

# Workshop su Interventi integrati di Prevenzione CardioVascolare

## Il punto di vista dei Cardiologi

Raffaele Griffo

Coordinatore Rete Cardiologica PSSR

## ***I motivi di fondo della Prevenzione CV***

1. MCV principale causa di morte prematura, importante causa di disabilità, e responsabile del continuo aumento dei costi
2. L'ATS si sviluppa in modo insidioso in molti anni e quando compaiono i sintomi è, in genere, ormai avanzata
3. L'epidemia delle MCV è fortemente correlata allo stile di vita e a fattori fisiologici e biochimici modificabili
4. È dimostrato che la modificazione dei FdR riduce la mortalità e la morbosità CV
5. La morte per MCV si verifica spesso in modo improvviso prima dell'assistenza medica e pertanto i molteplici ed efficaci interventi terapeutici sono inattuabili o palliativi

# **Strategie necessarie e complementari di prevenzione delle MCV**

- prevenzione a livello di popolazione **P. Primordiale**
- per i soggetti ad alto rischio **P. Primaria**
- per i soggetti già affetti da episodio di MCV **P.Secondaria**

*Il numero dei soggetti su cui è necessario intervenire per evitare un evento varia a seconda delle popolazioni e del genere, in base alla prevalenza e distribuzione dei fattori di rischio e all'incidenza della patologia.*

# 1. Prevenzione a livello di popolazione (P. Primordiale)

- Mira a ridurre i FdR a livello di popolazione mediante modifiche di stile di vita e ambientali che la riguardano interamente, senza necessità di sottoporre i singoli a visita medica
- Si realizza con specifici programmi di politica sanitaria e interventi comunitari.
- Per prevenire un solo evento CV occorre intervenire su una molteplicità di soggetti senza che questi ne traggano alcun apparente beneficio (*il paradosso della prevenzione*)
- **Ma è questa la popolazione con maggior numero, in termini assoluti, di eventi prevenibili**

# 1. Prevenzione a livello di popolazione (P. Primordiale)

## - *Problema:*

riposizionare gli strumenti e le strategie a disposizione (campagne di promozione degli stili di vita sani e interventi legislativi) al fine di **coniugare programmi che coinvolgano la maggior parte di persone secondo principi di efficacia e sostenibilità**

## 2. Prevenzione primaria

- nei confronti della popolazione adulta ad alto rischio, mediante programmi educazionali e trattamenti appropriati
- ***Problema:* acquisizione di una maggior consapevolezza e determinazione da parte dei medici**

## 3. Prevenzione secondaria

- nei confronti della popolazione già affetta da eventi CV
- ***Problema:* ricerca di un'organizzazione complessiva della fase post-acuta (nell'ambito della rete cardiologica) e cronica (nell'ambito della Medicina Generale), che garantisca risultati anche nel medio-lungo termine.**

## ***Quali priorità per il cardiologo ?***

**1. Pazienti con MCV clinicamente nota (*P. secondaria*)**

**2. Soggetti asintomatici ad elevato rischio di sviluppare MCV (*P. Primaria*) a causa di:**

- FdR multipli che inducono un rischio CV globale >20% a 10aa
- Diabete di tipo 2 e di tipo 1 associato a microalbuminuria
- Livelli notevolmente elevati dei singoli FdR specie se associati a danno d'organo
- Parenti stretti di pz con insorgenza precoce di MCV o di soggetti a rischio particolarmente elevato

**3. Aiutare i soggetti a basso rischio a mantenersi tali nel corso della vita (*P. Primordiale individuale*)**

## ***Quali obiettivi ?***

1. Assistere i soggetti a basso rischio affinché permangano in questa situazione per tutta la vita (***P. Primordiale***)
2. Aiutare quelli a rischio elevato a conseguire una riduzione del rischio (***P. Primaria***)
3. Target = ottenere le stesse caratteristiche delle persone che tendono a mantenersi in buona salute:
  - **Non fumare**
  - **Alimentazione corretta**
  - **30 min di attività fisica moderata al giorno**
  - **IMC <25 kg/m<sup>2</sup> evitando l'obesità centrale**
  - **PA <140/90 mmHg**
  - **Colesterolo totale < 190 mg/dl; Colesterolo LDL < 115 mg/dl**
  - **Glicemia <110 mg/dl.**

4. Conseguire un controllo più rigoroso dei FdR nei pz con MCV accertata o diabetici (***P. Secondaria***):

- PA <130/80 mmHg se fattibile
- Colesterolo totale <175 mg/dl o in alternativa <155 mg/dl s.f.
- Colesterolo LDL <100 mg/dl o in alternativa <80 mg/dl s.f.
- Glicemia a digiuno <110 mg/dl
- HbA1c = <7 % s.f.
- Terapia farmacologica cardioprotettiva: ***ASA-Statine-BetaBloccanti-ACE-I/ARBs***

## ***Come valutare il rischio di MCV ?***

- I pazienti con:
  - MCV accertata
  - diabete di tipo 2 o di tipo 1 associato a microalbuminuria
  - livelli molto elevati dei singoli fattori di rischio

**sono già ad aumentato rischio di MCV e devono essere sottoposti a trattamento di tutti i fattori di rischio**

- negli altri casi utilizzare le **carte del rischio CUORE** per stimare il rischio globale (*molti soggetti possono presentare livelli di alcuni FdR solo lievemente aumentati ma che, se associati, possono generare un rischio CV globale inaspettatamente elevato*)

# uomini non diabetici

rischio cardiovascolare a 10 anni

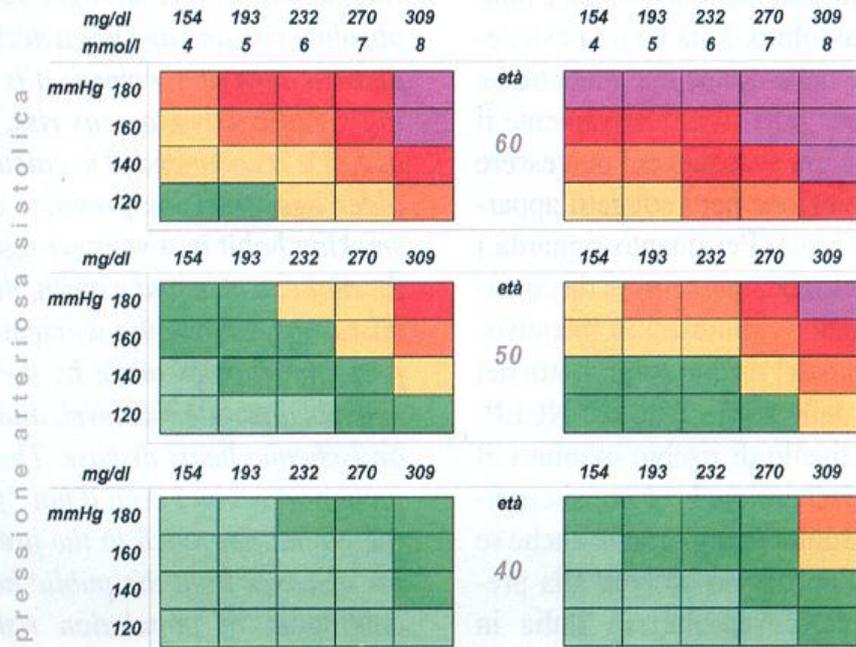
## livello di rischio a 10 anni

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

non fumatori

fumatori

## colesterolemia



# uomini diabetici

rischio cardiovascolare a 10 anni

## livello di rischio a 10 anni

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

non fumatori

fumatori

## colesterolemia



## ***Carte del Rischio: Vantaggi***

- Strumento intuitivo e facile da usare
- Considera la natura multifattoriale delle MCV
- Fornisce la stima del rischio di tutte le MCV aterosclerotiche, non solo di quelle coronariche
- Consente una gestione flessibile (nell'impossibilità di conseguire livelli ottimali di un FdR, si può ottenere una diminuzione del rischio globale mediante una riduzione degli altri FdR)
- Consente una valutazione del rischio nel tempo
- Definisce un linguaggio comune sul rischio per la comunità medica
- Mostra l'andamento incrementale del rischio con l'avanzare dell'età

## ***Carte del Rischio: Limiti***

Il rischio potrebbe essere > a quello indicato nella carta in:

- sedentari od obesi, in particolare quelli con obesità centrale
- con pesante anamnesi familiare di MCV precoci
- appartenenti alle classi meno abbienti o socialmente deprivati
- asintomatici con evidenza di ATS preclinica (e.g. ridotto indice caviglia-braccio o ai test di imaging)

# INTERHEART: Conclusioni

Nove semplici Fattori di Rischio:

- **Fumo**
- **Diabete**
- **Ipertensione**
- **Dislipidemia**
- **Obesità**
- **Fattori psico-sociali**
- **Sedentarietà**
- **no frutta/verdura - no alcool**

sono strettamente associati all'IMA e pesano per **>90%** del Population Attributable Risk

Sono più importanti nel giovane (*ciò indica che la maggior parte degli IMA prematuri è prevenibile*) e il loro peso è consistente sia in entrambi i sessi, in ogni gruppo etnico e in ogni regione del mondo.

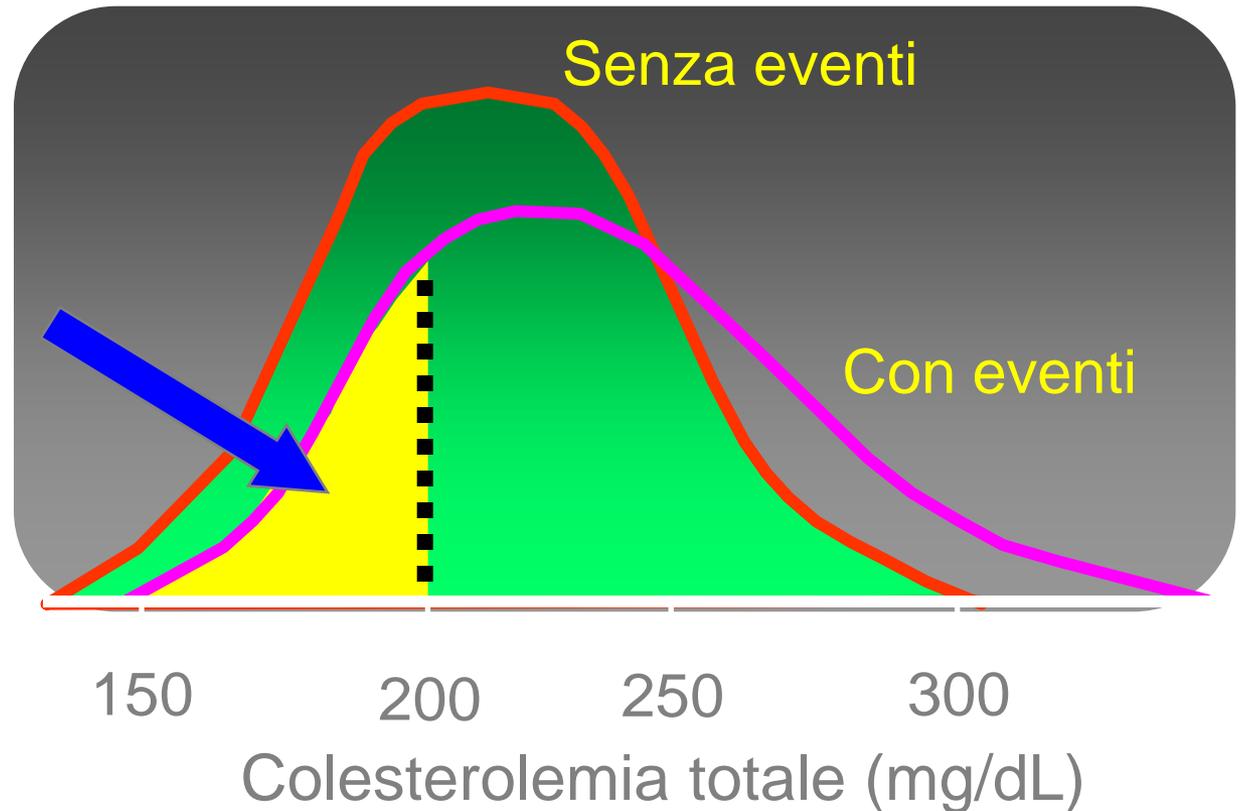
# Perché allora cercare nuovi marcatori di rischio cardiovascolare?

1. Perché una % consistente di eventi colpisce individui **NON ad alto rischio**
2. Per “affinare” la valutazione del rischio globale nei soggetti che, secondo i FdR convenzionali, sono classificati a rischio “**intermedio**” (10-20% a 10 anni), per **riclassificarli a rischio**  $o < 10\%$   $o > 20\%$  con intensività di trattamento conseguente
3. Perché, su recenti acquisizioni, l'**infiammazione** gioca un ruolo preminente nella patogenesi dell'ATS. Pertanto indici di flogosi potrebbero diventare utili marker di malattia e nuovi **target** terapeutici

# Distribuzione del colesterolo totale: *Pazienti con e senza eventi coronarici*

Framingham Heart Study—26 anni di Follow-up

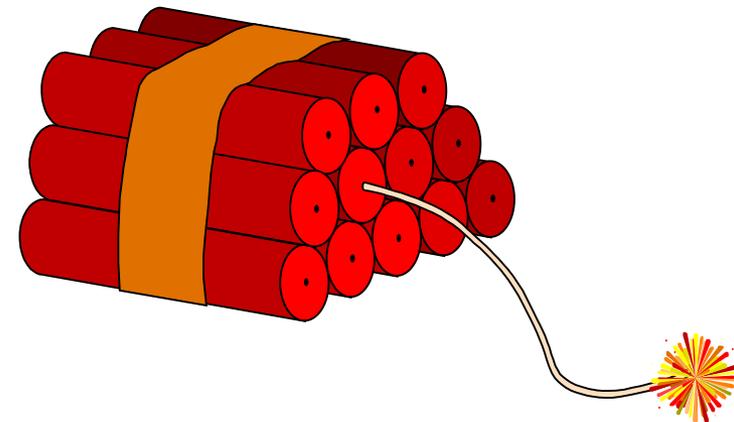
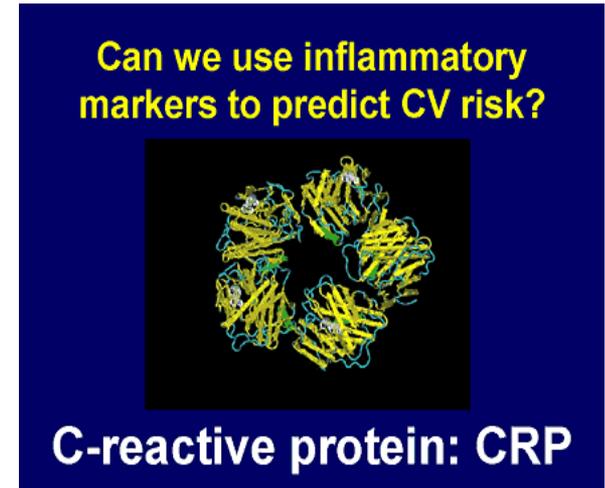
Il 35% di eventi coronarici si verifica in pazienti con CT < 200 mg/dL



# NUOVI” FATTORI DI RISCHIO: i probandi

Marcatori emergenti di rischio cardiovascolare

- Fattori psico-sociali
- Proteina C Reattiva (PCR)
- Lipoproteina A (Lp-A)
- Omocisteina
- Fibrinogeno
- Calcio Coronarico
- Leucociti
- FGC
- Periodontal disease
- ABI
- IMT
- .....



## Indice di Deprivazione sociale e materiale e Mortalità Cardio-Vascolare Regione Liguria 2008

<b>Grado di Deprivazione</b>	<b>x Patologie CV Maschi</b>	<b>x Patologie CV Femmine</b>
<b>Molto deprivati</b>	<b>119.5</b>	<b>120.2</b>
<b>Abbastanza deprivati</b>	<b>106.9</b>	<b>114.8</b>
<b>Non deprivati</b>	<b>112.6</b>	<b>108.9</b>
<b>Abbastanza ND</b>	<b>100.4</b>	<b>98.2</b>
<b>Molto ND</b>	<b>95.6</b>	<b>93.7</b>

*Test F significativo*

*\* istruzione, proprietà casa; sovraffollamento; disoccupazione; minoranza etnica; famiglia <2 componenti; residenza in area con bassa prevalenza di laureati/diplomati e con elevata % abitazioni disagiate*

# ATEROSCLEROSI E FATTORI DI RISCHIO EMERGENTI: E' TEMPO DI BILANCI ?

l'applicazione clinica dei cosiddetti fattori di rischio emergenti **NON** è indicata per nessuno di essi

*(a eccezione della **PCR** in sottogruppi selezionati)*

*mancano dati consistenti sull'effettivo potere predittivo e evidenza di trattamenti per ridurre o prevenire il rischio CV più efficaci di quelli raccomandati dalle attuali LLGG*

## ***La prevenzione secondaria: i Problemi della Cardiologia***

- Mondo cardiologico molto concentrato negli ultimi 20aa su gestione della fase iper-acuta delle SCA, con enormi progressi nell'organizzazione della fase pre e intra ospedaliera
  - Solo recentemente sono emersi una serie di dati inattesi, che hanno avviato una profonda riflessione sulle strategie da adottare dopo la dimissione (ormai molto precoce)
- 1. Incidenza delle re-ospedalizzazioni nei primi 3 mesi**
  - 2. Bassa aderenza alla terapia farmacologica e non farmacologica**

# Storia naturale del pz dopo cardiocirurgia

## Re-ospedalizzazioni

**A 30gg: 15.3%**

**A 6 settimane: 18%**

**A 6 mesi: 8-24%**

**A 12 mesi: 63%**

*Predittori: età, sesso femminile, BMI>28, pregressi eventi CCV, SC, BPCO, diabete, assenza di care-giver.....*

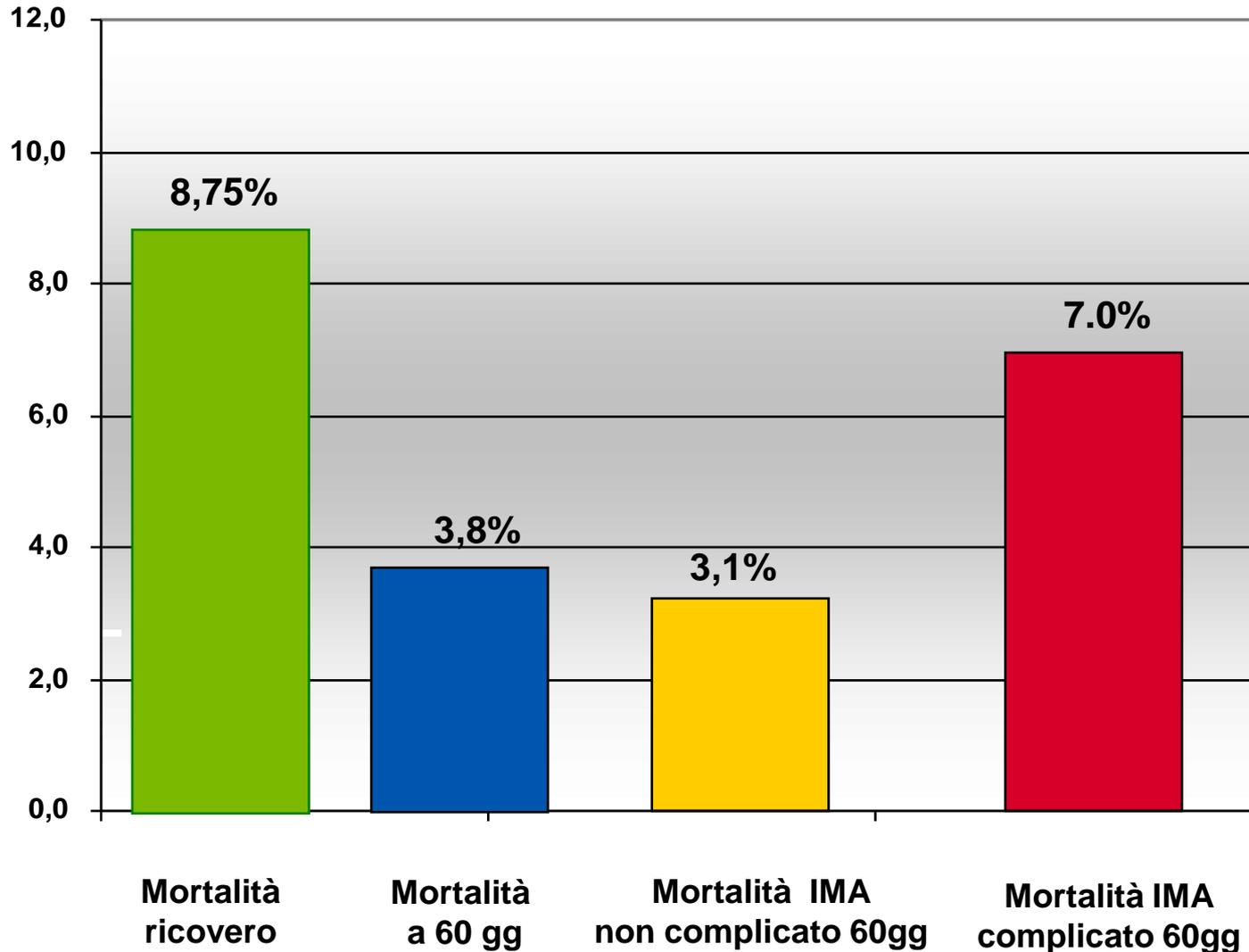
# Reduction in Acute Myocardial Infarction Mortality in the United States

## Mortality rates in 2.755.370 patients

<b>Mortality</b>	<b>In-Hospital</b>	<b>30-d</b>	<b>Discharge to 30-d</b>
<b>1995</b>	<b>14.6%</b>	<b>18.9%</b>	<b>4.3%</b>
<b>2006</b>	<b>10.1%</b>	<b>16.1%</b>	<b>6.0%</b>
<b>Italy 2006</b>	<b>8,5%</b>	<b>14.5%</b>	<b>6.0%</b>
<b>USA 2015</b>	<b>6.0%</b>	<b>14.0%</b>	<b>8.0%</b>

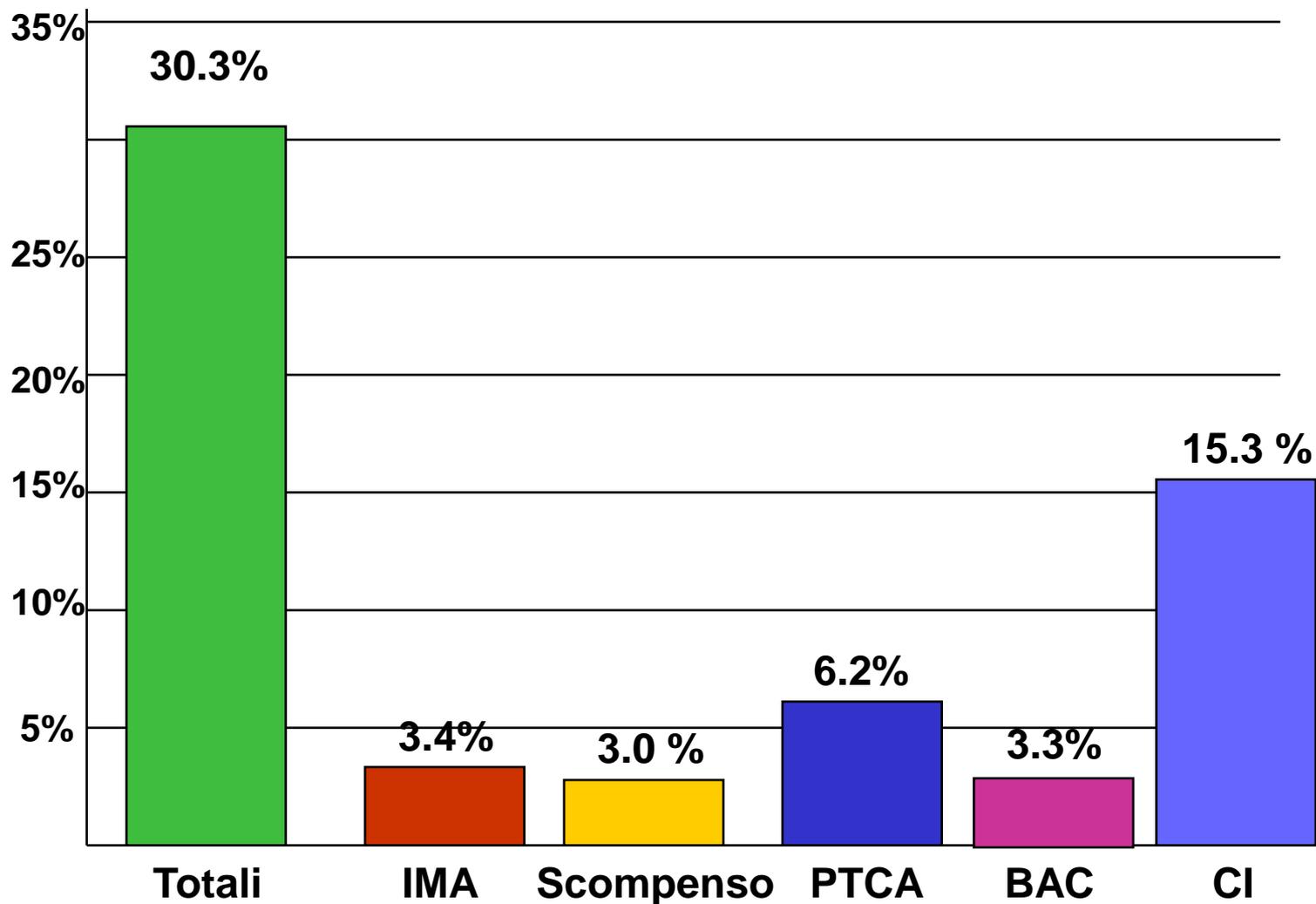
## SDO nazionali 2004

### Mortalità a 60 giorni (inclusa stima mortalità extraospedaliera) IMA complicati verso non complicati



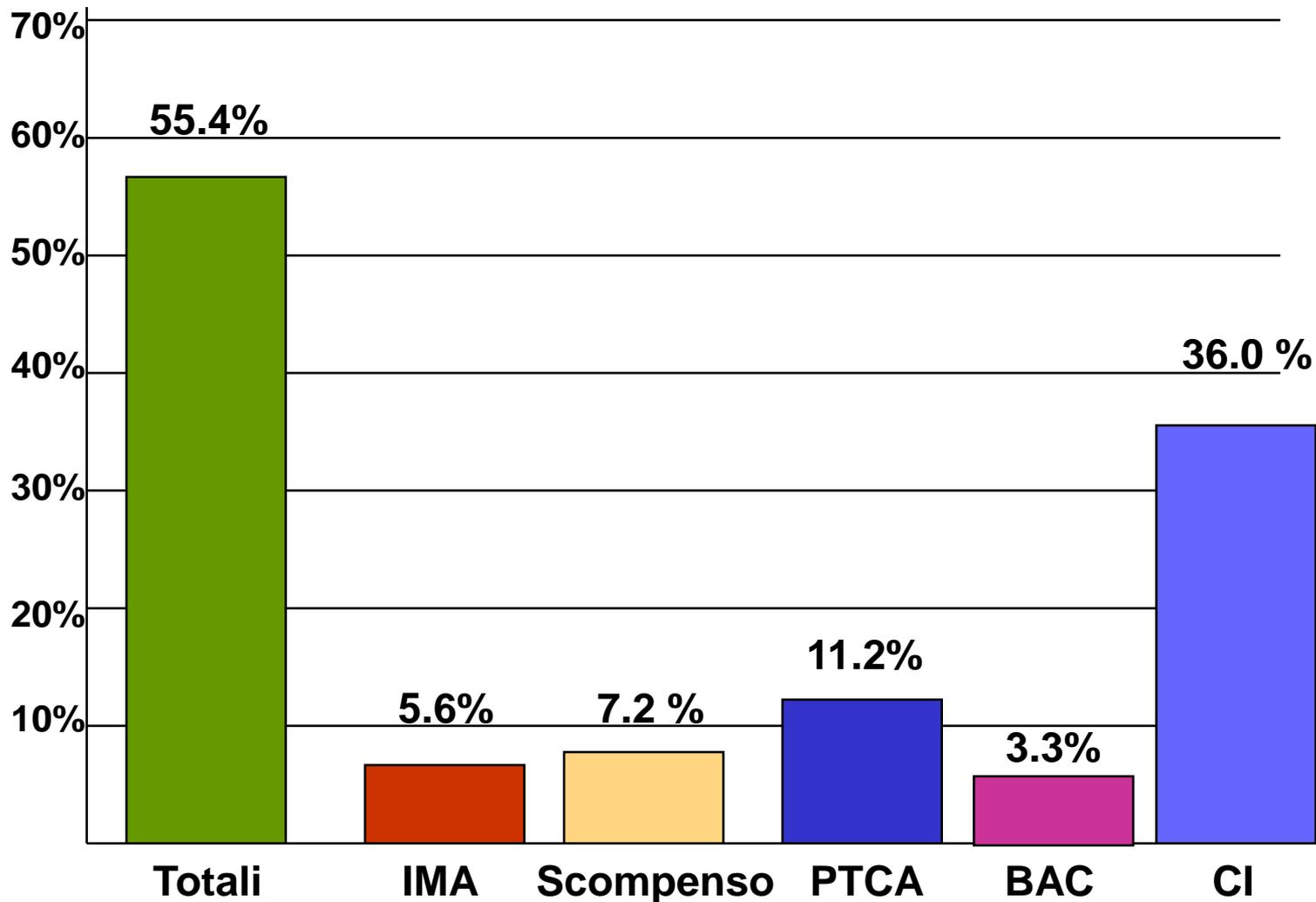
# SDO nazionali IMA 2004

## Re-ricoveri a 60 giorni



# SDO nazionali IMA 2004

## Re-ricoveri ad 1 anno



## **Raccomandazioni operative della IV Conferenza Nazionale sulla Prevenzione delle Malattie Cardiovascolari**

a cura di:

Stefano Urbinati<sup>1</sup>, Diego Vanuzzo<sup>1</sup>, Simona Giampaoli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO) e Fondazione "per il Tuo cuore" - HCF, Firenze,

<sup>2</sup>Istituto Superiore di Sanità, Roma

---

(G Ital Cardiol 2010; 11 (5 Suppl 3): 133S-134S)

### TAVOLA ROTONDA

## **La centralità del cardiologo nella prevenzione cardiovascolare**

Roma, Aula Pocchiari, Istituto Superiore di Sanità

14-15 aprile 2010

*Moderatori:*

Luciano Onder, Gian Luigi Nicolosi

---

(G Ital Cardiol 2010; 11 (5 Suppl 3): 131S-132S)

# ***Le Proposte della Cardiologia Federazione Italiana Cardiologia\****

***Pre-requisito*** : Formazione universitaria e post-universitaria e aggiornamento permanente (*oggi molto più diretti verso la diagnosi e la cura delle malattie che verso la prevenzione*)

## ***Per la Prevenzione Primordiale***

- Maggior coinvolgimento dei Dipartimenti di Prevenzione

## ***Per la Prevenzione Primaria***

- Attuazione del Piano Nazionale di Prevenzione
- Collaborazione e PDT con MMG

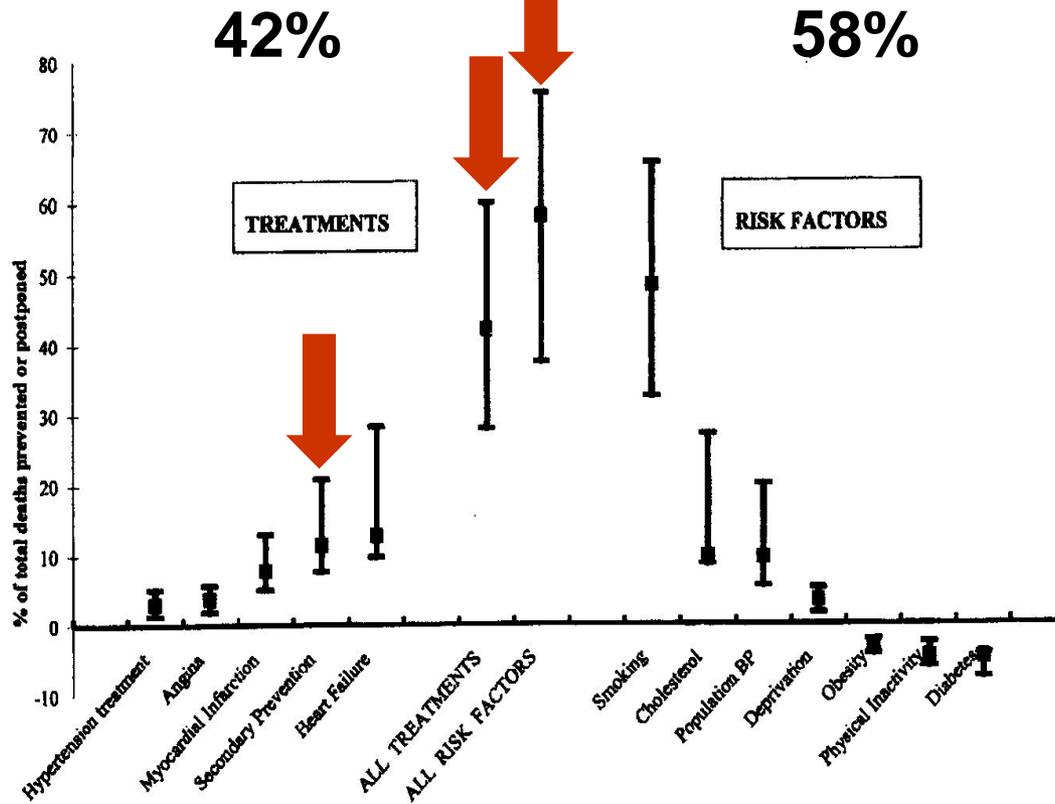
## ***Per la Prevenzione Secondaria:***

- Centri Hub di Cardiologia Riabilitativa
- Strutture di prevenzione e riabilitazione in UTIC
- Attuazione del Piano Nazionale di Prevenzione delle Recidive
- Collaborazione e PDT con MMG

***\*IV Conferenza Nazionale di Prevenzione CV***

## ***Chi e come deve gestire i programmi di prevenzione CV?***

- ***Prevenzione Primordiale***: Politica e Dip. di Prevenzione
- ***Prevenzione Primaria e Secondaria***: sinergia tra i diversi professionisti operanti nel mondo della salute attraverso *una riorganizzazione della prevenzione CV* all'interno della quale si definisca correttamente il ruolo:
  - *del cardiologo ospedaliero o territoriale*
  - *del medico di medicina generale,*
  - *degli altri specialisti,*
  - *dell'ospedale*
  - *delle articolazioni territoriali.*



**Figure 3.** Proportional contributions of specific treatments and risk factor changes to CHD mortality reduction in England and Wales, 1981 to 2000: results of a sensitivity analysis. ■ Best estimate; —, minimum and maximum estimates.

上医医未病之病  
中医医将病之病  
下医医已病之病

~ 黄帝内经 ~



***" I medici migliori prevengono la malattia,***

***i medici mediocri curano la malattia prima che  
diventi evidente,***

***i medici peggiori curano la malattia conclamata"***

*Huang Dee, Nai-Chian;  
testo medico cinese 2600 a.c.*