

CONGRESSO NAZIONALE  
**78**  
FIMMG-METIS 2021

# MEDICINA GENERALE CONVENZIONATA, DIRITTO DELL'INDIVIDUO.

**RESIDENZIALE  
E VIDEOCONFERENZA**

4 OTTOBRE 2021  
9 OTTOBRE 2021

**FAD ASINCRONE**  
12 OTTOBRE 2021  
15 NOVEMBRE 2021



SCelta FIDUCIARIA  
PROSSIMITÀ  
DOMICILIARITÀ

**FIMMG**<sup>®</sup>  
Federazione Italiana Medici di Famiglia

**Metis**<sup>®</sup>  
SOCIETÀ SCIENTIFICA DEI MEDICI  
DI MEDICINA GENERALE



# Il Paziente Anginoso con Postumi da COVID19

ALFONSO FIORILLO  
ALESSANDRA TARASCHI



# Cardiopatia Ischemica Cronica

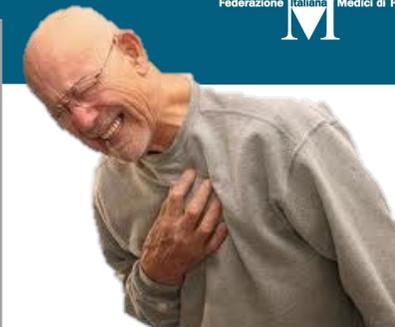
## Prevalenza, Sintomatologia, Diagnosi, Prognosi



Dr. Alessandra Taraschi

7 ottobre 2021

**Manifestazione clinica della malattia coronarica è l'angina, o un equivalente come la dispnea, Che viene rilevata dal medico solo attraverso il racconto di paziente.**



### **L'angina è instabile se**

- 1. Si presenta a riposo**
- 2. E' un'angina di nuova insorgenza, insorta da meno di 2 mesi**
- 3. E' un'angina ingravescente per intensità e con soglia inferiore**
- 4. E' di nuova insorgenza a meno che si verifichi per la prima volta durante uno sforzo intenso e scompaia a riposo. In questo caso rientra nella definizione di SCC**

**L'angina è stabile negli altri casi**





**Considerando il dato di prevalenza un MMG con 1500 assistiti, può avere in carico circa 150 pazienti con SCC**

## **1. Pazienti con pregressi eventi CV**

- Pregressa SCA
- Pregressa PCI/BPAC
- Riscontro ECG di necrosi
- Riscontro acinesie all'ecocardiogramma

## **2. Pazienti senza precedenti eventi CV**

- Sintomatologia Anginosa
- ischemia basale o dopo test provocativo
- stenosi coronariche alla coronarografia o alla TC coronarica



## Prevalenza e mortalità della SCC

- **Prevalenza in Italia 8-10%** circa 5 milioni di pazienti coronaropatici, 1,5 milioni con angina stabile. (*G Ital Cardiol 2014*)
- **Mortalità a 5 anni dopo SCA del 19.8%**, cardiovascolare 13% (incidenza nuovi casi IMA 9,3%) (*Eur Heart J 2010*)
- **Mortalità annuale nell'angina stabile del 1,2-2,4%** (*NEJM 2007*)





## 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease

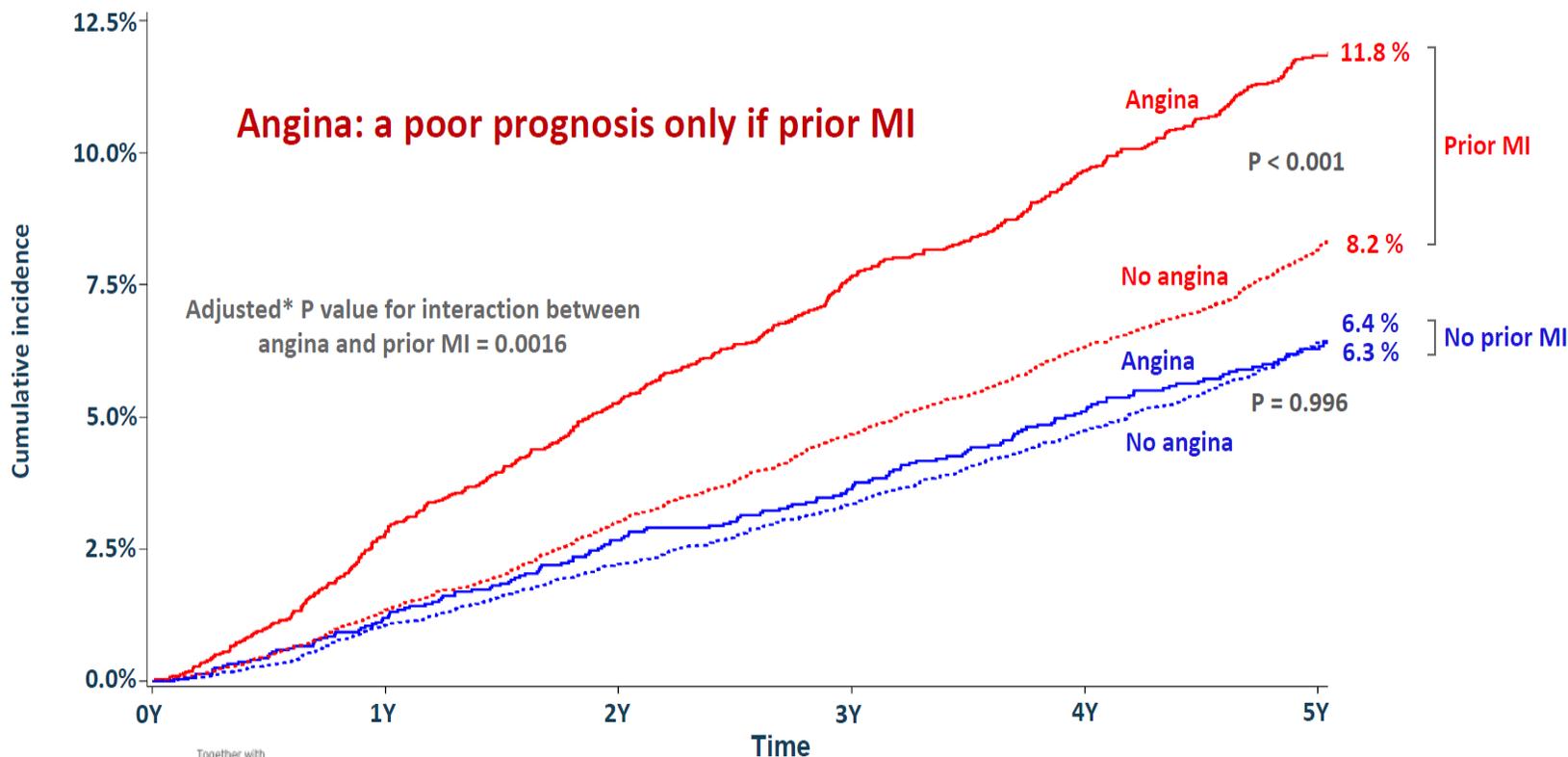
	Uomini	Donne
Età 45-64 anni	4-7%	5-7%
Età 65-84	12-14%	10-12%



# La prognosi del paziente dopo Infarto

**CLARIFY**

According to angina and prior MI  
5-year incidence of CV death or non-fatal MI



**Angina:  
peggiore  
prognosi  
dopo  
Infarto**

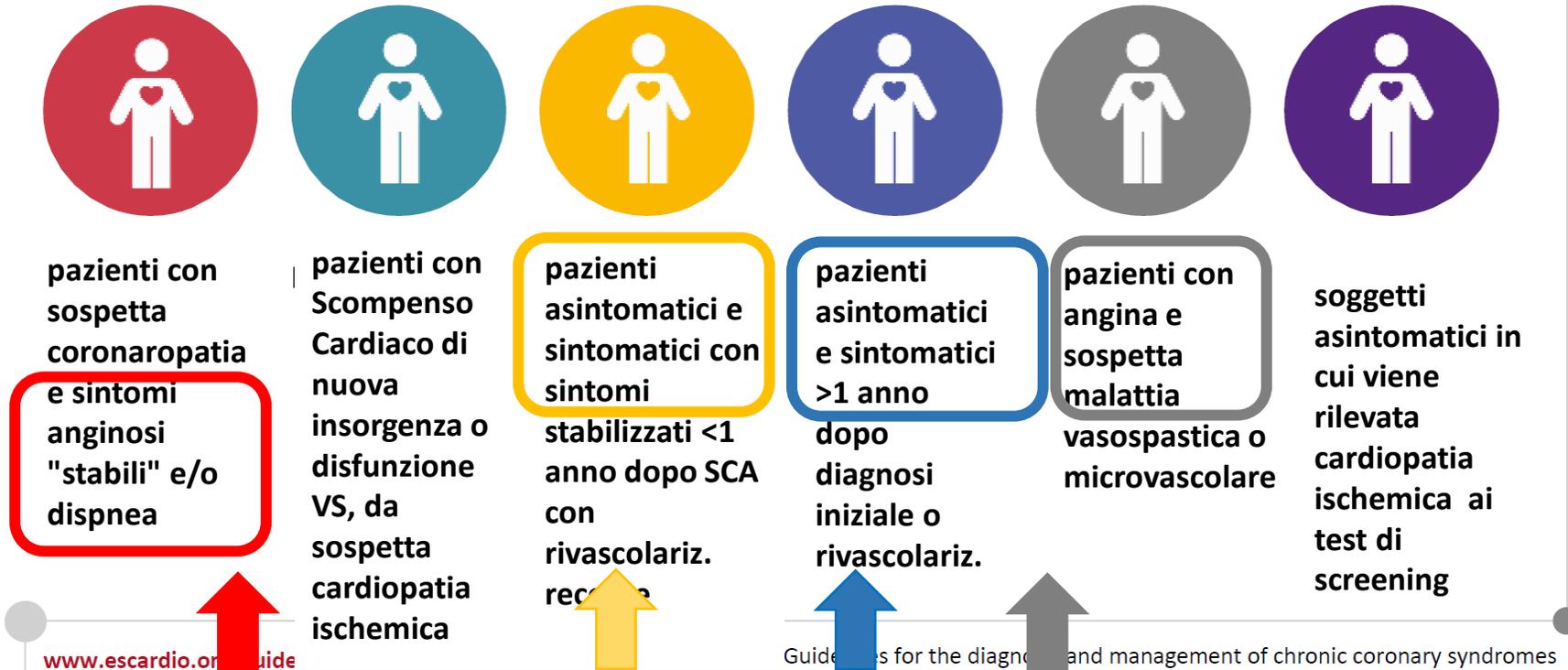
Together with  
**ESC Congress Paris 2019** **World Congress of Cardiology**

\* Multivariable analysis (Cox proportional hazards model) including: age, gender, diabetes, smoking status, history of hypertension, MI, PCI, CABG, hospitalisation for heart failure, asthma/COPD, atrial fibrillation/flutter, prior stroke, cerebrovascular disease, peripheral artery disease, current angina, blood pressure <140/90 mm Hg, geographical zones



## Chronic coronary syndromes

Six common scenarios at outpatient clinics



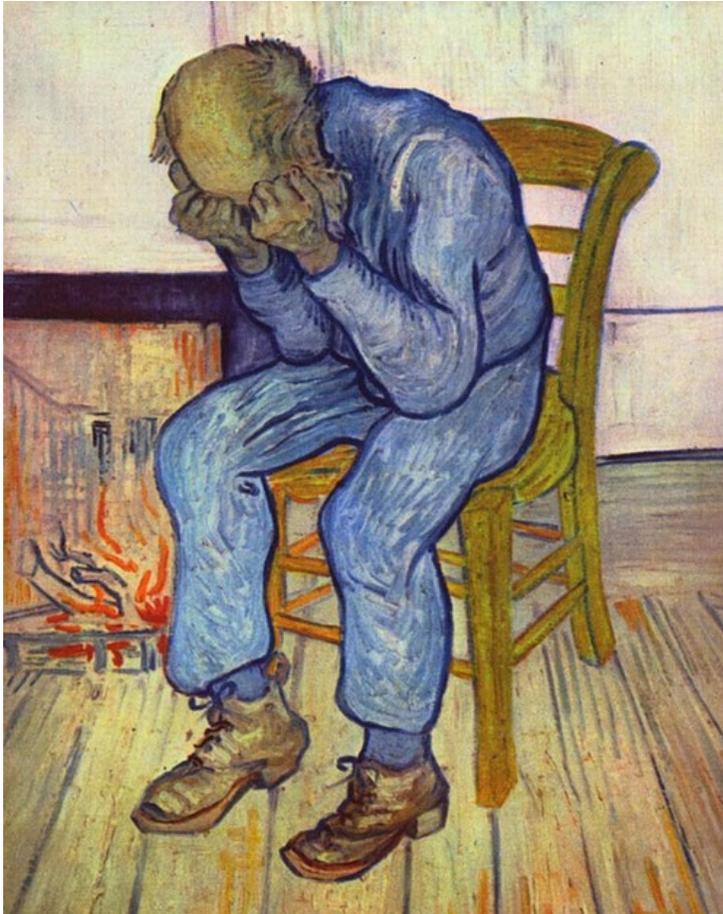
[www.escardio.org/guide](http://www.escardio.org/guide)

Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes

doi:10.1093/eurheartj/ehz425

**Pazienti sintomatici**



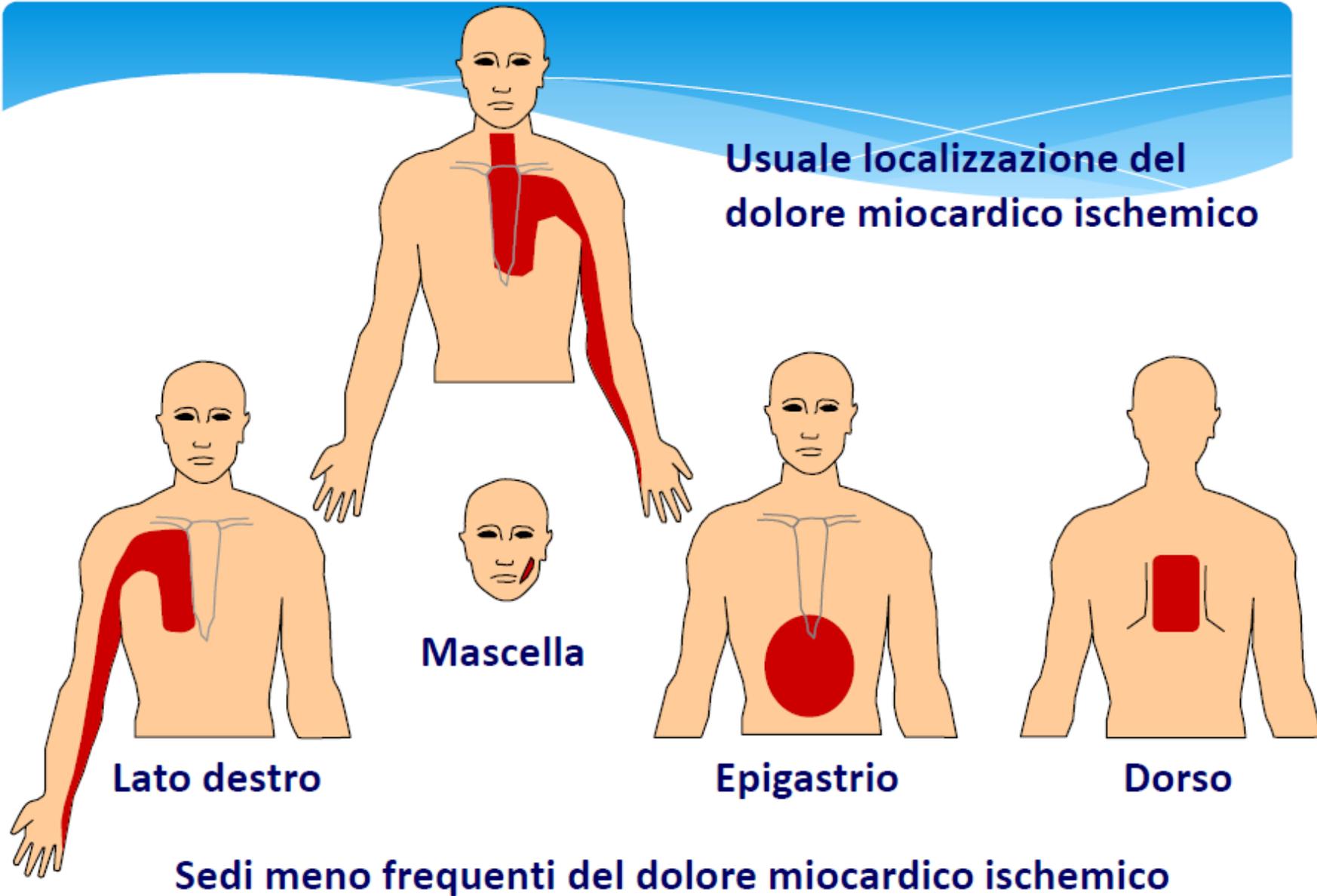


**E' però un  
Sintomo difficile da interpretare  
da parte del MG perchè**

- **E' basato solo sulla  
narrazione del paziente**
- **E' un 'esperienza soggettiva**
- **E' un sintomo frequente e  
spesso aspecifico**



## Usuale localizzazione del dolore miocardico ischemico



## EQUIVALENTI ANGINOSI

- **dispnea acuta**
- **confusione**
- **aritmia cardiaca**
- **embolia periferica**
- **ipotensione non spiegata**





- **Sforzi fisici:** entità, tipo (arti superiori isometrico...)
- **Emozioni:** collera, gioia, incubi notturni, attività sessuale
- **Pasto:** copioso, deglutizione (liquidi freddi)
- **Freddo:** aria fredda, ( a volte il caldo)
- **Decubito:** primo decubito
- **Ritmo circadiano:** primo mattino (Prinzmetal)





## dolore toracico non anginoso

Tipo di dolore	Diagnosi probabile
localizzato, puntorio o persistente ottuso, evocato dalla pressione	dolore osteocondrale
acuto a possibile distribuzione radicolare, esacerbato dai movimenti	vertebropatia
associato a disfagia o pirosi gastrica	dolore esofageo o gastrico
associato a dolorabilità in ipocondrio destro	colica biliare

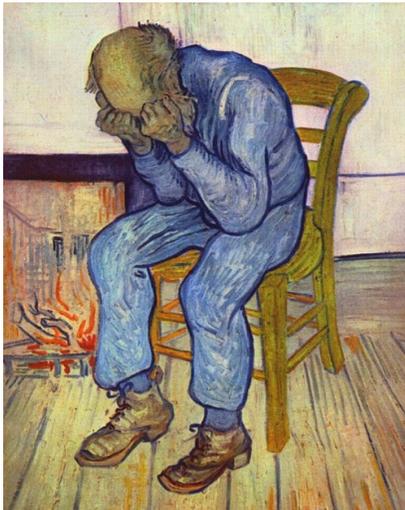


**Dolore in “Tipico” ed “atipico” (Chest Pain Score, sigla CPS) (Geleijnse, Eur Heart J 2000;21:397-406) (Risk stratification of patient with acute chest pain and normal troponin concentrations, Heart 2005;91;1013-1018)**

TIPOLOGIA	PUNTEGGIO
<b>LOCALIZZAZIONE RETROSTERNALE</b>	<b>+ 3</b>
LOCALIZZAZIONE PRECORDIALE	+ 2
LOCALIZZAZIONE: COLLO , MASCELLA, EPIGASTRIO	+ 1
LOCALIZZAZIONE APICALE	- 1
<b>IRRADIAZIONE AD ENTRAMBE LE BRACCIA</b>	<b>+ 2</b>
IRRADIAZIONE A SPALLA, SCHIENA, COLLO, MASCELLA	+ 1
<b>CARATTERISTICHE: SCHIACCIAMENTO , INSISTENTE, COMPRESSIONE STRINGENTE</b>	<b>+ 3</b>
CARATTERISTICHE: PESANTEZZA, TENSIONE	+ 2
CARATTERISTICHE: PENETRANTE, COME UNA PUGNALATA, PUNTORIO	- 1
<b>DOLORE SEVERO</b>	<b>+ 2</b>
DOLORE MODERATO	+ 1
INFLUENZATO DA NITROGLICERINA SUB LINGUALE	+ 2
INFLUENZATO DALLA POSIZIONE	- 1
INFLUENZATO DAL RESPIRO	- 1
<b>ASSOCIATO A DISPNEA</b>	<b>+ 2</b>
ASSOCIATO A NASUEA E VOMITO	+ 2
ASSOCIATO A SUDORAZIONE	+ 2
<b>STORIA DI ANGINA DA SFORZO</b>	<b>+ 3</b>

< 6 dolore atipico - >= 6 dolore tipico per angina





- **La difficoltà di interpretazione da parte del MMG del sintomo** come esperienza soggettiva
- **La difficoltà del racconto da parte del paziente** in relazione alle sue capacità espressive e comunicative e al grado di istruzione
- **l'eterogeneità della presentazione stessa della malattia**

**Determinano il ritardo più o meno importante nel porre il sospetto diagnostico di crisi anginosa e nell'invio in ospedale.**

**Diversi sono i fattori critici**



# Caratteristiche del dolore atipico in pazienti ricoverati per sindrome coronarica

## Acute Coronary Syndromes Without Chest Pain, An Underdiagnosed and Undertreated High-Risk Group\*

Insights From The Global Registry of Acute Coronary Events

Brieger D CHEST 2004

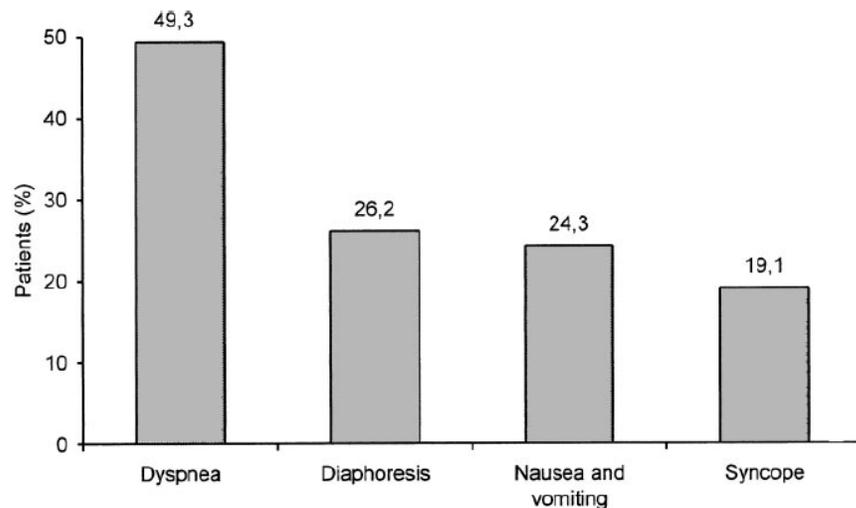


FIGURE 1. Dominant presenting symptoms in patients without chest pain (total exceeds 100% as patients may have presented with more than one dominant symptom).

Anche nella Sindrome Coronarica Acuta le modalità di presentazione spesso sono con sintomatologia atipica

Su 1,763 pazienti:

- ✓ Dispnea 49%,
- ✓ Sudorazione 26%
- ✓ Nausea/vomito 24%
- ✓ Presincope/sincope 19%

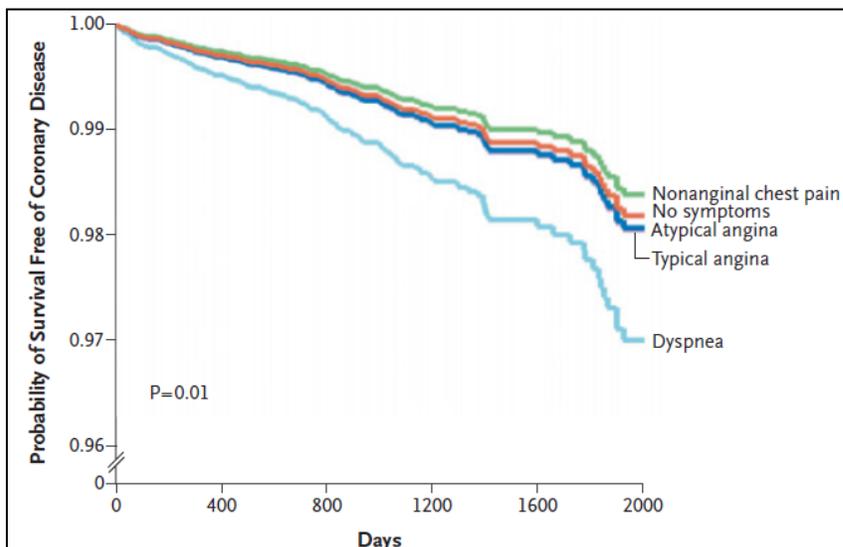


The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

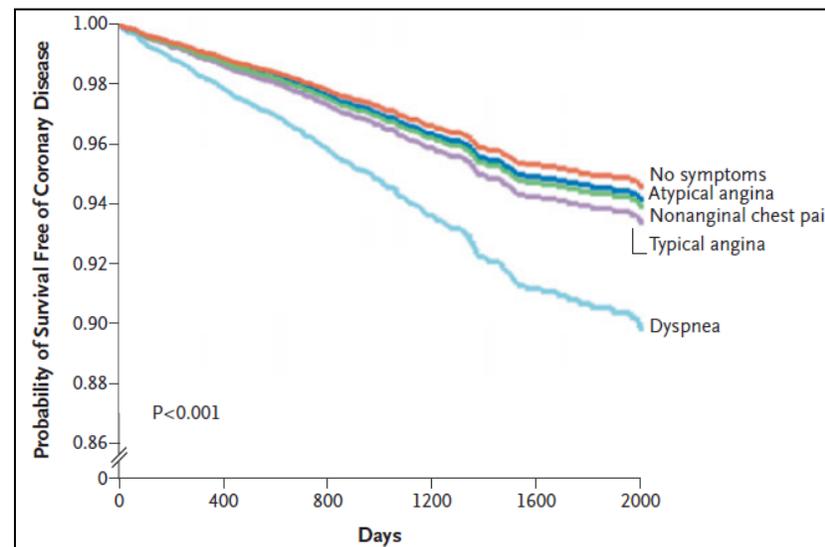
Prognostic Significance of Dyspnea in Patients Referred  
for Cardiac Stress Testing

Abidov A, N Engl J Med 2005

## Pazienti SENZA storia di cardiopatia ischemica



## Pazienti CON storia di cardiopatia ischemica



**«Occorre includere la valutazione del sintomo dispnea da sforzo per migliorare la identificazione dei pazienti con cardiopatia ischemica e ampliare la capacità diagnostiche e di stratificazione prognostica»**



*6.2.2. Focused Follow-Up Visit: Interval History and  
Coexisting Conditions*

**La modifica dei sintomi e la riduzione della condizione  
funzionale sono marker di rischio.**

**La rilevazione deve essere accurata perché i pazienti  
limitano la propria attività e sono poco propensi a  
descrivere i sintomi**

symptoms or as a symptom of ventricular dysfunction. The



# 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes

## 3.1.1. Step 1: Symptoms and signs

**^ Una anamnesi accurata è il cardine della diagnosi** .



✓ **Canadian Cardiovascular Society (CCS)**

4 livelli: da Classe 1 angina per attività intensa che non limita attività a Classe 4 angina con incapacità a svolgere qualsiasi attività fisica

✓ **Rose Angina Questionnaire**

Sede del sintomo, durata, grado di attività a cui compare.  
Grado di intensità

✓ **Duke Activity Status Index (DASI)**

Valutazione del grado di attività svolta in relazione al sintomo

✓ **Multidimensional Seattle Angina Questionnaire (SAQ)**

Limitazioni prodotte dai sintomi, caratteristiche dei sintomi ed effetti del trattamento

Modalità validate, ma non utilizzate perché complesse da somministrare ed interpretare nella pratica clinica ambulatoriale



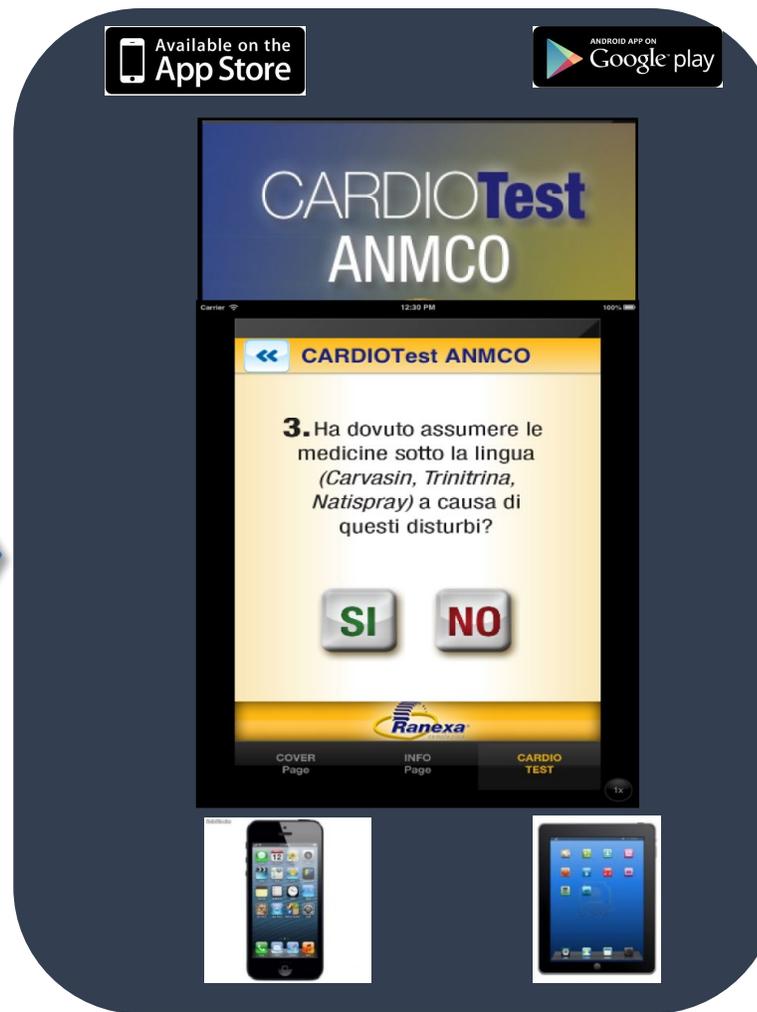
G Ital Cardiol 2013;14(3):155-163

La cardiopatia ischemica cronica:  
il problema della valutazione dei sintomi.

Una proposta dell'Associazione Nazionale Medici  
Cardiologi Ospedalieri (ANMCO)

Leonardo Bolognese<sup>1</sup>, Leonardo De Luca<sup>2</sup>, Francesco Fattiroli<sup>3</sup>, Roberto Valle<sup>4</sup>

Cardiotest ANMCO		Punteggio	
1.	Nel corso delle sue abituali attività, le è capitato di avere negli ultimi 3 mesi una sensazione di oppressione al torace, dolore al petto o affanno: <ul style="list-style-type: none"> <li>quando si vestiva o faceva il bagno</li> <li>mentre camminava o faceva piccole attività domestiche</li> <li>solo se saliva le scale, o portava pesi, o camminava a passo veloce</li> </ul>	NO <input type="checkbox"/> 0	SI <input type="checkbox"/> 3
		NO <input type="checkbox"/> 0	SI <input type="checkbox"/> 2
		NO <input type="checkbox"/> 0	SI <input type="checkbox"/> 1
2.	Nell'ultimo mese le sensazioni di oppressione al torace, dolore al petto o affanno: <ul style="list-style-type: none"> <li>sono state più frequenti che in passato</li> <li>i disturbi si sono presentati più volte nelle ultime due settimane</li> </ul>	NO <input type="checkbox"/> 0	SI <input type="checkbox"/> 2
		NO <input type="checkbox"/> 0	SI <input type="checkbox"/> 3
3.	Ha dovuto assumere le medicine sotto la lingua (Carvasin, Trinitrina, Natispray) a causa di questi disturbi?	NO <input type="checkbox"/> 0	SI <input type="checkbox"/> 2
4.	Ha avuto necessità di assumere queste medicine nelle ultime due settimane?	NO <input type="checkbox"/> 0	SI <input type="checkbox"/> 3
TOTALE PUNTEGGIO		-----	
N.B. Un <b>punteggio complessivo ≥3</b> indica che la sintomatologia non è controllata in modo ottimale e quindi necessita una rivalutazione cardiologica.			



**CARDIOTEST**  
Guida  
semplificata alla  
anamnesi del  
sintomo angina.  
Suggerisce se  
sintomi sotto  
controllo o  
necessità di  
rivalutazione.  
Esempi 



# L'angina nella donna: sintomi tipici ed atipici

**Sex Differences in Presentation and Outcome Among Patients With Type 2 Diabetes and Coronary Artery Disease Treated With Contemporary Medical Therapy With or Without Prompt Revascularization**

Tamis Holland, J Am Coll Cardiol 2013

Anche nella donna vi è prevalenza di sintomatologia atipica

Characteristics	Women (n = 702)	Men (n = 1,666)	p Value
Angina	66.5%	58.2%	<0.01
Stable CCS I-II	63.7%	73.1%	<0.01
Stable CCS III-IV	17.8%	12.5%	
Unstable	18.5%	14.4%	
Angina equivalents	72.6%	60.1%	<0.01



# Sintomi tipici ed atipici nei diabetici dopo rivascularizzazione

## Presentation in Patients With Angiographically Documented Coronary Artery Disease and Type II Diabetes Mellitus (from the BARI 2D Clinical Trial)

Am J Cardiol 2012

Table 1  
Symptom presentation by the presence and type of previous coronary revascularization

Variable	Total (n = 2,319)	Typical Angina (n = 1,408)	Anginal Equivalent (n = 493)	Asymptomatic (n = 418)	p Value
Any previous coronary revascularization	23.5%	26.2%	22.1%	16.0%	<0.0001
Previous PCI	19.6%	22.2%	17.2%	13.4%	<0.0001
Previous CABG	6.4%	7.0%	6.9%	4.1%	0.09

**«Contrariamente a quanto ritenuto abitualmente, una ampia percentuale di pazienti diabetici con cardiopatia coronarica, anche dopo rivascularizzazione, è sintomatica per angina, sia tipica che atipica»**



## Elementi essenziali

---

L'angina ha una prevalenza rilevante, ed è direttamente correlata ad una **peggiore prognosi** a distanza

---

L'angina è presente **anche nel follow-up dopo rivascolarizzazione**, sia con sintomatologia tipica che con equivalenti anginosi

---

I **sintomi tipici** ed **atipici** nei pazienti con sindrome coronarica cronica sono **frequenti**

---

La **modalità di presentazione** è molto **variabile** ed i sintomi devono essere accuratamente ricercati

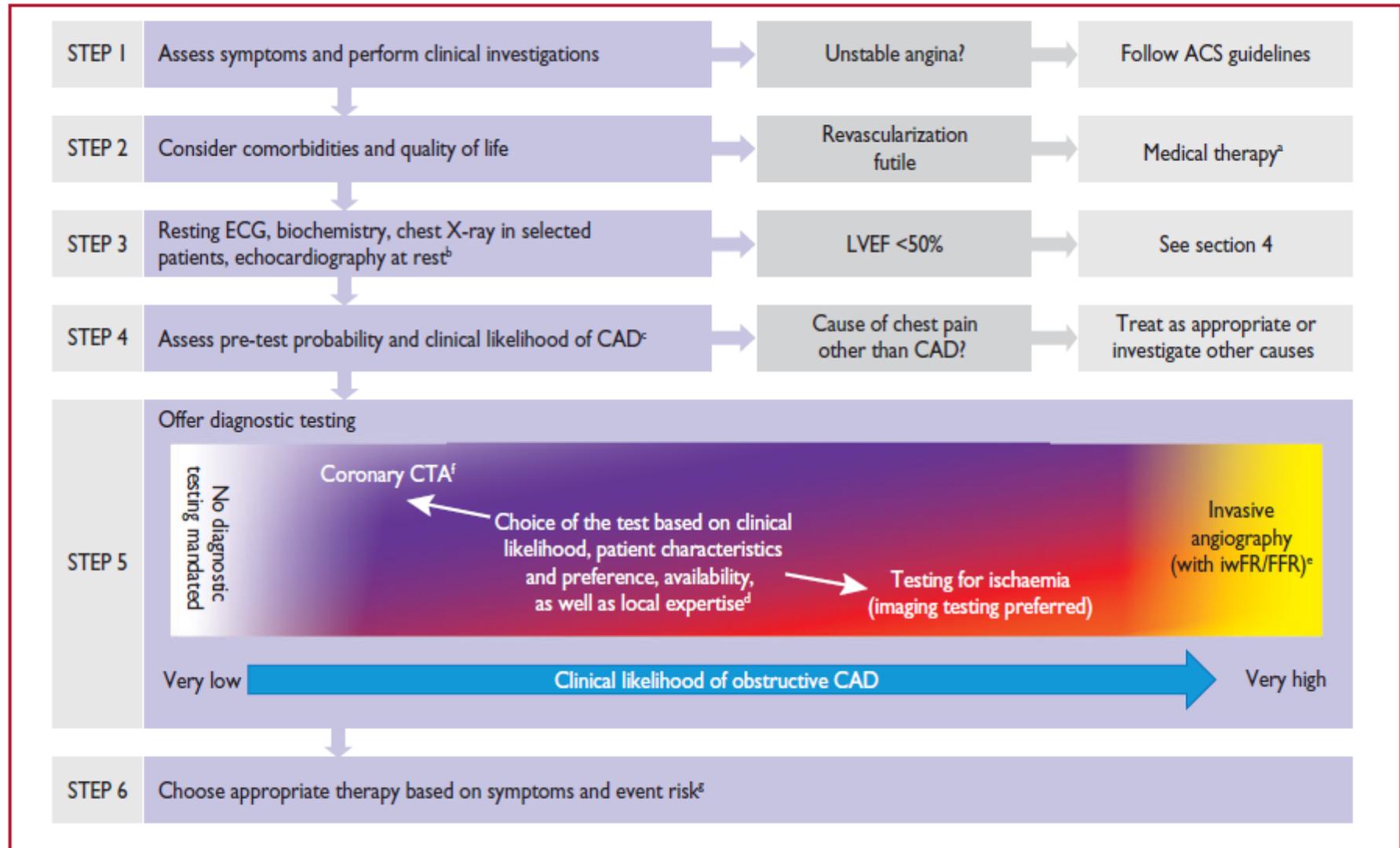
---

---



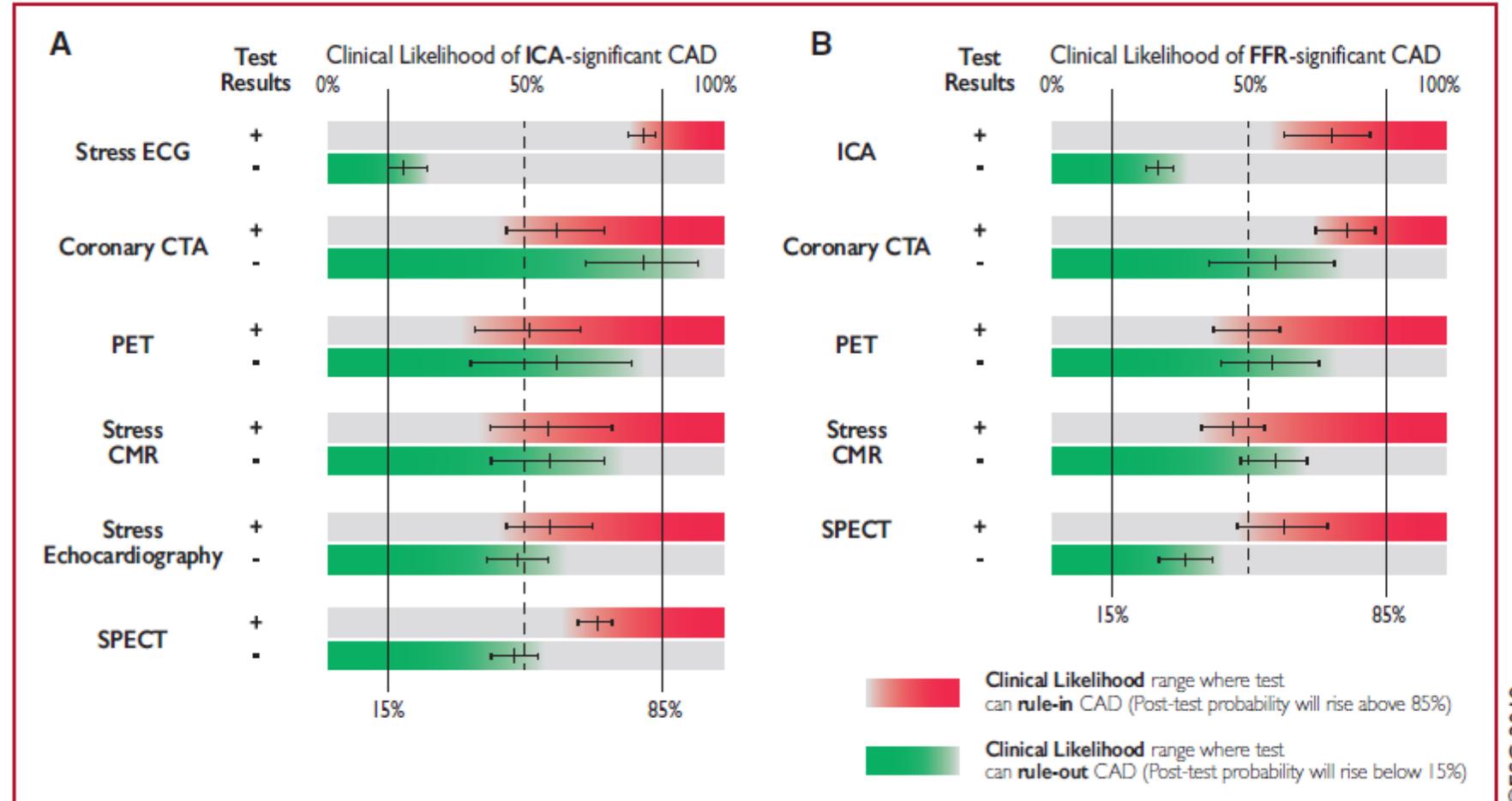
# Approccio per la gestione iniziale dei pazienti con angina e sospetta coronaropatia

E' suggerito un approccio graduale che parte da una buona anamnesi ed un buon esame obiettivo, seguito da un ECG ed esami di laboratorio. In seguito, in base alla probabilità di coronaropatia vengono suggeriti esami più o meno invasivi



# Probabilità di coronaropatia in cui un dato test può escludere (verde) o confermare (rosso) una significativa ostruzione coronarica

Da questo confronto tra le varie metodiche emerge che la Angio-TC coronarica è la più sensibile e la più specifica per escludere o confermare coronaropatia significativa



# Le cinque pratiche a rischio d'inappropriatezza di cui medici e pazienti dovrebbero parlare

**Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri ANMCO**

<b>1</b>	<b>Non richiedere ecocardiografia di controllo in pazienti con valvulopatia lieve-moderata o con disfunzione ventricolare sinistra, in assenza di nuovi sintomi, segni o eventi clinici.</b>
	A causa della lenta evolutività delle patologie valvolari lievi-moderate e dell'inutilità clinica di rivalutare la funzione ventricolare sinistra in pazienti clinicamente stabili, l'ecocardiografia dovrebbe essere eseguita solo in presenza di variazioni dello stato clinico.
<b>2</b>	<b>Non richiedere di routine prova elettrocardiografica da sforzo di controllo in pazienti asintomatici dopo rivascolarizzazione chirurgica o percutanea.</b>
	Non ci sono prove di efficacia che dimostrino la riduzione di eventi con l'esecuzione di routine di una prova da sforzo dopo rivascolarizzazione. La prova da sforzo dovrebbe essere eseguita solo per valutare rivascolarizzazioni incomplete o in presenza di variazioni dello stato clinico.
<b>3</b>	<b>Non richiedere registrazione Holter in pazienti con dolore toracico da sforzo che siano in grado di eseguire prova da sforzo, a meno che non vi sia anche il sospetto di aritmie.</b>
	L'Holter ha una bassa sensibilità e specificità nell'evidenziare ischemia in pazienti con dolore toracico, non potendo calibrare l'entità dello sforzo. È preferibile eseguire prima una prova da sforzo.
<b>4</b>	<b>Non richiedere test di imaging associato a test provocativo in fase di valutazione iniziale di sospetta cardiopatia ischemica.</b>
	Il test dovrebbe essere indicato solo in presenza di importanti fattori di rischio: diabete oltre i 40 anni, arteriopatia periferica, rischio Framingham/Cuore superiore al 20%, o in presenza di alterazioni dell'ECG di base, tali da inficiare l'interpretazione della prova da sforzo.
<b>5</b>	<b>Non richiedere prova elettrocardiografica da sforzo per screening di cardiopatia ischemica in pazienti asintomatici a basso rischio cardiovascolare.</b>
	In pazienti asintomatici e senza fattori di rischio, la probabilità di malattia coronarica è molto bassa, per cui l'esame aumenta il rischio di falsi positivi e di indurre ulteriori test diagnostici per escludere i dubbi sollevati dal test.



# Appropriatezza delle procedure diagnostiche in prevenzione cardiovascolare: di che cosa possiamo fare a meno?

Antonella Cherubini<sup>1</sup>, Gian Francesco Mureddu<sup>2</sup>, Pier Luigi Temporelli<sup>3</sup>, Anna Frisinghelli<sup>4</sup>,  
Piero Clavario<sup>5</sup>, Francesca Cesana<sup>6</sup>, Francesco Fattirolli<sup>7</sup>,  
a nome dell'Area Prevenzione Cardiovascolare ANMCO

*Revisori del documento: Stefano De Servi<sup>8</sup>, Fausto Rigo<sup>9</sup>, Massimo Uguccioni<sup>10</sup>*

<sup>1</sup>Centro Cardiovascolare, Azienda per i Servizi Sanitari n. 1, Trieste

<sup>2</sup>Dipartimento di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, A.O. San Giovanni-Addolorata, Roma

<sup>3</sup>Divisione di Cardiologia Riabilitativa, Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS, Istituto Scientifico di Veruno (NO)

<sup>4</sup>U.O. Cardiologia Riabilitativa, Presidio di Passirana, A.O. "G. Salvini", Garbagnate Milanese (MI)

<sup>5</sup>U.O. Cardiologia Riabilitativa, Centro Antitabacco, Ospedale di Nervi, ASL 3 Genova

<sup>6</sup>Divisione di Cardiologia IV, Dipartimento Cardioracovascolare "A. De Gasperis", A.O. Niguarda Ca' Granda, Milano

<sup>7</sup>Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi, AOU Careggi, Firenze

<sup>8</sup>Dipartimento Cardiovascolare, A.O. Ospedale Civile, Legnano (MI)

<sup>9</sup>U.O. Cardiologia, ULSS 12 Mestre (VE)

<sup>10</sup>U.O. Cardiologia, A.O. San Camillo-Forlanini, Roma

In recent years, a huge increase in the use of cardiac procedures, both invasive and non-invasive, was observed. Diagnostic tests, mainly non-invasive tests, are often prescribed inappropriately, in most cases replacing the clinical evaluation. The rate of inappropriate tests in cardiology is largely variable, depending on regional issues and different medical approach. When the test entails radiation exposure, the biological risk for both the patient and the environment must be taken into account. For this reason, the test that results in less biological risk should always be preferred as a first step.

Moreover, it has not been clearly demonstrated that some diagnostic tests help to improve the outcome, that is to prevent cardiovascular events. As many as one sixth of the patients who undergo stress imaging are not taking proper medication, and very frequently no change in therapy is made after the test, regardless of the

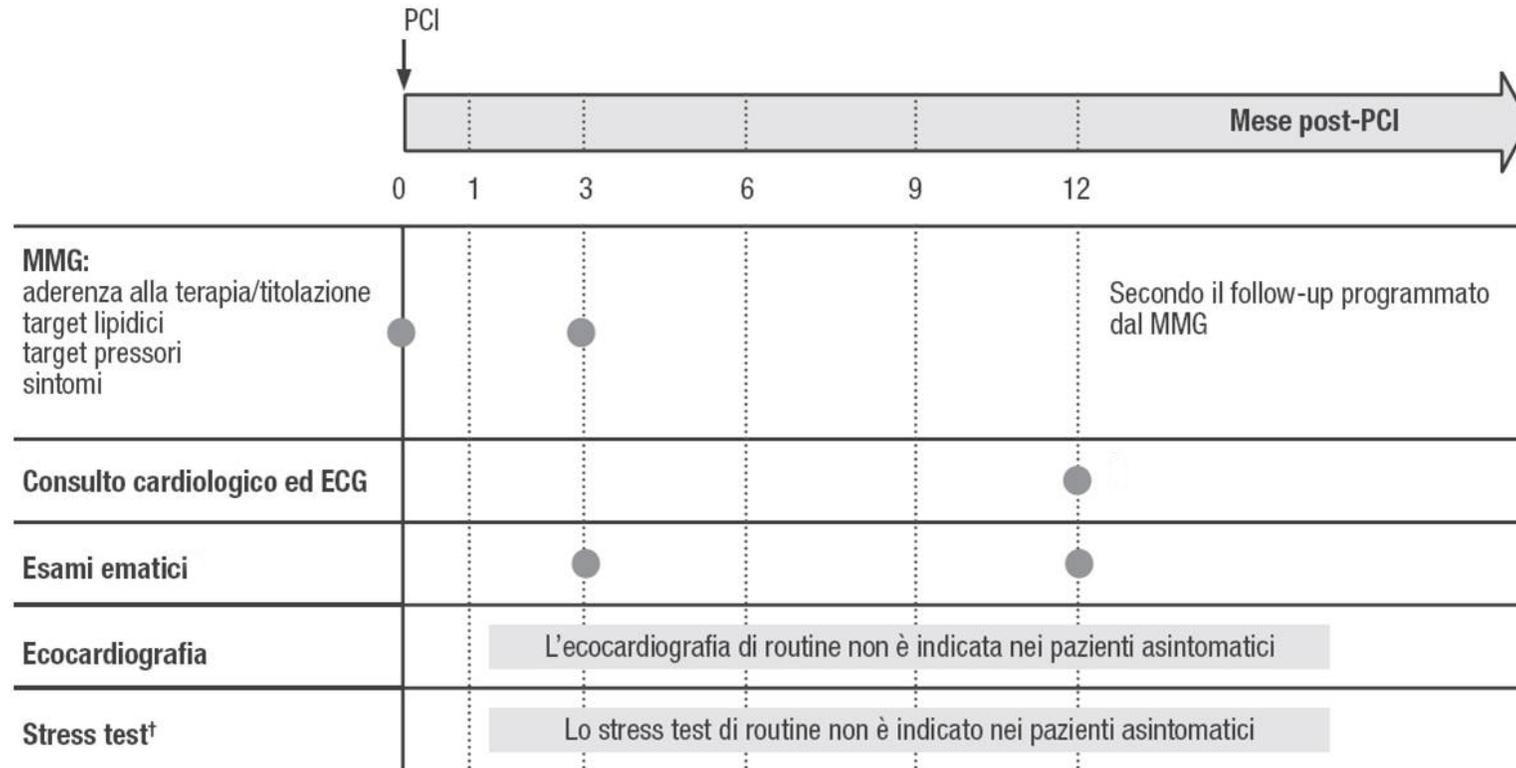


## Appropriatezza delle procedure diagnostiche in prevenzione cardiovascolare: di che cosa possiamo fare a meno?

Esame	Popolazione	Timing	Scopo	Appropriatezza
Ecocardiografia	Clinicamente stabili	Entro 6 mesi da evento	Funzione e rimodellamento VS	Utile
		Annuale	Funzione e rimodellamento VS	Non necessaria
Test ergometrico	Clinicamente stabili Asintomatici post-PCI (entro 2 anni) o post-BPAC (entro 5 anni) Post-PCI (entro 2 anni) o post-BPAC (entro 5 anni) se nuovi sintomi o rivascolarizzazione incompleta	Entro 2 anni dall'evento	Ischemia inducibile	Non necessario
		Entro 2 o 5 anni	Ischemia inducibile	Non necessario
		Prima di 2 o 5 anni	Ischemia inducibile	Utile
Stress imaging	Solo se ECG basale non valutabile o inadeguata capacità funzionale. Per indicazioni vedi test ergometrico			
ECG Holter	Cardiopatía ischemica cronica Aritmie sospette o angina vasospastica		Ischemia miocardica	Non necessario
			Ischemia o aritmie	Utile
TC coronarica	Sindrome coronarica acuta/IMA Cardiopatía ischemica cronica Post-PCI e post-BPAC Post-BPAC se sintomi		Valutazione malattia coronarica	Non indicata
		Prima di 2 o 5 anni	Valutazione malattia coronarica	Non indicata
		Prima di 5 anni	Verifica pervietà graft	Utile



# Strategia di follow-up raccomandata nei pazienti senza comorbilità rilevanti e sottoposti a rivascolarizzazione completa



# Gestione ambulatoriale del paziente di interesse cardiologico: ruolo del medico di medicina generale e del cardiologo, tra sostenibilità ed appropriatezza

Roberta Rossini<sup>1</sup>, Daniela Lina<sup>2</sup>, Marco Ferlini<sup>3</sup>, Giuseppina Belotti<sup>4</sup>, Salvatore Ivan Caico<sup>5</sup>, Fabrizio Caravati<sup>6</sup>, Pompilio Faggiano<sup>7</sup>, Annamaria Iorio<sup>1</sup>, Davide Lauri<sup>8</sup>, Corrado Lettieri<sup>9</sup>, Emanuela Teresa Locati<sup>10</sup>, Antonio Maggi<sup>11</sup>, Ferdinando Massari<sup>12</sup>, Andrea Mortara<sup>13</sup>, Luigi Moschini<sup>14</sup>, Giuseppe Musumeci<sup>15</sup>, Daniele Nassiacos<sup>16</sup>, Fabrizio Negri<sup>17</sup>, Domenico Pecora<sup>11</sup>, Simona Pierini<sup>18</sup>, Roberto Pedretti<sup>19</sup>, Pierfranco Ravizza<sup>20</sup>, Michele Romano<sup>9</sup>, Fabrizio Oliva<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento Cardiovascolare, ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo

<sup>2</sup>U.O. Cardiologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Parma

<sup>3</sup>S.C. Cardiologia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

<sup>4</sup>U.O. Elettrofisiologia, Ospedale di Treviglio, ASST Bergamo Ovest

<sup>5</sup>U.O. Cardiologia, Ospedale S. Antonio Abate di Gallarate, ASST Valle Olona, Varese

<sup>6</sup>U.O. Cardiologia 1, Dipartimento Cardiovascolare, Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, ASST dei Sette Laghi, Varese

<sup>7</sup>Cardiologia, Azienda Ospedaliera Spedali Civili, Brescia

<sup>8</sup>Medico di Medicina Generale, Presidente Cooperativa Medici Milano Centro

<sup>9</sup>Dipartimento Cardioracovascolare, ASST Carlo Poma, Mantova

<sup>10</sup>Dipartimento Cardioracovascolare "A. De Gasperis", ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

<sup>11</sup>U.O. Cardiologia, Fondazione Poliambulanza, Brescia

<sup>12</sup>U.O.C. Malattie Cardiovascolari, Fondazione IRCCS Ca' Granda-Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

<sup>13</sup>Dipartimento di Cardiologia Clinica, Policlinico di Monza, Monza (MB)

<sup>14</sup>U.O. Cardiologia, ASST Cremona-Ospedale di Cremona

<sup>15</sup>S.C. Cardiologia, Ospedale Santa Croce e Carle, Cuneo

<sup>16</sup>U.O. Cardiologia, Ospedale di Saronno, Saronno (VA)

<sup>17</sup>ATS 312 di Pavia, Distretto di Casteggio, Casteggio (PV)

<sup>18</sup>U.O.C. Cardiologia, ASST Nord Milano, Cinisello Balsamo (MI)

<sup>19</sup>U.O. Cardiologia, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri, Istituto Scientifico di Tradate, Tradate (VA)

<sup>20</sup>Centro Cardiologico Riabilitativo, Ospedale A. Manzoni, Lecco



# Gestione ambulatoriale del paziente di interesse cardiologico: ruolo del medico di medicina generale e del cardiologo, tra sostenibilità ed appropriatezza

Patologia	Obiettivo primario	Strumenti	Valore aggiunto dello specialista	Prestazione
<b>Cardiopatía ischemica</b>				
CAD a basso rischio, con rivascularizzazione completa	Sorveglianza clinica Correzione dei FR Aderenza alla tp	Valutazioni cliniche	—*	
CAD ad alto rischio e/o rivascularizzazione incompleta	Sorveglianza clinica Correzione dei FR Aderenza alla tp	Valutazioni cliniche	+	Controlli clinici cardiologici +/- stress test
CAD dopo SCA	Sorveglianza clinica Correzione dei FR Aderenza alla tp Valutare durata DAPT	Valutazioni cliniche	+	Controlli clinici cardiologici (6, 12, 24 mesi)
CAD con necessità di tp antitrombotica complessa (es. triplice tp con antiaggreganti e anticoagulante)	Sorveglianza clinica Correzione dei FR Aderenza alla tp Valutare durata DAPT, regime tp antitrombotica e sorveglianza del rischio ischemico ed emorragico	Valutazioni cliniche	+	Controlli clinici cardiologici (specie nei primi 12 mesi dopo PCI)



## Valutare il paziente, innanzitutto !

---

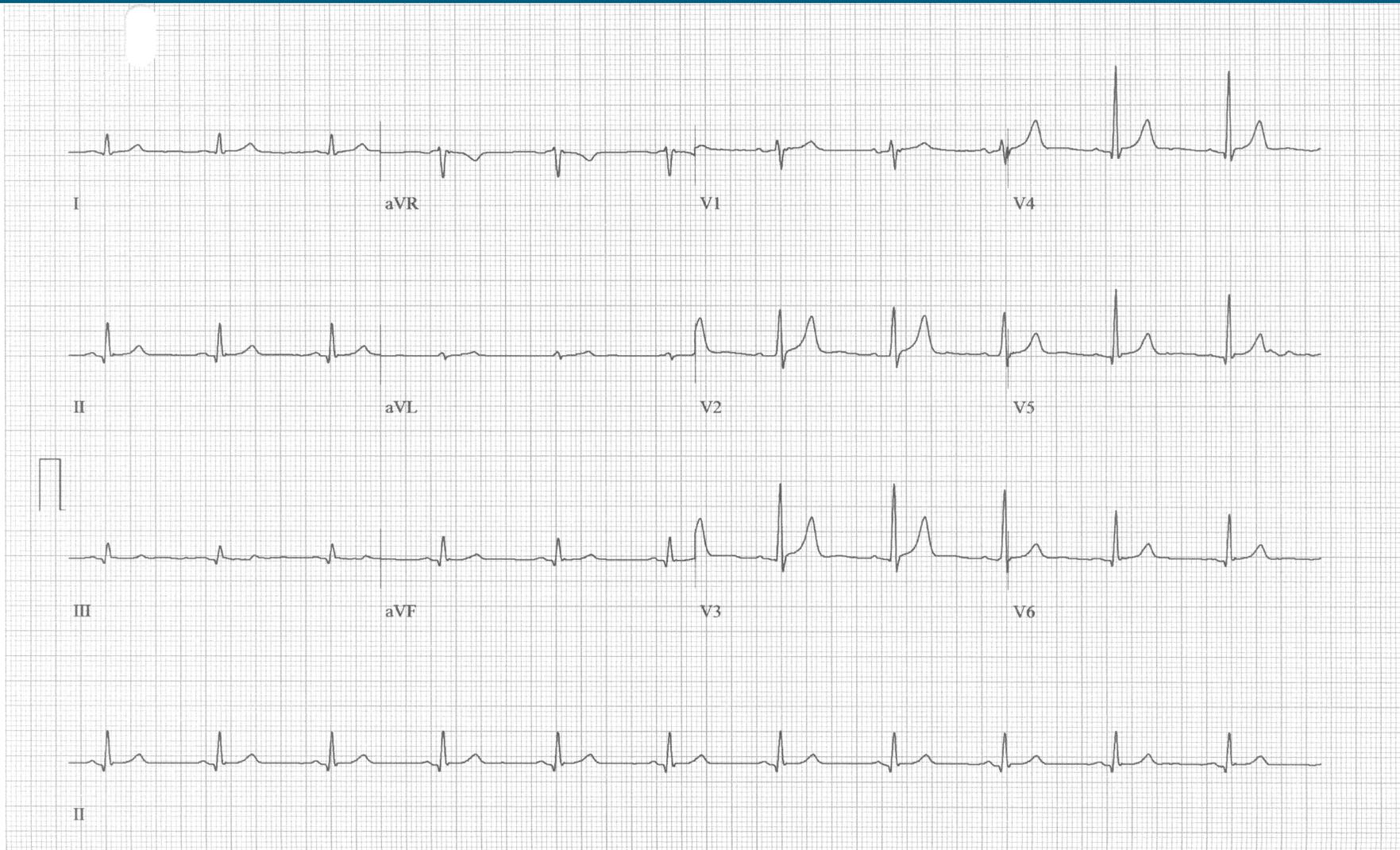
Il follow-up strumentale del paziente stabile con Cardiopatia Ischemica Cronica non può essere prestabilito ma dipende da una accurata valutazione clinica, che tenga conto di volta in volta del profilo di rischio, di eventuali variazioni del quadro clinico nel contesto di un attento controllo dei fattori di rischio, dell'aderenza ai trattamenti farmacologici raccomandati ed allo stile di vita appropriato.



# La diagnostica nelle cure primarie

**Sindrome coronarica acuta ed angina: approfondimento pratico ed interattivo delle caratteristiche elettrocardiografiche di queste patologie**





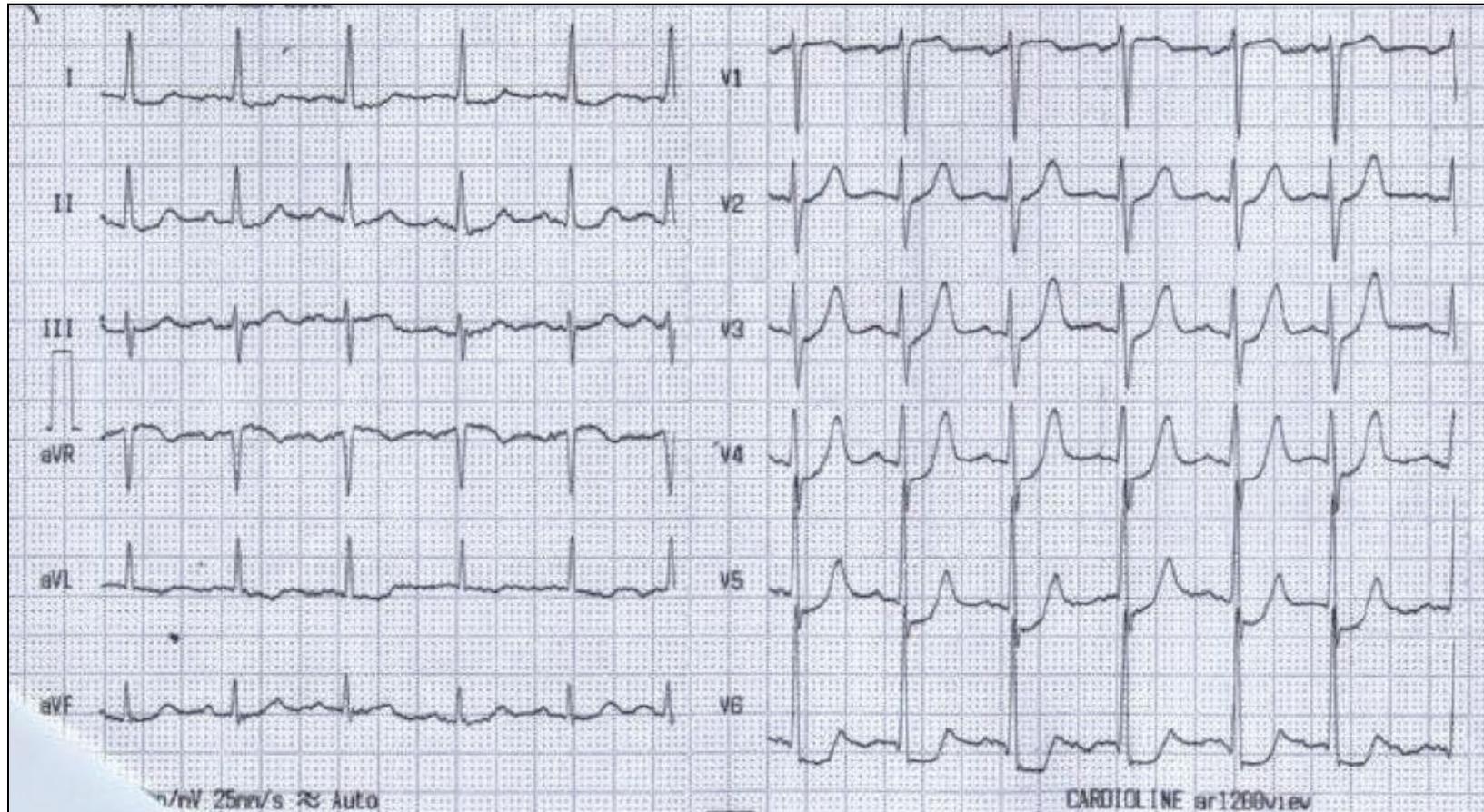
**Ritmo sinusale 65/min; conduzione A-V nei limiti.  
Ripolarizzazione nella norma.  
Tracciato nella norma.**





**Infarto miocardico inferiore ST-sopra (STEMI) in fase acuta**





## Infarto miocardico non ST-sopra (NSTEMI)





# Cardiopatía ischemica cronica Prevenzione primaria , secondaria e monitoraggio



Dr. Alfonso Fiorillo  
7 ottobre 2021

# Perché dobbiamo occuparci delle malattie CV?

- Le malattie CV aterosclerotiche sono la **principale causa di mortalità e di morbilità**
- Le loro complicanze cliniche portano a **invalidità ( 31,2% delle pensioni – INPS 2018)** e **umentano la spesa sanitaria**
- La prevenzione di queste patologie è uno dei principali obiettivi della politica sanitaria di molti paesi



# LA MORTALITA' per MALATTIE CARDIOVASCOLARI

44%

EPICENTRO ISS 2020

DI TUTTI I DECESSI

Cardiopatia ischemica  
28%

Ictus  
13%

Incidenza: 300/100.000/anno

## EPIDEMIOLOGIA: le dimensioni del problema

- **Circa 1.5 milioni di italiani sono portatori di almeno 3 FRc**  
(S. Giampaoli e coll : ISS progetto Cuore )
- **il 20% della popolazione italiana tra i 30 e i 74 aa. è ad alto rischio**
  - **rischio CV globale a 10 anni >20%**  
(G. Menotti ISS 1999)



## Il rischio è reversibile

**Nei soggetti a rischio CV aumentato la correzione dei Fattori di Rischio con adeguati:**

- cambiamenti dello stile di vita o
- prolungate terapie farmacologiche

**riduce la morbilità e mortalità CV e si traduce in un allungamento della vita**

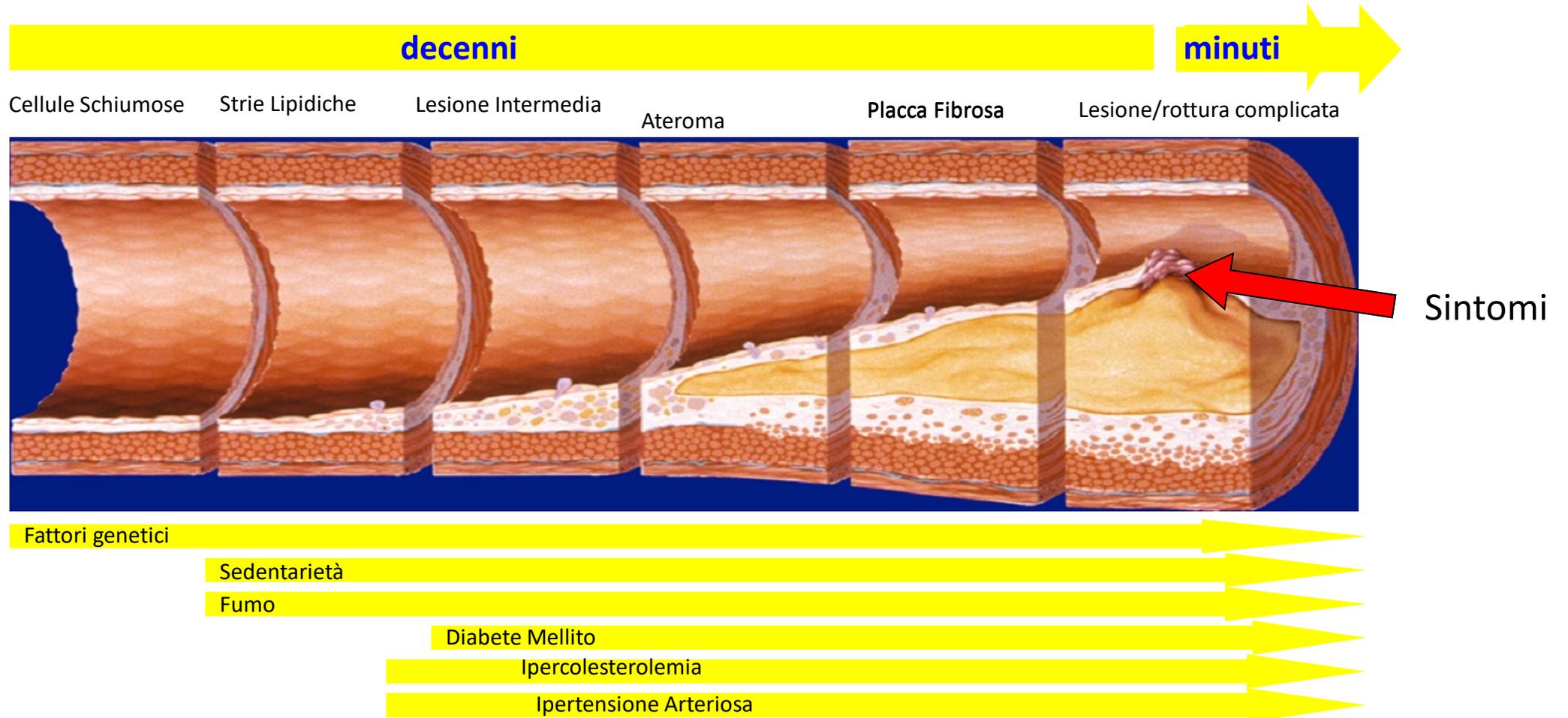


## ABBIAMO PROVE SCIENTIFICHE CHE :

- **Esiste un GAP** tra evidenze e pratica quotidiana nella gestione dei fattori di rischio modificabili
- **La maggior parte degli eventi CV si verifica nella popolazione a rischio intermedio**, caratterizzata dalla combinazione di più fattori di rischio e non di grado elevato,
- **E' carente la percezione del livello di rischio** nella popolazione o nel singolo paziente



## Sviluppo dell'aterosclerosi



## ■ Frequente esordio non preceduto da avvisaglie

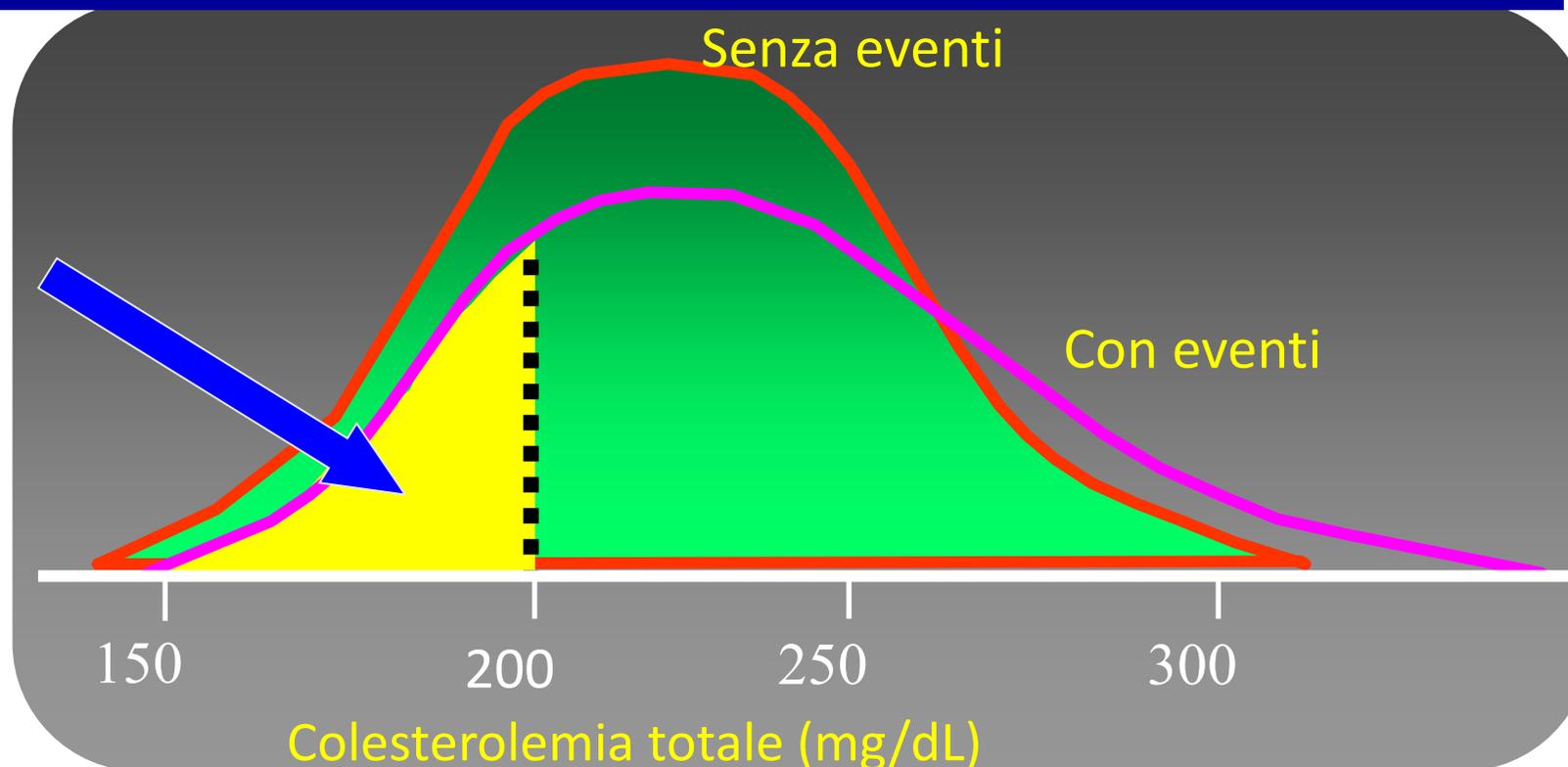
- Ampi studi di popolazione hanno mostrato che
- il 30 - 40% degli individui affetti da sindrome coronarica acuta non avevano accusato in precedenza alcun sintomo suggestivo di una sottostante malattia vascolare



## Distribuzione del TC: *Pazienti con e senza eventi coronarici*

### Framingham Heart Study—26 anni di Follow-up

il 35% degli eventi coronarici si verifica in pazienti con TC < 200 mg/dL



Castelli WP. Atherosclerosis. 1996;124(suppl):S1-S9.



**Ipertensione Arteriosa**

**Colesterolemia**

**Diabete Mellito**

**Fumo**



risultano spesso considerati singolarmente e inadeguatamente gestiti

- **sotto diagnosticati**
- **sottotrattati o**
- **trattati inefficacemente**

sia in prevenzione primaria  
che secondaria

(**studio PPP** *Lancet* 13.01.2001)

(**EUROASPIRE II** *Lancet* 2001; 357: 995 )

Dati di letteratura



**Ipertensione Arteriosa**

**Colesterolemia**

**Diabete Mellito**

**Fumo**



**EUROASPIRE II** *Lancet* 2001; 357: 995

**soggetti con Cardiopatia Ischemica**

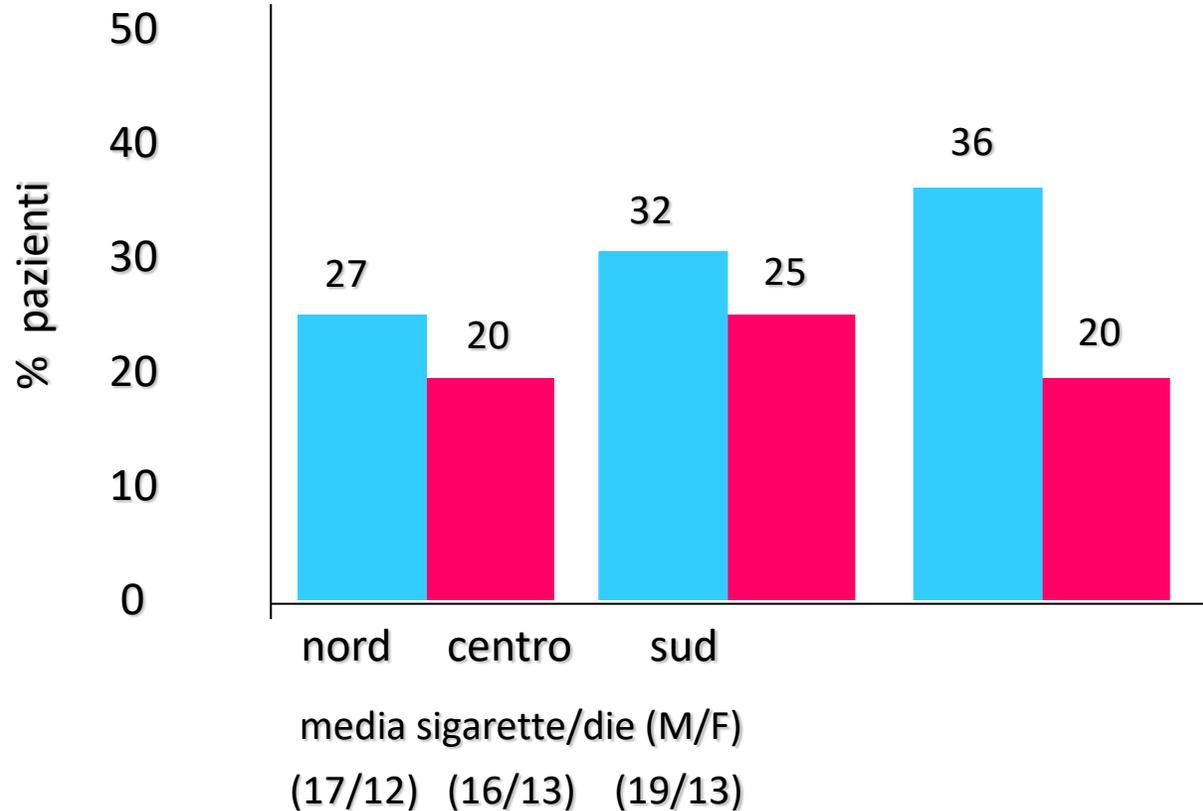
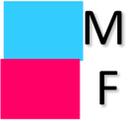
- Il 19% dei continua a fumare
- Il 25% è in sovrappeso
- Il 53% ha valori pressori elevati
- Il 44% ha ipercolesterolemia



PREVALENZA

fumo di sigaretta

33 % FUMATORI  
22 % FUMATRICI



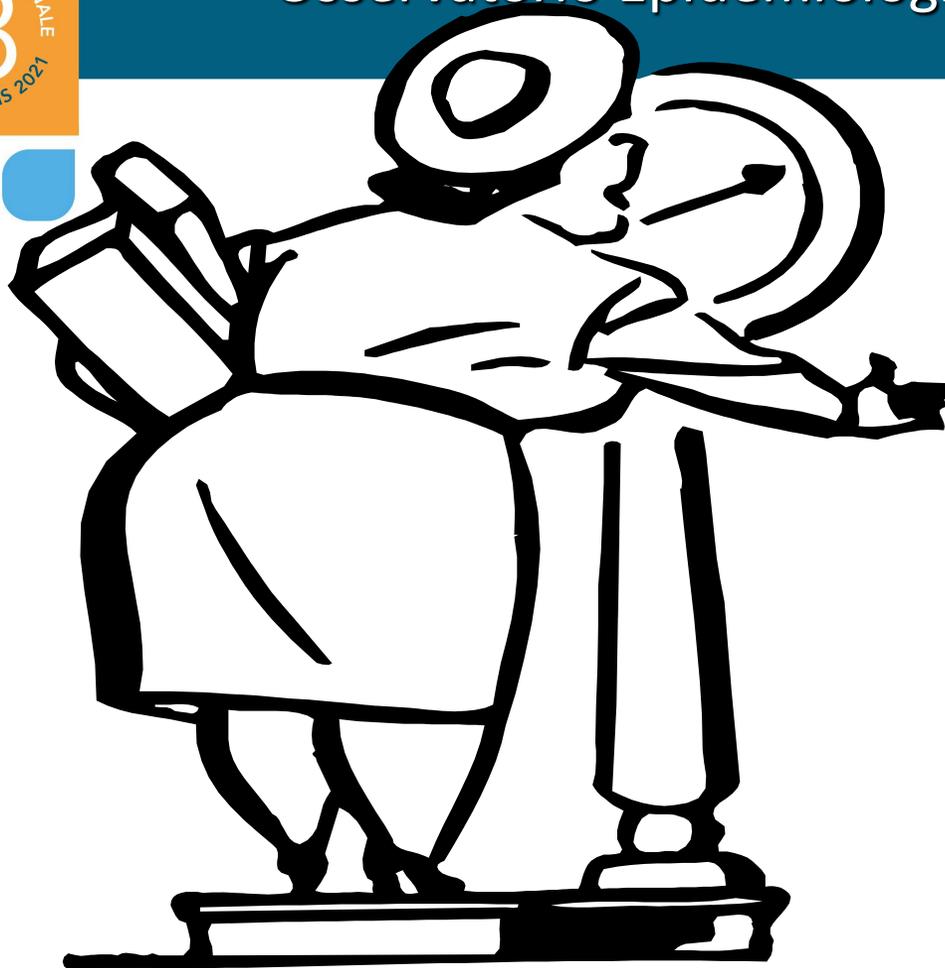
**Fumano  
12.5 milioni di italiani**

**in Medicina Generale**

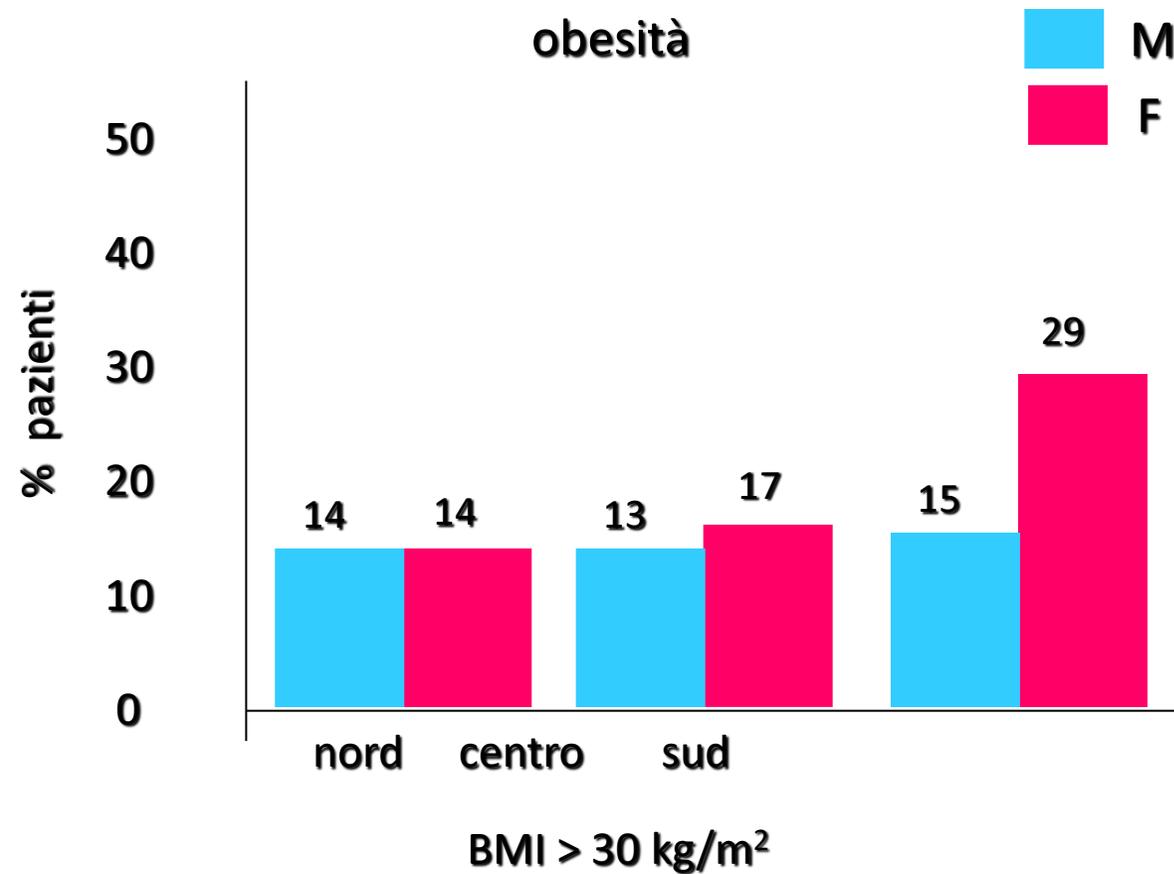
- Individuare i fumatori ?
- Registrare in cartella ?
- Valutare dipendenza ?
- Minimal ADVICE ?
- Counselling ?

Giampaoli S, G Ital Card 1999;29:1463-71.





È obeso il 9,8% degli italiani  
rapporto Osservasalute 2016

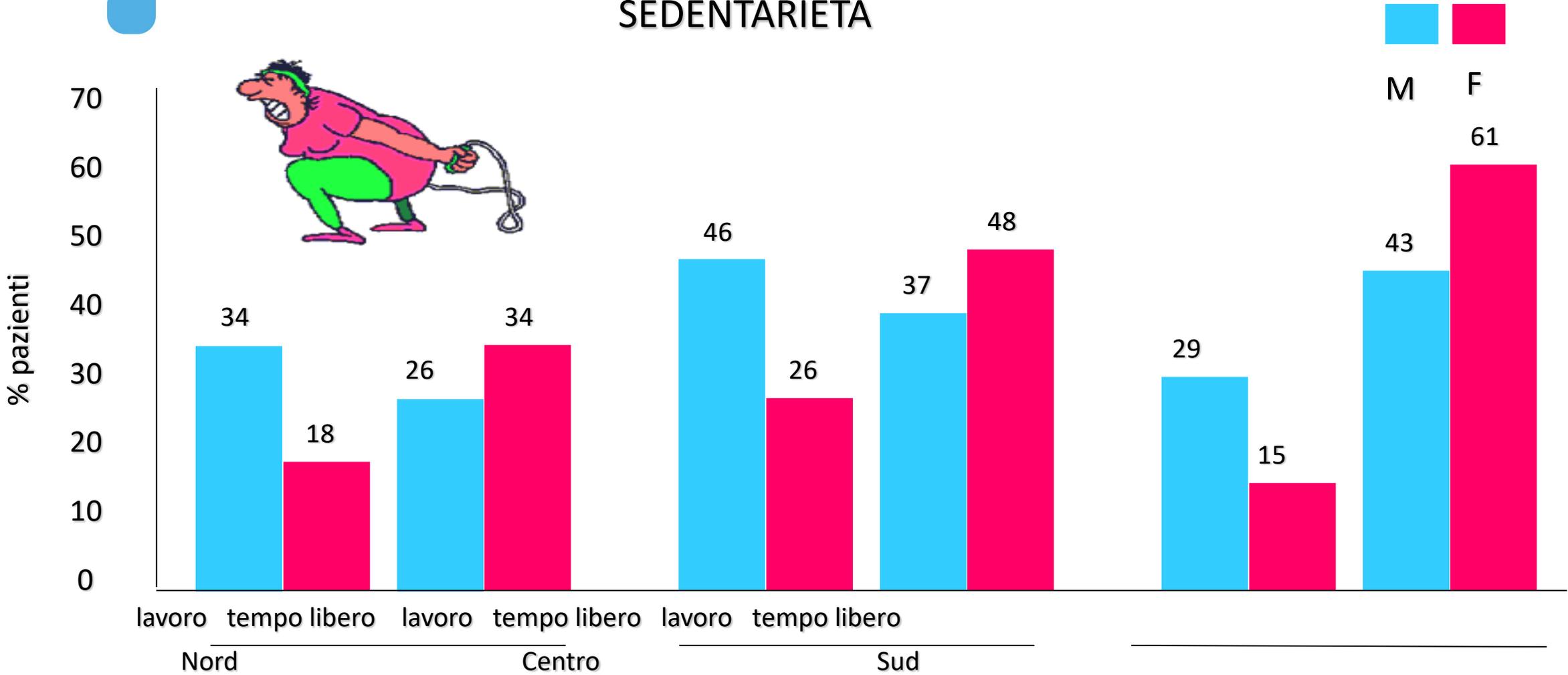


Giampaoli S, G Ital Card 1999;29:1463-71.



Giampaoli S, G Ital Card 1999;29:1463-71.

## SEDENTARIETÀ



# Rischio Coronarico: confronto del giudizio del medico rispetto a quello stimato con la "carta europea"

Giudizio del medico

basso

medio

alto

molto alto

rischio CV  
secondo la carta  
europea

	basso	medio	alto	molto alto	
< 5%	158	202	55	2	417
5-10%	164	365	168	17	714
10-19%	46	177	114	7	344
≥20%	0	4	1	1	6
	368	748	338	27	1481

nel 30% (451 soggetti) "sovrastima" del rischio

nel 27% (392 soggetti) "sottostima" del rischio

nel 43% (638 soggetti) stima sovrapponibile

Rischio&Prevenzione

Uno studio sulla percezione ed il controllo del RCV in MG

R&P, 2001; 17: 205-221



## Prevenzione secondaria

Un paziente già colpito da IMA è a rischio elevato di nuovi eventi CV

- Nei 6 anni successivi a un IMA, un nuovo evento si verifica nel 18% degli uomini e nel 35% delle donne



## Rischio e prevenzione CV nella pratica della Medicina Generale



- Quanto rischiano i miei pazienti ?
- Possiedo strumenti capaci di aiutarmi ad individuare pazienti a rischio o già inconsapevolmente ammalati?
- Posso ottimizzare i miei interventi preventivi?
- Posso ottimizzare i miei interventi terapeutici?



## IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI A RISCHIO CARDIOVASCOLARE

- 50.000 ambulatori sul territorio nazionale
- **Primo contatto** con la popolazione e con “soggetti sani”  
(70% degli assistiti in 1 anno 100% in 3 a.)
- **Prossimità**
- **Continuità**
- **Conoscenza** delle condizioni di salute, abitudini vita, tipo di lavoro, livello socio economico culturale
- **Approccio globale** con azione integrata sui problemi del paziente, e nell’ambito della famiglia,
- **Rapporto confidenziale**, empatico, discrezionale, con prevalenza di aspetti di comunicazione interpersonale e di counseling



- SA individuare nella storia clinica dei pazienti i FdR presenti;
- SA valutare il RCV globale (attraverso l'uso delle carte del rischio);
- SA presentare il problema al paziente;
- SA proporre una strategia d'intervento volta alla riduzione del RCV globale;
- Ha abilità nell'intervento sugli stili di vita;
- SA identificare quali modalità sono più opportune per gestire i dati, la cartella clinica e l'attività ambulatoriale e per poter svolgere in modo organico e sistematico attività di prevenzione.



## VALUTARE LE CARATTERISTICHE DEI PROPRI ASSISTITI E PIANIFICARE L' INTERVENTO

- **Intervenire sui soggetti già a rischio noto**
  - Rispondere alle attese- Informare - Educare
  - Verificare l'aderenza ai programmi
  
- **Ricerca nuovi casi**
  - Metodi opportunistici sui paz in età tra i 35 e 70
  - Strategie di popolazione o dell'alto rischio
  - Revisione periodica degli archivi – Self Audit
  - Conoscenza della storia familiare

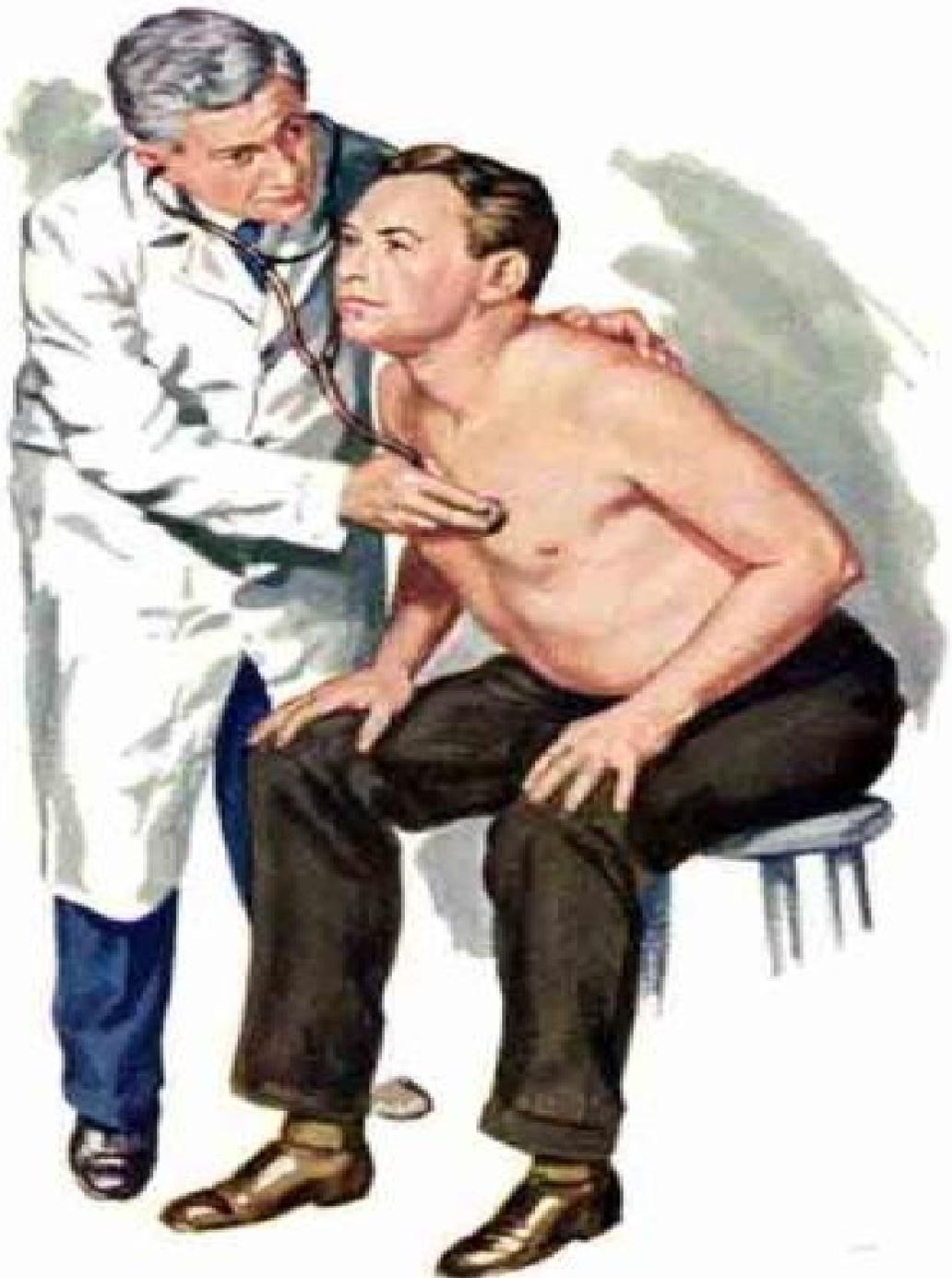


## INTERVENIRE SULLA CORREZIONE DEI FdR MODIFICABILI

### PUNTI DI FORZA

- Il rapporto di fiducia
- L'opportunità di reiterare il messaggio
- La possibilità di coinvolgere per il sostegno l'intero nucleo familiare





## MEDICO DI FAMIGLIA CON: **1.000** assistiti

- ◆ **Ipertensione:** 250-300
- ◆ **Diabete Tipo 1:** 1-2
- ◆ **Diabete Tipo 2:** 55
- ◆ **Ipercolesterolemia:** 180-250
- ◆ **Obesità:** 90-150
- ◆ **Sovrappeso:** 500

Si può dedurre che è utile  
calcolare il RCV in più del **60%**  
degli assistiti

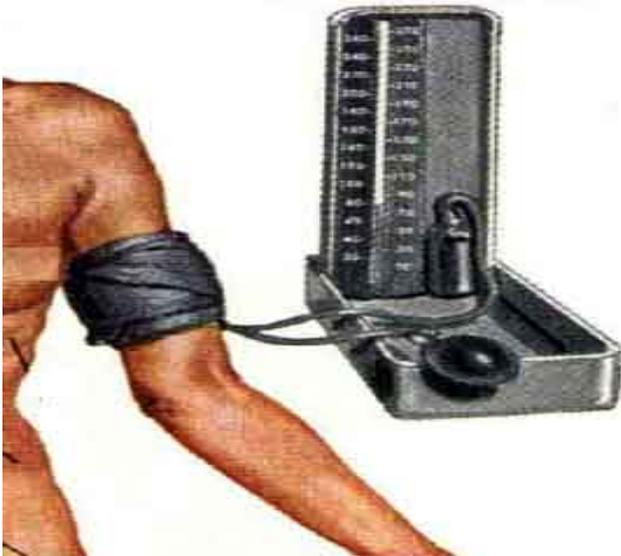
## IPERTENSIONE ARTERIOSA

### Misurare la PA a tutti i soggetti adulti

ogni:

- ✓ 2 anni , se normale
- ✓ entro 1 anno, se normale-alta
- ✓ entro 2 mesi , se ipertensione arteriosa lieve
- ✓ entro 1 mese, se ipertensione arteriosa moderata
- ✓ 2-4 volte anno all'iperteso in terapia ottimale

**NJC VI**



PA < 140/90 mmHg (< 130/80 mmHg se diabete e/o insufficienza renale e/o patologia CCV nota con associato danno d'organo)



## DIABETE MELLITO tipo 2 :

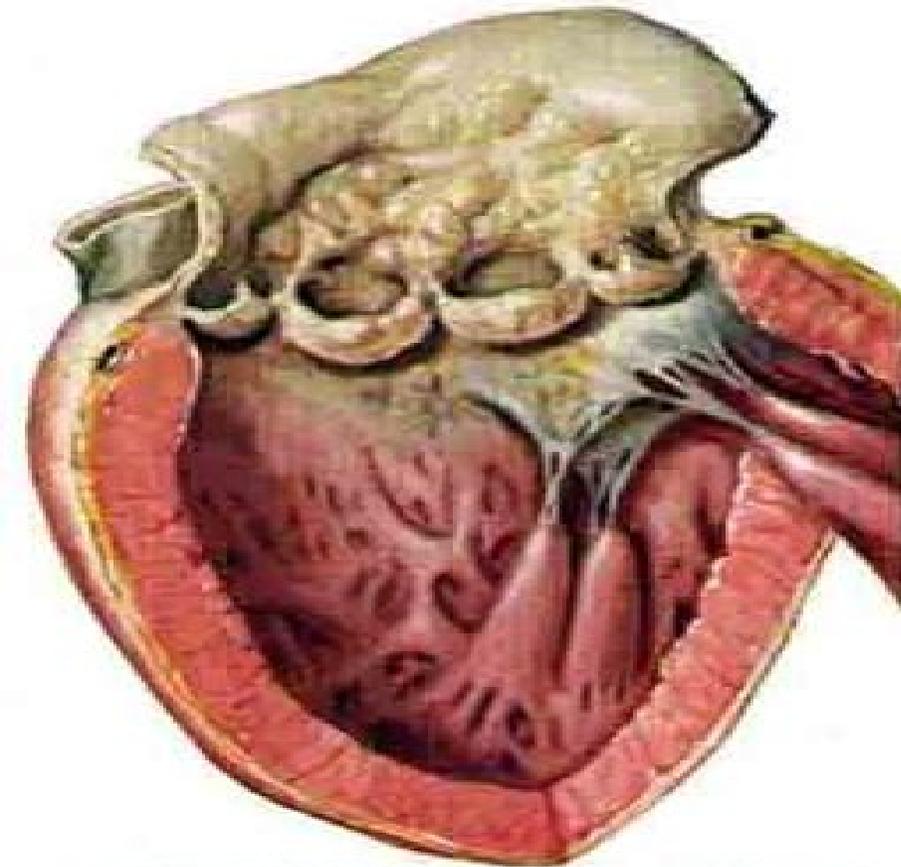
### Eseguire una glicemia :

- ✓ dopo i 45 anni ogni 3 anni
- ✓ prima (30 anni) se vi è:
  - ipertensione arteriosa
  - familiarità di I°Grado di diabete
  - dislipidemia
  - Obesità –sovrappeso (BMI > 27)
  - Pregresso diabete gestazionale o macrosomia fetale (> 4,032 kg)
  - Sindrome dell'ovaio policistico



# INTERVENTI EBM PER IL RCV

## DISLIPIDEMIA



XANTHOMATOUS INFILTRATION OF AORTIC VALVE AND AORTIC INTIMA AROUND CORONARY ORIFICES

**Eseguire una colesterolemia in tutti i soggetti adulti e poi ripeterla in base alla stratificazione del RCV:**

- ✓ **ogni 3 mesi fino al raggiungimento dell'obiettivo terapeutico**
- ✓ **ogni 5 anni in seguito**

**NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM**

**Third Report of the Expert Panel on**

**Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III)**



## OBESITÀ



### Misurare in ogni soggetto:

- ✓ peso ed altezza per il calcolo del BMI
- ✓ circonferenza addominale

E poi .....

- ✓ Modificare gli stili di vita dannosi;
- ✓ riduzione del peso corporeo se eccedente un BMI 25 Kg/m<sup>2</sup>



NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM

Third Report of the Expert Panel on  
Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III)

## GESTIONE DEL RISCHIO:

- **Valutare il rischio CV nei propri assistiti**
  - **Acquisire i dati nella cartella clinica**
  - **Misurare il rischio**
  - **Identificare i soggetti a elevato rischio CV**
- **Considerare co-patologie, preferenze personali e FdR minori per graduare/negoziare gli interventi, sia su stile di vita, che farmacologici**
- **Verificare l'adesione dei paz. alle terapie**
- **Controllare e rivalutare nel tempo**



- **La metà dei soggetti che vengono ricoverati per IMA non aveva mai avuto disturbi cardiaci in precedenza**
- **La maggioranza delle morti improvvise (50.000/anno in Italia, 1 ogni 9') avviene in soggetti “apparentemente sani”**
- **Almeno il 10% dei cinquantenni “sani e asintomatici” ha almeno una stenosi coronarica severa**



**All'interno di questa popolazione di “sani” esistono infatti almeno 2 diverse tipologie**

- **Soggetti asintomatici senza segni strumentali di CAD e di arteriopatia, cioè senza segni di danno d'organo (veri sani)**
- **Soggetti asintomatici con segni strumentali di CAD o arteriopatia, cioè con segni di danno d'organo subclinico (pseudo sani)**



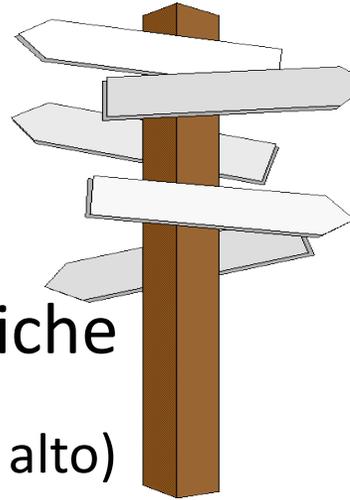
Ed è quindi ricercando con test strumentali o di laboratorio la presenza di **danno d'organo** “non clinicamente evidente” che è possibile separare queste 2 popolazioni e stratificare il grado di rischio di questi soggetti “presunti sani”



## È fondamentale :

- Incentivare , promuovere, e supportare
  - ❑ La disassuefazione al fumo
  - ❑ La riduzione dell'eccesso ponderale
- Gestire il counselling per **incoraggiare l'attività motoria**
- Proporre/gestire nei sogg. a rischio elevato una idonea **terapia farmacologica**, quando indicata





## PRIORITA' :

1. pazienti con C.I. accertata o altre malattie vascolari aterosclerotiche
2. soggetti asintomatici a rischio ↑↑ (x fattori di rischio multipli e di grado alto)
3. parenti stretti di pazienti con esordio precoce di malattia CV e di soggetti rientranti al punto 2
4. altri individui asintomatici contattati in modo opportunistico o anticipatorio



## COUNSELLING COMPORTAMENTALE

- Accertarsi che il paz. comprenda la correlazione tra comportamento, salute e malattia.
- Aiutarlo a prendere coscienza delle sue difficoltà al cambiamento comportamentale
- Portarlo ad impegnarsi su questa strada
- Coinvolgerlo nell'identificazione FdR da modificare
- Puntare sulla capacità del paziente di modificare i propri comportamenti
- Disegnare insieme a lui un piano di modifiche
- Coinvolgere altre figure professionali nel progetto



## STIMA DEL RISCHIO

### STRUMENTI: Le **Carte del Rischio**

- Guide rapide e semplici per ottimizzare la nostra capacità di gestire il RCV
- Sfruttano **funzioni di rischio matematiche *ALGORITMI*** derivate dall'analisi multivariata di studi di coorte e includono
  - **i valori di popolazione dei fattori di rischio**
  - **i coefficienti che identificano il peso eziologico dei singoli fattori**
  - **la probabilità della popolazione di ammalare**





## AZIONI

### Prevenzione primaria

- Iperensione arteriosa
- Dislipidemia
- Obesità
- Fumo
- Diabete
- Sedentarietà

### Prevenzione secondaria

- Trattamento Iper.Art.
- Trattamento Iperlipemia
- Tx. Antitrombotica in F.A.
- Tx. Antiaggregante
- Endoarteriectomia carotidea



## AZIONI

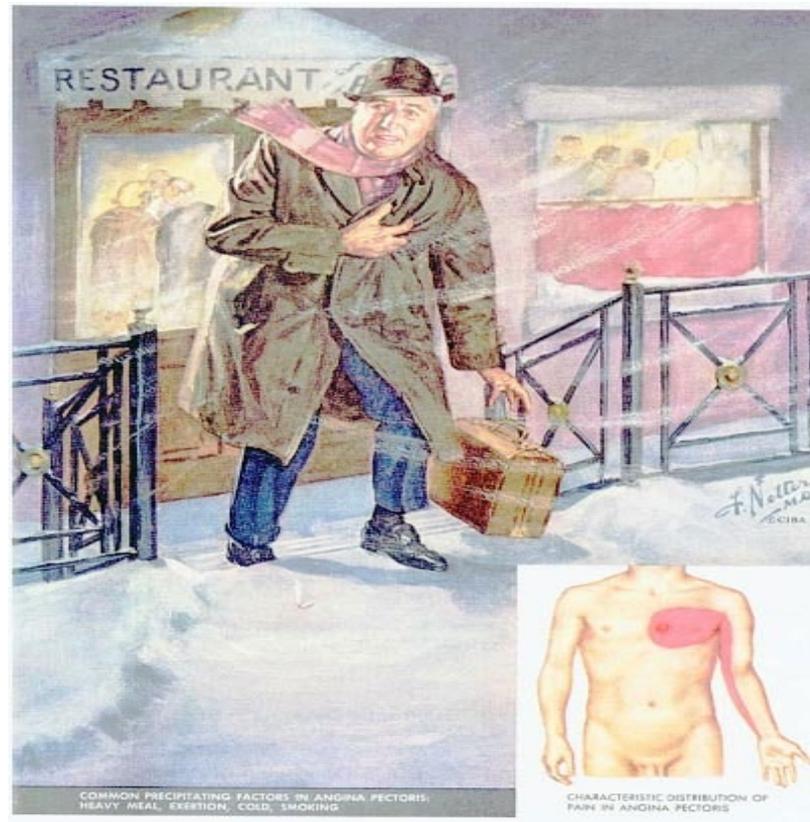
A\_B\_C\_D\_E

### Prevenzione Primaria

- Ipertensione
- Colesterolemia
- Obesità
- Diabete
- Fumo
- Sedentarietà

### Prevenzione secondaria

- A\_Tx Antiaggregante
- B\_Tx. B bloccanti-ace
- C\_Tx Statine x Colesterol
- D\_ Dieta e Don't smoke
- E\_ Esercizio Fisico



quali strumenti sono affidati al MMG?

- Linee guida ?
- Medicina anticipatoria ?
- Stratificazione prognostica ?
- Alleanza terapeutica col paziente ?



## Vantaggi medico

- ◆ Lavorare x obiettivi
- ◆ Gestione del paziente standardizzata
- ◆ Seguire raccomandaz. DT aggiornate

## Vantaggi paziente

- ◆ ricevere le cure +adeguate
- ◆ Attuare le scelte più convenienti
- ◆ Soddisfazione dell'assisten

## Vantaggi per il SSN

- ☀ Razionalizzazione della spesa
- ☀ >> Appropriatelyzza dei ricoveri
- ☀ Migliore gestione liste di attesa



- **“strategia di massa nella popolazione”** : diffondere e incoraggiare modifiche stile di vita nell’intera popolazione per diminuire il livello medio dei principali F. d R.
- **“strategia individuale sul rischio elevato”** : azioni attive per l’identificazione e la correzione dei F. d R.
- **Revisione sistematica degli archivi**
- **Screening**



- **Prendere in cura la Persona**
- Informare-Educare con linguaggio semplice e messaggi positivi
- **Coinvolgere il partner e la famiglia**
- Cogliere i segnali di scarsa compliance
- **Prevedere effetti collaterali** delle terapie
- Aggiustare i farmaci
- **No accanimento terapeutico**
- Gratificare i successi
- **Rinforzare le motivazioni** negli insuccessi

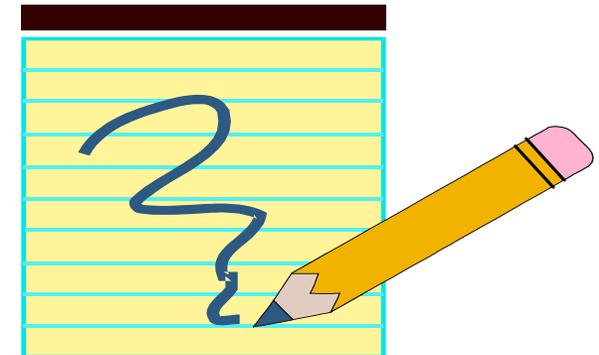




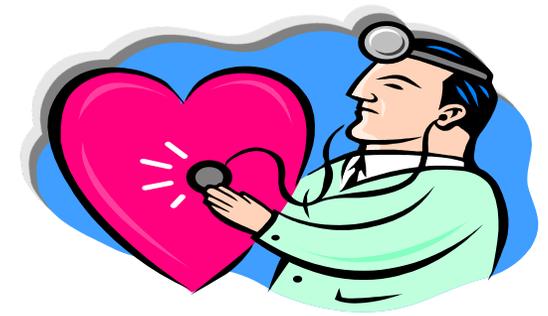
- 1. Riconoscimento precoce ( RITARDO EVITABILE ! )**
- 2. Attivazione per il ricovero urgente**
- 3. Procedure di assistenza domiciliare in attesa dei mezzi di trasporto**
  - Posizionamento dispositivi per somministrazioni EV
  - Farmaci
  - Monitoraggio dei parametri vitali
  - Manovre di rianimazione :BLS



- **Controlli organizzati e programmati**
  - La cartella clinica orientata per problemi
  - Frequent and low attenders
- **Gestione della comorbidità**
  - Le interazioni dei farmaci
- **Ottimizzazione della terapia**
  - Semplificazione della posologia
  - Schemi chiari e raggruppati per orario
  - Evitare farmaci di non provata efficacia
- **Espletamento procedure burocratiche**



- Scelta adeguata all'ambito territoriale
- Programmazione concordata controlli
- Procedure in caso di emergenza
- Possibile interazione anche durante la fase di ricovero
- Organizzazione per il coordinamento fra più Specialisti
- Gestione della relazione MMG–Paziente - Specialista



## Flussi informativi adeguati

- ***Cosa debbo comunicare allo Specialista ?***
  - Cenni sulla storia clinica
  - Motivo della richiesta
  - Quesiti o dubbi diagnostici e/o terapeutici
- ***Cosa mi aspetto dallo Specialista ?***
  - Risposte ai quesiti
  - Motivazioni alla base delle risposte
  - Prescrizione di ulteriori indagini, quando necessarie
  - Proposta di successivi controlli

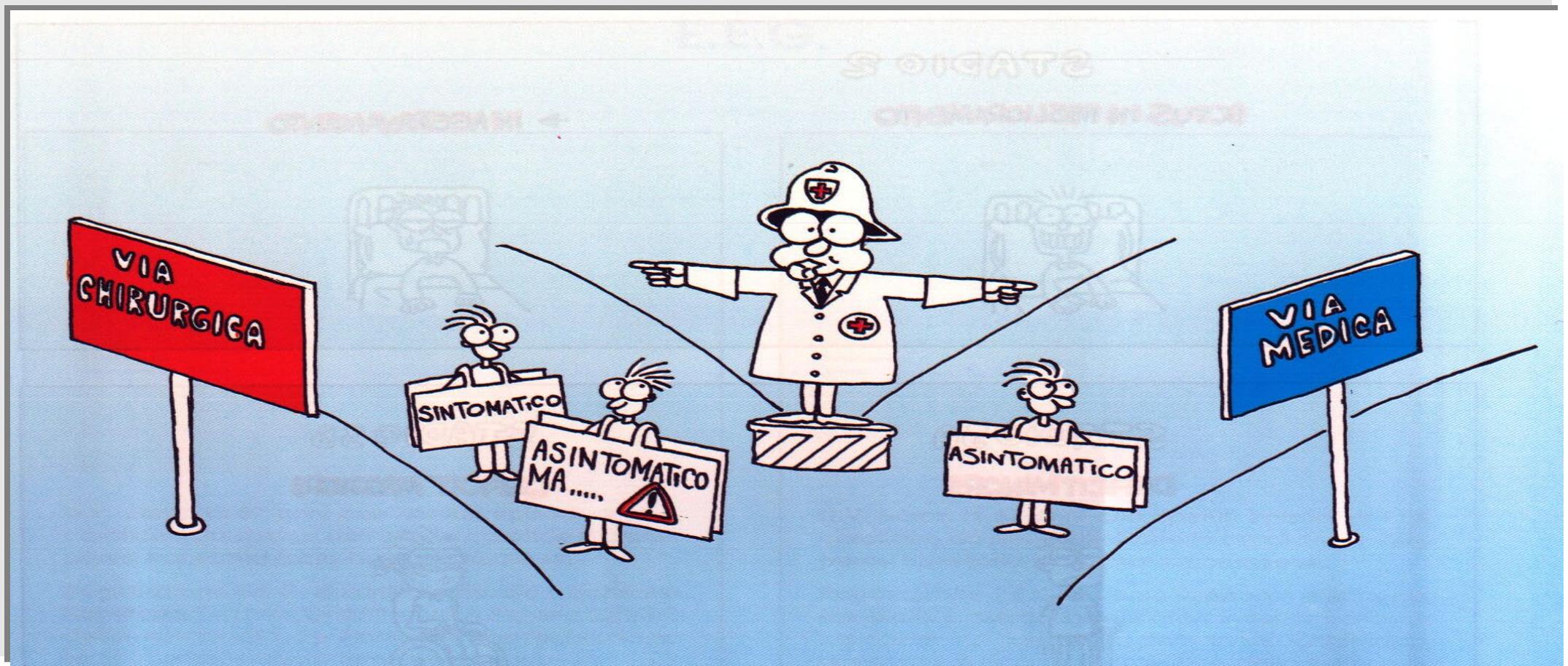


- *Prevenzione delle recidive*
- Prevenzione delle complicanze
- *Controllo sull'efficacia della terapia*
- Valutazione incidenza e gravità degli effetti collaterali dei farmaci
- *Verifica progressi della riabilitazione*
- Analisi sulla comprensione da parte di pazienti e famigliari dei messaggi chiave



- **Attenta valutazione della compliance**
  - Autoriduzione o autosospensione dei farmaci
  - Troppi farmaci e/o posologie complicate
  - Interazioni negative (anche con prodotti da banco)
  - Costo del trattamento
- **Riduzione dei ricoveri ospedalieri**
  - Assistenza domiciliare programmata
  - Assistenza domiciliare integrata
  - Dimissione precoce



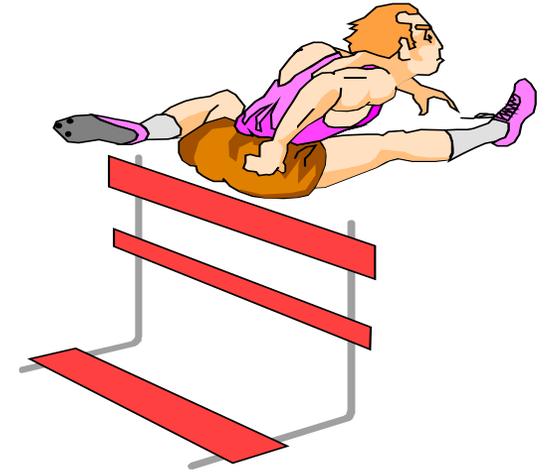


## *Per il paziente:*

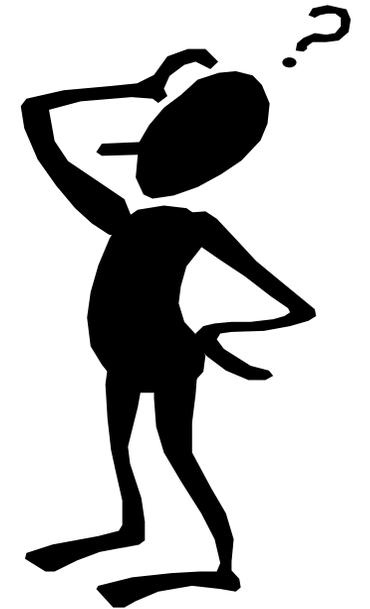
- @ Compliance
- @ Aspetti socio-culturali
- @ Motivazioni
- @ Praticabilità

## *Per il medico di MG :*

- @ Incertezze circa i F.R.
- @ Inadeguata preparazione
- @ Scarsa gratificazione
- @ Difficoltà comunicazione
- @ Conflitto con specialisti



- **Informazione sui Programmi sanitari**
- **Costi e allocazione delle risorse**
- **Diversificare i soggetti che coprono i costi**
- **Governo della domanda**
- **Implementazione e aderenza locale a LG o PDTA**
- **Utenti = consumatori ?**
- **Medici MG = induttori di spesa ?**



## □ Ruolo centrale del Medico di MG

- Coordina gli interventi di prevenzione e cura
  - Necessità di integrazione con lo Specialista
  - Alleanza con il malato e la sua famiglia
- **Valutazione globale del rischio CV :**
    - È l'approccio più razionale alla gestione ed alla prevenzione delle malattie CV
  - **Organizzazione moderna del lavoro**
    - Medicina di gruppo
    - Medicina d'iniziativa
    - Ambulatorio per patologie
    - Case di Comunità ?





# Cardiopatía Ischemica Cronica Terapia



Dr. Alessandra Taraschi

7 ottobre 2021

# Obiettivi della terapia

- Riduzione della sintomatologia anginosa
- Riduzione dell'ischemia indotta dall'esercizio
- Prevenzione degli eventi cardiovascolari



# Terapia

terapia farmacologica



stile di vita



**Table 7** Lifestyle recommendations for patients with chronic coronary syndromes

Lifestyle factor	
Smoking cessation	Use pharmacological and behavioural strategies to help patients quit smoking. Avoid passive smoking.
Healthy diet	Diet high in vegetables, fruit, and wholegrains. Limit saturated fat to <10% of total intake. Limit alcohol to <100 g/week or 15 g/day.
Physical activity	30 - 60 min moderate physical activity most days, but even irregular activity is beneficial.
Healthy weight	Obtain and maintain a healthy weight (<25 kg/m <sup>2</sup> ), or reduce weight through recommended energy intake and increased physical activity.
Other	Take medications as prescribed. Sexual activity is low risk for stable patients not symptomatic at low-to-moderate activity levels.



# Mai dimenticarsi

Obiettivi da raggiungere step by step:

- Porre obiettivi troppo sfidanti nel breve periodo può causare abbandono da parte del paziente che li trova irraggiungibili.
- Il medico deve aver ben chiaro dove arrivare e trovare il modo migliore per far raggiungere l'obiettivo finale anche attraverso obiettivi intermedi.
- Nel caso (molto frequente) di più problematiche da risolvere affrontare in primis quelle che hanno il maggiore impatto su eventi avversi maggiori



# Raggiungimento di un corretto stile di vita e del controllo del peso

Il controllo del peso del paziente risulta un elemento fondamentale con indicazione ad attività fisica con riferimento specifico alle disposizioni dello specialista su attività fisica personalizzata per il paziente (dati estrapolabili o rilevabili post dimissione da riabilitazione cardiologica) o indicazioni generali di attività come **camminata 30 min per 5 gg settimanali a passo sostenuto**.

**Riduzione del BMI** sotto  $25 \text{ kg/m}^2$  **E** riduzione del grasso viscerale con l'obiettivo di ridurre la **circonferenza vita** sotto i 94 cm negli uomini e sotto 80 cm nella donna



# Cessazione del Fumo



**Figure 7** The five As of smoking cessation.



- **Dopo 20 minuti** dallo spegnimento della sigaretta, **pressione arteriosa e frequenza cardiaca ritornano ai precedenti**
- **Dopo un anno** di astensione, **il rischio di infarto si dimezza**
- **Dopo 5 anni** di astensione, il rischio del fumatore ritorna pari al non fumatore, **prevenzione primaria**



# Vantaggi globali dati dal cessare abitudine tabagica

- **Aumento catecolamine**
- **Abbassamento della soglia di fibrillazione ventricolare**
- **Aumento adesività piastrine**
- **Riduzione trasporto ossigeno**
- **Aumento del fibrinogeno**
- **Riduzione dell'inibitore dell'attivazione del plasminogeno (inibisce la fibrinolisi)**
- **Riduzione HDL**



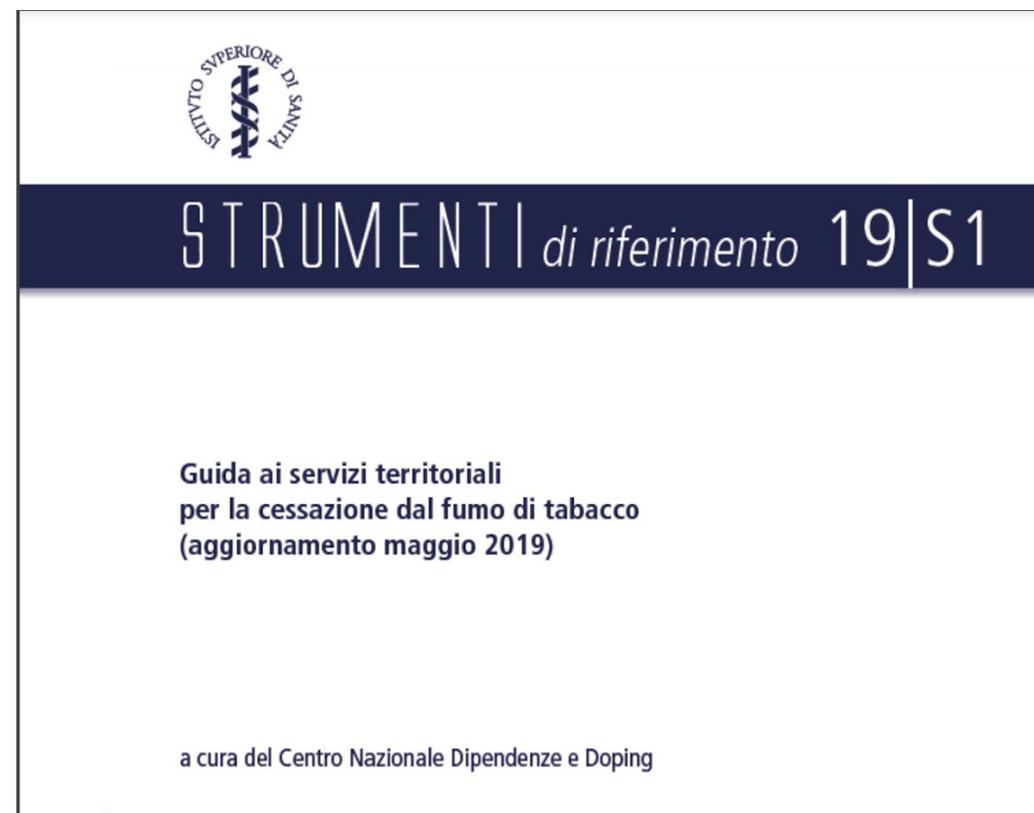
## • FUMO

- **Fattore di rischio forte e indipendente**
- **Smettere di fumare riduce dal 36% al 49% la mortalità dopo SCA**  
**RIDUZIONE MAGGIORE DI QUALSIASI INTERVENTO FARMACOLOGICO DI PREVENZIONE SECONDARIA**
- Vareniclina ha mostrato maggiori successi
- Valutazione del tabagismo sistematica
- Valutazione del grado di dipendenza
- Counseling, durante il ricovero e presso il MMG
- Centri Anti-fumo
- Mirare alla sospensione totale. La riduzione del numero non mostra chiari effetti



# Centri Antifumo (CAF)

Ultimo riferimento nazionale dei CAF esistenti nel territorio delle singole regioni e tipologia di approccio e servizio intrapreso



# Tipologie di terapie farmacologiche

A supporto di un counseling e una terapia non farmacologica del paziente vanno tenuti in considerazione le seguenti opzioni terapeutiche:

**Sostituzione della assunzione della nicotina:** La sostituzione con sigaretta elettronica non è da raccomandare per contenuti non chiari all'interno dei singoli componenti delle e- cigarette ma sta risultando più efficace nella dissuefazione rispetto alle altre forme di sostituzione (cerotti, gomme masticabili, pastiglie, inalatori e spray nasali).

Da effettuare valutazione in relazione a quantità di sigarette assunte 21 mg die se >10 sigarette 14 mg <10 sigarette al giorno

**Vareniclina** (Fascia C o in Fascia A con PT): effetti avversi nausea e disturbi del sonno

0,5 mg per i primi 3 gg 0,5 mg x 2 per 4 gg poi 1 mg x 2 per il restante periodo necessarie 1-2 settimane prima di smettere

**Bupropione** (Fascia C): meno costosa ed utile quando in comorbidità con sindrome ansioso depressiva. Controindicata in pazienti con epilessia o predisposizioni ad essa

150 mg per 3 giorni poi 150 mg x 2 iniziando 1-2 settimane prima di smettere di fumare

La presenza di effetti collaterali tipici come i **disturbi del sonno** vanno ricercati precocemente e possono beneficiare o di una riduzione della terapia come dosaggio o come la non assunzione nelle ore serali della terapia o come cambio di prima linea terapeutica





European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2020) **41**, 407–477

doi:10.1093/eurheartj/ehz425

ESC GUIDELINES



## 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes

**Per la stratificazione del rischio i soggetti con SCC vengono considerati a rischio alto e molto alto (prevenzione secondaria)**

(LG ESC 2019, prevedono un target di **LDL** almeno al 50% rispetto ai livelli basali con **obiettivo terapeutico che mira < 70 mg/dl**)



# Dislipidemia

**Colesterolo LDL:** marker di rischio CV  
obiettivo terapeutico variabile a seconda di più fattori

Modifiche dello stile di vita: spesso insufficienti per raggiungere i target di LDL-C auspicabili

Terapia farmacologica

Statine: riduzione della mortalità e degli eventi ischemici

Necessario rispetto di Nota 13 per utilizzo altri farmaci e rivalutazione nel tempo del raggiungimento di valori target per aggiungere altri provvedimenti come ezetimibe e i nuovi

il beneficio assoluto è tanto maggiore quanto più sono elevati il rischio assoluto di base e il livello di C-LDL





ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2020) **41**, 111–188  
doi:10.1093/eurheartj/ehz455

ESC/EAS GUIDELINES



---

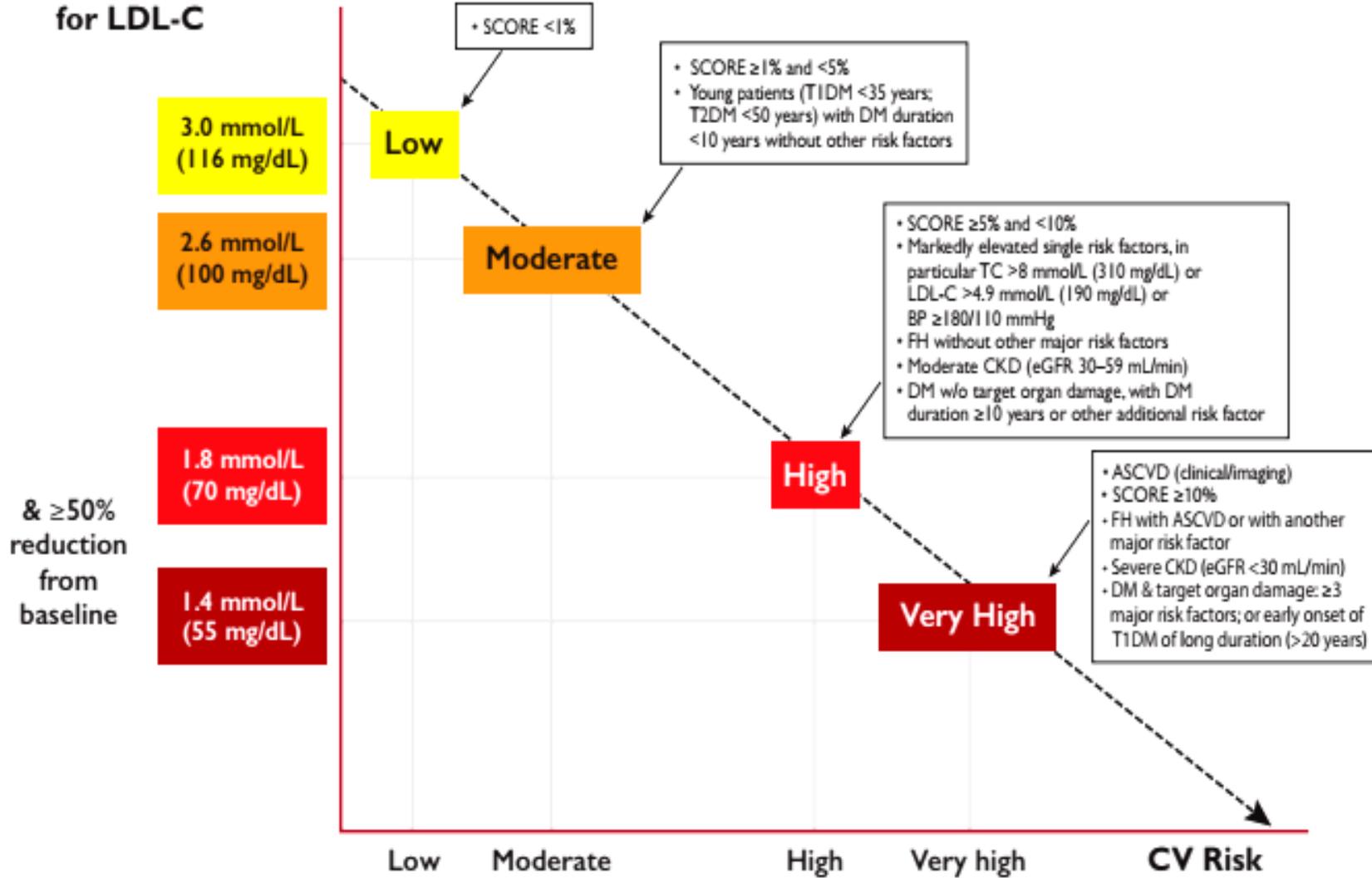
## 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: *lipid modification to reduce cardiovascular risk*



	Magnitude of the effect	Level	Reference
<b>Lifestyle interventions to reduce TC and LDL-C levels</b>			
Avoid dietary trans fats	++	<b>A</b>	129,138
Reduce dietary saturated fats	++	<b>A</b>	129,139
Increase dietary fibre	++	<b>A</b>	140,141
Use functional foods enriched with phytosterols	++	<b>A</b>	142,143
Use red yeast rice nutraceuticals	++	<b>A</b>	144–146
Reduce excessive body weight	++	<b>A</b>	147,148
Reduce dietary cholesterol	+	<b>B</b>	149,150
Increase habitual physical activity	+	<b>B</b>	151
<b>Lifestyle interventions to reduce TG-rich lipoprotein levels</b>			
Reduce excessive body weight	+	<b>A</b>	147,148
Reduce alcohol intake	+++	<b>A</b>	152,153
Increase habitual physical activity	++	<b>A</b>	151,154
Reduce total amount of dietary carbohydrates	++	<b>A</b>	147,155
Use supplements of n-3 polyunsaturated fats	++	<b>A</b>	156,157
Reduce intake of mono- and disaccharides	++	<b>B</b>	158,159
Replace saturated fats with mono- or polyunsaturated fats	+	<b>B</b>	129,137
<b>Lifestyle interventions to increase HDL-C levels</b>			
Avoid dietary trans fats	++	<b>A</b>	129,160
Increase habitual physical activity	+++	<b>A</b>	151,161
Reduce excessive body weight	++	<b>A</b>	147,148
Reduce dietary carbohydrates and replace them with unsaturated fats	++	<b>A</b>	147,162
Modest consumption in those who take alcohol may be continued	++	<b>B</b>	153
Quit smoking	+	<b>B</b>	163



**B Treatment goal for LDL-C**



QUALE PAZIENTE (livello di rischio decrescente)	OBIETTIVO RACCOMANDATO	QUALE FARMACO (il trattamento va associato alle modifiche dello stile di vita)
<p><b>RISCHIO MOLTO ALTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RISK SCORE <math>\geq</math> 10%</li> <li>• Mal. Coronarica/ Bypass aortocoronarico</li> <li>• Stroke ischemico</li> <li>• Pregresso IMA</li> <li>• Arteriopatie periferiche</li> <li>• Diabete con 1 o + fattori di rischio CV e/o markers di danno d'organo</li> <li>• IRC grave (FG 15-29 ml/min)</li> </ul>	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>C-LDL &lt; 55 mg/dl</b></p> </div> <p>(<math>&lt; 40</math> mg /dl se qualsiasi secondo evento CV entro due anni dall'evento ischemico acuto in pz già in terapia con la dose massima tollerata di statina)</p>	<p><b>1° LIVELLO</b></p> <p>Atorvastatina Pravastatina Fluvastatina Lovastatina Simvastatina</p> <p>Rosuvastatina Se Eff. Coll. Nei Primi 6 Mesi Con Altre Statine</p> <p>Ezetimibe In Monoterapia Se Intolleranza A Statine</p> <p><b>2° LIVELLO</b></p> <p>Ezetimibe + Statine</p>



<p>QUALE PAZIENTE (livello di rischio decrescente)</p>	<p>OBIETTIVO RACCOMANDATO</p>	<p>QUALE FARMACO (il trattamento va associato alle modifiche dello stile di vita)</p>
<p><b>RISCHIO ALTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RISK SCORE &gt;5 e &lt;10%</li> <li>• Dislipidemie Familiari</li> <li>• Ipertensione Severa</li> <li>• Diabete Senza Fattori Di Rischio Cv E Senza Danno D'organo</li> <li>• IRC Moderata (Fg 30-59 ml/min)</li> </ul>	<p><b>C-LDL &lt; 70 mg/dl</b></p>	<p><b>1° LIVELLO</b></p> <p>Simvastatina Pravastatina Fluvastatina Lovastatina Atorvastatina [*] Ezetimibe In Monoterapia Se Intolleranza A Statine</p> <p><b>2° LIVELLO</b></p> <p>Rosuvastatina Ezetimibe + Statine</p>



# Tabella equivalenza statine

Ogni statina ha una potenza in relazione alla sua capacità di abbassare gli LDL

**Equipotenza: dosi di statine cui conseguono riduzioni % di C-LDL di comparabile entità (efficacia biologica)\***

Atorvastatina	Fluvastatina	Lovastatina	Pravastatina	Rosuvastatina	Simvastatina
--	40 mg	20 mg	20 mg	--	<b>10 mg</b>
<b>10 mg</b>	80 mg	40 o 80 mg	40 mg	--	<b>20 mg</b>
<b>20 mg</b>	--	80 mg	80 mg	<i>5 o 10 mg</i>	<b>40 mg</b>
<b>40 mg</b>	--	--	--	--	<b>80 mg</b>
<b>80 mg</b>	--	--	--	<i>20 mg</i>	--
--	--	--	--	<i>40 mg</i>	--

In aggiunta una volta impossibilitati all'ulteriore incremento del dosaggio si può aggiungere in terapia Ezetimibe.

Ulteriore elemento presente nelle opzioni terapeutiche sono gli inibitori della PCSK 9 (necessario PT)



# Raccomandazioni specifiche dei farmaci anti ipertensivi indicati

Incremento della dose che se parte nelle classi di farmaco come i BB o ACE-i/sartani o nei calcio antagonisti incominciando con dosaggio iniziale ridotto per poi raggiungere nel tempo il dosaggio pieno.

Raggiungimento dell'obiettivo per esempio nei Beta bloccante da verificarsi con frequenza cardiaca che a riposo deve essere sotto intorno ai 60-55 bpm

Da attendersi una possibile iniziale proteinuria o leggero peggioramento iniziale VFG degli ACE-i/Sartani che però non causano danni nel tempo



**Table 10** Blood pressure thresholds for the definition of hypertension with different types of blood pressure measurement<sup>470–472</sup>

Category	Systolic BP (mmHg)	and/or	Diastolic BP (mmHg)
Office BP	≥140	and/or	≥90
≥80 years of age	≥160	and/or	≥90
Ambulatory BP			
Daytime (or awake)	≥135	and/or	≥85
Night-time (or asleep)	≥120	and/or	≥70
24 h	≥130	and/or	≥80
Home BP	≥135	and/or	≥85

© ESC 2019

BP = blood pressure.

### Recommendations for hypertension treatment in chronic coronary syndromes

Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
It is recommended that office BP is controlled to target values: systolic BP 120 - 130 mmHg in general and systolic BP 130 - 140 mmHg in older patients (aged >65 years). <sup>463–467,470–472</sup>	I	A
In hypertensive patients with a recent MI, beta-blockers and RAS blockers are recommended. <sup>467</sup>	I	A
In patients with symptomatic angina, beta-blockers and/or CCBs are recommended. <sup>467</sup>	I	A
The combination of ACE inhibitors and ARBs is not recommended. <sup>468,469</sup>	III	A

© ESC 2019

ACE = angiotensin converting enzyme; ARB = angiotensin receptor blocker; BP = blood pressure; CCB = calcium channel blocker; RAS = renin-angiotensin system.

<sup>a</sup>Class of recommendation.

<sup>b</sup>Level of evidence.



# Pazienti Diabetici

Costituiscono circa il 35% dei pazienti con SIC

Vi è un incremento significativo di evidenze che farmaci della classe de SGT2 inibitori e GLP 1 agonisti siano fortemente raccomandati nei pazienti con CVD, indipendentemente dal livello basale o target individuale di HbA1C

L'obiettivo terapeutico risulta essere il controllo della glicata che deve essere 6.5%

Nei pazienti anziani ricordarsi che le raccomandazioni in generale è non scendere sotto il 7% di glicata per ridurre rischio ipoglicemie



## Quindi altri possibili parametri da monitorare nel tempo

Verifica della funzionalità renale con rilevazione di creatinina ma ancora più nel dettaglio del filtrato glomerulare

Verifica ed eventuale monitoraggio della funzione tiroidea specie nei pazienti con possibile interferenza da farmaci (vedi amiodarone)

Controllo della disionie, soprattutto in caso di assunzione di farmaci che agiscono sul RAAS. non definita la necessità di controllo della magnesemia nei pazienti che assumono PPI

Scarsa Utilità di verifica di routine del CPK in corso di terapia con statina



# Terapia anti ischemici

Limitare per quanto possibile l'uso dei nitrati specie i long acting.

Mostrano un'ottimale efficacia nel breve termine ma spingendo all'attivazione sia sistema ortosimpatico sia sistema RAA a lungo termine possono essere considerati come un fattore di rischio aggiuntivo per i pazienti SIC.

Preferire e ottimizzare le cure con altre strategie terapeutiche ottimizzando i dosaggi e con una scelta "sartoriale" :

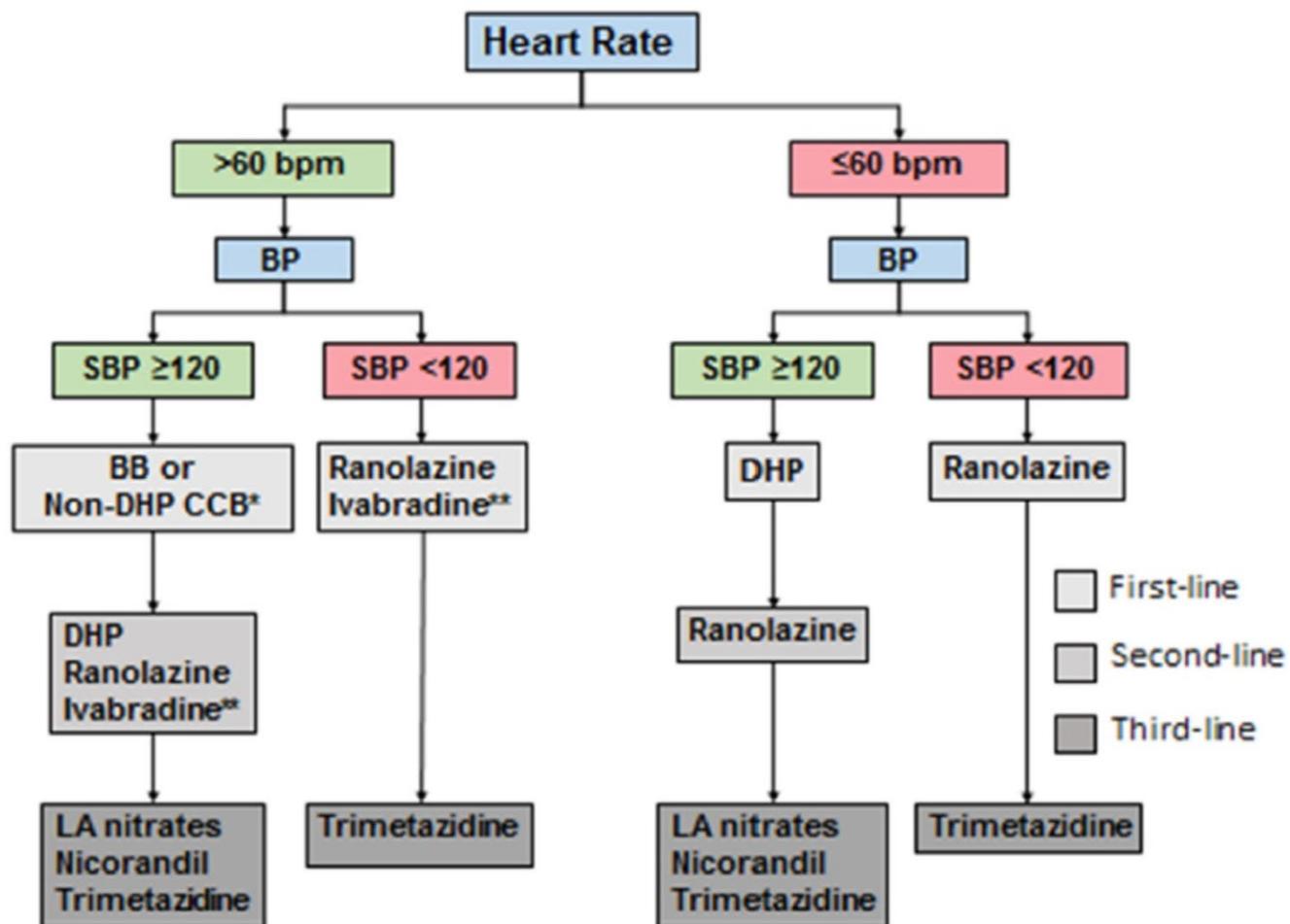
**BetaBloccante:** obiettivo riduzione della FC a riposo

**Calcio antagonisti: DHP o Non-DHP**

**Ivabradina**

**Ranolazina** (inibitore corrente tardiva del sodio)





\* normal ejection fraction; \*\* heart rate > 70 bpm

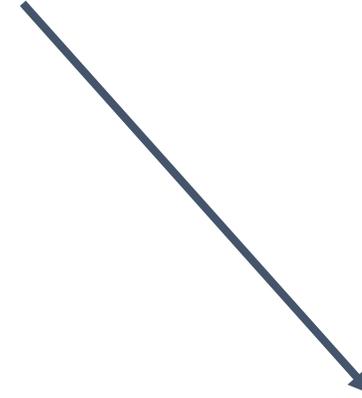
BB = beta blocker; CCB = calcium channel blocker; DHP = dihydropyridine; SBP = systolic blood pressure



# Inerzia prescrittiva



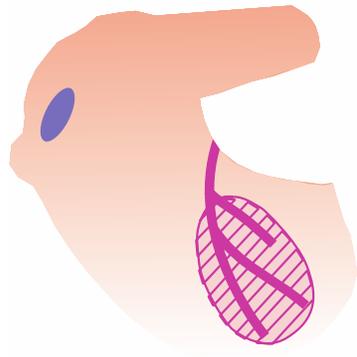
Continuare a prescrivere  
e quindi far assumere  
un farmaco senza porsi  
un obiettivo



Prescrivere accertamenti  
senza aspettarsi modifiche  
significative nella pratica  
clinica



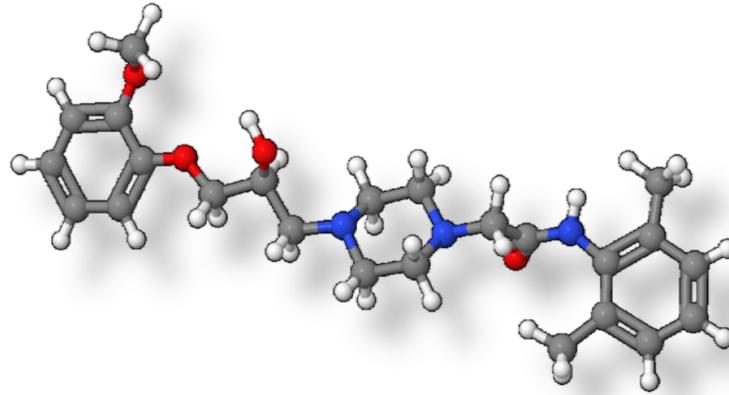
# **Farmacoterapia: tipologia, modalità di azione e caratteristiche dei farmaci a disposizione. Indicazioni e controindicazioni dei farmaci**



## I nitrati long acting sono davvero sicuri?

In contrasto con i dati certi di sicurezza di beta-bloccanti e BCC nell'angina da sforzo, la logica direbbe che la terapia con nitrati, che porta a produzione eccessiva di radicali liberi, disfunzione endoteliale, tachicardia e attivazione del sistema renina-angiotensina, potrebbe non essere sicura. L'analisi di due grandi database ha indicato che l'uso dei nitrati è associato a un aumento della mortalità con rapporto di rischio di 1,6 e 3,8. In uno studio descrittivo, la terapia prolungata con nitrati somministrata ai pazienti giapponesi per l'angina vasospastica ha provocato un aumento di eventi cardiaci gravi. Attualmente la miglior linea di condotta può essere l'aggiunta di nitrati ad azione rapida a beta-bloccanti o BCC oltre ai farmaci cardioprotettori standard come acido acetilsalicilico, ACE-inibitori e statine.

# RANOLAZINA: INIBITORE DELLE CORRENTI TARDIVE DEL SODIO



**Classe di antianginosi approvata negli Stati Uniti fin dagli anni '60**

- **Effetti anti-ischemici ed antianginosi senza effetti su frequenza cardiaca e/o pressione arteriosa**
- **Può essere usata in pazienti con bradicardia, bassi valori pressori, BAV I°, scompenso cardiaco, diabete o asma**
- **Modesto allungamento del QTc senza conseguenze cliniche**

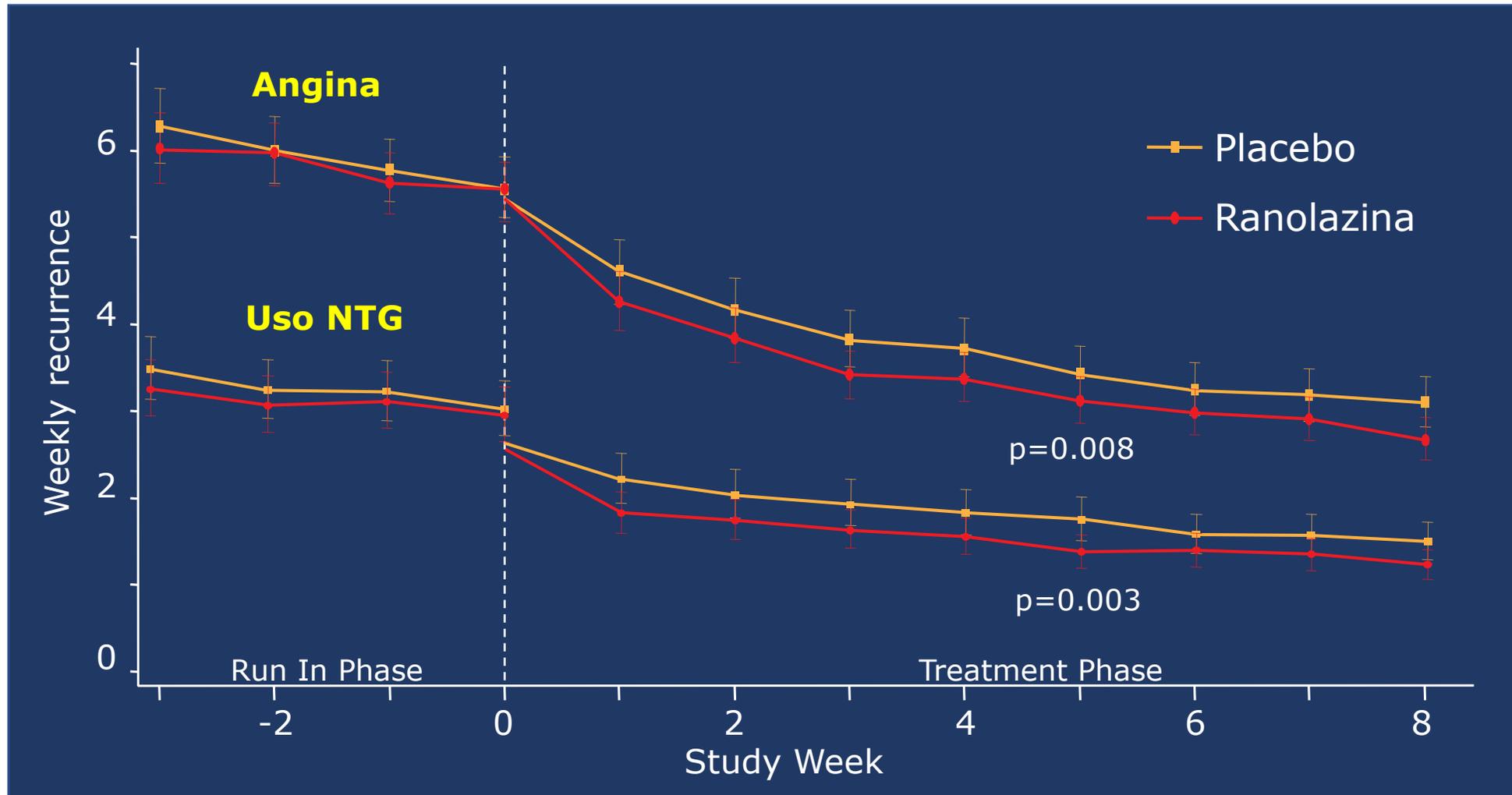


# RANOLAZINA: INDICAZIONI TERAPEUTICHE

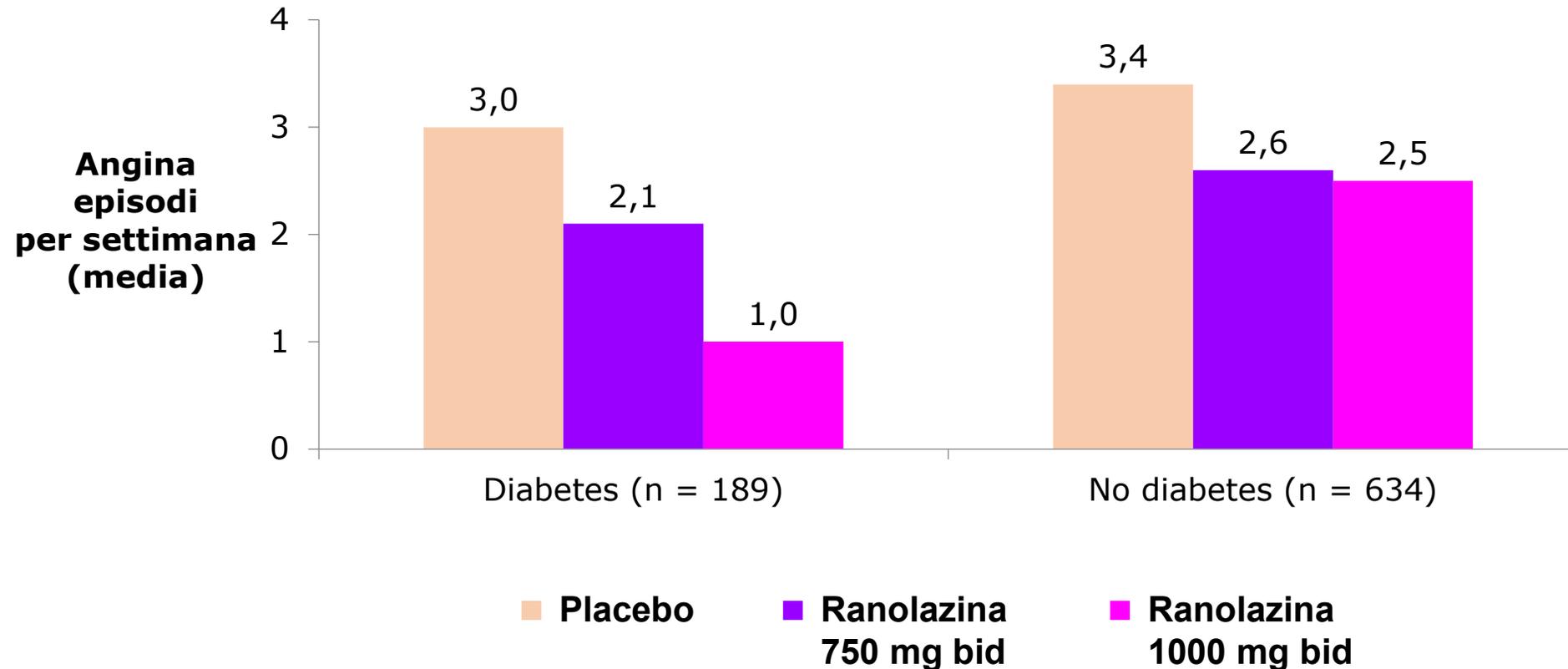
Terapia aggiuntiva nel trattamento sintomatico dei pazienti con angina pectoris stabile non adeguatamente controllati con le terapie anti-anginose di prima linea, come i beta-bloccanti e/o calcio-antagonisti, o che non le tollerano.



# FREQUENZA SETTIMANALE DI ANGINA E USO DI NITRATI



# EFFETTI ANTIANGINOSI DI RANOLAZINA IN PAZIENTI DIABETICI

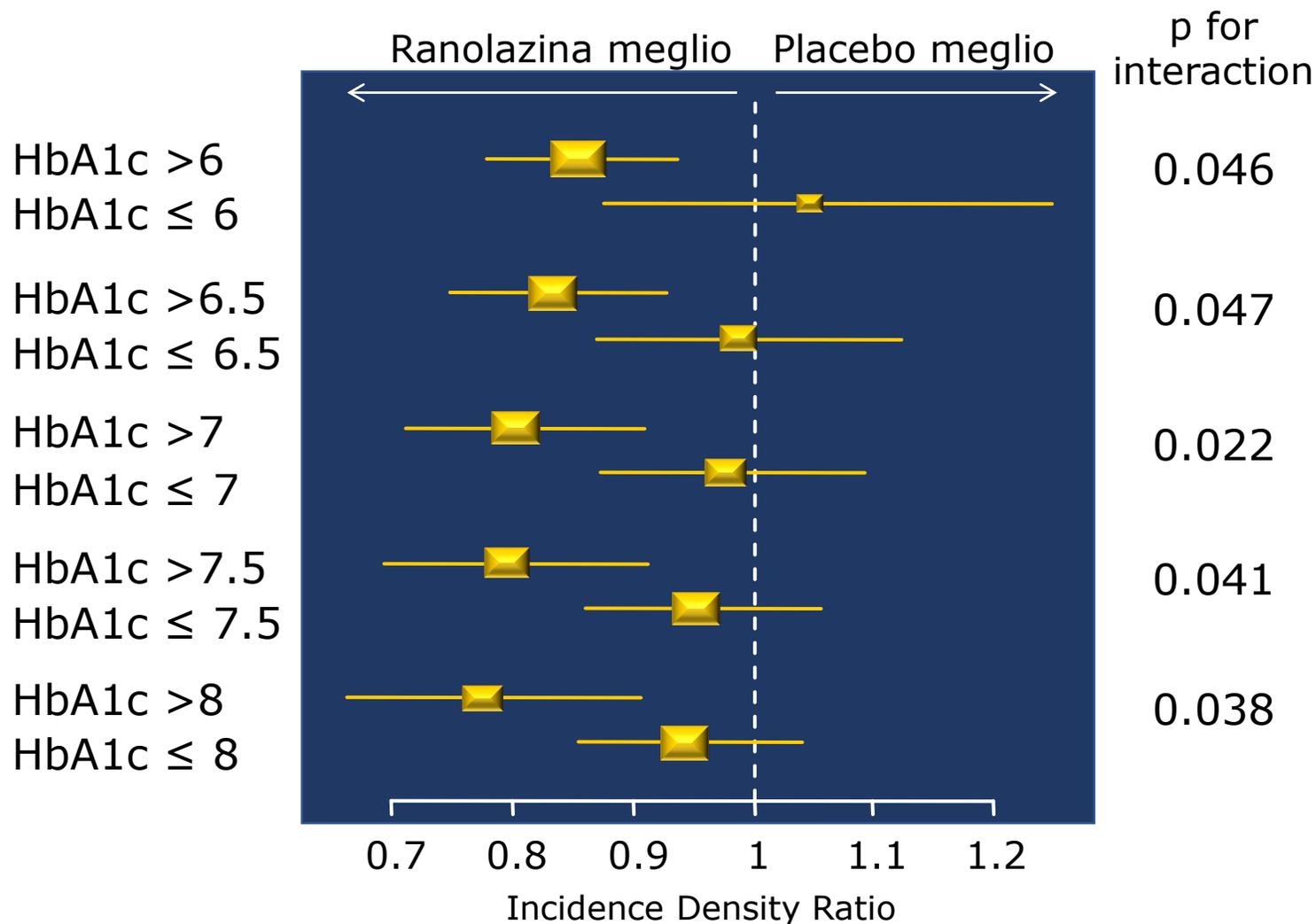


CARISA study

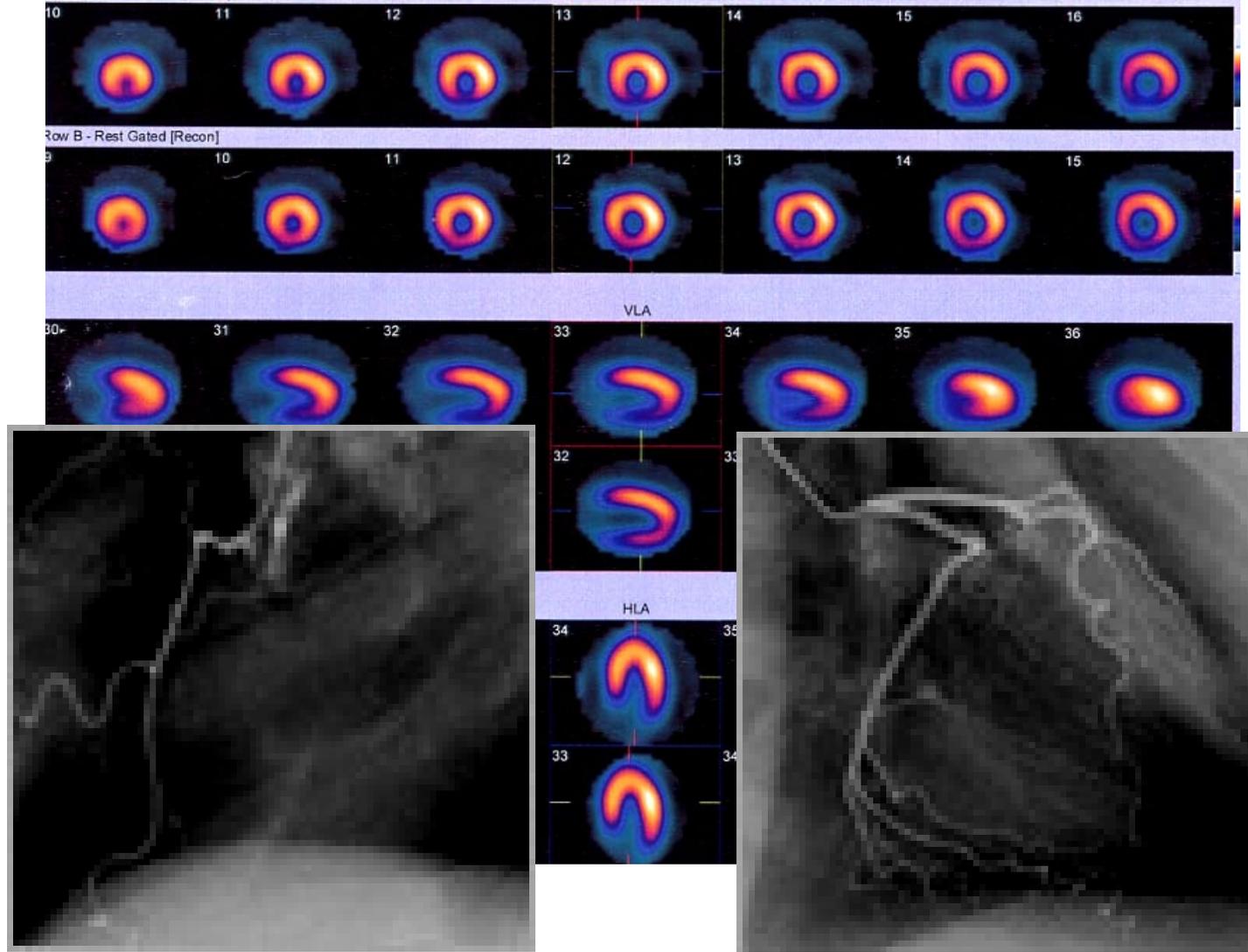
P = 0.81 for interaction between diabetes status and treatment effect)



L'efficacia di RANOLAZINA aumenta nei pazienti con HB glicata più elevata, cioè in coloro che hanno minore controllo glucidico



RANOLAZINA è particolarmente efficace nei soggetti con angina microvascolare, nei quali a fronte di ischemia miocardica (scintigrafica in questo caso) le coronarie epicardiche sono normali



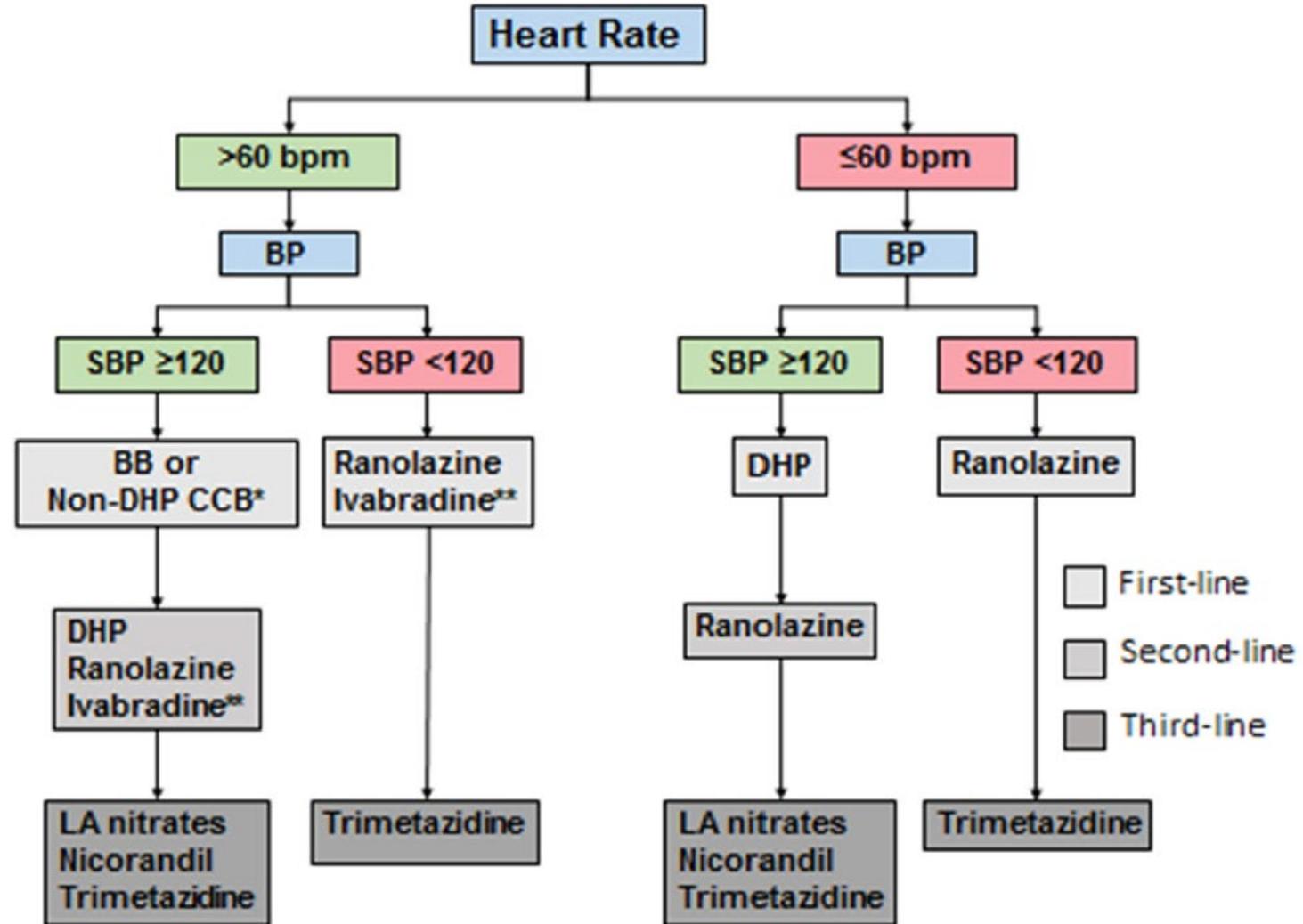
Alla massima dose  
utilizzata in Italia  
(750 mg BID) i  
possibili effetti  
collaterali sono  
molto rari

**Any AE**  
**Dizziness**  
**Nausea**  
**Asthenia**  
**Constipation**  
**Headache**  
**Dyspepsia**  
**Urine abnormality**  
**Palpitation**  
**Vomiting**  
**Abdominal pain**  
**Pain**

Placebo	Studio MARISA 1 settimana - N = 191			Studio CARISA 12 settimane - N = 823		
	Ranolazine mg BID			Placebo	Ranolazine mg BID	
	500	1000	1500		750	1000
14.5	15.5	20.6	33.2	26.4	31.2	32.7
0.6	1.1	5.0	11.8	1.9	3.6	6.9
0	0.6	1.1	8.6	0.7	3.2	5.1
1.7	0	1.7	5.9	2.2	1.8	4.7
0	0	1.7	4.3	0.7	6.5	7.3
2.2	0.6	1.1	2.7	1.5	2.5	2.2
0	0.6	0.6	1.1	1.5	2.5	1.8
0	0	0.6	2.1	0	0	1.1
1.8	0	0.6	2.1	0.7	0.7	0.4
0	0	0.6	2.1	0.4	0.7	1.5
0.6	0.6	1.1	0.5	0.7	0.7	2.5
0	1.1	2.2	0.5	1.1	0.7	0.4



Ultima Flow-chart di trattamento «personalizzato» sulla base della FC e della PA basale del paziente



\* normal ejection fraction; \*\* heart rate > 70 bpm

BB = beta blocker; CCB = calcium channel blocker; DHP = dihydropyridine; SBP = systolic blood pressure



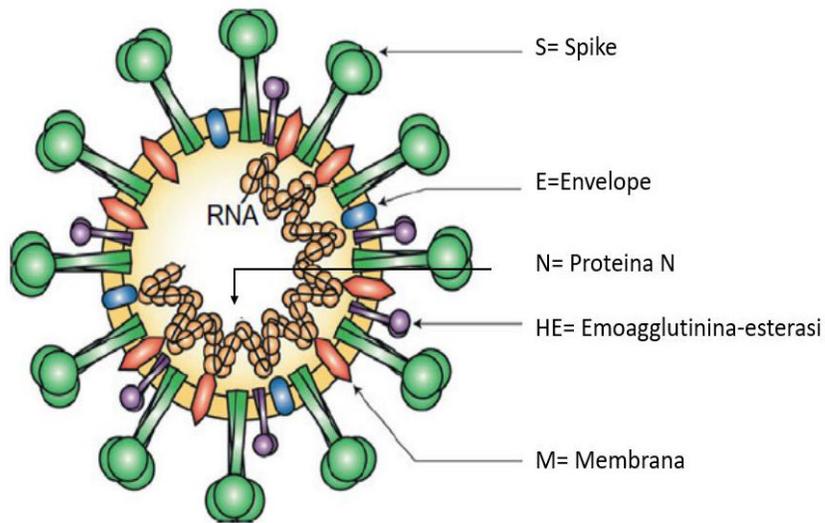


# Cardiopatía ischemica e infezione da Covid



Dr. Alfonso Fiorillo

# COVID-19 e patologia cardiovascolare



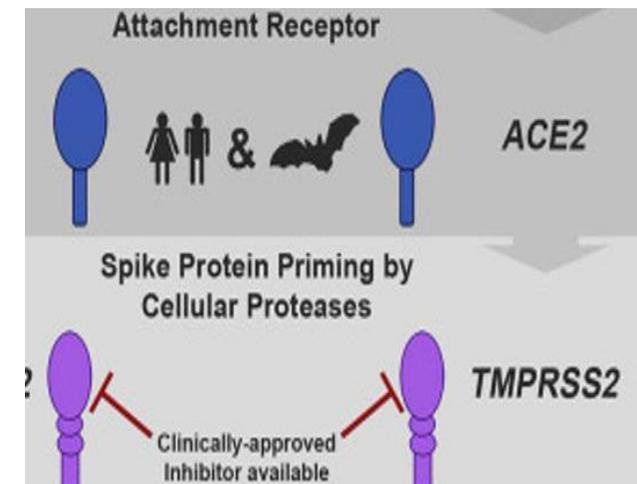
## STRUTTURA DEI CORONAVIRUS

- I Coronavirus (CoVs), incluso il nuovo SARS-CoV-2, sono virus sferici a RNA caratterizzati da proteine «Spike» (S) che sporgono dalla superficie del virione e mediano l'ingresso del virus nella cellula ospite
- I comuni portatori dei CoVs sono animali come uccelli, cammelli, bestiame, gatti e pipistrelli e raramente possono infettare l'uomo
- Nel passato abbiamo avuto delle emergenze sanitarie causate da CoVs come la Sindrome Respiratoria Acuta Severa (SARS-CoV) nel 2002, la Sindrome Respiratoria «Middle East» (MERS-CoV) nel 2012
- Da Dicembre 2019 si è diffuso a partire dalla città di Wuhan in Cina, un nuovo CoV identificato dall'OMS come SARS-CoV-2, che causa la patologia denominata COVID-19



- L'infezione da SARS-CoV-2 è mediata dal suo legame con i fattori ACE2 e TMPRSS2 della cellula ospite e può essere bloccata da un inibitore delle proteasi approvato a livello clinico
- Benché le manifestazioni cliniche della COVID-19 siano dominate da sintomi respiratori, alcuni pazienti subiscono dei danni cardiovascolari severi
- I livelli di ACE2 possono essere aumentati dall'uso di farmaci come ACE inibitori e Sartani, sebbene ESC sottolinea che al momento non ci sono evidenze che supportano una correlazione dell'effetto di ACE inibitori e sartani nel contesto della pandemia di COVID-19
- AIFA ha emesso un comunicato relativo alla malattia Covid-19 e l'utilizzo di ACE inibitori e sartani nel quale raccomanda di non modificare la terapia in atto con anti-ipertensivi (qualunque sia la classe terapeutica) nei pazienti ipertesi ben controllati, in quanto esporre pazienti fragili a potenziali nuovi effetti collaterali o a un aumento di rischio di eventi avversi cardiovascolari non appare giustificato

Hoffmann Met al. Cell 2020



# Coinvolgimento sistemico

- Benché le manifestazioni cliniche della COVID-19 siano dominate da sintomi respiratori, l'infezione coinvolge contemporaneamente più apparati.
- Nelle forme più gravi alcuni pazienti subiscono dei danni CV severi
  - **danno cardiaco acuto** (acute myocardial injury)
  - rialzo improvviso dei livelli di **troponina** (associato a peggior outcome dei pazienti)



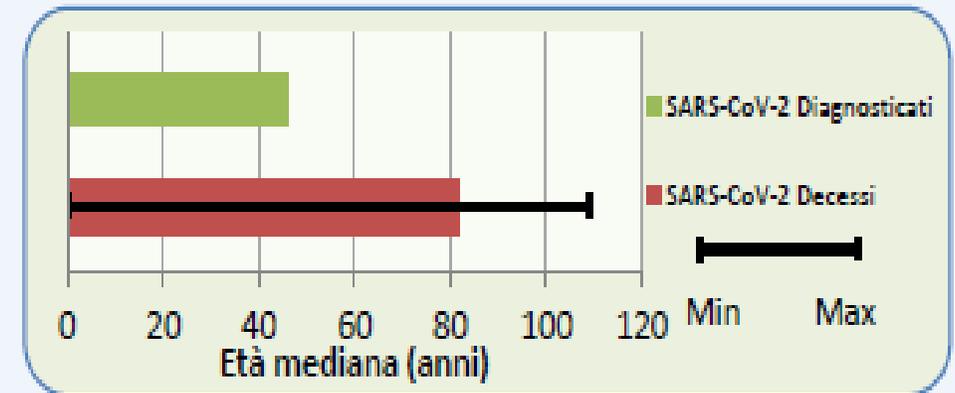


## Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia

Dati al 21 luglio 2021

- L'età media dei pazienti deceduti e positivi a SARS-CoV-2 è 80 anni
- l'età mediana dei pazienti deceduti positivi a SARS-CoV-2 è più alta di oltre 35 anni rispetto a quella dei pazienti che hanno contratto l'infezione (età mediane: pazienti deceduti 82 anni – pazienti con infezione 46 anni).

Figura 1. Età mediana deceduti e diagnosticati positivi a SARS-CoV-2



## Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia

Dati al 21 luglio 2021

### Patologie preesistenti in un campione di deceduti

- La tabella 1 presenta le più comuni patologie croniche preesistenti (diagnosticate prima di contrarre l'infezione) in un campione di pazienti deceduti. Questo dato è stato ottenuto da 7.681 deceduti per i quali è stato possibile analizzare le cartelle cliniche. Il campione è quindi di tipo opportunistico, rappresenta solo i decessi in soggetti che hanno avuto necessità del ricovero. Il numero medio di patologie osservate in questa popolazione è di 3,7 (mediana 3, Deviazione Standard 2,1).

Tabella 1. Patologie più comuni osservate nei pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi

Patologie	Donne		Uomini		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Cardiopatía ischemica	741	23,7	1417	31,1	2158	28,1
Fibrillazione atriale	806	25,8	1078	23,6	1884	24,5
Scmpenso cardiaco	562	17,6	647	13,9	1209	15,7
Ictus	388	12,4	495	10,9	883	11,5
Ipertensione arteriosa	2121	67,9	2930	64,3	5051	65,8
Diabete mellito-Tipo 2	854	27,4	1399	30,7	2253	29,3
Demenza	1002	32,1	808	17,7	1810	23,6
BPCO	438	14,0	882	19,3	1320	17,2
Cancro attivo ultimi 5 anni	455	14,6	797	17,5	1252	16,3
Epatopatia cronica	134	4,3	253	5,5	387	5,0
Insufficienza renale cronica	617	19,8	1013	22,2	1630	21,2
Dialisi	56	1,8	112	2,5	168	2,2
Insufficienza respiratoria	219	7,0	304	6,7	523	6,8
HIV	2	0,1	16	0,4	18	0,2
Malattie autoimmuni	193	6,2	158	3,5	351	4,6
Obesità	350	11,2	520	11,4	870	11,3
<b>Numero di patologie</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
0 patologie	61	2,0	165	3,6	226	2,9
1 patologia	311	10,0	573	12,6	884	11,5
2 patologie	530	17,0	863	18,9	1393	18,1
3 o più patologie	2220	71,1	2958	64,9	5178	67,4

# Il tasso di mortalità per COVID19

- è maggiore nei pazienti con più **comorbidità pregresse** come il DM, l'insuff. renale, l'ipertensione arteriosa o una storia di m. coronarica, che hanno in partenza meno capacità di attuare meccanismi di compenso;
- ma è anche più elevato in quei pazienti con più alti livelli di interleukina 6, proteina C reattiva, procalcitonina, ferritina e D-dimero, che indicano quindi un processo flogistico più violento.
- **alti valori di troponina** sono stati, inoltre, ritrovati maggiormente negli uomini, nei pazienti polipatologici con ipertensione arteriosa, cardiopatia ischemica, insufficienza renale cronica, gli stessi che mostravano di avere una peggiore prognosi.



# danno miocardico da Covid19

- è più probabile un'**eziologia multifattoriale del danno miocardico.**
- un quadro istologico riferibile ad una miocardite con infiltrato linfocitario multifocale evidente solo in pochi casi.
- il riscontro autoptico preponderante è stato di un infiltrato monocito-macrofagico diffuso ascrivibile ad un danno cardiaco infiammatorio in corso di grave sepsi piuttosto che a un tropismo virale diretto.



# danno miocardico da Covid19

- **È ritenuto secondario (ipotesi più accreditata) a più eventi** che si generano in corso della risposta infiammatoria massiva : lo storm citochinico, lo stato procoagulativo ,il danno endoteliale e microvascolare ed un aumento delle richieste metaboliche in pazienti con una ridotta riserva coronarica.
- non è più frequente nella polmonite SARS-CoV 2 rispetto alle polmoniti di altra natura.
- non dipende direttamente dal virus quanto dal grave stato sistemico infiammatorio e dalla severità della condizione clinica.



# Effetti a lungo termine infezione Covid19

- **LONG-COVID** la permanenza di sintomatologia per lo più sfumata oltre la fase acuta della malattia per un periodo di circa 3 settimane.
- **CRONIC-COVID** il prolungarsi dei sintomi per oltre le 12 settimane
  - Tra i sintomi più frequenti ritroviamo l'astenia, la facile faticabilità, la dispnea e l'intolleranza ortostatica



# Complicanze indirette della pandemia

- Probabilmente, ancor più di un possibile danno cardiovascolare diretto, sono state le complicanze indirette determinate dalla pandemia (**riduzione delle cure per patologie acute extra Covid e sospensione del follow-up dei pazienti cronici**) ad impattare sul sistema cardiocircolatorio.



# ESITAZIONE nell'accesso alle cure

Nel corso delle diverse ondate

- limitazione dei contatti ,distanziamento sociale, chiusura di varie attività
- **atteggiamento di diffidenza e timore nei confronti degli ospedali** – sempre più spesso considerati come epicentro dei focolai dell'infezione
- drastica riduzione delle ospedalizzazioni per malattie cardiovascolari
- Le attività ambulatoriali sono state sospese per lungo tempo a partire dall'esordio dell'emergenza sanitaria, e sebbene si sia dato grande slancio al ruolo della telemedicina, il follow-up di molti pazienti cardiologici è stato interrotto.



## Riorganizzazione ospedaliera in emergenza

movimenti di postazioni letto e di personale specialistico ed infermieristico per accogliere il sempre più crescente numero di pazienti SARS-CoV2 +

- procedure non urgenti come **coronarografie elettive** e **trattamenti interventistici di valvulopatie** hanno subito un brusco rallentamento



# ESITAZIONE e peggioramento prognosi

- Incremento dei “**late presenters**”, che giungono al PS a più di 48-72 ore dall’inizio dei sintomi con aumento incidenza delle complicanze dell’infarto a breve termine (rottura di parete, aneurisma ventricolare, rottura di corda tendinea della valvola mitrale) a medio e a lungo termine (insufficienza cardiaca su base ischemica).
  - calo degli accessi in **PS** per dolore toracico e dei ricoveri per sindrome coronarica acuta
  - aumentati del 58% nei primi 40 giorni di pandemia rispetto a stesso periodo 2019 gli **arresti cardiaci extraospedalieri** in Lombardia
  - **aumento della prevalenza** delle condizioni morbose come **l’insufficienza cardiaca** o la **cardiopatía ischemica sintomatica**, oltre ad un **significativo aumento della mortalità cardiovascolare**



# CONCLUSIONI

- L'infezione da SARS COV 2 è mediata dal suo legame con i fattori ACE2 e TMPRSS 2 della cellula ospite e può causare nell'uomo l'insorgenza di una polmonite atipica che richiede ospedalizzazione e/o intubazione
- La mortalità totale sembra essere intorno al 2-3% ,ma oltre il10% dei soggetti conCOVID-19 con una precedente diagnosi di patologia CV sono deceduti a causa dell'infezione rispetto ad una mortalità dello 0,9% registrata tra coloro senza patologie pregresse
- I livelli dei biomarcatori di danno miocardico sono significativamente più alti nei pazienti trattati in terapia intensiva rispetto a quelli non trattati in terapia intensiva
- Nei pazienti con sintomi severi di COVID-19 :il58% aveva ipertensione, il25% cardiopatia, il22% diabete
- Si dovrebbe prestare attenzione alla protezione CV durante il trattamento per COVID-19
- Le società scientifiche hanno pubblicato dei pareri e delle raccomandazioni sulle principali misure da adottare per la gestione dell'infezione da COVID-19 e delle complicanze cardiovascolari dei soggetti affetti





GRAZIE  
PER L'ATTENZIONE

