopo l'IMA



# Prevenzione cardiovascolare



# Modello di gestione sanitaria

**Obiettivo**

**Competenze  
necessarie**

**Assetto  
informativo**

**Feed-back  
educazionale**

**Criterio  
soddisfatto**



# Allocazione di risorse 1

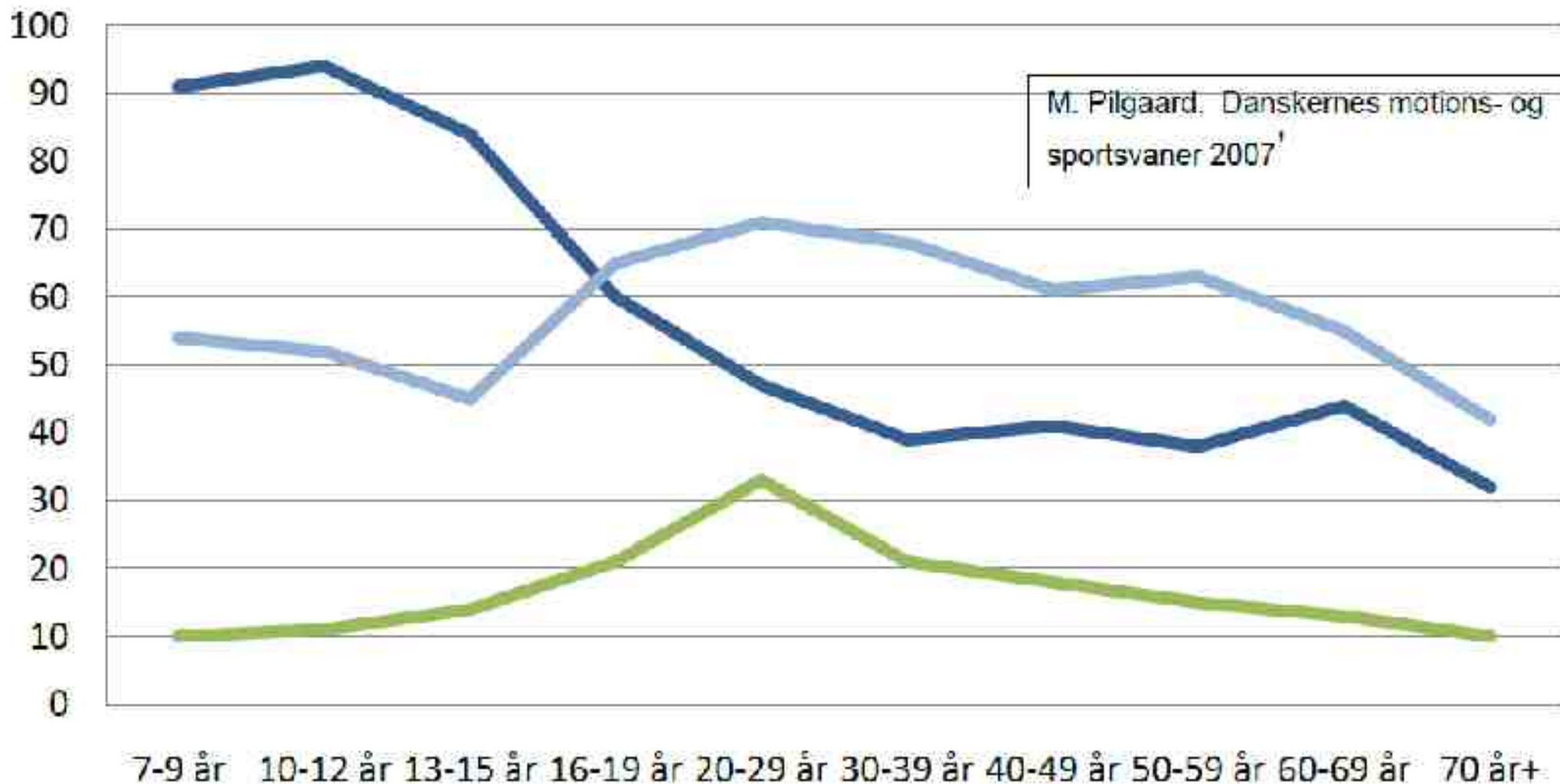




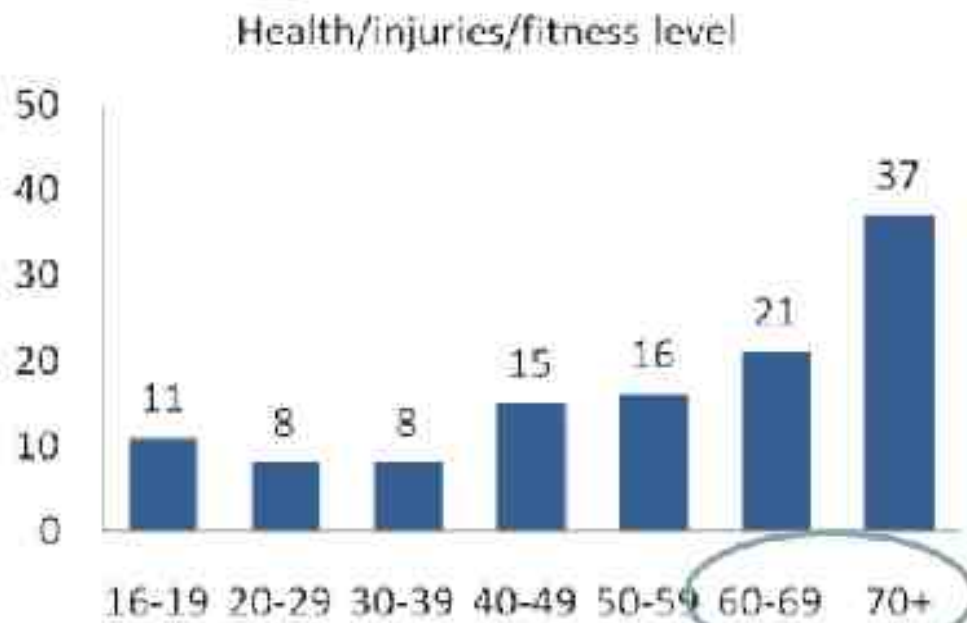
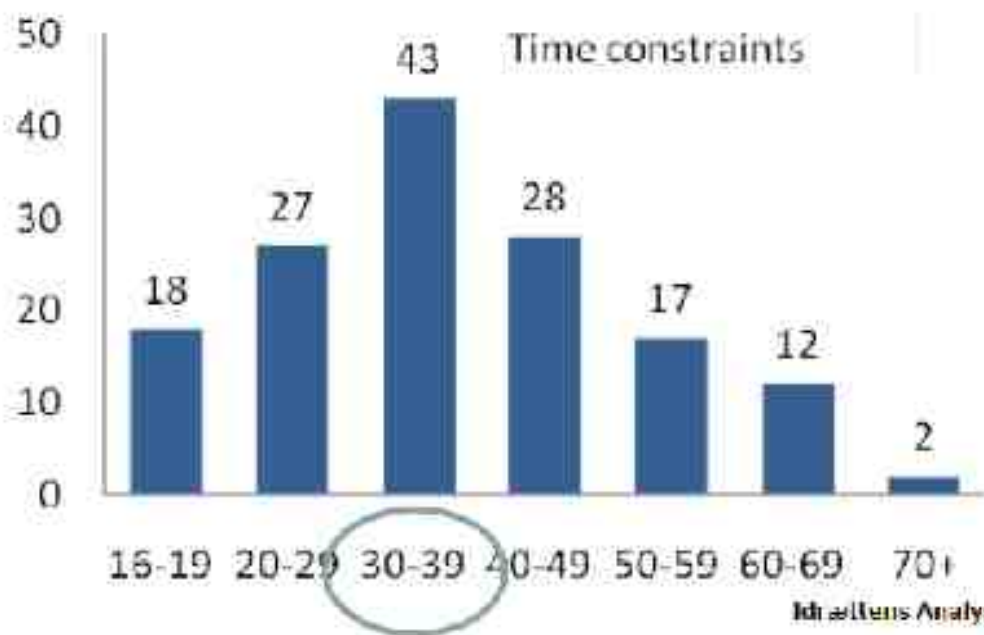
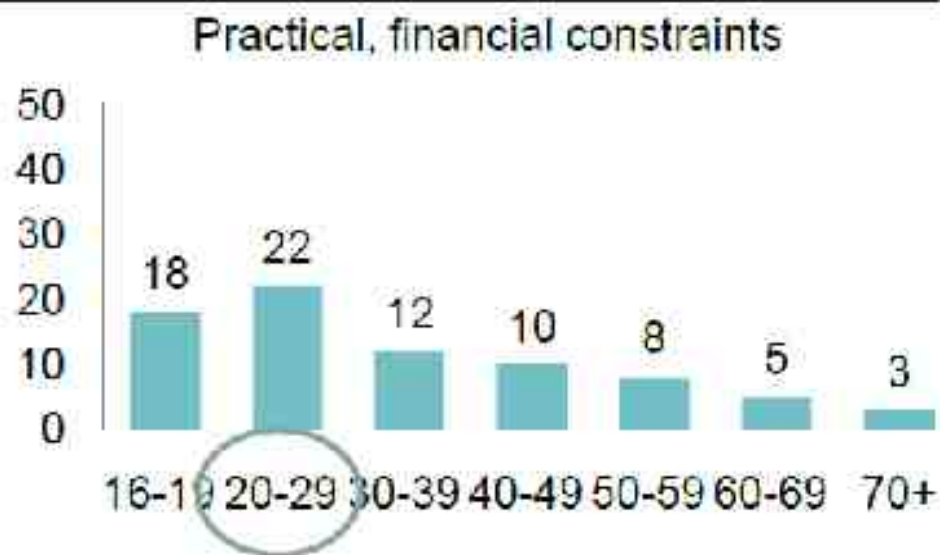
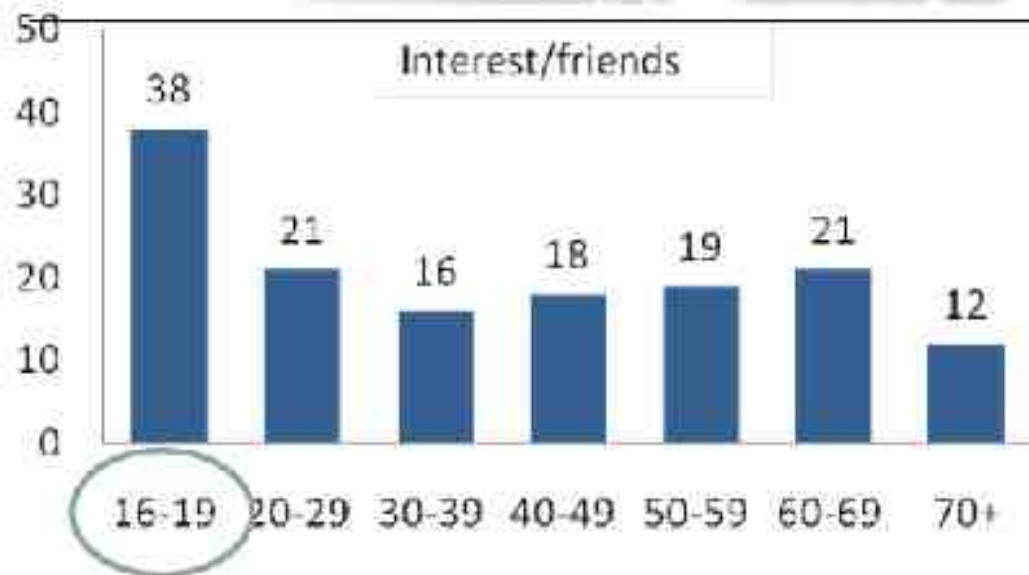
***Il Sistema Pubblico  
non basta..***

# Lo sport organizzato perde quote di mercato

Associazioni auto organizzati privati

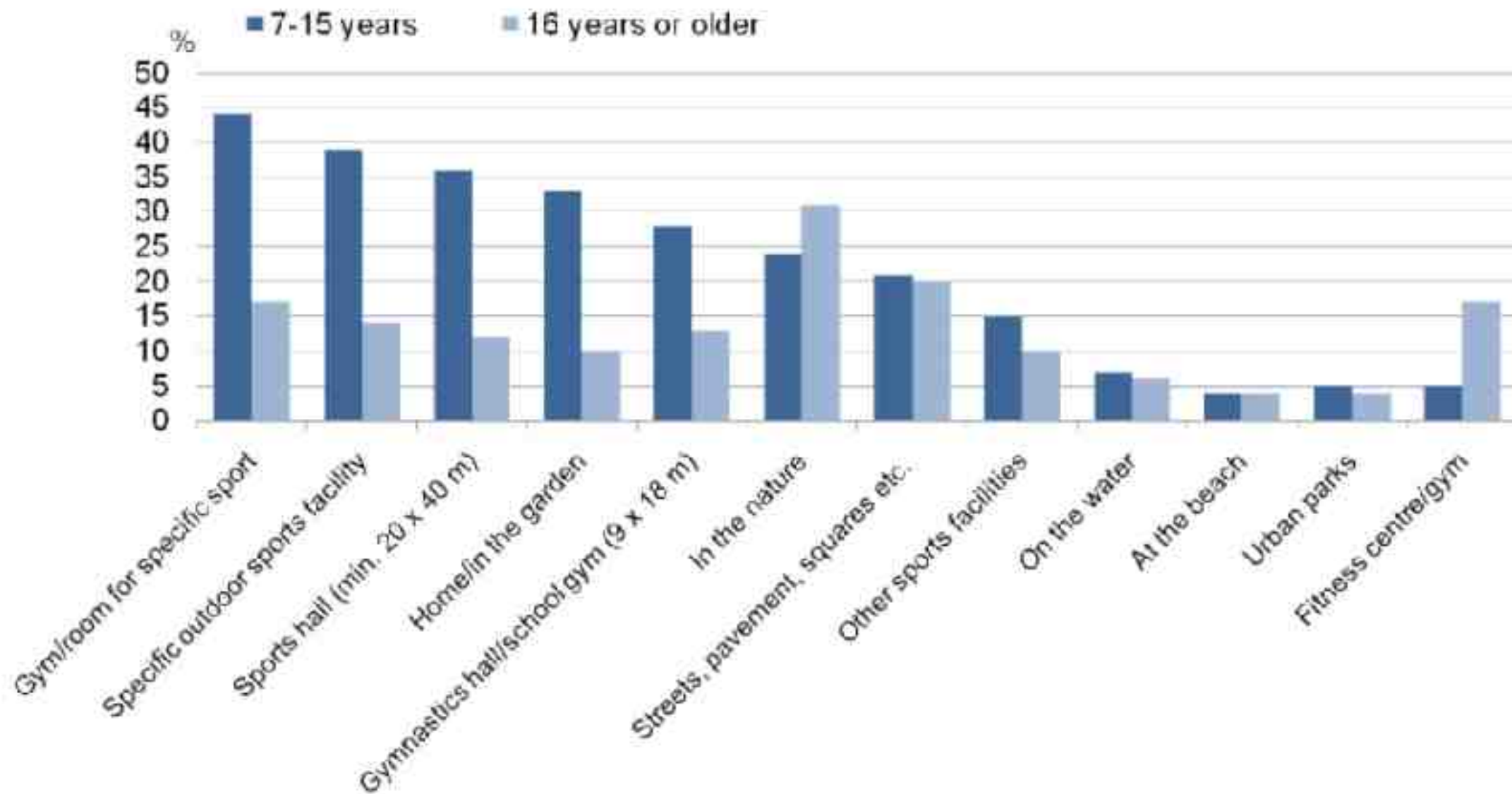


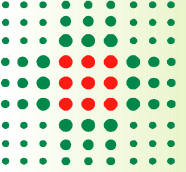
# Le barriere all'attività fisica cambiano in funzione dell'età



# E' saggio investire tutto sui servizi sportivi tradizionali?

17th March 201





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

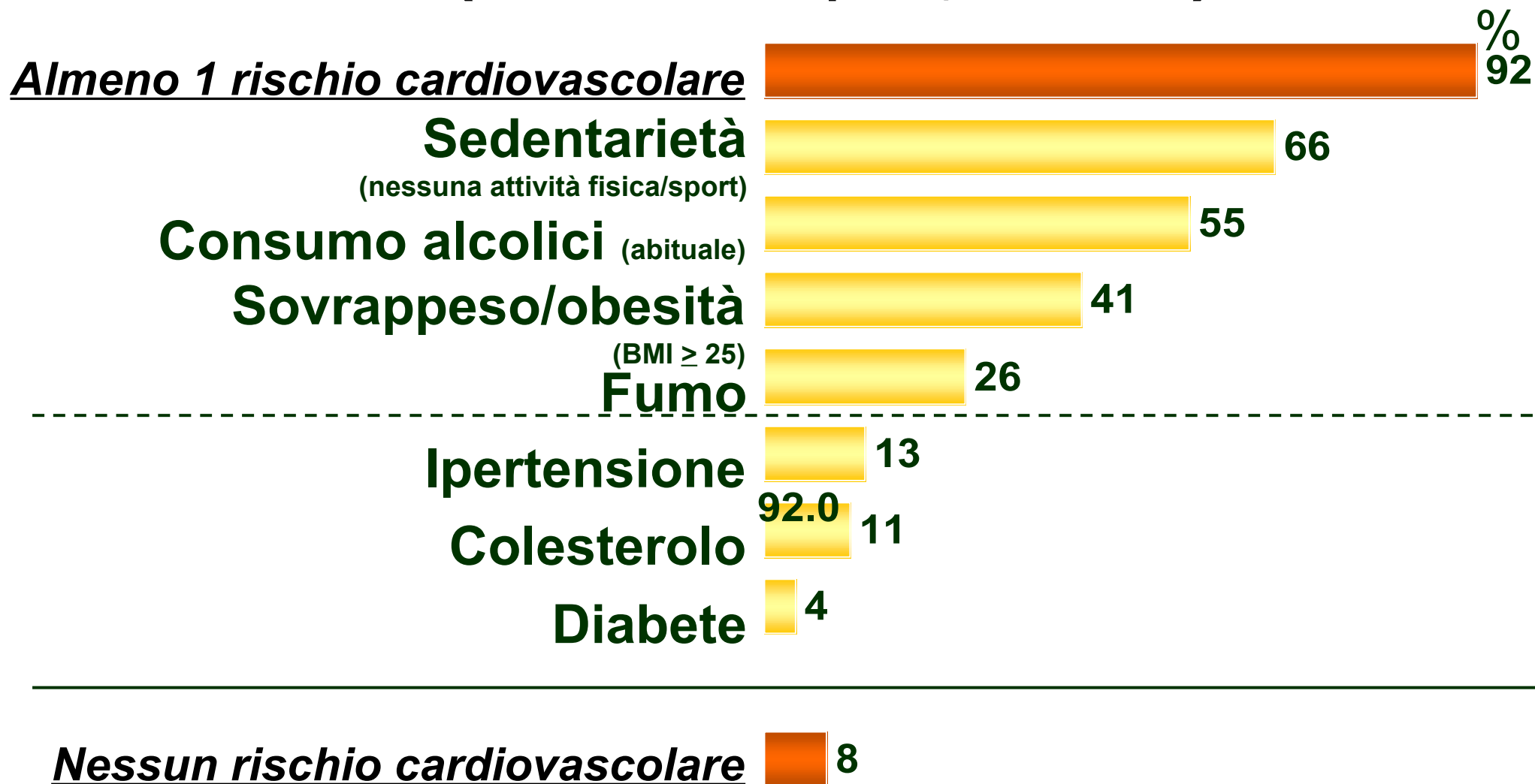
# Fonti EURISKO



# ***Gli italiani e il rischio cardiovascolare: una stima***

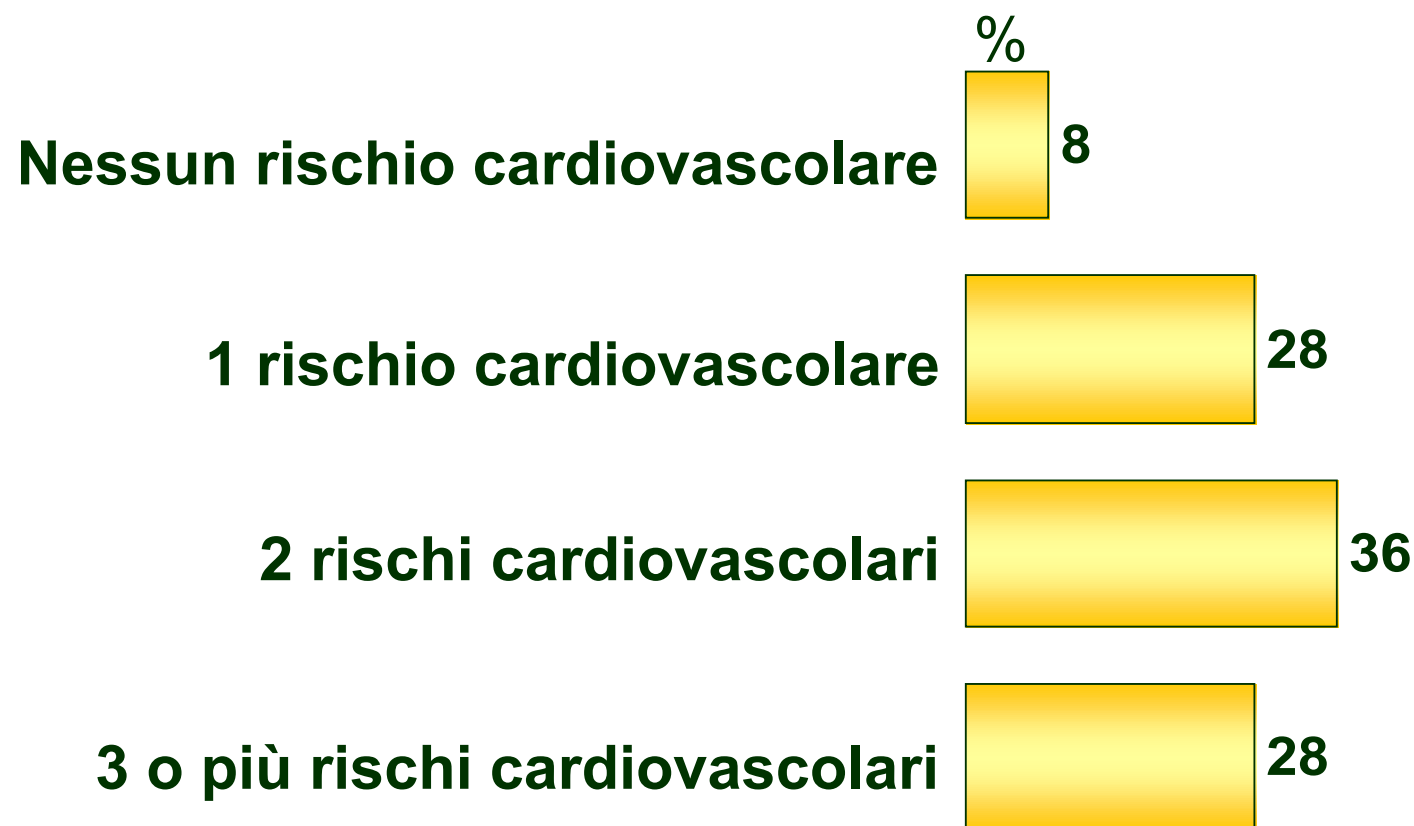
# I RISCHI CARDIOVASCOLARI

(Base: totale campione; n= 10.000)



# IL NUMERO DI RISCHI CARDIOVASCOLARI

(Base: totale campione; n= 10.000)





# ***Le condizioni di efficacia della comunicazione di prevenzione***

# PREMESSA

- **Per raggiungere i suoi scopi la comunicazione di prevenzione dev'essere socialmente competente**

**ovvero**

- ① **rinunciare all'ipotesi "ingenua" di una comunicazione come semplice diffusione di conoscenze mediche fra la gente**
- ② **rispondere - in sede di progettazione - a tre fondamentali quesiti:**
  - **cosa comunicare?**
  - **a chi?**
  - **come?**

# COSA COMUNICARE?

***SELEZIONARE UNO SCOPO  
(DEFINIRE UN'INTENZIONE COMUNICATIVA)***



- **Informare? (come trasformare il sapere medico-scientifico nel sapere comune?)**
- **Modificare atteggiamenti/ rappresentazioni/ sistemi di credenze?**
- **Dare modelli di comportamento?**

- **L'efficienza/efficacia di una campagna di comunicazione è, in generale, diversa rispetto ai tre obiettivi possibili ...**
- **ma, soprattutto, nessuna campagna può comunicare "tutto in una sola volta"**



- ① **Definire un "percorso comunicazionale".**
- ② **Identificare/circoscrivere ad ogni fase obiettivi prioritari.**

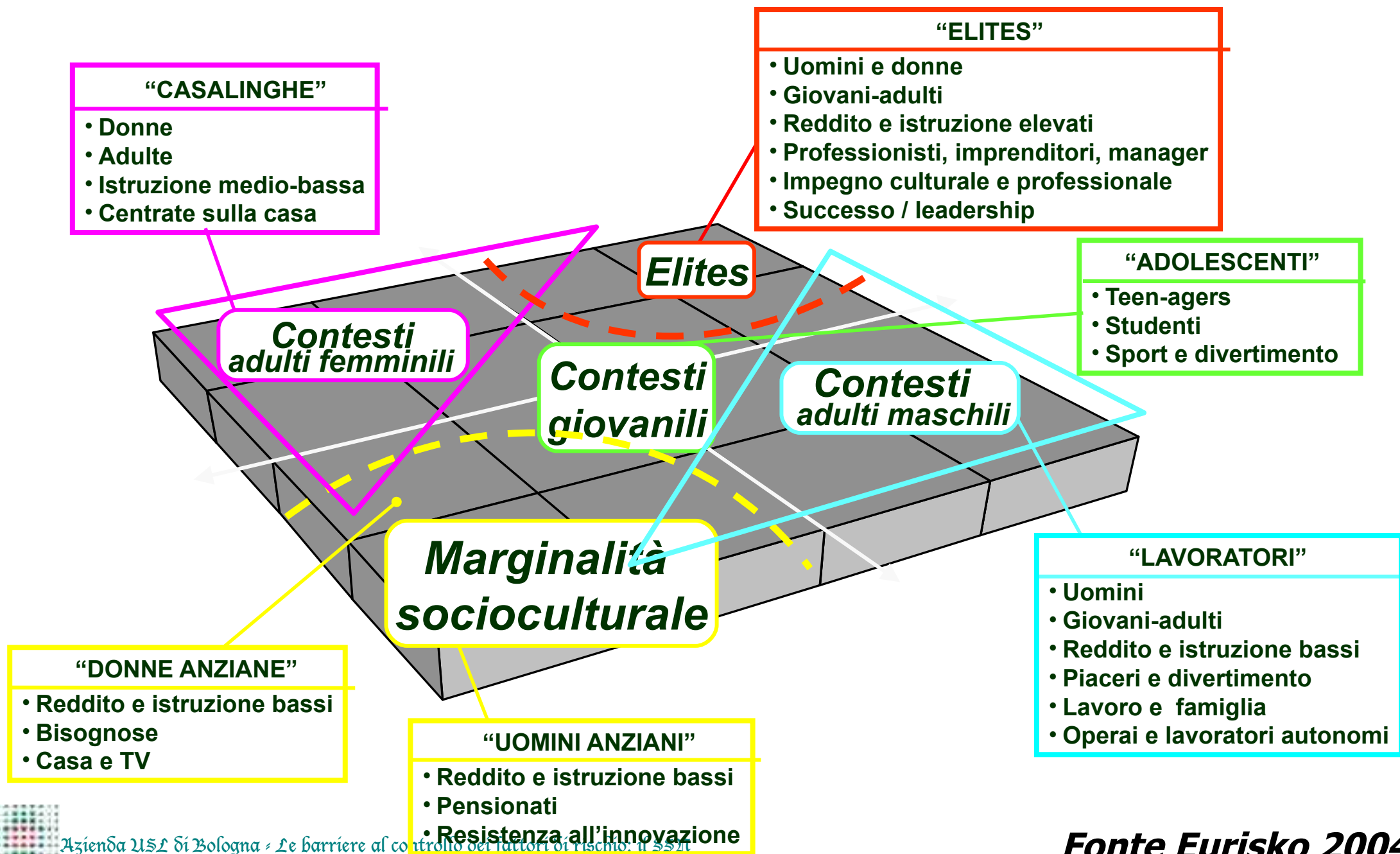
**A CHI?**

***DEFINIRE UN TARGET***

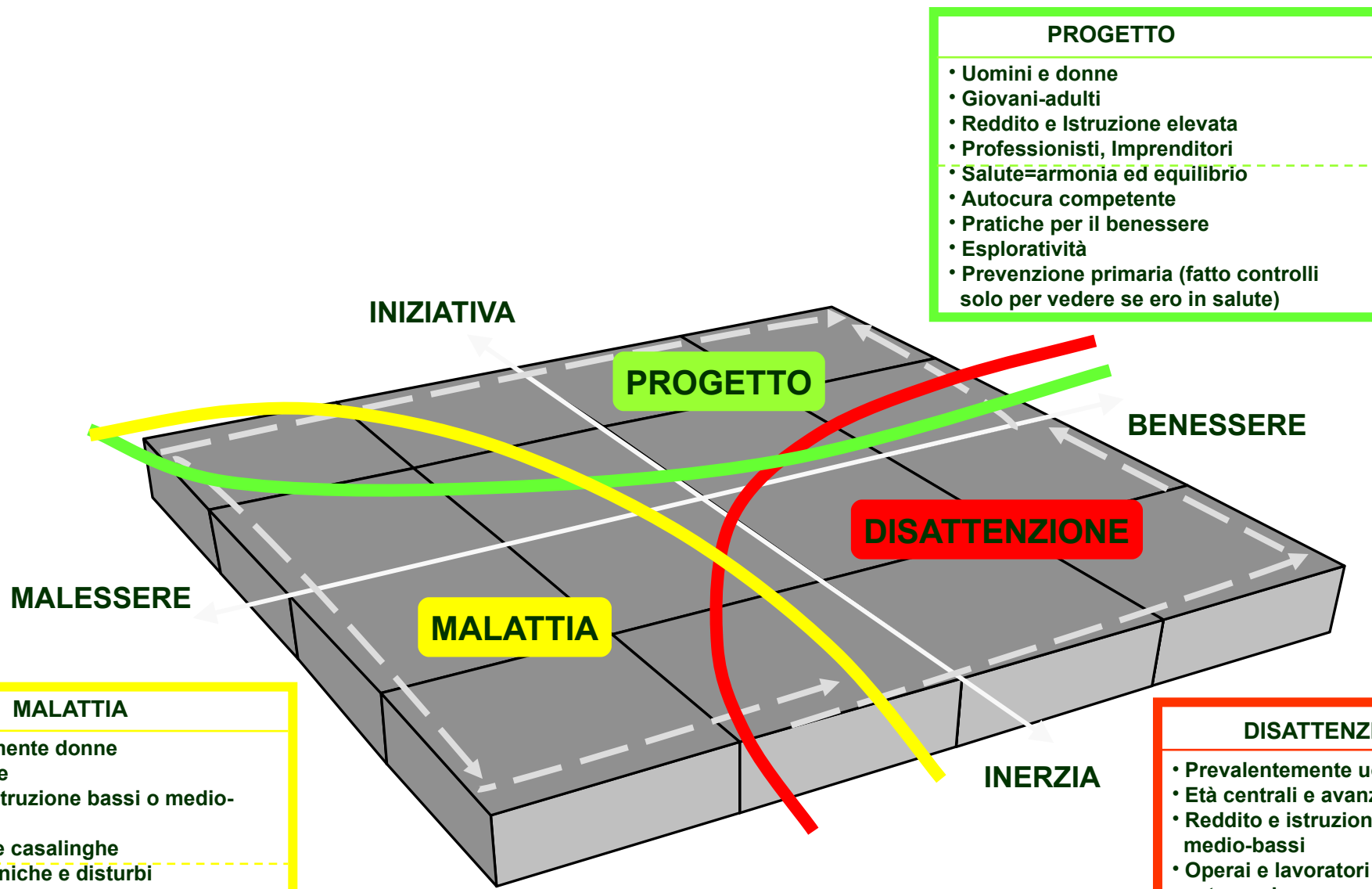


- **I fattori di rischio sono prevalenti in segmenti della popolazione diversi per:**
  - **caratteristiche socio-culturali generali**
  - **stili di vita e di salute**
  - **disponibilità/capacità di “capitalizzare” la comunicazione.**

# LA GRANDE MAPPA: ORIENTAMENTI SOCIOCULTURALI GENERALI



# LA GRANDE MAPPA: LE CULTURE DELLA SALUTE



- | PROGETTO   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uomini e donne</li> <li>• Giovani-adulti</li> <li>• Reddito e Istruzione elevata</li> <li>• Professionisti, Imprenditori</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salute=armonia ed equilibrio</li> <li>• Autocura competente</li> <li>• Pratiche per il benessere</li> <li>• Esploratività</li> <li>• Prevenzione primaria (fatto controlli solo per vedere se ero in salute)</li> </ul> |

- | MALATTIA  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalentemente donne</li> <li>• Età avanzate</li> <li>• Reddito e istruzione bassi o medio-bassi</li> <li>• Pensionati e casalinghe</li> <li>• Malattie croniche e disturbi</li> <li>• Concezione sogliare della salute (=non malattia)</li> <li>• Fatalismo</li> <li>• Dipendenza dal medico generico</li> <li>• Prevenzione secondaria (per tenere sotto controllo problemi esistenti)</li> </ul> |

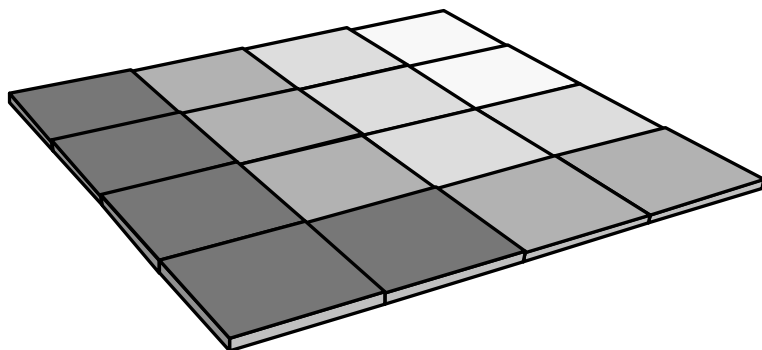
- | DISATTENZIONE   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevalentemente uomini</li> <li>• Età centrali e avanzate</li> <li>• Reddito e istruzione medio-bassi</li> <li>• Operai e lavoratori autonomi</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buona forma (fisica e mentale)</li> <li>• Salute = efficienza</li> <li>• Autocura (al bisogno) e disimpegno</li> </ul>                                   |

Asistenza 252 di Bologna / 26 barriere al controllo dei fattori di rischio: il SSN

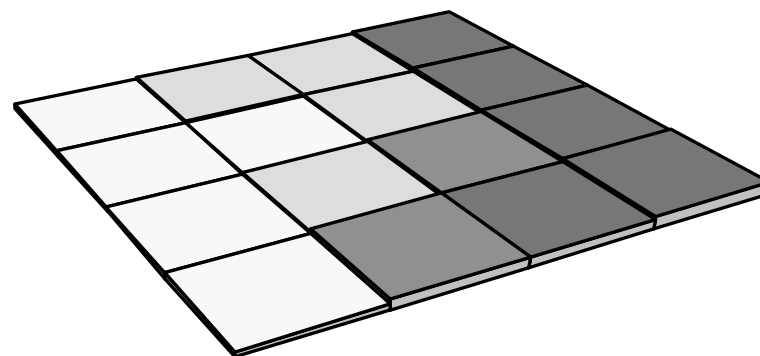
**Fonte EURISKO 2004**

# I RISCHI CARDIOVASCOLARI: PROIEZIONE SULLA GRANDE MAPPA

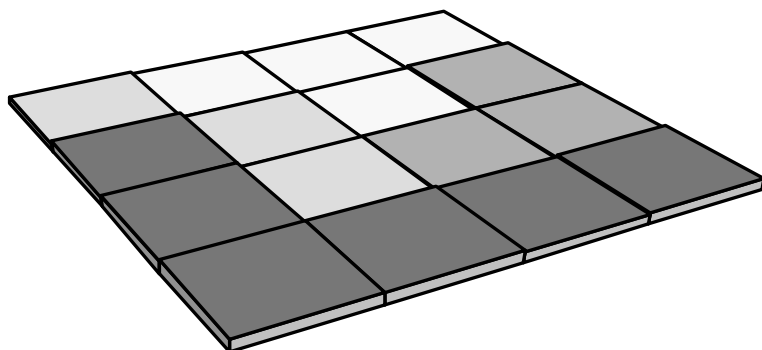
**SEDENTARIETÀ**  
(nessuna attività fisica/sport)



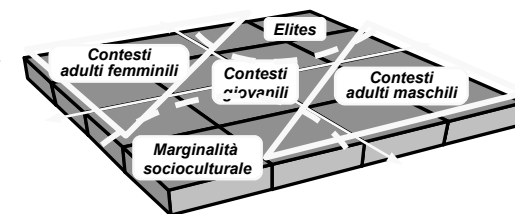
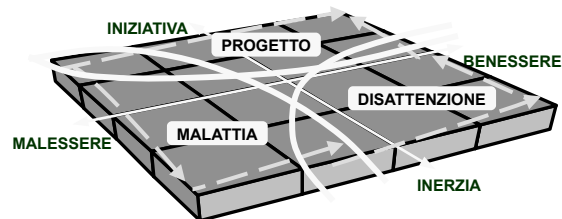
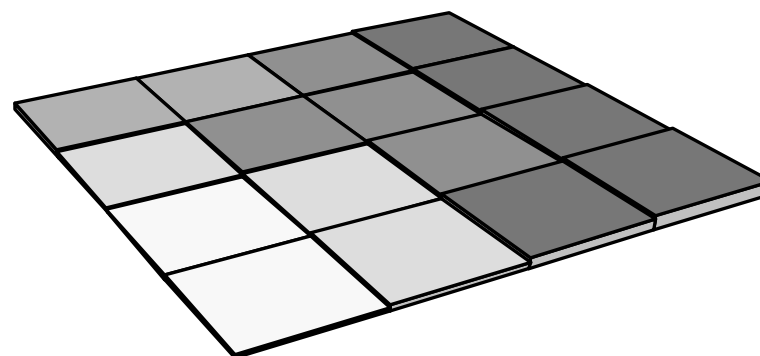
**CONSUMO ALCOLICI**  
(abituale)



**SOVRAPPESO/OBESITÀ**  
(BMI > 25)

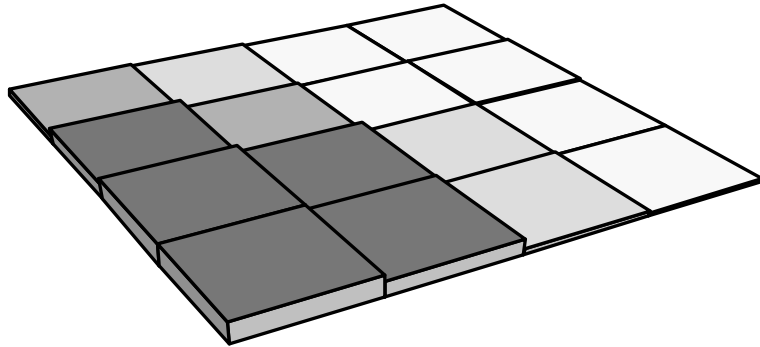


**FUMA SIGARETTE**

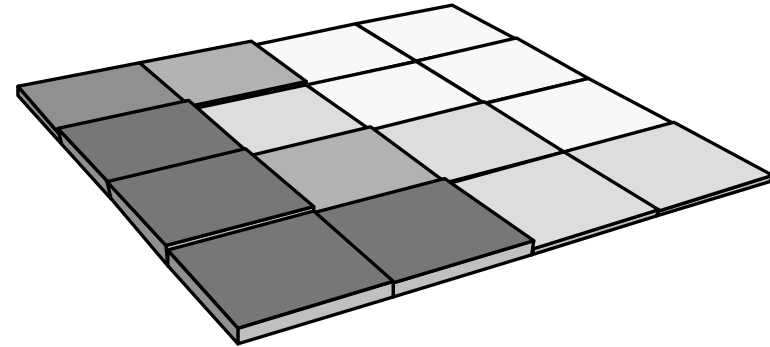


# LE PATOLOGIE ASSOCIATE : PROIEZIONE SULLA GRANDE MAPPA

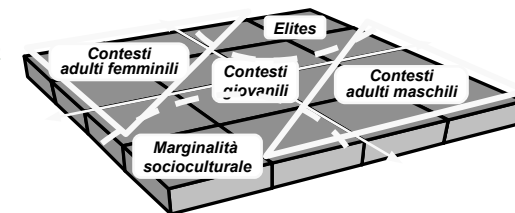
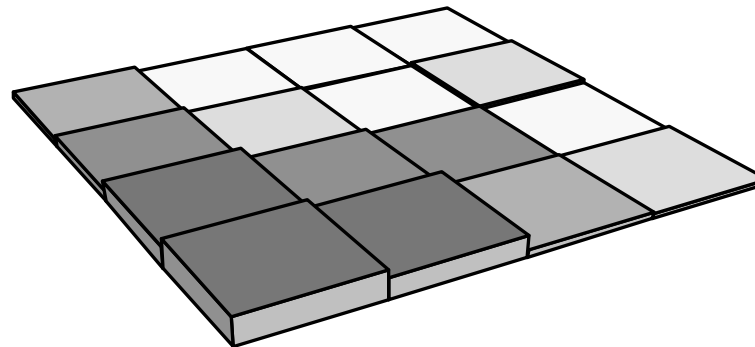
**IPERTENSIONE**



**COLESTEROLO**

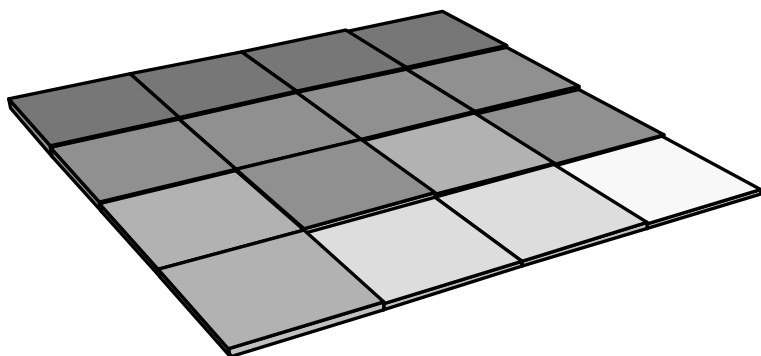


**DIABETE**

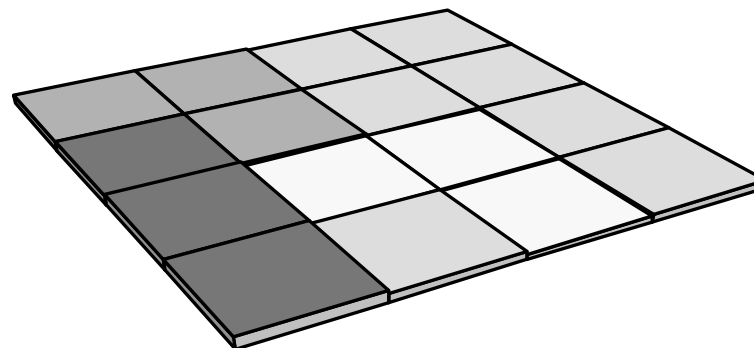


# IL NUMERO DI RISCHI CARDIOVASCOLARI: PROIEZIONE SULLA GRANDE MAPPA

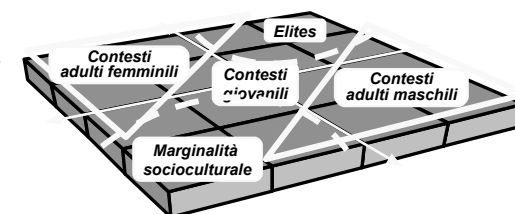
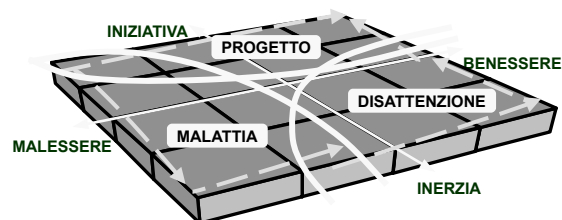
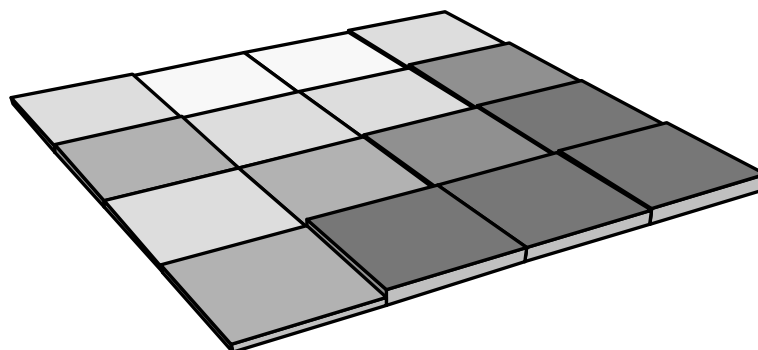
**1 RISCHIO**



**2 RISCHI**



**3 O PIÙ RISCHI**



# COME?

## LE FONTI DI INFORMAZIONE SULLA SALUTE<sup>(\*)</sup>

	%	(milioni)	
Medico generico	63.4	29.7	CIRCUITO ESPERTO
Medico specialista	20.3	9.5	
Farmacista	12.8	6.0	
Televisione	35.1	16.4	CIRCUITO MASS MEDIA
Stampa	28.1	13.2	
Familiari	22.7	10.7	CIRCUITO PROSSIMALE
Conoscenti, amici	14.6	6.8	
Altro	17.3	8.1	

<sup>(\*)</sup> Fonte: Health Care '97 – Dati basati sulle risposte degli intervistati alla domanda: "Da dove le arrivano le conoscenze/competenze che ha oggi nell'area della cura?"; N=2.000. Fattori di rischio: il SSN

# ***IDENTIFICARE E COORDINARE I CIRCUITI DELLA COMUNICAZIONE***

**Circuito  
“esperto”?**

---

- ➔ medico
- ➔ farmacista

**Circuito  
“mass media”?**

---

- ➔ carta stampata
- ➔ TV

**Circuito  
“prossimale”?**

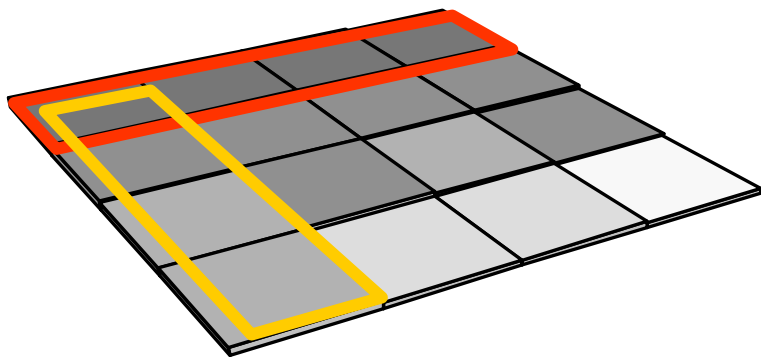
---

- ➔ familiari
- ➔ amici

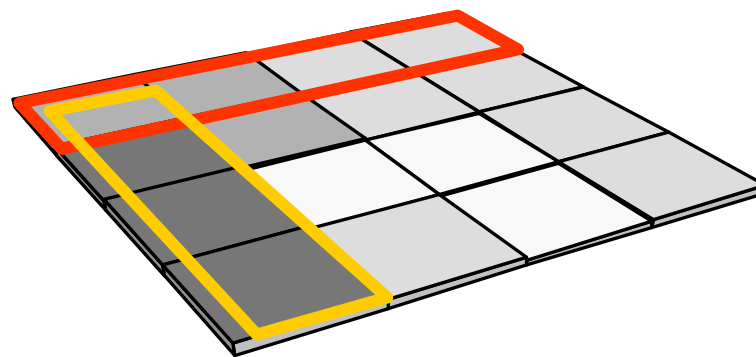
# PROIEZIONE SULLA GRANDE MAPPA DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE

**CIRCUITO "ESPERTO" vs. ...**

**...1 RISCHIO**



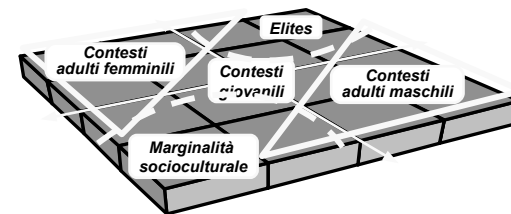
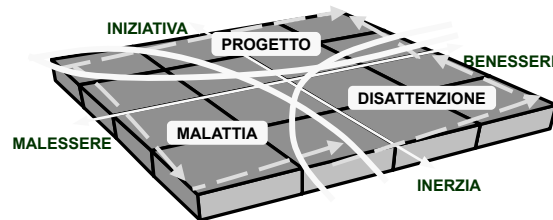
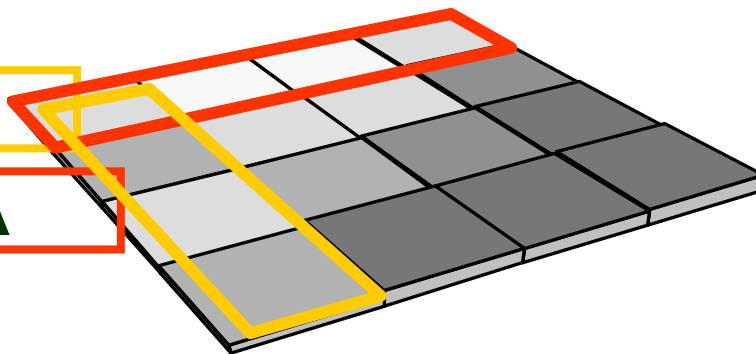
**...2 RISCHI**



**...3 O PIÙ RISCHI**

**MEDICO GENERICO**

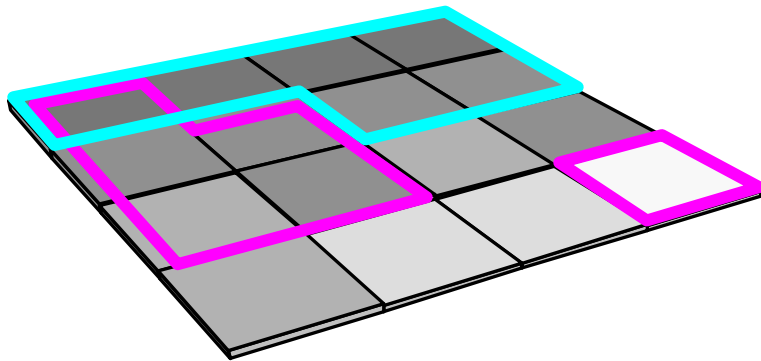
**MEDICO SPECIALISTA**



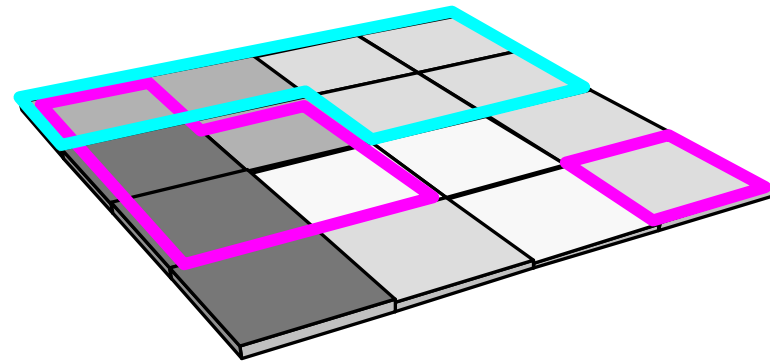
# PROIEZIONE SULLA GRANDE MAPPA DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE

## CIRCUITO "MASS MEDIA" vs. ...

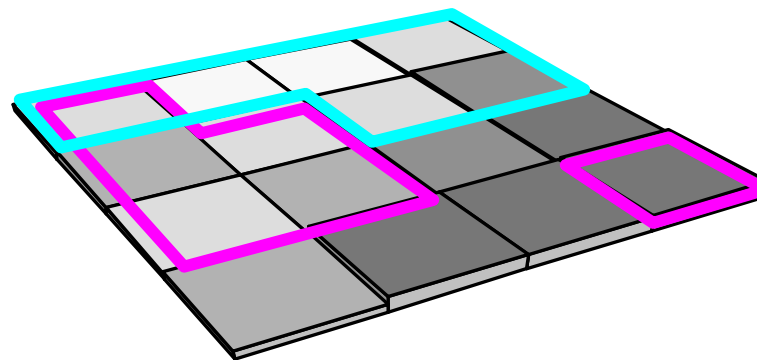
**...1 RISCHIO**



**...2 RISCHI**

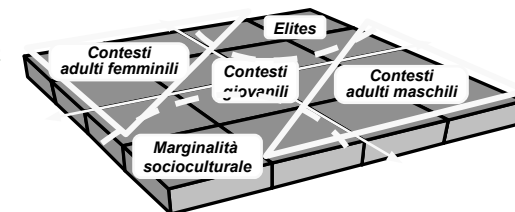
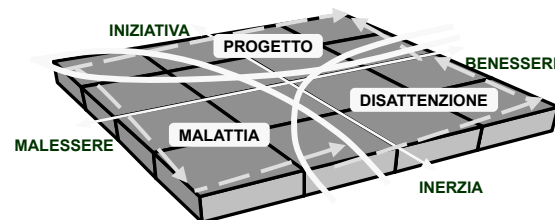


**...3 O PIÙ RISCHI**



STAMPA

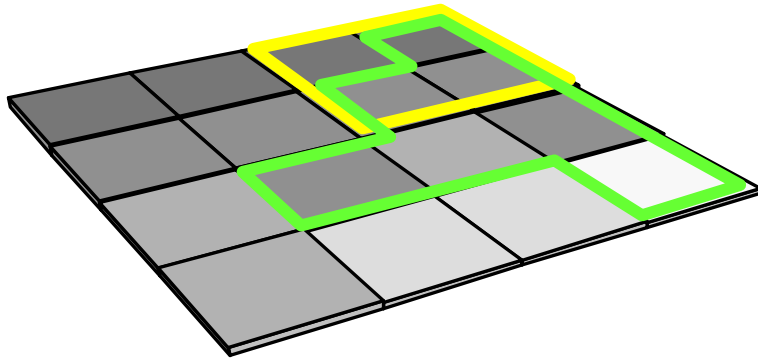
TV



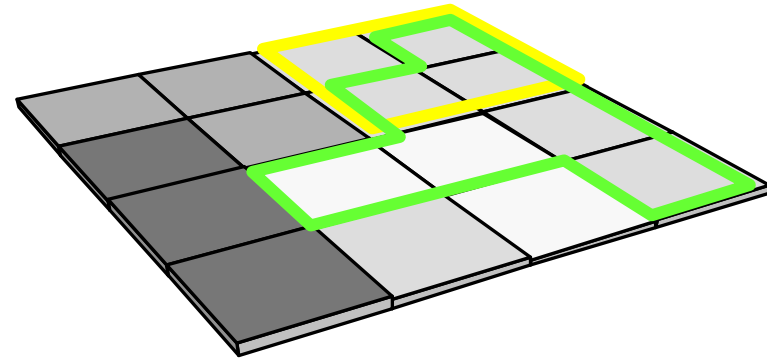
# PROIEZIONE SULLA GRANDE MAPPA DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE

**CIRCUITO "PROSSIMALE" vs. ...**

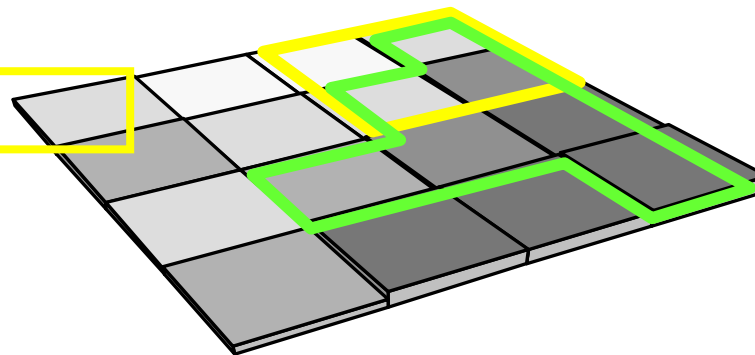
**...1 RISCHIO**



**...2 RISCHI**

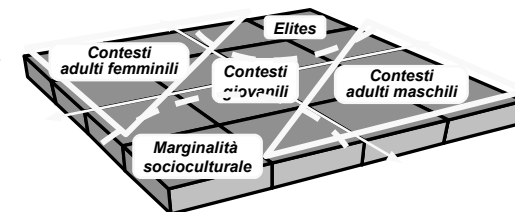


**...3 O PIÙ RISCHI**



**AMICI/CONOSCENTI**

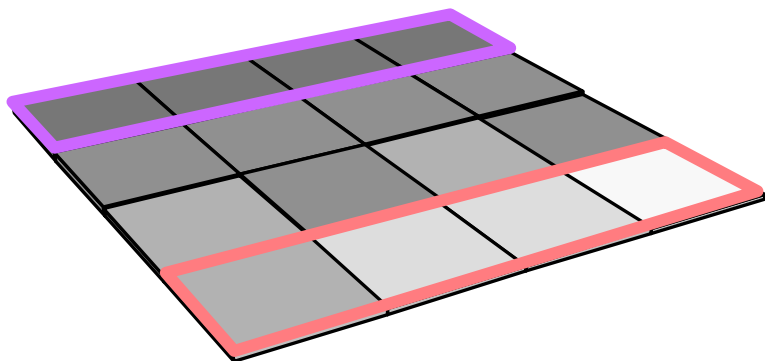
**FAMILIARI**



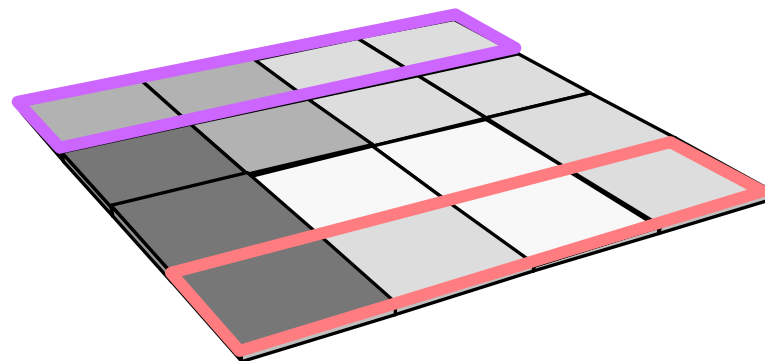
# LE LOGICHE DELLA COMUNICAZIONE: UNO SCHEMA FINALE

## COMUNICAZIONE vs. ...

...1 RISCHIO



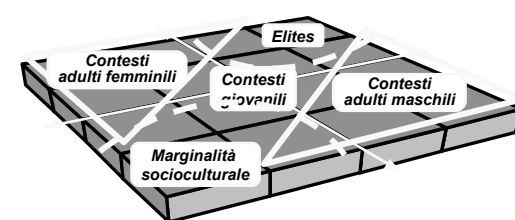
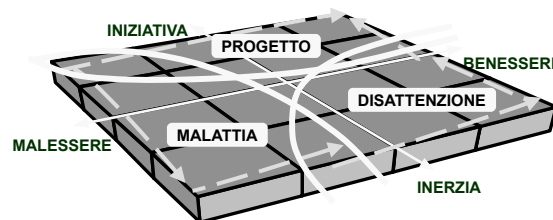
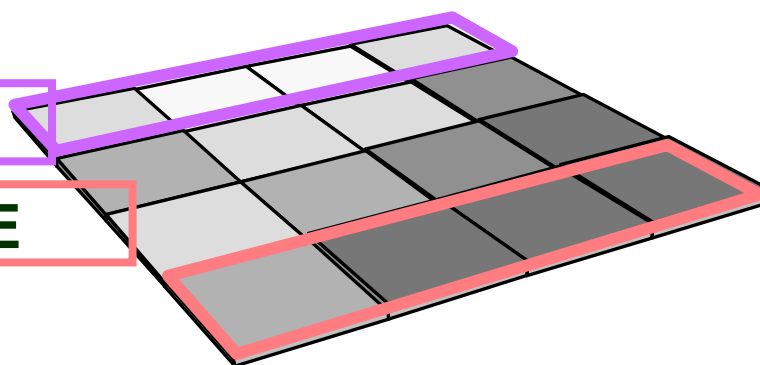
...2 RISCHI



...3 O PIÙ RISCHI

MULTIMEDIALITÀ

BASSA ESPOSIZIONE



## **Per concludere...**

- 1- Il rischio cardiovascolare è diffuso nella popolazione generale.**
- 2- Appare giustificata l'ipotesi di un'azione di prevenzione primaria basata su una comunicazione sociale allargata ("di massa").**

### **3- Nella realizzazione della comunicazione appare indispensabile:**

**I definire un "percorso comunicazionale":**

- **quali obiettivi prioritari?**
- **quali contenuti da trasferire?**

**informare?**  
**persuadere?**  
**cambiare comportamenti?**



**II** orientare le iniziative di comunicazione in funzione:

- delle culture dei segmenti a rischio  
(→ costruzione del messaggio)
- delle esposizioni medialì dei segmenti a rischio  
(→ mezzi della comunicazione).



