

Aggiornamenti  
in tema di

# TERAPIA CARDIOVASCOLARE

**04** Marzo 2017

Salò (BS)

Hotel Conca d'Oro - via Zette 7

CON IL PATROCINIO DI



Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano



sicsport Società Italiana di Cardiology dello Sport



## CARDIOPATIA ISCHEMICA: DALL'OSPEDALE AL TERRITORIO

# FOLLOW UP del paziente con Cardiopatia Ischemica

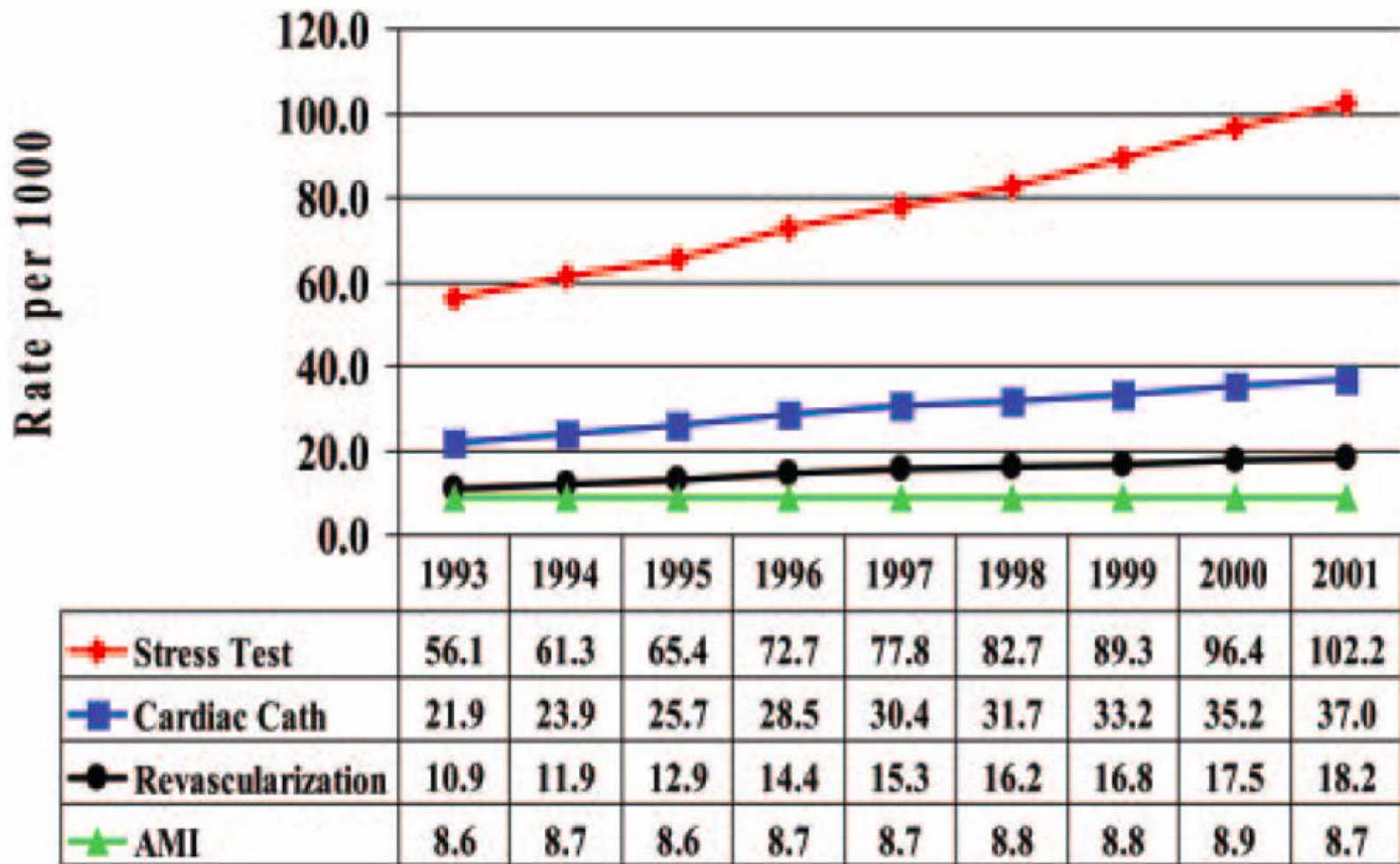
***DOTT. ANTONIO MAGGI***

***FONDAZIONE POLIAMBULANZA BRESCIA***

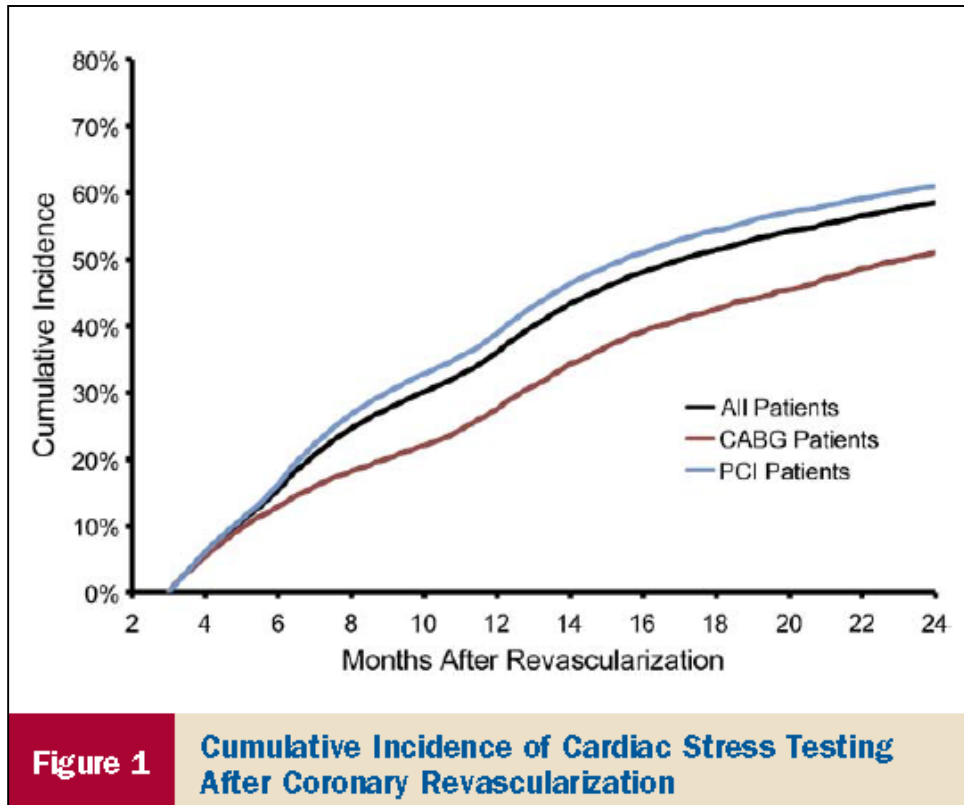
# The Dimensions of the Problem

<b>Country</b>	<b>Year</b>	<b>Numbers</b>	<b>Source</b>
<b>USA</b>	<b>2006</b>	<b>1,100,000 PCI on 622,000 pts</b>	<b>Roger VL. Heart disease and stroke statistics 2011. Circulation 2011</b>
<b>Europe</b>	<b>2006</b>	<b>1,000,001 PCI</b>	<b>Moschovitis A. PCI in Europe 2006. Eur Heart J 2010</b>
<b>Italy</b>	<b>2011</b>	<b>139,263</b>	<b><a href="http://www.gise.it">www.gise.it</a> Accessed 11.09.2012</b>
<b>Lombardia</b>	<b>2011</b>	<b>26,959</b>	<b><a href="http://www.gise.it">www.gise.it</a> Accessed 11.09.2012</b>

## Trends in rates of hospitalization for AMI, diagnostic testing, and revascularization from 1993 to 2001



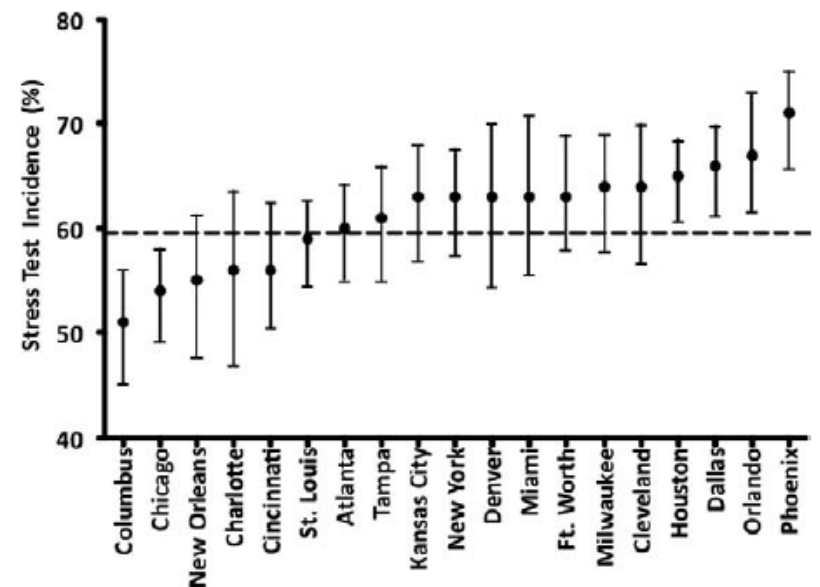
# Patterns of Cardiac Stress Testing After Revascularization in Community Practice



28,177 patients undergoing revascularization (21,046 percutaneous coronary intervention procedures and 7,131 coronary artery bypass grafting procedures), 59% had at least 1 cardiac stress test within 24 months.

Of those tested, only 11% underwent subsequent cardiac catheterization and only 5% underwent repeat revascularization.

	All (n = 28,177)	PCI (n = 21,046)	CABG (n = 7,131)
Any stress test	58	61	51
Stress echocardiography	7	7	6
Nuclear stress imaging	50	52	42
Exercise electrocardiography	6	6	8
Repeat stress testing	11	12	9



# Il contesto

- In ambito cardiologico abbiamo assistito negli ultimi anni ad un incremento esponenziale dell'utilizzo della diagnostica strumentale non invasiva.
- La percentuale di test inappropriati in cardiologia è elevata.
- In rapporto al tipo di esame, al medico richiedente e all'area geografica, si può arrivare ad avere fino a 1/3 d'indagini strumentali non invasive inappropriate.

# Argomenti

Quando le indagini diagnostiche non sono appropriate nel follow-up del paziente cardiopatico cronico?

- Ecocardiografia
- ECG da sforzo
- Stress Imaging
- Angio-TC coronarica



## Stress tests for chest pain

When you need an imaging test—and when you don't



### Gruppo di lavoro

“Fare di più non significa fare meglio”

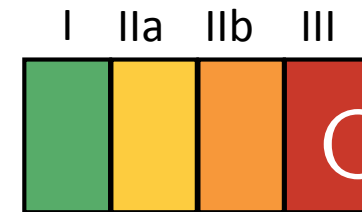
### Area Prevenzione Cardiovascolare A.N.M.C.O.

F. Fattirolli, A. Cherubini, P. Clavario, A. Frisinghelli, GF Mureddu, PL Temporelli

Procedure diagnostiche in prevenzione cardiovascolare:  
di che cosa possiamo fare a meno?

**Ecocardiografia Follow-up tardivo:  
valutazione della funzione VS**

- **Valutazione di routine di FEVS in pz con CAD nota in assenza di cambiamento della clinica I (3)**
- **Valutazione della FEVS in pz con nota FE normale in assenza di cambiamento della clinica I (3)**



There is no indication for repeated use of resting echocardiography on a regular basis in patients with **uncomplicated SCAD** in the absence of a change in clinical status.

Score di appropriatezza

- 7-9 : **appropriato (A)**
- 4-6: **incerto (U)**
- 1-3: **inappropriato (I)**

# Quando le indagini diagnostiche non sono appropriate nel follow-up del paziente cardiopatico cronico?

## Ecocardiografia

- Al di fuori della finestra temporale dei primi 6 mesi dopo infarto miocardico nella quale è utile ripetere l'ecocardiogramma per monitorare la funzione sisto-diastolica e l'evoluzione del rimodellamento in particolare in pazienti con funzione sistolica ridotta o estesa asinergia in fase acuta, **la ripetizione dell'ecocardiogramma (specie a cadenza annuale) non è utile in pazienti con cardiopatia ischemica cronica clinicamente stabili**, senza precedente storia di disfunzione ventricolare sinistra sistolica e diastolica, con ECG invariato e nei quali non sia previsto alcun cambiamento terapeutico.



Area Prevenzione A.N.M.C.O.

**dure diagnostiche in prevenzione cardiovascolare: di  
che cosa possiamo fare a meno?**

1. Mandorla S, G Ital Cardiol 2010;11 (6): 503-533

2. Douglas PS, et al. ACCF/AHA/ASA/ASNC/HFSA/ HRS/SCAI/SCCM/SCCT/SCMR 2011 Appropriate Use Criteria for Echocardiography. J Am Soc Echocardiogr 2011;24:229-67

3. Montalescot G, et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. Eur Heart J 2013



# Quando le indagini diagnostiche non sono appropriate nel follow-up del paziente cardiopatico cronico?

## ECG da sforzo

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



**Table 22** Re-assessment in patients with stable coronary artery disease

Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
Reassessment of the prognosis using stress testing may be considered in asymptomatic patients after the expiration of the period for which the previous test was felt to be valid ("warranty period").	IIb	C
Repetition of an exercise ECG may only be considered after at least 2 years following the last test (unless there is a change in clinical presentation).	IIb	C

A period of 3 years has been suggested in previous guidelines\* although the mean validity period of a normal SPECT myocardial perfusion study is even longer in patients without known CAD (approximately 5.5 years)

# Quando le indagini diagnostiche non sono appropriate nel follow-up del paziente cardiopatico cronico?

## ECG da sforzo

- La ripetizione del **test da sforzo di routine (< 2 anni da precedente test)** non è **indicata** in pazienti con cardiopatia ischemica cronica stabili senza modificazioni di sintomi o all'obiettività.
- Dopo rivascolarizzazione con PTCA non è utile ripetere il test di induzione di ischemia di routine (**a meno di 2 anni dalla PTCA**) tranne nei casi in cui la rivascolarizzazione sia stata incompleta o di nuova comparsa di sintomi.
- Dopo rivascolarizzazione con **bypass aortocoronarico** non è indicato eseguire il test di induzione di ischemia di routine (**a meno di 5 anni dall'intervento**) tranne nei casi in cui la rivascolarizzazione sia stata incompleta o di nuova comparsa di sintomi.



Area Prevenzione A.N.M.C.O.

**Indagini diagnostiche in prevenzione cardiovascolare: di che cosa possiamo fare a meno?**

# Quando le indagini diagnostiche non sono appropriate nel follow-up del paziente cardiopatico cronico?

## Stress imaging

- La percentuale di stress test inappropriati in letteratura è intorno al 13-14% [1].
- La richiesta inappropriata riguarda più spesso pazienti donne.
- Nel 60% dei casi viene richiesto uno stress test dopo rivascolarizzazione con PTCA o by pass aortocoronarico, con un picco temporale a 6-12 mesi dalla procedura [2,3].
- Di questi pazienti solo l'11% viene sottoposto a successiva coronarografia entro un mese e solo il 5% ad una seconda procedura di rivascolarizzazione [3] .

1.Beller GA. JACC 2010; 56(16): 1335-7

2.Hendel RC, et al. J Am Coll Cardiol 2010;55:156-62

3.Shah BR. J Am Coll Cardiol 2010;56:1328-34



Area Prevenzione A.N.M.C.O.

**Indagini diagnostiche in prevenzione cardiovascolare: di  
che cosa possiamo fare a meno?**

# Quando le indagini diagnostiche non sono appropriate nel follow-up del paziente cardiopatico cronico?

## Angio-TC coronarica

- L'esecuzione dell'angio-TC coronarica **non trova indicazione** nel paziente con cardiopatia ischemica, stabile al follow-up perché **non apporta alcuna informazione aggiuntiva né modifica i percorsi di cura**
- Non vi è utilità a ripetere l'angio-TC nel paziente precedentemente sottoposto a rivascolarizzazione con by pass aorto-coronarico prima di 5 anni dall'intervento se asintomatico o nel paziente sottoposto a pregressa PTCA + stent. [53]



Area Prevenzione A.N.M.C.O.

**Indagini diagnostiche in prevenzione cardiovascolare: di  
che cosa possiamo fare a meno?**

Gibbons RJ et al. *Circulation*. 2002;106:1883-1892

Fihn SD et al. *Circulation*. 2012;126:3097-3137

# Documento ANMCO/GICR-IACPR/GISE

## L'organizzazione dell'assistenza nella fase post-acuta delle sindromi coronariche

*Commissione ANMCO/GICR-IACPR/GISE*

Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO)  
Società Italiana di Cardiologia Riabilitativa e Preventiva (GICR-IACPR)  
Società Italiana di Cardiologia Invasiva (GISE)

Cesare Greco, Francesco M. Bovenzi, Sergio Berti, Maurizio Abrignani, Francesco Bedogni,  
Roberto Ceravolo, Furio Colivicchi, Leonardo De Luca, Pompilio Faggiano, Francesco Fattirolli,  
Giuseppe Favretto, Pantaleo Giannuzzi, Gian Francesco Mureddu, Giuseppe Musumeci, Zoran Olivari,  
Carmine Riccio, Roberta Rossini, Pier Luigi Temporelli

*con l'endorsement di:*

ARCA (Associazioni Regionali Cardiologi Ambulatoriali)  
ANCE (Cardiologia Italiana del Territorio)  
SIMG (Società Italiana di Medicina Generale)

*realizzato con il contributo scientifico di:*

Fulvia Seccareccia e Stefano Rosato

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Volume 18 – Suppl. 1 al n. 1  
Gennaio 2017  
www.giornaledicardiologia.it

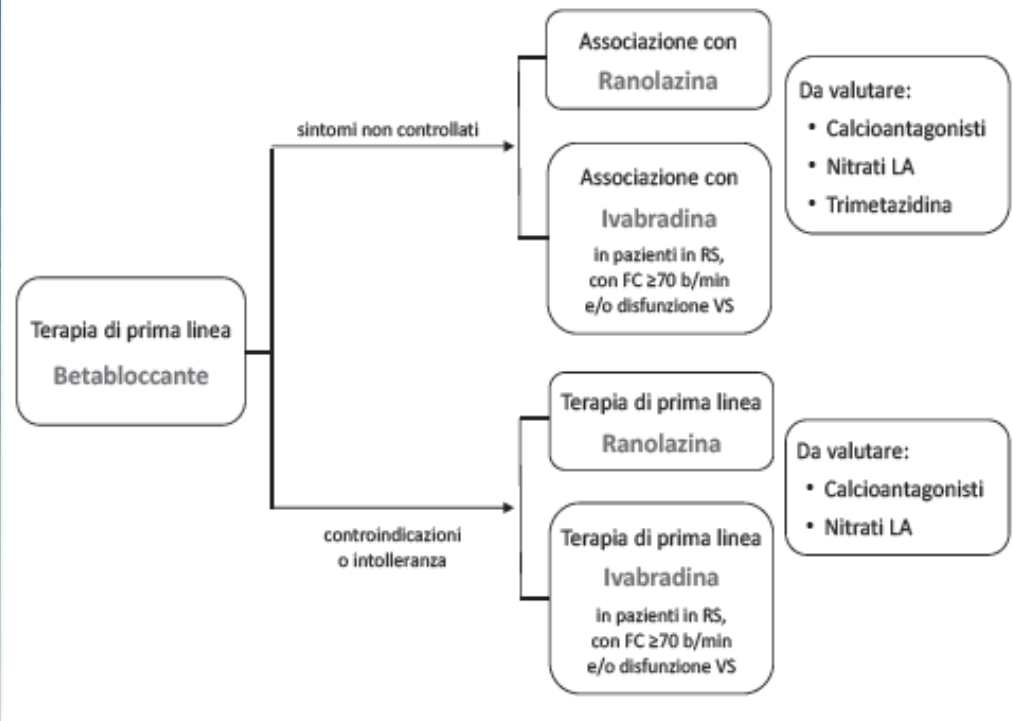
# GIORNALE ITALIANO DI CARDIOLOGIA

**Paziente sottoposto e rivascolarizzazione  
coronarica per via percutanea:  
percorsi di stratificazione prognostica  
e di gestione multidisciplinare  
in relazione al profilo di rischio**

*Guest Editor* Giuseppe Musumeci

## Paziente sottoposto a rivascolarizzazione coronarica per via percutanea: percorsi di stratificazione prognostica e di gestione multidisciplinare in relazione al profilo di rischio

Giuseppe Musumeci<sup>1</sup>, Pompilio Faggiano<sup>2</sup>, Marco Ferlini<sup>3</sup>, Corrado Lettieri<sup>4</sup>, Battistina Castiglioni<sup>5</sup>,  
Antonio Maggi<sup>6</sup>, Fabrizio Negri<sup>7</sup>, Paola Colombo<sup>8</sup>, Fabrizio Oliva<sup>9</sup>, Roberto F.E. Pedretti<sup>9</sup>,  
Marco Centola<sup>10</sup>, Roberta Rossini<sup>11</sup>



## Lettera di dimissione

- Motivo del ricovero
- Diagnosi alla dimissione
- Fattori di rischio cardiovascolare
- Comorbilità
- Intolleranze farmacologiche ed allergie
- Anamnesi cardiologica e raccordo anamnestico
- Decorso clinico durante la degenza
- Principali esami e/o procedure eseguiti durante il ricovero
- Le condizioni del paziente al momento della dimissione sono
- Conclusioni
- Terapia consigliata
- Follow-up

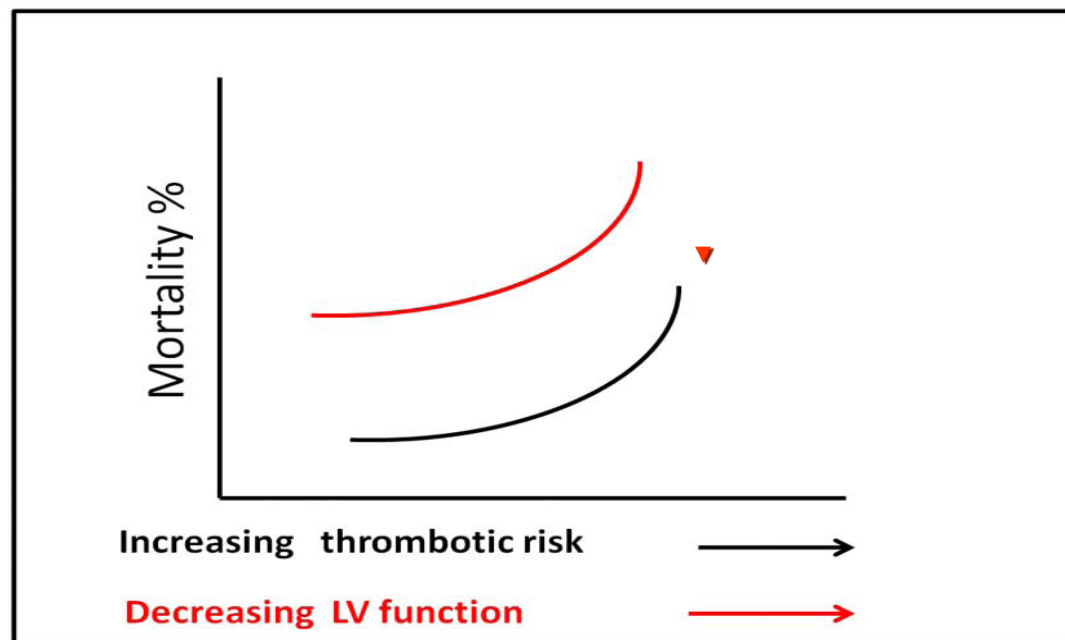
- **Epidemiologia e stratificazione prognostica**
- **Percorsi assistenziali**
- **Obiettivi della terapia farmacologica**
- **Prevenzione secondaria non farmacologica ed aderenza alla terapia**



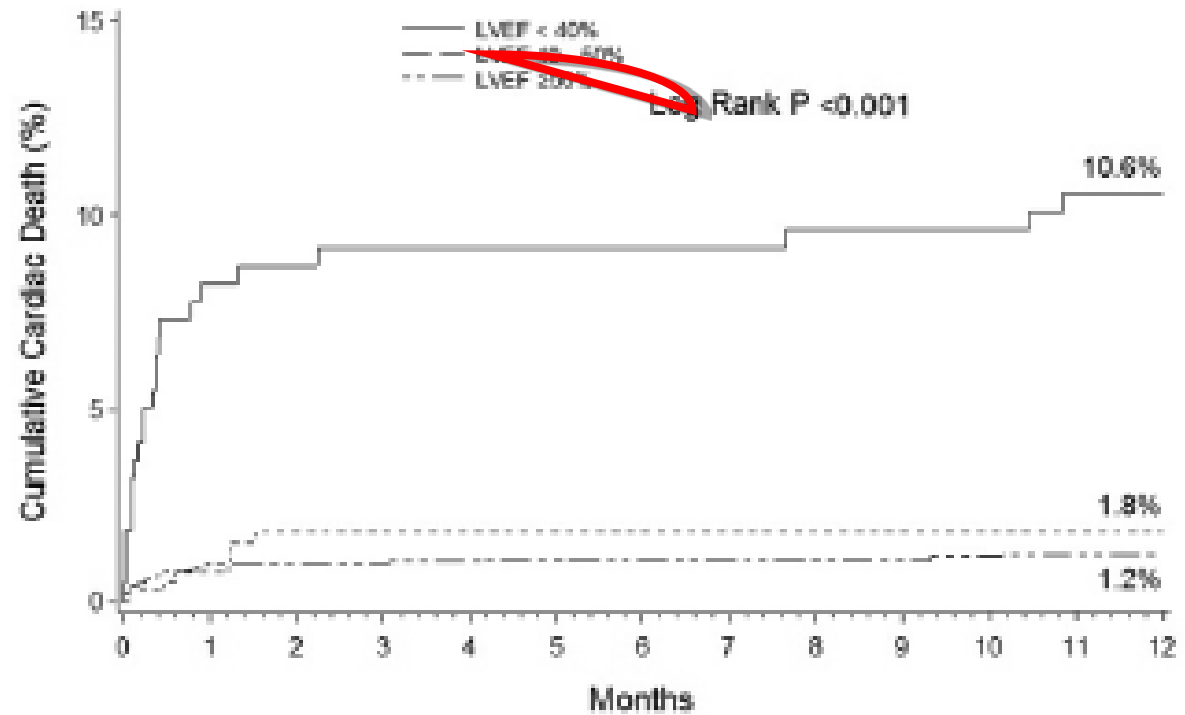
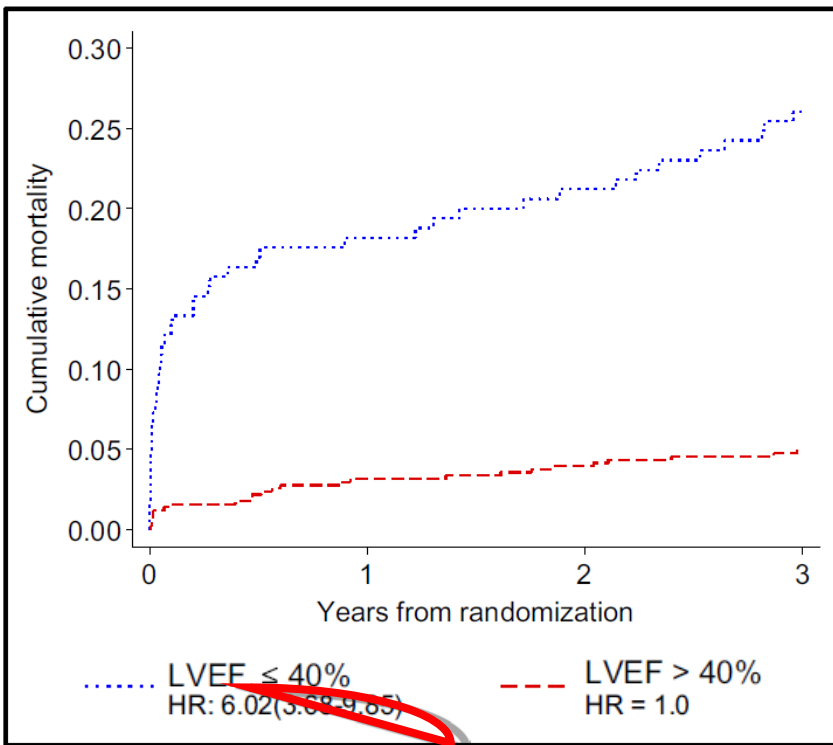
- Epidemiologia e **stratificazione prognostica**
- Percorsi assistenziali
- Obiettivi della terapia farmacologica
- Prevenzione secondaria non farmacologica ed aderenza alla terapia

Il Panel, sulla base dei dati epidemiologici, ritiene che i fondamenti della stratificazione prognostica dopo una SCA siano rappresentati dall'identificazione della disfunzione ventricolare sinistra, dello SC e dei suoi predittori e, in secondo luogo, dalla valutazione del rischio di recidive ischemiche, altrimenti detto rischio trombotico.

### Determinants of post-ACS prognosis

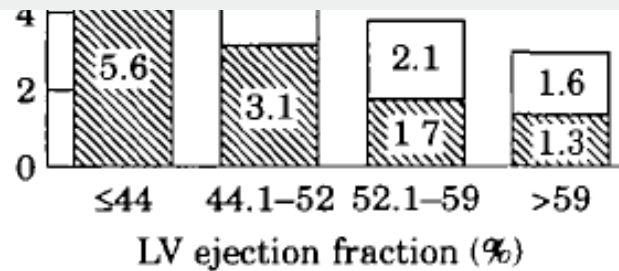
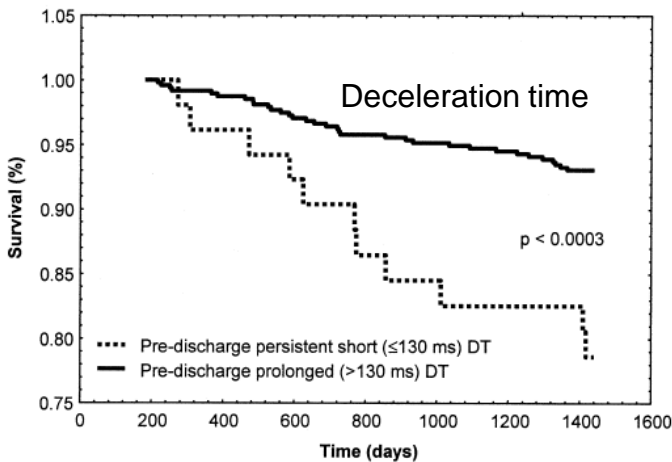


# Frazione di eiezione < 40%

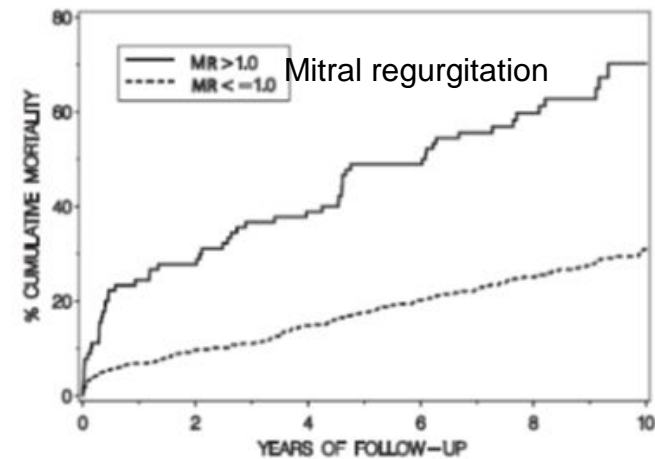


# I predittori di rimodellamento ventricolare sinistro

Il Panel ritiene che i pazienti con FE <40% ed i pazienti con FE tra 40% e 45% ma con associato un predittore di rimodellamento (uno tra insufficienza mitralica >1, riempimento diastolico restrittivo, alto score di asinergia e ventricolo non dilatato) rappresentino un sottogruppo a rischio elevato.

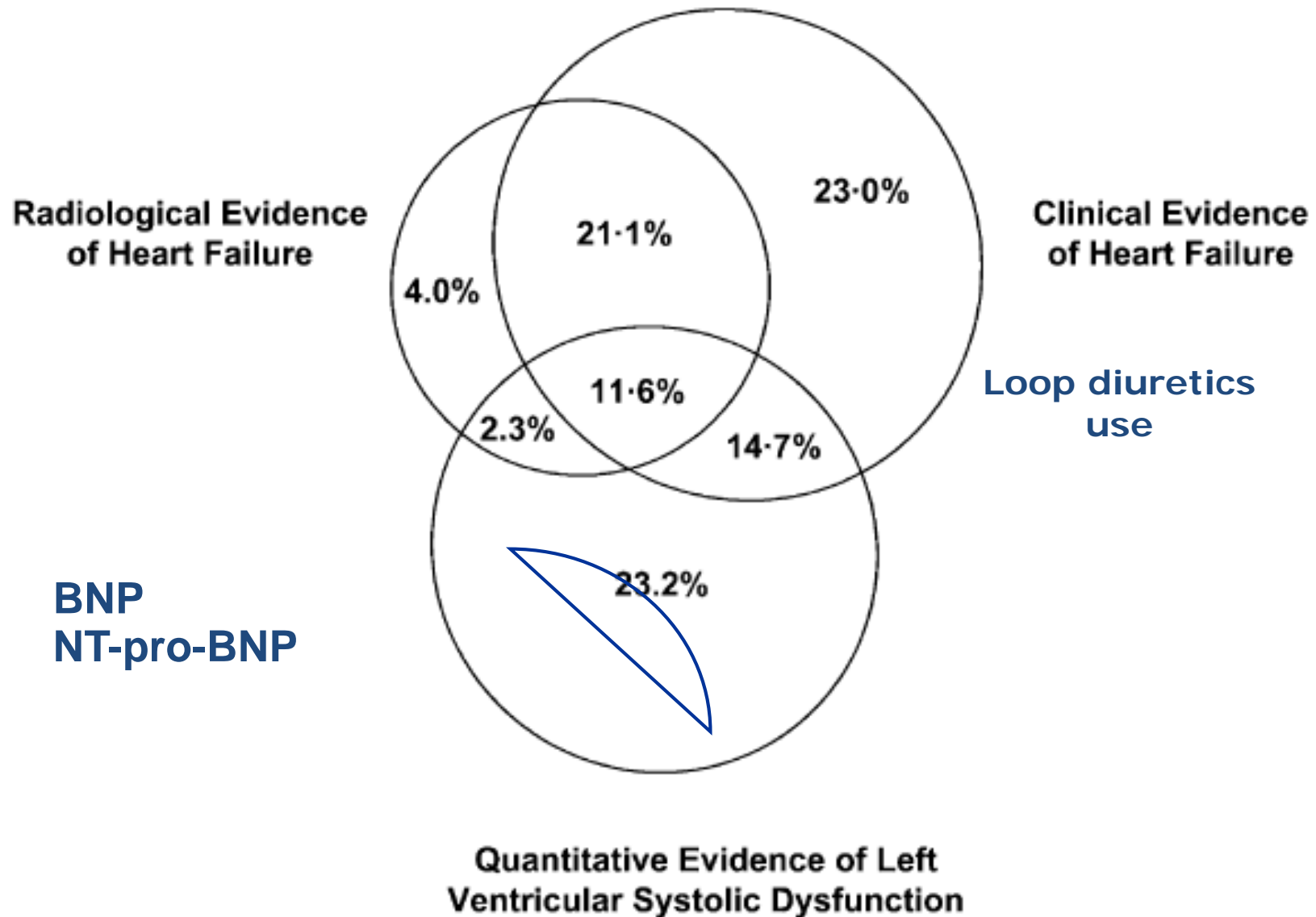


GISSI-3 Echo Substudy  
Am Heart J 2001



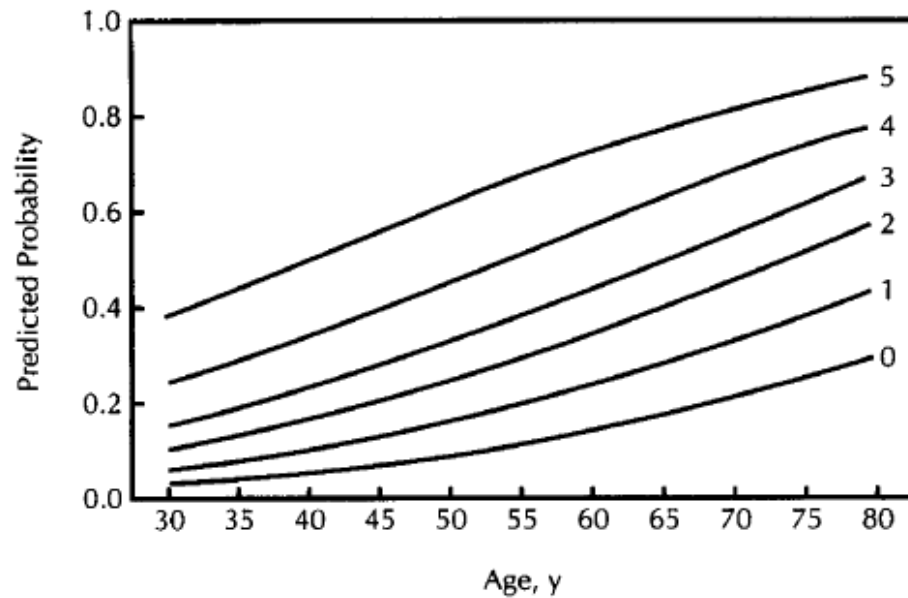
Person BMJ 2011

# Il problema della diagnosi di scompenso cardiaco nelle SCA



Il Panel ritiene che un corretto approccio per formulare la diagnosi di SC, o per identificare i pazienti che sono a rischio di SC, debba prevedere l'uso di tutti gli indicatori. A questo scopo è necessario inserire nella cartella clinica una check-list che comprenda: classe Killip max, FE ecocardiografica, predittori di rimodellamento, uso di diuretici dell'ansa per dispnea o stasi polmonare di origine non secondaria ed infine variazione dei livelli di BNP. Questi parametri dovranno essere registrati durante la degenza ed inseriti nella lettera di dimissione per orientare il percorso assistenziale successivo. I pazienti con SC così identificati dovranno essere avviati ad un percorso protetto dopo la dimissione.

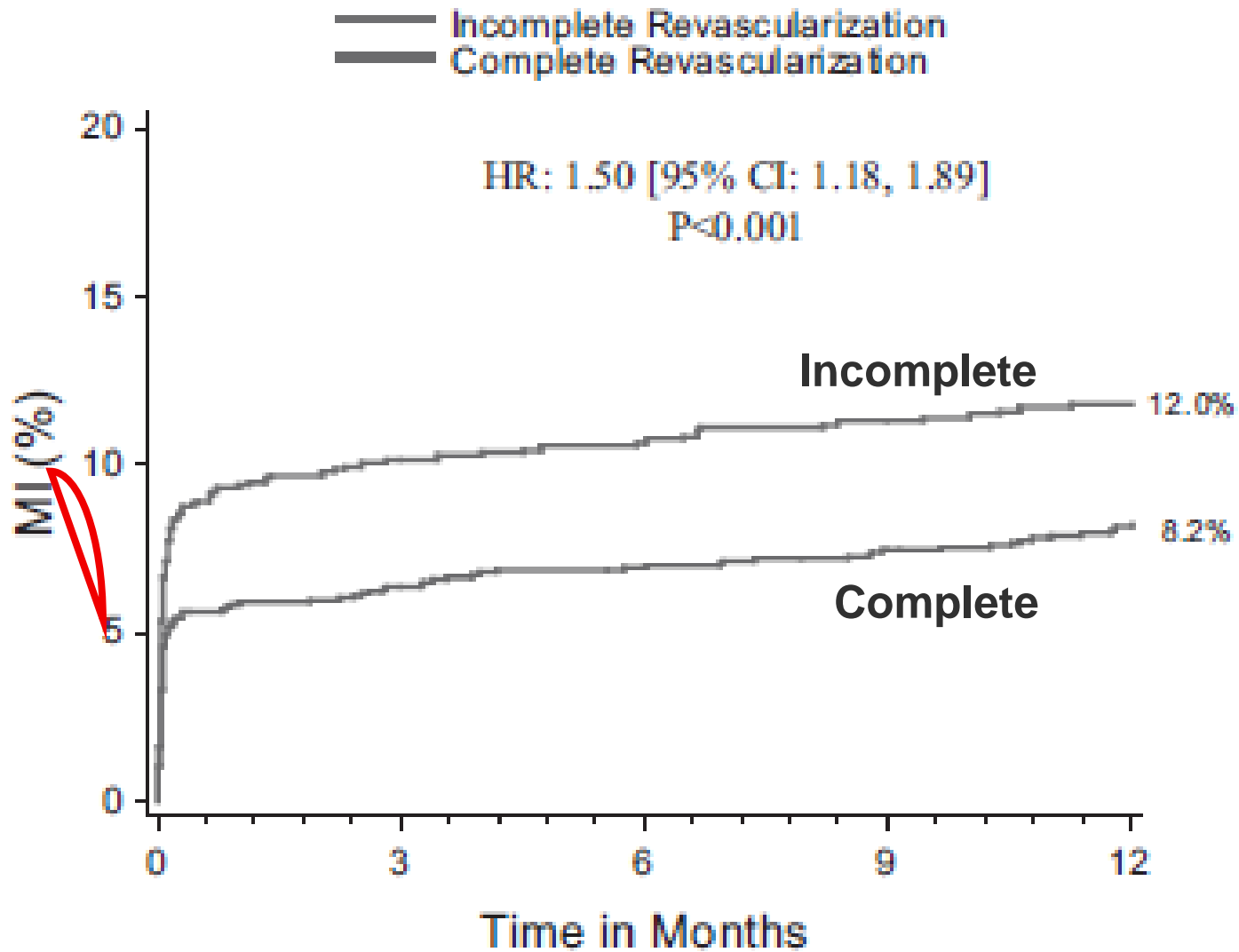
# Identification of Severe Coronary Artery Disease Using Simple Clinical Parameters



**Table 3.—Clinical Predictors of Three-Vessel or Left-Main Coronary Disease (in Order of Importance) as Determined by Logistic Regression Analysis**

Variable	$\chi^2$	Regression Coefficient	<i>P</i>
Age	23.5	0.044	<.001
Typical angina	10.4	0.588	.001
Diabetes	9.8	0.490	.002
Gender	8.9	0.645	.003
History or ECG evidence of previous myocardial infarction	7.7	0.176*	.005

**Età >70 aa**  
 **Sesso maschile**  
 **storia di angina**  
 **diabete**  
 **arteriopatia periferica**





Il Panel ritiene che l'elevato rischio cardiovascolare residuo, il diabete mellito, l'insufficienza renale, l'arteriopatia periferica, una storia di angina o di pregresso IMA, la presenza di malattia multivasale, specie se sottoposta a rivascolarizzazione incompleta, o la mancata rivascolarizzazione/riperfusionazione, al di là dell'età avanzata, che è una caratteristica di alto rischio associata ed inclusa nelle suddette comorbidità, siano variabili che identificano pazienti con SCA a rischio trombotico elevato e che devono essere registrate in una check-list pre-dimissione e tenute in considerazione, soprattutto se associate, per definire correttamente il rischio trombotico nella lettera di dimissione ed avviare i pazienti verso un percorso di prevenzione secondaria intensiva, ovviamente in rapporto con le potenzialità del contesto organizzativo locale.

# ***Pazienti ad alto rischio CLINICO***

**Pazienti con scompenso cardiaco e/o  
disfunzione ventricolare Sn  
durante il ricovero**

1. Classe Killip max
2. Frazione di eiezione <40%
3. Frazione di eiezione  $\geq 40\%$ -<45% con:
  - a) pattern di riempimento diastolico restrittivo
  - b) insufficienza mitralica >1
  - c) WMSI elevato e ventricolo non dilatato
4. Importante variazione del BNP
5. Uso di diuretici dell'ansa

**20% degli IMA hanno EF<40%**  
Rizzello V. Acute card care 2012; 14:71-80

# *Pazienti ad alto rischio TROMBOTICO*

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 6. Arteriopatia periferica                         | <input type="checkbox"/> |
| 7. Storia di angina o pregresso infarto miocardico | <input type="checkbox"/> |
| 8. Malattia coronarica multivasale                 | <input type="checkbox"/> |
| 9. Rivascolarizzazione incompleta                  | <input type="checkbox"/> |
| 10. Pazienti non rivascolarizzati                  | <input type="checkbox"/> |

## Pazienti con:

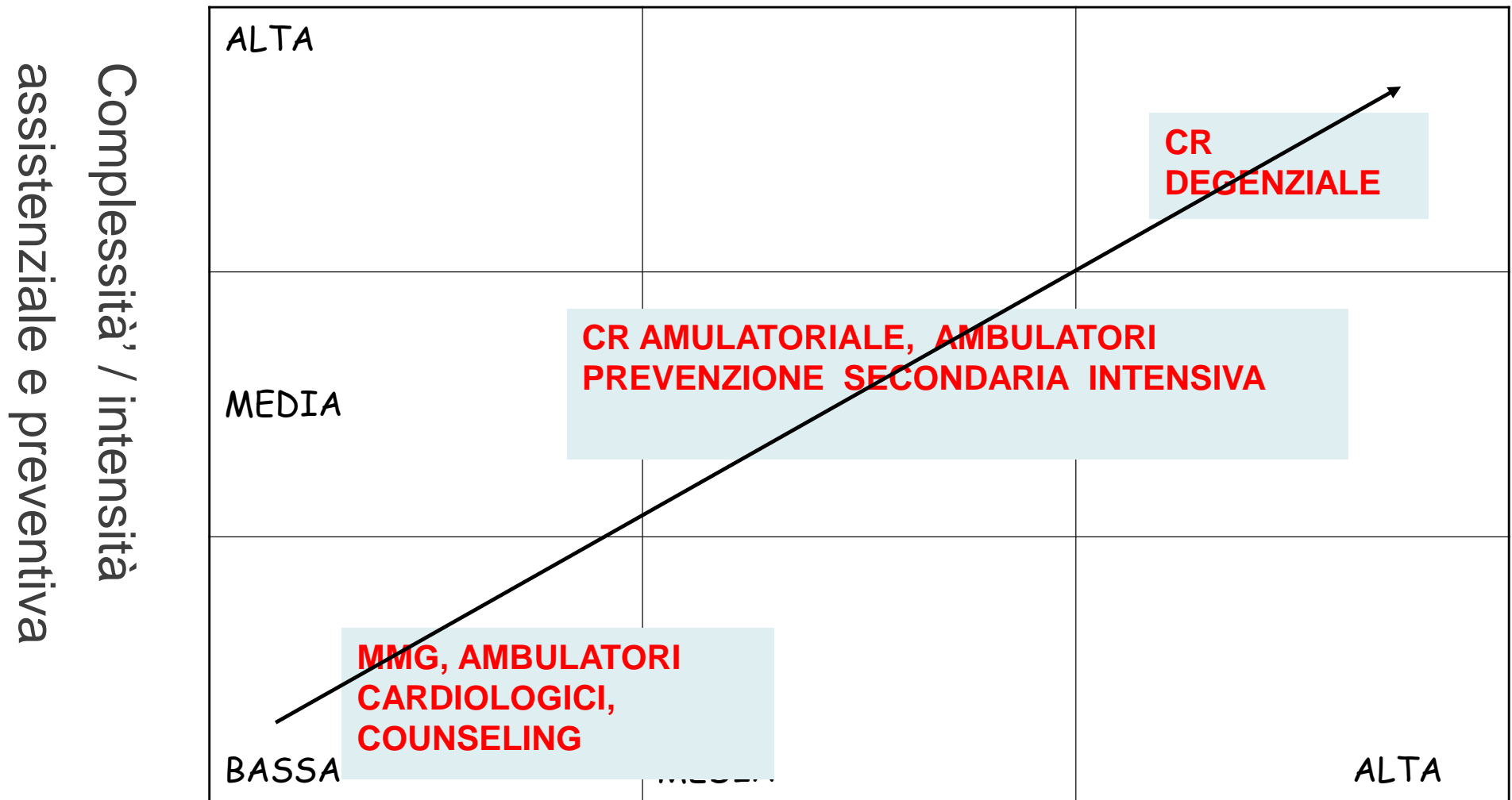
- ✓ malattia multivasale (specie se incompleta rivascolarizzazione)
- ✓ anatomia coronarica non nota
- ✓ arteriopatia periferica
- ✓ pregresso infarto/angina
- ✓ diabete mellito
- ✓ IRC

# **Alla dimissione dopo una SCA**

**Una appropriata stratificazione prognostica consente di individuare:**

- A) Un gruppo di pazienti con mortalità a distanza elevata per disfunzione ventricolare o scompenso cardiaco (stima: 15% delle SCA)**
- B) Un gruppo di pazienti con maggiore rischio di recidive ischemiche o rischio trombotico, identificato da variabili cliniche ed angiografiche (e la cui numerosità è in rapporto con le variabili adottate)**
- C) Un gruppo di pazienti a rischio più basso (non A non B)**

# Post SCA; complessità clinica ed assistenziale



Complessità / intensità clinica ( rischio di morte, rischio trombotico, rischio cardiovascolare, comorbidità)

**NB Il rapporto è funzione anche del contesto organizzativo**

- Epidemiologia e stratificazione prognostica
- **Percorsi assistenziali**
- Obiettivi della terapia farmacologica
- Prevenzione secondaria non farmacologica ed aderenza alla terapia

# 2011 ACCF/AHA/SCAI Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention

## *6.4.1. Exercise Testing: Recommendations*

### **Class IIa**

1. In patients entering a formal cardiac rehabilitation program after PCI, treadmill exercise testing is reasonable. (*Level of Evidence: C*)

### **Class III: NO BENEFIT**

1. Routine periodic stress testing of asymptomatic patients after PCI without specific clinical indications should not be performed.<sup>795</sup> (*Level of Evidence: C*)

# 2010 ESC Guidelines on Myocardial Revascularization

## Pazienti asintomatici

Routine stress testing may be considered  $\geq 2$  years after PCI and  $\geq 5$  years after CABG.

IIb

C

Early imaging testing should be considered in specific patient subsets.<sup>d</sup>

IIa

C



## CORONARY ARTERY DISEASE

### Original Studies

# A Multidisciplinary Consensus Document on Follow-Up Strategies for Patients Treated With Percutaneous Coronary Intervention

Roberta Rossini,<sup>1\*</sup> MD, PhD, Luigi Oltrona Visconti,<sup>2</sup> MD, Giuseppe Musumeci,<sup>1</sup> MD, Alessandro Filippi,<sup>3</sup> MD, Roberto Pedretti,<sup>4</sup> MD, Corrado Lettieri,<sup>5</sup> MD, Francesca Buffoli,<sup>5</sup> MD, Marco Campana,<sup>6</sup> MD, Davide Capodanno,<sup>7</sup> MD, PhD, Battistina Castiglioni,<sup>8</sup> MD, Maria Grazia Cattaneo,<sup>9</sup> MD, Paola Colombo,<sup>10</sup> MD, Leonardo De Luca,<sup>11</sup> MD, Stefano De Servi,<sup>12</sup> MD, Marco Ferlini,<sup>2</sup> MD, Ugo Limbruno,<sup>13</sup> MD, Daniele Nassiacos,<sup>14</sup> MD, Emanuela Piccaluga,<sup>15</sup> MD, Arturo Raisaro,<sup>2</sup> MD, PierFranco Ravizza,<sup>16</sup> MD, Michele Senni,<sup>1</sup> MD, Erminio Tabaglio,<sup>17</sup> MD, Giuseppe Tarantini,<sup>18</sup> MD, Daniela Trabattoni,<sup>19</sup> MD, Alessandro Zadra,<sup>17</sup> MD, Carmine Riccio,<sup>20</sup> MD, Francesco Bedogni,<sup>21</sup> MD, Oreste Febo,<sup>22</sup> MD, Ovidio Brignoli,<sup>17</sup> MD, Roberto Ceravolo,<sup>23</sup> MD, Gennaro Sardella,<sup>24</sup> MD, Sante Bongo,<sup>25</sup> MD, Pompilio Faggiano,<sup>26</sup> MD, Claudio Cricelli,<sup>27</sup> MD, Cesare Greco,<sup>28</sup> MD, Michele Massimo Gulizia,<sup>29</sup> MD, Sergio Berti,<sup>30</sup> MD, and Francesco Bovenzi,<sup>31</sup> MD,

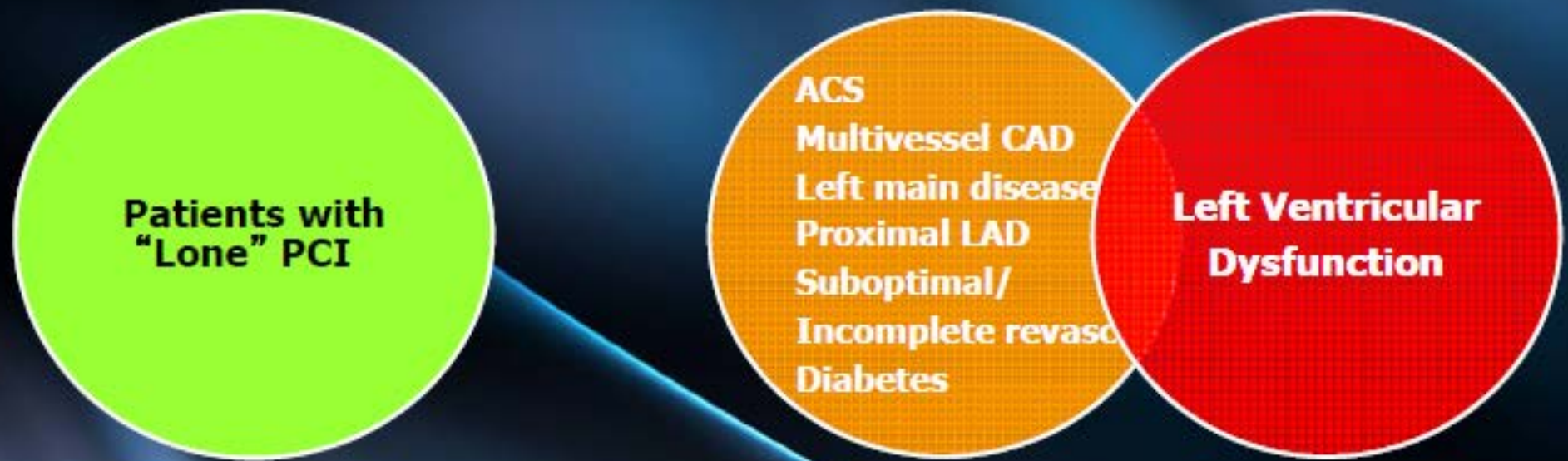
on behalf of the Italian Society of Invasive Cardiology (SICI-GISE), National Association of Hospital Cardiologists (ANMCO), Italian Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (GICR-IACPR) and Italian Society of General Practitioner (SIMG)

A Venn diagram with two overlapping circles. The left circle is orange and contains the text: ACS, Multivessel CAD, Left main disease, Proximal CAD, Suboptimal/Incomplete revascularization, Incomplete revascularization, and Diabetes. The right circle is red and contains the text: Left Ventricular Dysfunction. The intersection of the two circles is shaded in a darker red.

**ACS**  
**Multivessel CAD**  
**Left main disease**  
**Proximal CAD**  
**Suboptimal/Incomplete revascularization**  
**Incomplete revascularization**  
**Diabetes**

**Left Ventricular Dysfunction**

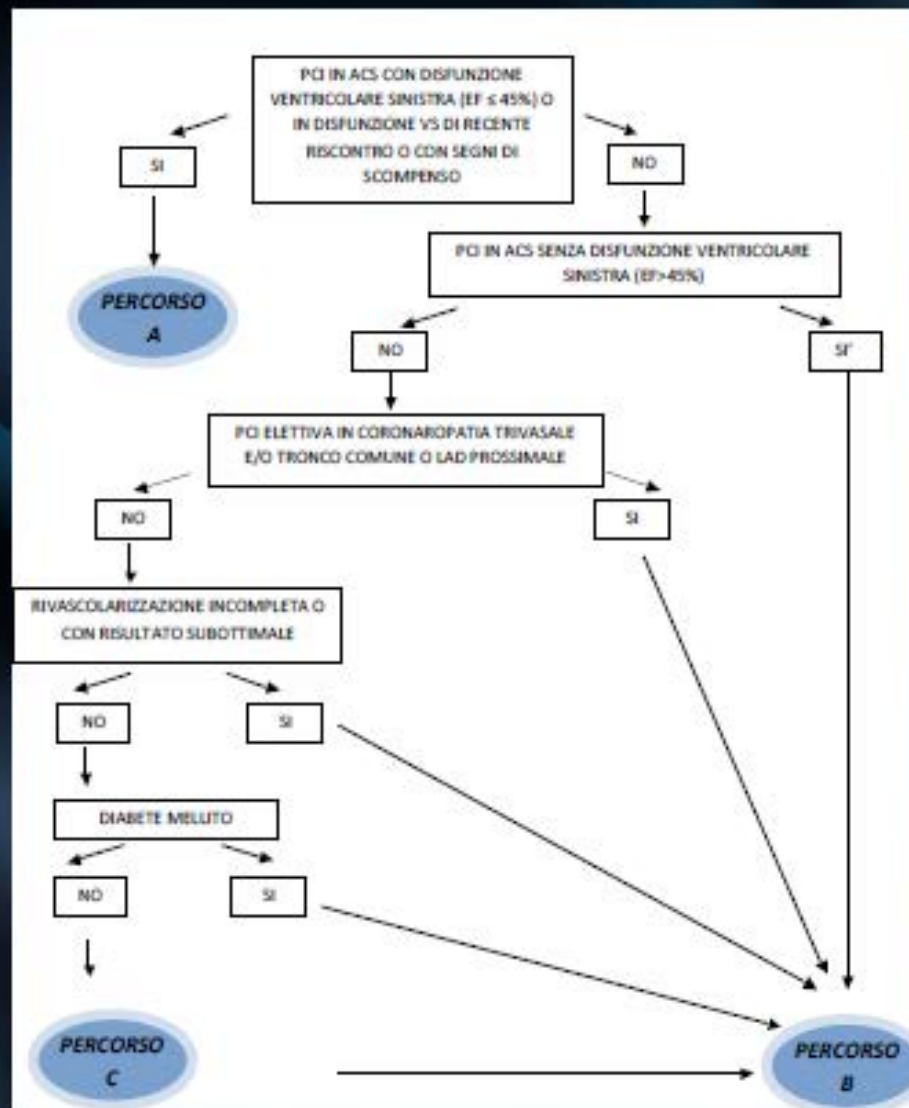
# **Ipotesi di follow-up “sartoriale”**



**Percorso “C”**

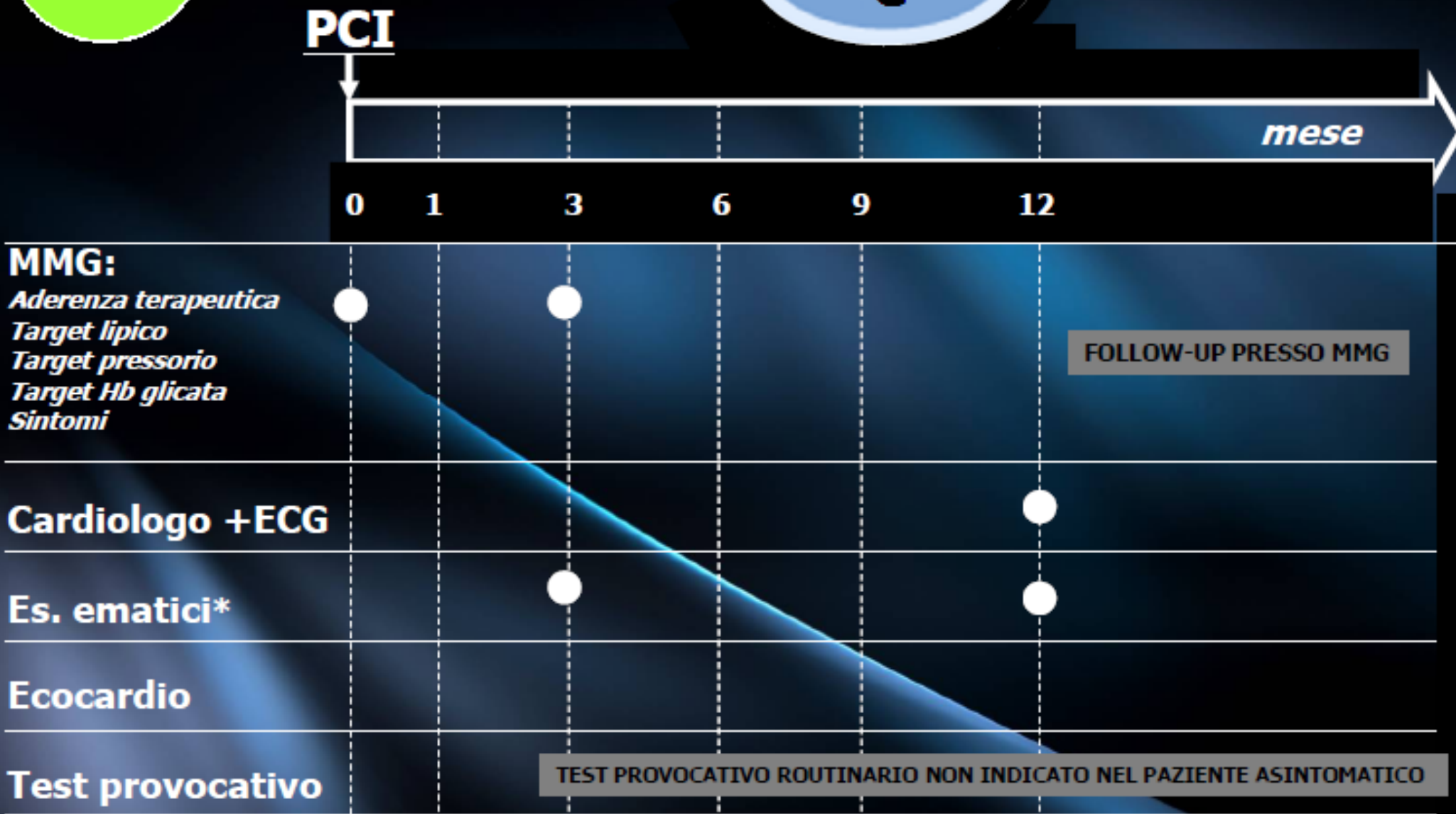
**Percorsi “B” - “A”**

# Documento di posizione “Post-PCI”



Patients with  
"Lone" PCI

PERCORSO  
C



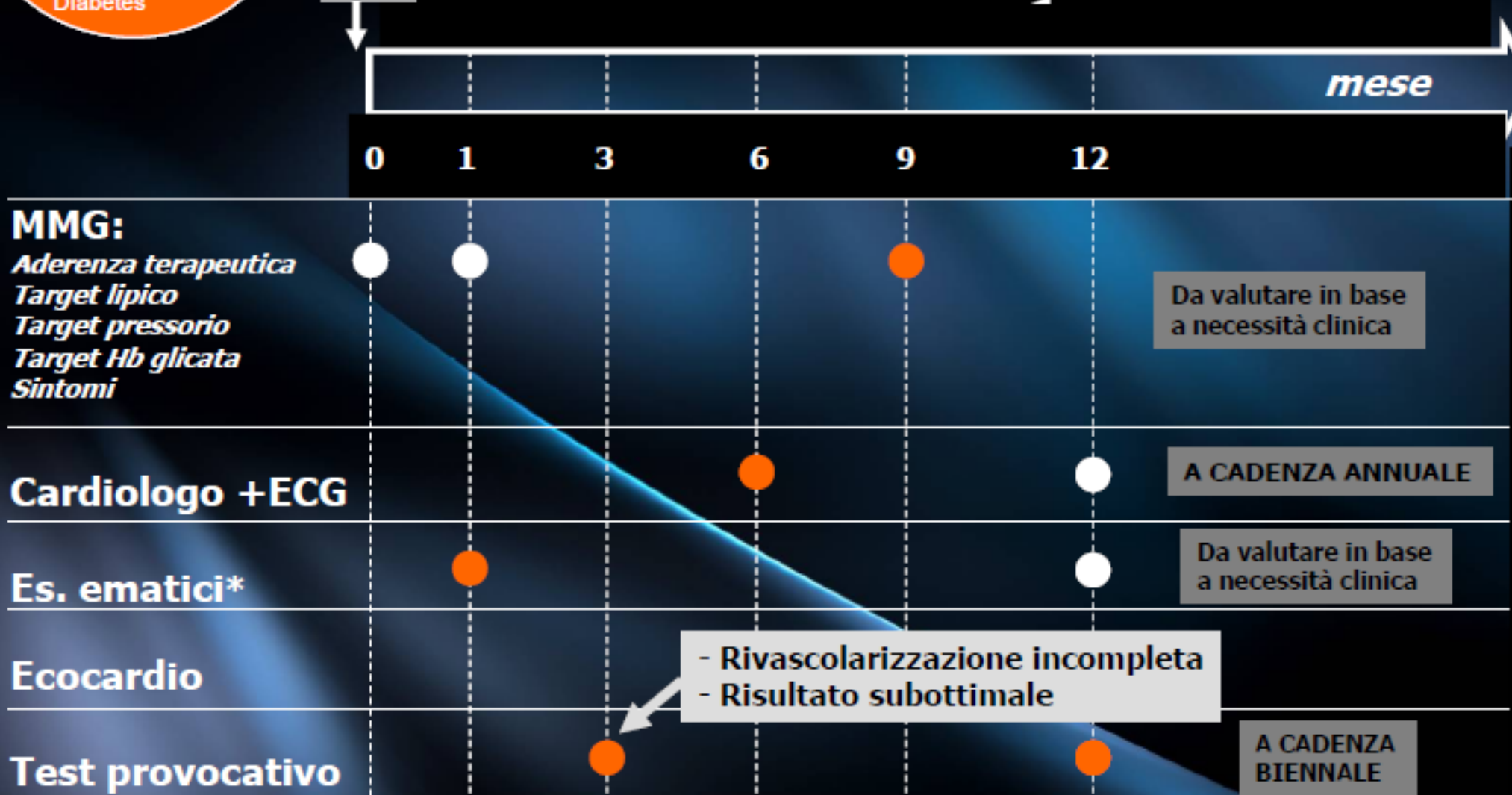
\*: emocromo, glicemia, assetto lipidico, creatinina, esami mirati alla terapia in atto (es. CPK e transaminasi per uso statine, ecc.)

GISE Lombardia, ANMCO Lombardia, LombardIMA, SIMG Lombardia, GICR Lombardia

- ACS
- Multivessel CAD
- Left main disease
- Proximal LAD
- Suboptimal/  
Incomplete revasc.
- Diabetes

**PERCORSO B**

**PCI**

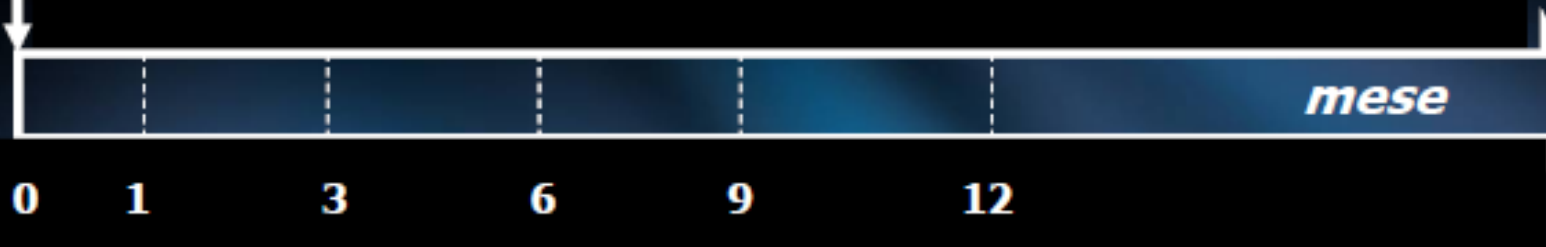


\*: emocromo, glicemia, assetto lipidico, funz renale, esami mirati a copatologie (HbA1c, eGFR, ecc), esami mirati terapia in atto (CPK e transaminasi per uso statine). Controlli successivi in funzione dei risultati ottenuti e dei target raggiunti.

GISE Lombardia, ANMCO Lombardia, LombardIMA, SIMG Lombardia, GICR Lombardia

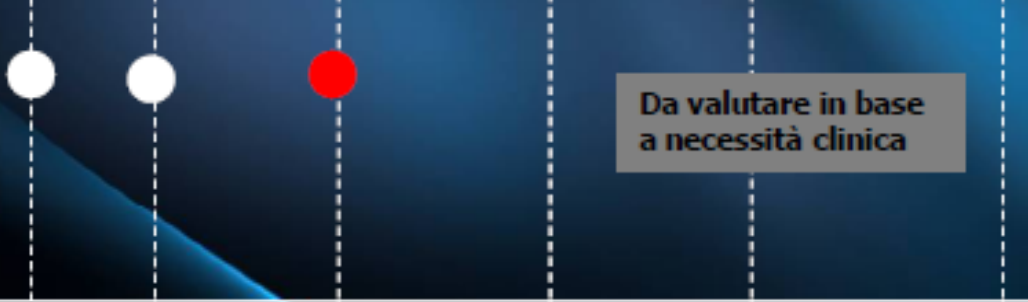


**PCI**



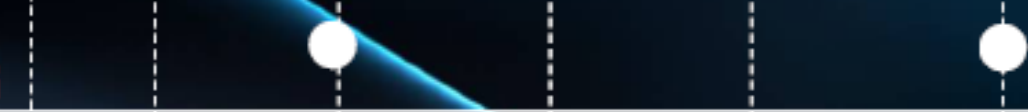
**MMG:**

- Aderenza terapeutica*
- Target lipico*
- Target pressorio*
- Target Hb glicata*
- Sintomi*



Da valutare in base a necessità clinica

**Cardiologo + ECG**



Annuale nei pazienti in cui persiste disfunzione VS

**Es. ematici\***



Da valutare in base a necessità clinica

**Ecocardio**



Eventualmente biennale, specie in caso di rimodellamento VS

**Test provocativo**

Da valutare in base a percorso B o C

\*: emocromo, glicemia, assetto lipidico, funz renale, esami mirati a copatologie (HbA1c, eGFR, ecc), esami mirati terapia in atto (CPK e transaminasi per uso statine, N-K per anti-aldosteronici). Controlli successivi in funzione dei risultati ottenuti e dei target raggiunti.

## QUESTIONARIO PER VALUTARE LA SINTOMATOLOGIA ANGIONOSA (NEL PAZIENTE ASINTOMATICO DOPO LA PCI)\*

### Avverte una delle seguenti sensazioni:

- dolore al petto?
  - peso al petto?
  - oppressione al petto?
- } Apoggiando la mano aperta sullo sterno
- Dolore interscapolare?
  - Stringere, chiudere la gola?
  - Dolore alla spalla e/o al braccio sinistro) specie se associato ad uno dei suddetti sintomi)?
  - Affanno, mancanza di fiato, insorto di recente, specie in soggetti diabetici?

\*Nei pazienti affetti da angina cronica, cioè sintomatici per angina anche dopo l'angioplastica, andrà monitorata la stabilità della sintomatologia: chiedere se la sintomatologia si manifesta sempre per gli stessi sforzi o se c'è un abbassamento della soglia

- La sintomatologia insorge per lo più sotto sforzo o quando si arrabbia?
- La sintomatologia dura qualche minuto e passa con il riposo e/o dopo l'assunzione di nitrati sì?
- La sintomatologia si associa a sudorazione?
- La sintomatologia è analoga a quella che aveva prima di fare l'angioplastica?

NO

SÌ

I sintomi sono di recente insorgenza (<1 mese), o sono ingravescenti, insorgono più volte al giorno, o anche a riposo?

NO

SÌ

Paziente asintomatico per angina

Visita cardiologica (non urgente)

Visita cardiologica urgente



## Pazienti con ripresa o peggioramento di angina

**NEI PAZIENTI CON RIPRESA DI ANGINA O CON PEGGIORAMENTO DELLA STESSA (SE FOSSE RIMASTO SINTOMATICO DOPO LA PCI) E' INDICATA NUOVA INDAGINE CORONAROGRAFICA, NEL CASO DI ALTA PROBABILITA' DI PROGRESSIONE DELLA CARDIOPATIA ISCHEMICA E/O RISTENOSI INTRASTENT. IN ALTERNATIVA, PUO' ESSERE INDICATO TEST PROVOCATIVO.**

- Epidemiologia e stratificazione prognostica
- Percorsi assistenziali
- **Obiettivi della terapia farmacologica**
- Prevenzione secondaria non farmacologica ed aderenza alla terapia



# 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension

ESH/ESC Joint Task Force

Chairmen: Giuseppe Mancia (Italy), Robert Faard (Belgium)

## 1.2 New aspects

- (1) Epidemiology, prevalence and BP control in Europe.
- (2) Strengthening of ambulatory blood pressure monitoring (ABPM).
- (3) Update of the prognostic significance of night-time coat hypertension and masked hypertension.
- (4) Re-emphasis on integration of BP, cardiovascular (CV) risk factors, asymptomatic organ damage (OD) and clinical complications for total CV risk assessment.
- (5) Update of the prognostic significance of asymptomatic OD, including heart, blood vessels, kidney, eye and brain.
- (6) Reconsideration of the risk of overweight and target body mass index (BMI) in hypertension.
- (7) Hypertension in young people.
- (8) Initiation of antihypertensive treatment. More evidence-based criteria and no drug treatment of high normal BP.
- (9) Target BP for treatment. More evidence-based criteria and unified target systolic blood pressure (SBP) (<140 mmHg) in all patients and lower CV risk patients.
- (10) Treatment of hypertension in patients with all-ranking conditions.
- (11) Extended section on treatment of hypertension in the elderly.
- (12) Revised recommendations on treatment of hypertension in the elderly.
- (13) Extended section on treatment of hypertension in the elderly.
- (14) Revised recommendations on treatment of hypertension in the elderly.
- (15) Drug treatment of octogenarians.
- (16) Special attention to resistant hypertension and new treatment approaches.
- (17) Increased attention to OD-guided therapy.
- (18) New approaches to chronic management of hypertensive disease.

(9) Target blood pressure higher

## Il Documento :

## Il Documento :

Documento ANMCO/GICR-IACPR/GISE  
L'organizzazione dell'assistenza nella fase post-acute  
delle sindromi coronariche

Commissione ANMCO/GICR-IACPR/GISE  
Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO)  
Società Italiana di Cardiologia Riabilitativa e Preventiva (GICR-IACPR)  
Società Italiana di Cardiologia Invasiva (GISE)

Cesare Greco, Francesco M. Bovenzi, Sergio Berti, Maurizio Abrignani, Francesco Bedogni,  
Roberto Ceravolo, Furio Colivicchi, Leonardo De Luca, Pompilio Faggiano, Francesco Fattoroli,  
Giuseppe Favretto, Pantaleo Giannuzzi, Gian Francesco Mureddu, Giuseppe Musumeci, Zoran Olivari,  
Carmine Riccio, Roberta Rossini, Pier Luigi Temporelli

con l'endorsement di:  
ARCA (Associazioni Regionali Cardiologi Ambulatoriali)  
ANCE (Cardiologia Italiana del Territorio)  
SIMG (Società Italiana di Medicina Generale)

realizzato con il contributo scientifico di:  
Fulvia Seccareccia e Stefano Rosato  
Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Il Panel ritiene che:

1. in accordo con le indicazioni delle linee guida il target pressorio  $<140$  mmHg, debba essere perseguito in tutti i pazienti con cardiopatia ischemica cronica stabile;
2. tuttavia, in alcuni sottogruppi ad elevato rischio (ipertrofia ventricolare sinistra, disfunzione renale, diabete mellito, disfunzione ventricolare sinistra asintomatica) sia opportuno perseguire un target  $<130$  mmHg, attraverso una titolazione dei farmaci (primariamente betabloccanti e bloccanti del sistema renina-angiotensina) al fine di raggiungere la dose massima tollerata e di individualizzare l'approccio al rischio residuo.

# Recommendations for treatment targets for LDL-C

Recommendations	Class	Level
In patients at VERY HIGH CV risk (established CVD, type 2 diabetes *, type 1 diabetes with target organ damage, moderate to severe CKD or a SCORE level $\geq 10\%$ ) the LDL-C goal is $< 1.8$ mmol/L (less than $\sim 70$ mg/dL) and/or $\geq 50\%$ LDL-C reduction when target level cannot be reached.	I	A
In patients at HIGH CV risk (type 2 diabetes **, markedly elevated single risk factors, a SCORE level $\geq 5$ to $< 10\%$ ) an LDL-C goal $< 2.5$ mmol/L (less than $\sim 100$ mg/dL) should be considered.	IIa	A
In subjects at MODERATE risk (SCORE level $> 1$ to $\leq 5\%$ ) an LDL-C goal $< 3.0$ mmol/L (less than $\sim 115$ mg/dL) should be considered.	IIa	C

\* over the age of 40 with one or more other CVD risk factor(s) or target organ damage

\*\* Except those at very high risk

European Heart Journal 2011;32 (14):1769–1818  
Atherosclerosis 2011 Jul;217(1):3-46

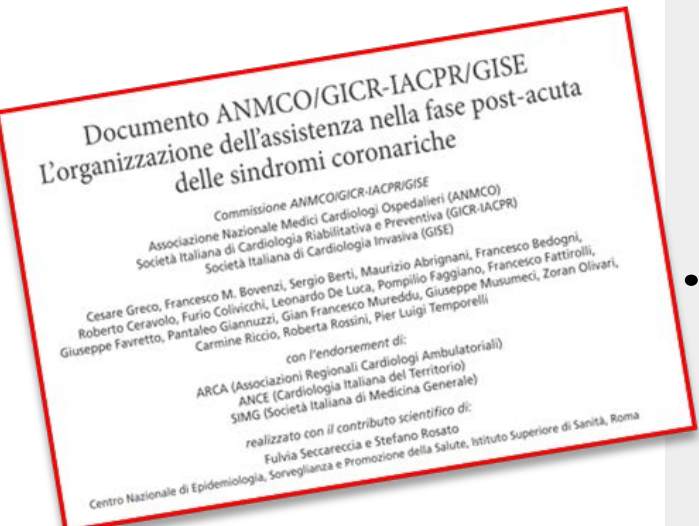
[www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines)



# CARTESIO - CARdiopatia ischemica e iperTEnSIOne arteriosa: una associazione da conoscere a fondo per gestirla al meglio

**Tabella 3.** Obiettivi della terapia farmacologica.

- Assicurarsi che i seguenti trattamenti raccomandati siano stati iniziati alla dimissione e mantenuti in terapia:
  - Doppia antiaggregazione per 12 mesi
  - Statina ad alta efficacia
  - Betabloccante (o ivabradina, se controindicato)
  - ACE-inibitore (o ARB se non tollerato)
  - Omega-3
  - Antialdosteronico (se disfunzione ventricolare sinistra o scompenso cardiaco)
- Verificare che la titolazione dei farmaci fino al dosaggio raccomandato (o se necessario, l'associazione di più farmaci) consenta di raggiungere e mantenere i seguenti target:
  - Frequenza cardiaca a riposo  $\leq 60$ /min
  - Pressione arteriosa  $\leq 140/90$  mmHg (eventualmente  $\leq 130/80$  mmHg)
  - Colesterolo LDL  $< 70$  mg/dl (colesterolo non HDL  $< 100$  mg/dl)
  - HbA<sub>1c</sub>  $< 7\%$
- Verificare l'aderenza alla terapia, alla doppia antiaggregazione in particolare, per il periodo di tempo necessario
- Indicare l'introduzione di nuovi farmaci per la comparsa di sintomi (es. ranolazina per angina, diuretici per dispnea, ecc.)



# **Criteria per la selezione dei pazienti da inviare ai centri di cardiologia riabilitativa**

## ***Selection criteria for referral to cardiac rehabilitation centers***

*Commissione ANMCO/IACPR-GICR*

Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri/  
Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Epidemiology -  
Gruppo Italiano di Cardiologia Riabilitativa

Cesare Greco (Coordinatore), Giuseppe Cacciatore, Michele Gulizia, Luigi Martinelli,  
Fabrizio Oliva, Zoran Olivari, Fulvia Seccareccia, Pier Luigi Temporelli, Stefano Urbinati

## In-Hospital Cardiac Rehabilitation programme after PCI

- High-risk patients:
  - Persistent clinical, haemodynamic or arrhythmic instability;
  - Heart failure or left ventricular dysfunction (left ventricular ejection fraction  $\leq 40\%$ );
  - Severe complications or comorbidities that often are associated with prolonged hospitalization during the acute phase;
  - Old, frail patients and/or with very sedentary habits before the acute event.



# Medically Supervised Out-of-Hospital CR Programme

- Moderate-Risk Patients


- Subsets of coronary artery disease by anatomy: three-vessel disease/significant left main stenosis/significant proximal left anterior descending disease, especially in the presence of multivessel disease;
- Incomplete revascularization;
- High cardiovascular risk because of the presence of diabetes and/or multiple risk factors;
- Low adherence to lifestyle and risk factor modification programmes, especially in younger patients;
- Psychosocial risk factors, in particular negative emotions including depression and hostility.

- Epidemiologia e stratificazione prognostica
- Percorsi assistenziali
- Obiettivi della terapia farmacologica
- **Prevenzione secondaria non farmacologica ed  
aderenza alla terapia**

**AHA/ACCF Secondary Prevention and Risk Reduction  
Therapy for Patients With Coronary and Other  
Atherosclerotic Vascular Disease: 2011 Update**

**A Guideline From the American Heart Association and American College  
of Cardiology Foundation**

Circulation. November 29,2011

- 1. Abolizione del fumo**
  - 2. Controllo della dislipidemia**
  - 3. Controllo dei valori pressori**
  - 4. Regolare attività fisica**
  - 5. Controllo del peso corporeo**
  - 6. Gestione del Diabete Mellito**
  - 7. Terapia anti-aggregante**
  - 8. Terapia con ACE-inibitori/Sartani**
  - 9. Terapia beta-bloccante**
  - 10. Vaccinazione anti-influenzale**
  - 11. Cardiologia Riabilitativa**
- 

Volume 18 – Suppl. 1 al n. 1  
Gennaio 2017  
www.giornaledicardiologia.it

# GIORNALE ITALIANO DI CARDIOLOGIA

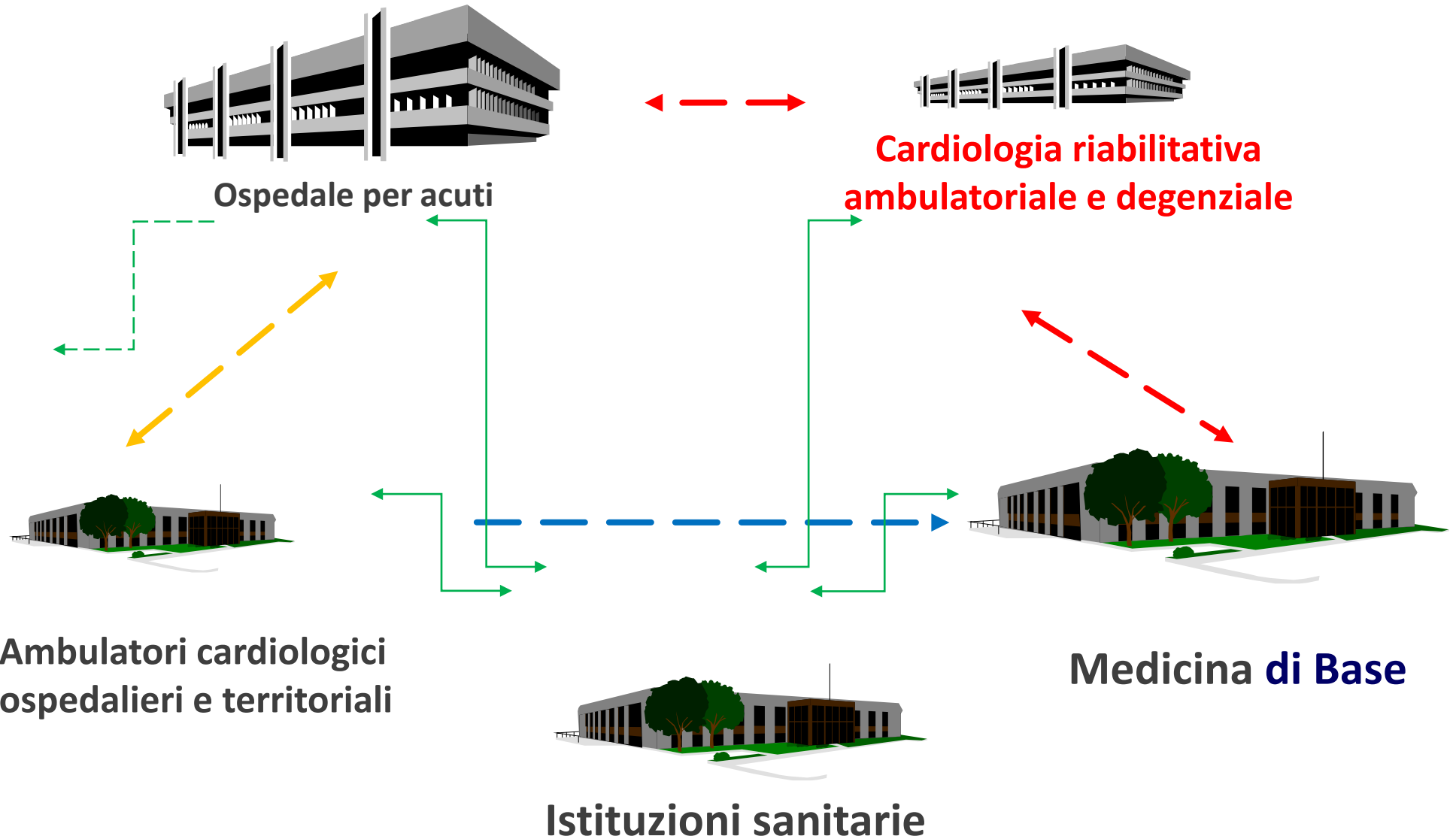
Paziente sottoposto a rivascolarizzazione coronarica  
per via percutanea: percorsi di stratificazione  
prognostica e di gestione multidisciplinare in relazione  
al profilo di rischio

Giuseppe Musumeci<sup>1</sup>, Pompilio Faggiano<sup>2</sup>, Marco Ferlini<sup>3</sup>, Corrado Lettieri<sup>4</sup>, Battistina Castiglioni<sup>5</sup>,  
Antonio Maggi<sup>6</sup>, Fabrizio Negri<sup>7</sup>, Paola Colombo<sup>8</sup>, Fabrizio Oliva<sup>8</sup>, Roberto F.E. Pedretti<sup>9</sup>,  
Marco Centola<sup>10</sup>, Roberta Rossini<sup>11</sup>

In particolare, sarebbe auspicabile che le seguenti proposte fossero accolte ed implementate al fine di garantire efficienza ed appropriatezza prescrittiva:

1. il MMG dovrebbe, in genere, richiedere una valutazione clinica e non l'esame strumentale, laddove non altrimenti indicato in precedenti valutazioni. Sarà poi compito del cardiologo valutare l'eventuale indicazione a procedere ad ulteriori approfondimenti strumentali;
2. il MMG dovrebbe corredare di una breve sintesi anamnestica, terapia in corso e soprattutto quesito clinico, in modo circostanziato, la richiesta di valutazione cardiologica;
3. ogni realtà locale dovrebbe garantire una rete che possa mettere in comunicazione in tempi rapidi il MMG e lo specialista cardiologo;
4. lo specialista cardiologo dovrebbe riportare in modo chiaro il tipo di follow-up del paziente in ogni referto clinico e strumentale (se necessario un nuovo controllo e con quale timing);
5. sarebbero auspicabili, anche a livello locale, gruppi di lavoro volti a misurare l'appropriatezza prescrittiva, ad esempio sulla base delle indicazioni di follow-up riportate nei referti delle prestazioni ambulatoriali.

# La rete per l'assistenza alla fase post acuta delle Sindromi Coronariche



# Conclusioni

- La prognosi dopo una SCA è fortemente differenziata e diversi devono essere i percorsi assistenziali
- La stratificazione prognostica è componente fondamentale della prevenzione secondaria e deve essere eseguita ed esplicitata in tutti i pazienti
- La riabilitazione cardiologica è un'opzione indicata soprattutto per i pazienti a più alto rischio la cui prognosi è tuttora negativa
- A tutti gli altri pazienti deve essere comunque garantito un percorso di prevenzione secondaria adeguato al loro profilo di rischio
- Il counseling per l'aderenza alla terapia e per il **raggiungimento dei target terapeutici** è componente essenziale del progetto assistenziale alla dimissione