

*Dal caso clinico
alle nuove strategie
terapeutiche:*

*confronto tra Cardiologi Ospedalieri
e Medici di Medicina Generale*

Responsabili del Convegno:

**Dott. Ferdinando Varbella, Dott. Riccardo Riccardi,
Dott.ssa Maria Milano**



rivolto a:

- Medici di Medicina Generale
- Cardiologi



Sabato 23 Settembre 2017

IL MULINO DI PIOSSASCO

Sala Teatro

Via Riva Po 9 - Piossasco (TO)

 **crediti
ECM**

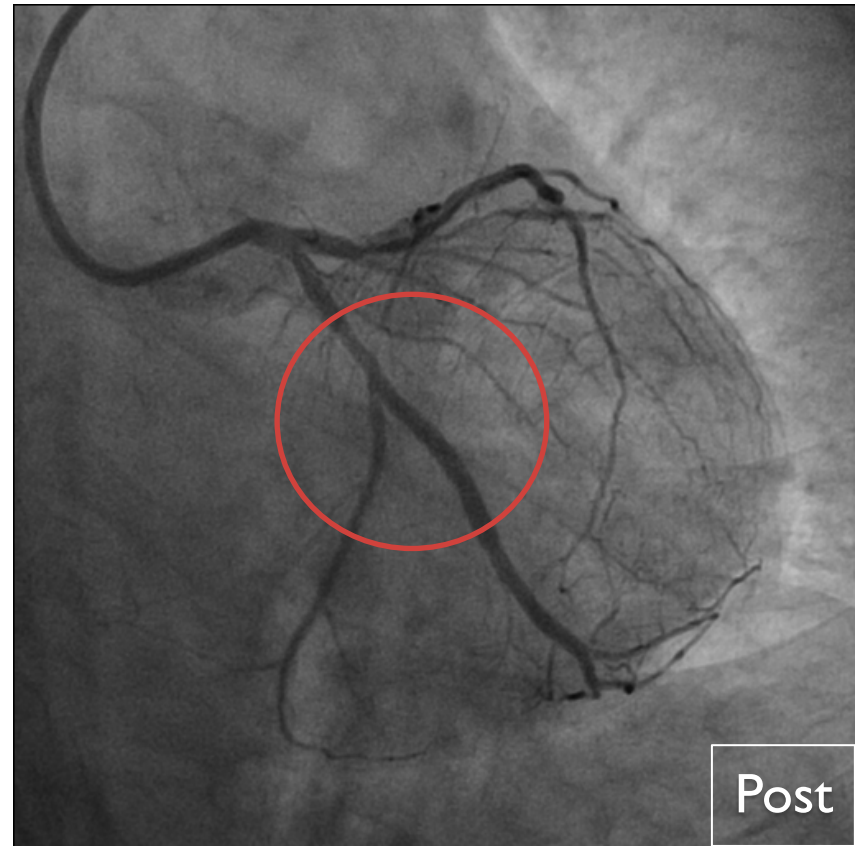
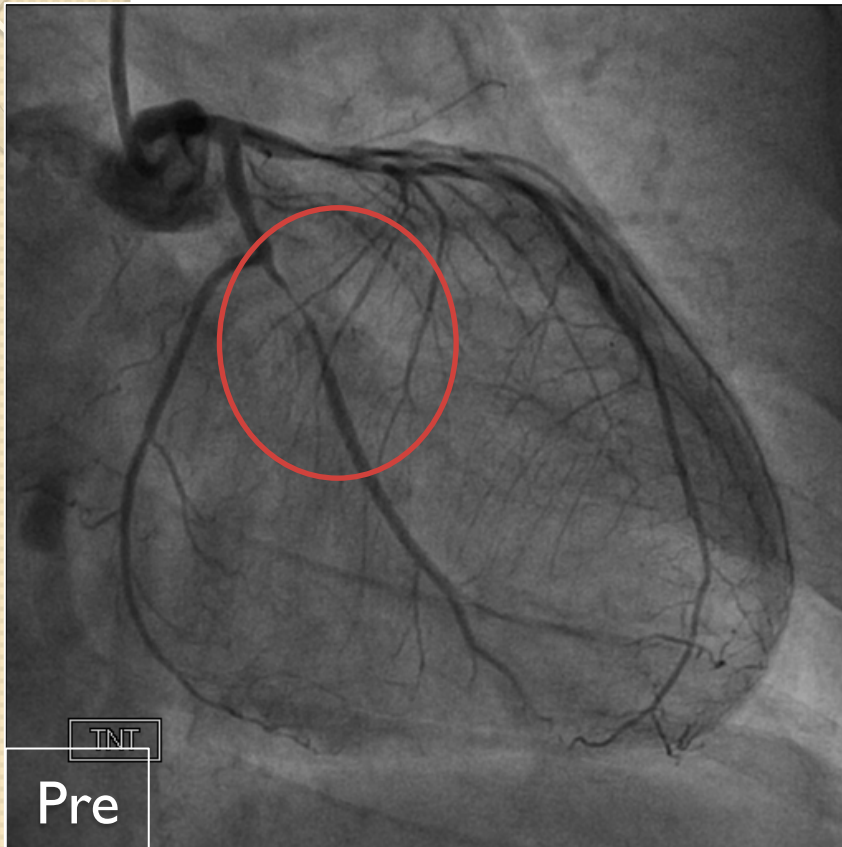
Il dopo angioplastica della signora Maria

**Dr. Gino Barral
Dr. Enrico Cerrato**

Maria

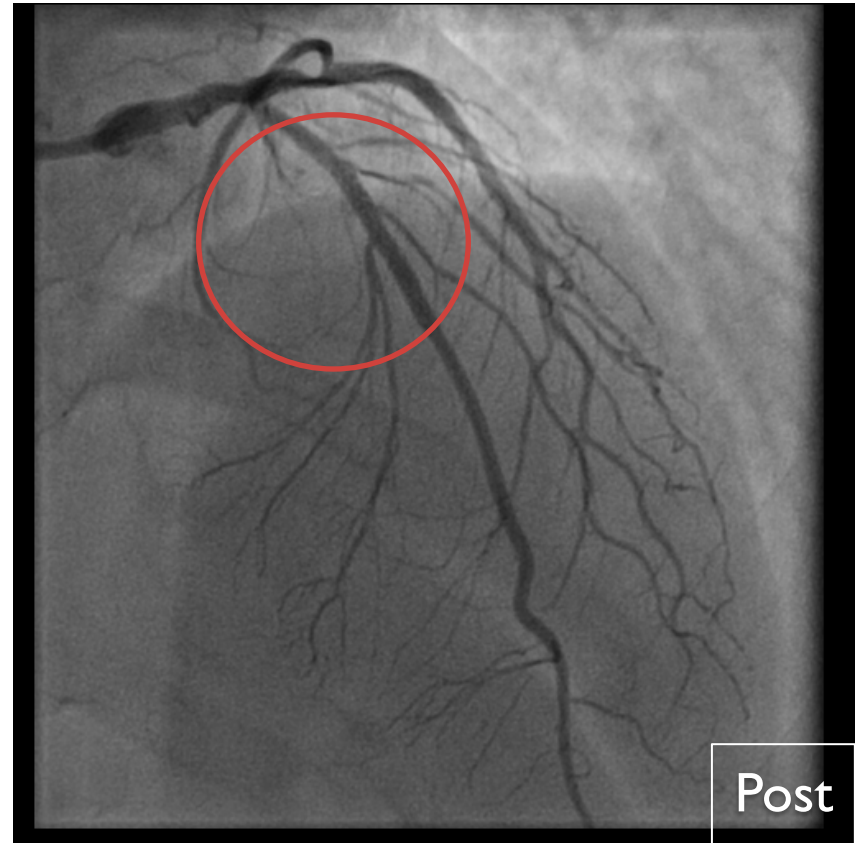
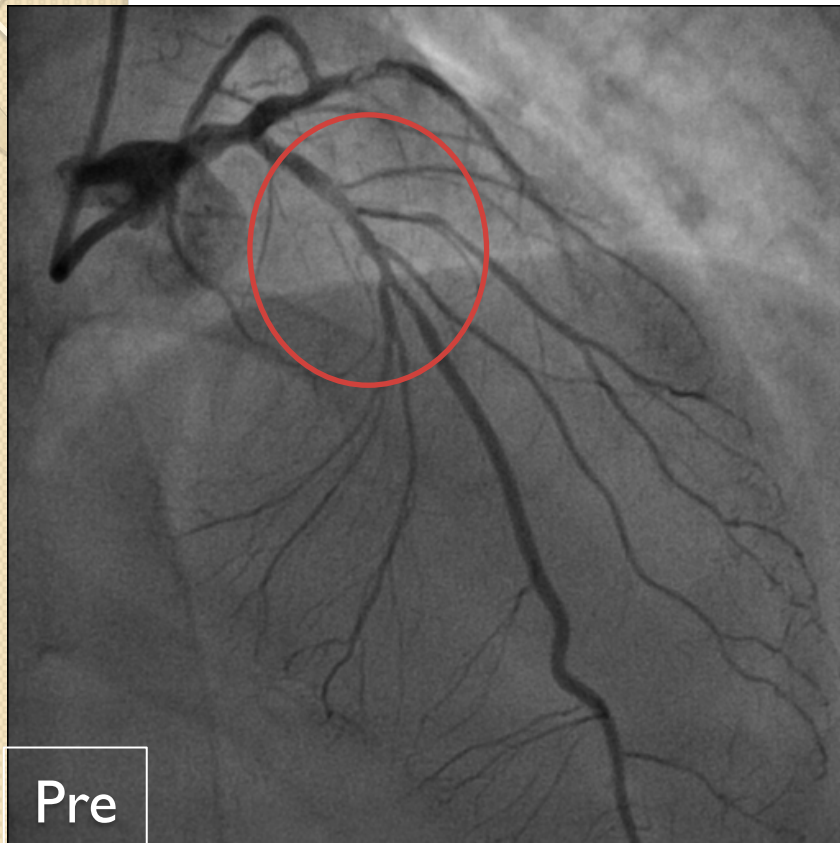
- 61 anni, fumatrice con BPCO, familiarità per cardiopatia ischemica. Peso kg 54
- 24/02/2017 ricovero per Sindrome Coronarica Acuta senza sopraslivellamento del tratto ST “NSTEMI”
- Alla coronarografia evidenza di malattia trivasale trattata con angioplastica e impianto di uno stent medicato su coronaria circonflessa (vaso colpevole)
- Nello stesso ricovero angioplastica con impianto di uno stent medicato su discendente anteriore prossimale e plurimi stent medicati su coronaria destra prossimale-media-distale
- Funzione ventricolare sinistra conservata.
- Colesterolo LDL 152

Coronarografia e angioplastica



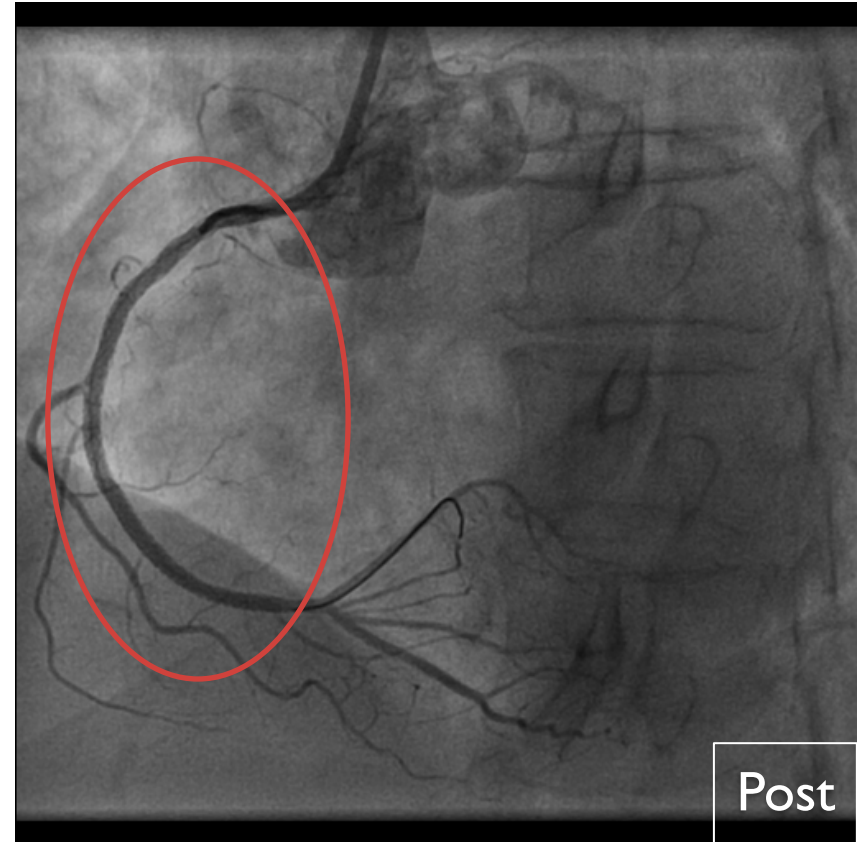
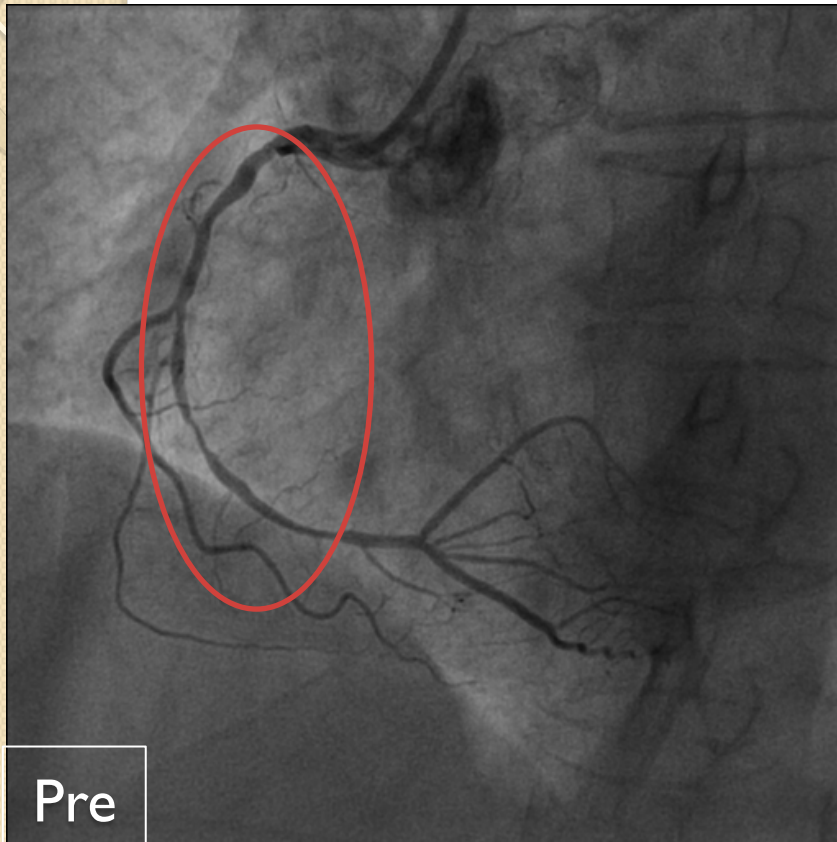
Ramo Marginale di Circonflessa

Coronarografia e angioplastica



Discendente anteriore prossimale

Coronarografia e angioplastica



Coronaria Destra prossimale – media - distale

Maria

Terapia alla dimissione:

- Cardioaspirina 100 mg 1 co die
- Ticagrelor 90 mg 1 co bid per 12 mesi
- Atenololo 50 mg 1 co die
- Atorvastatina 40 mg 1 co die
- Gastroprotettore

Viene da voi in studio dopo la dimissione. Quali esami di controllo programmereste?

Televoto I

1. Ecocardiogramma a 3 mesi
2. **Ematici ad 1 mese e visita cardiologica a 6 mesi**
3. Test da sforzo a 6 mesi
4. Visita cardiologica + Ecocardio a 12 mesi

Documento di posizione “Post-PCI”



CARDIOLOGI CLINICI:

dr.ssa Roberta Rossini, Bergamo
dr. Luigi Oltrona Visconti, Pavia
dr. Marco Campana, Brescia
dr. Arturo Raisaro, Pavia
dr. Daniele Nassiacos, Saronno
dr. Michele Senni, Bergamo

CARDIOLOGI INTERVENTISTI:

dr. Giuseppe Musumeci, Bergamo
dr. Corrado Lettieri, Mantova
dr.ssa Francesca Buffoli, Mantova
dr.ssa Battistina Castiglioni, Varese
dr.ssa Paola Colombo, Milano
dr. Stefano De Servi, Legnano
dr. Ugo Limbruno, Grosseto
dr. Marco Ferlini, Pavia
dr.ssa Emanuela Piccaluga, Milano
dr.ssa Daniela Trabattoni, Milano

CARDIOLOGI RIABILITATORI:

dr. Roberto Pedretti, Tradate (VA)
dr. PierFranco Ravizza, Merate

MEDICI DI MEDICINA GENERALE:

dr. Alessandro Filippi, Bergamo
dr. Erminio Tabaglio, Brescia
dr. Alessandro Zadra, Brescia

GESTIONE QUALITA':

dr.ssa Maria Grazia Cattaneo, Bergamo

**Aumentare il grado di
appropriatezza secondo uno
standard di qualità**

Original Studies

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

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

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)

**Sindrome Coronarica
Acuta**
Coronaropatia multivasale
Malattia Tronco Comune
Malattia IVA prossimale
**Rivascolarizzazione
incompleta / subottimale**
Diabete

**Disfunzione
ventricolare
sinistra**

PZ SOTTOPOSTI A PCI

Ipotesi di follow-up *“sartoriale”*

**Paziente con
angioplastica
coronarica
“isolata” senza
fattore clinici
aggravanti**

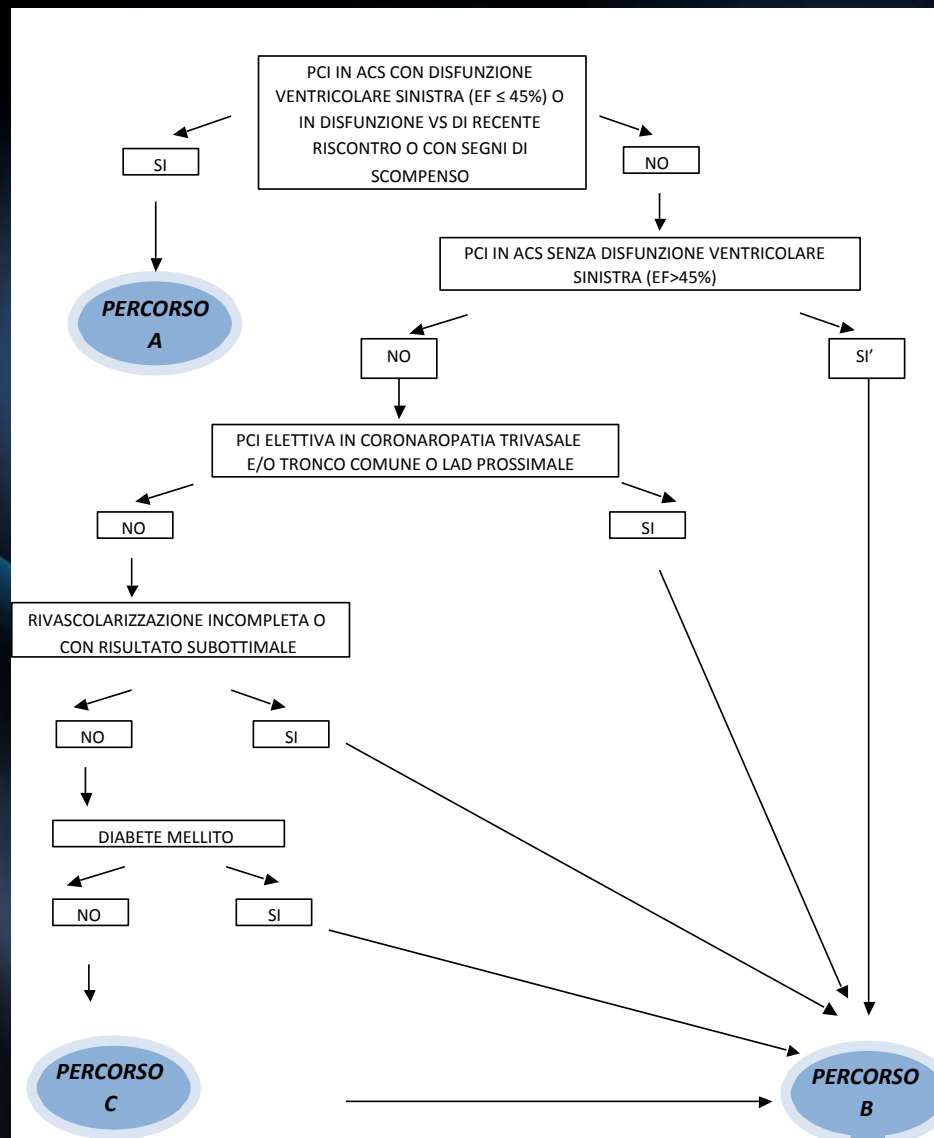
Percorso “C”

**Sindrome Coronarica Acuta
Coronaropatia multivasale
Malattia Tronco Comune
Malattia IVA prossimale
Rivascolarizzazione
incompleta
/ subottimale
Diabete**

Percorsi “B” - “A”

**Disfunzione
ventricolare
sinistra**

Documento di posizione “Post-PCI”



**PCI
"isolata"**

**PERCORSO
C**

PCI



MMG:

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

FOLLOW-UP PRESSO MMG

Cardiologo +ECG

Es. ematici*

Ecocardio

Test provocativo

TEST PROVOCATIVO ROUTINARIO NON INDICATO NEL PAZIENTE ASINTOMATICO

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

R.Rossini et al, Catheter Cardiovasc Interv. 2014 Nov 7.

On behalf of GISE Nazionale, ANMCO Nazionale, LombardIMA, SIMG Nazionale, GICR Nazionale

Paziente con aumentato rischio

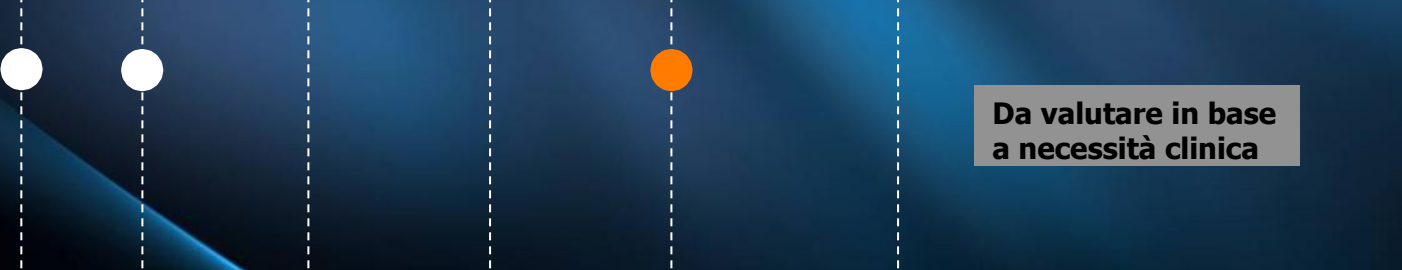
PERCORSO B

PCI



MMG:

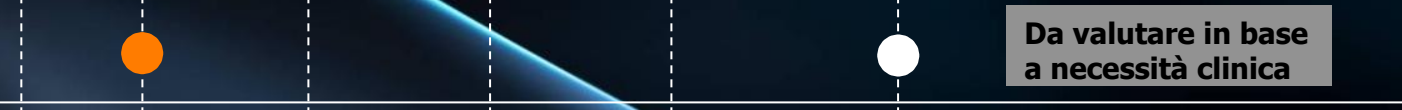
- Aderenza terapeutica
- Target lipico
- Target pressorio
- Target Hb glicata
- Sintomi



Cardiologo + ECG



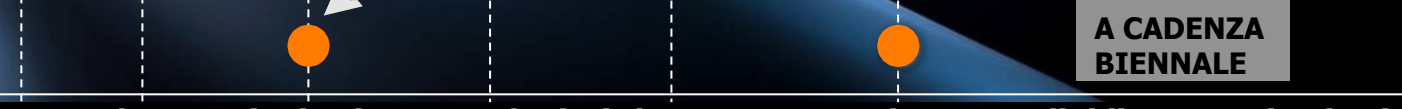
Es. ematici*



Ecocardio



Test provocativo



- Rivascolarizzazione incompleta
- Risultato subottimale

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

**Disfunzione
Ventricolo
sinistra**

**PERCORSO
A**

PCI

mese

0 1 3 6 9 12

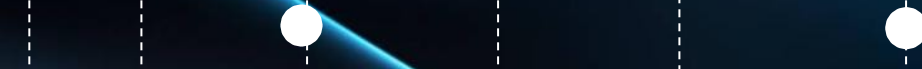
MMG:

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



Da valutare in base
a necessità clinica

Cardiologo +ECG



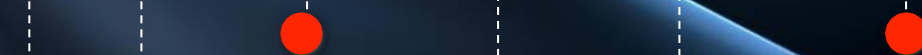
Annuale nei pazienti
in cui persiste disfunzione VS

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.

R.Rossini et al, Catheter Cardiovasc Interv. 2014 Nov 7.

On behalf of GISE Nazionale, ANMCO Nazionale, LombardIMA, SIMG Nazionale, GICR Nazionale

Maria

- Alla visita cardiologica a 6 mesi riferisce ripresa di dolori toracici sospetti anginosi per sforzi moderati, da alcuni mesi
- Il cardiologo in considerazione del quadro clinico e angiografico programma coronarografia elettiva
- Alla coronarografia:
 - ottimo esito delle precedenti angioplastiche senza progressione di malattia.
 - Funzione sistolica ventricolare sinistra conservata.

Viene da voi in studio dopo la dimissione. Con quale terapia vi aspettate sia trattato?

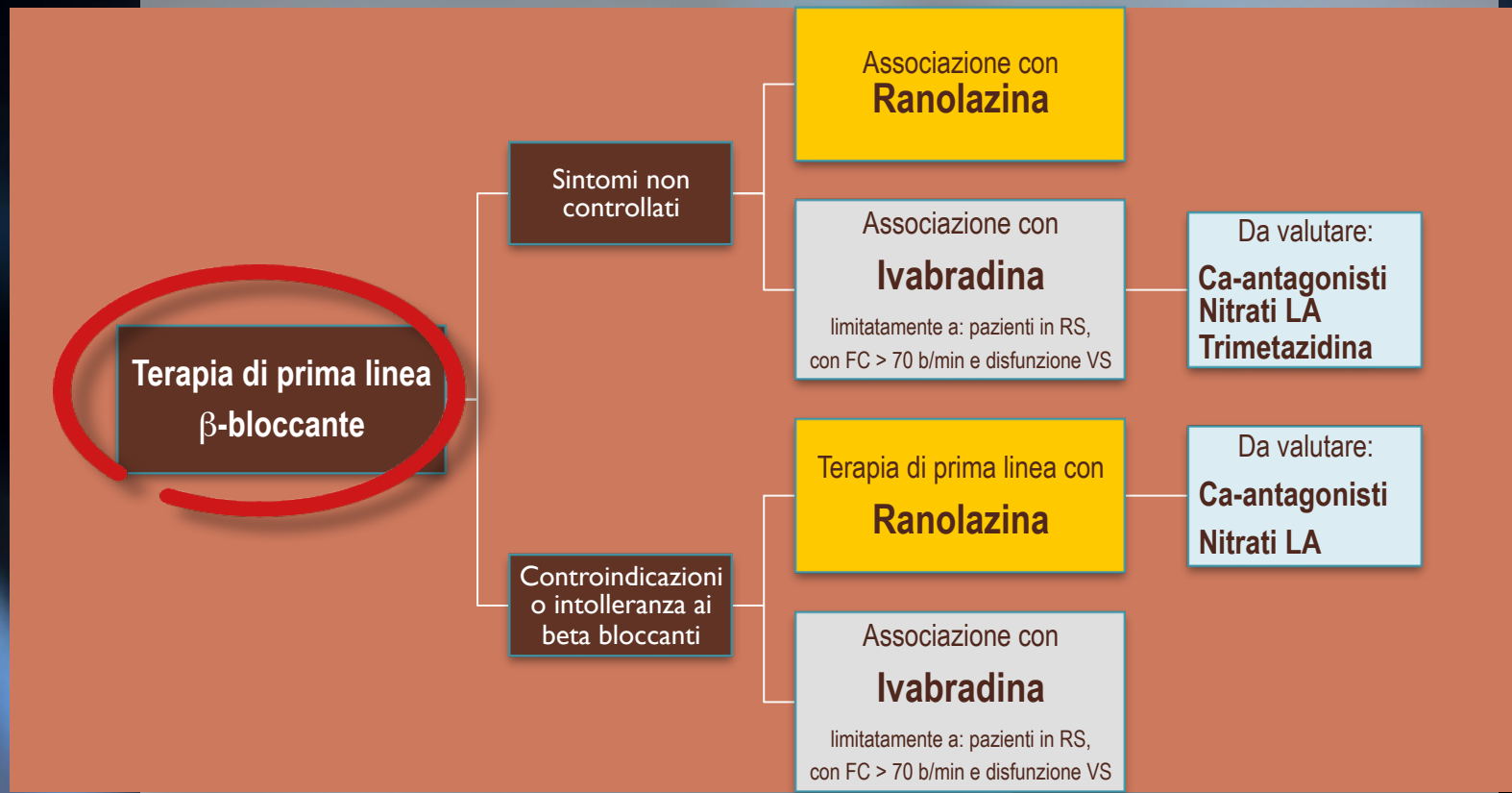
Televoto I I

1. Aggiunge cerotto di nitrato TD
2. Stop atenololo, aggiunge calcio-antagonista diidropiridinico
3. **Aggiunge ranolazina 375mg I co x 2**
4. Continua atenololo 50 mg, aggiunge ivabradina 2.5 mg x 2

ALGORITMO TRATTAMENTO ANGINA CRONICA

ANMCO/GICR-IACPR/GISE

Terapia di 1°
linea



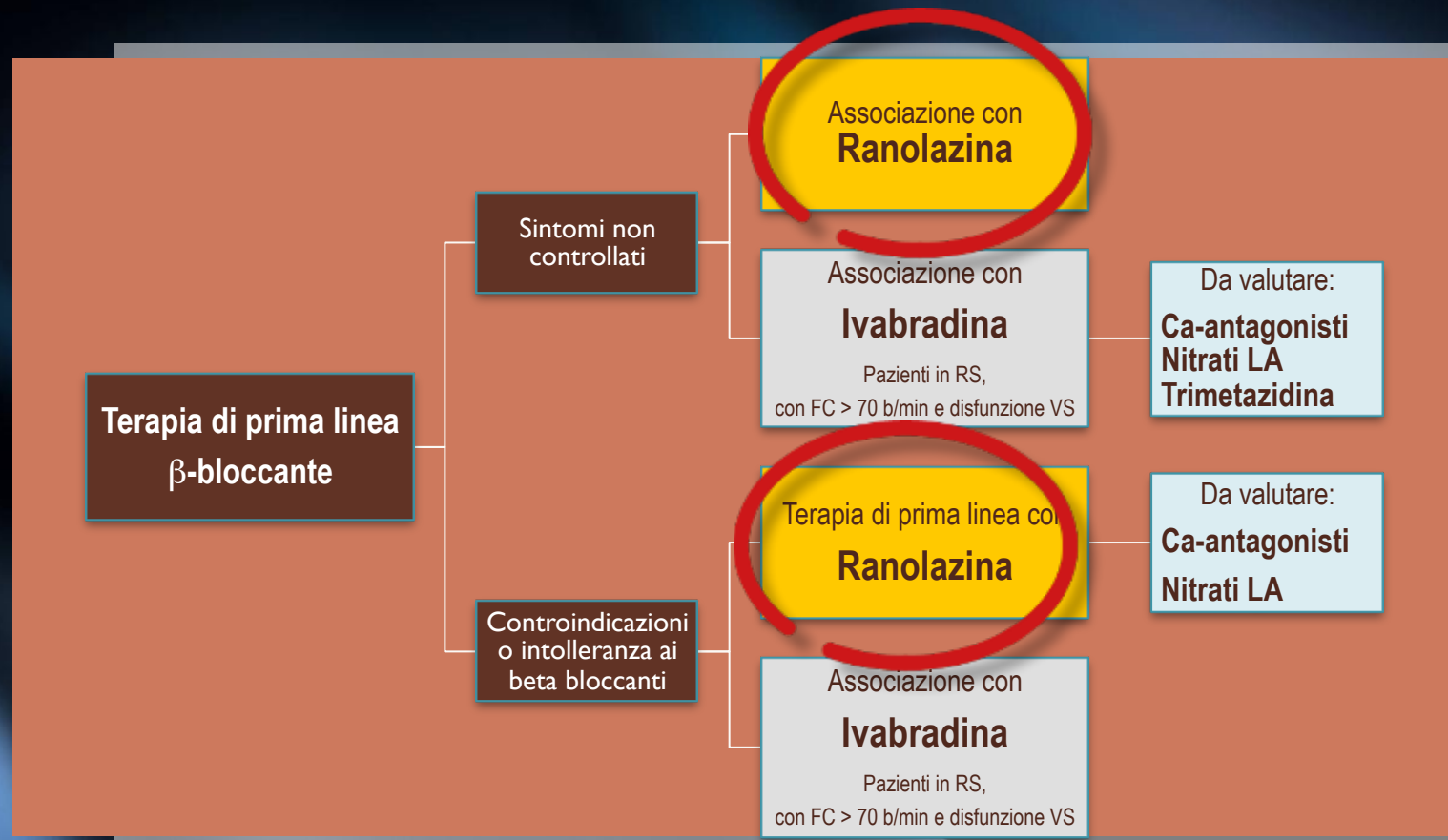
ALGORITMO TRATTAMENTO ANGINA CRONICA

ANMCO/GICR-IACPR/GISE

RANOLAZINA

Sintomi non controllati

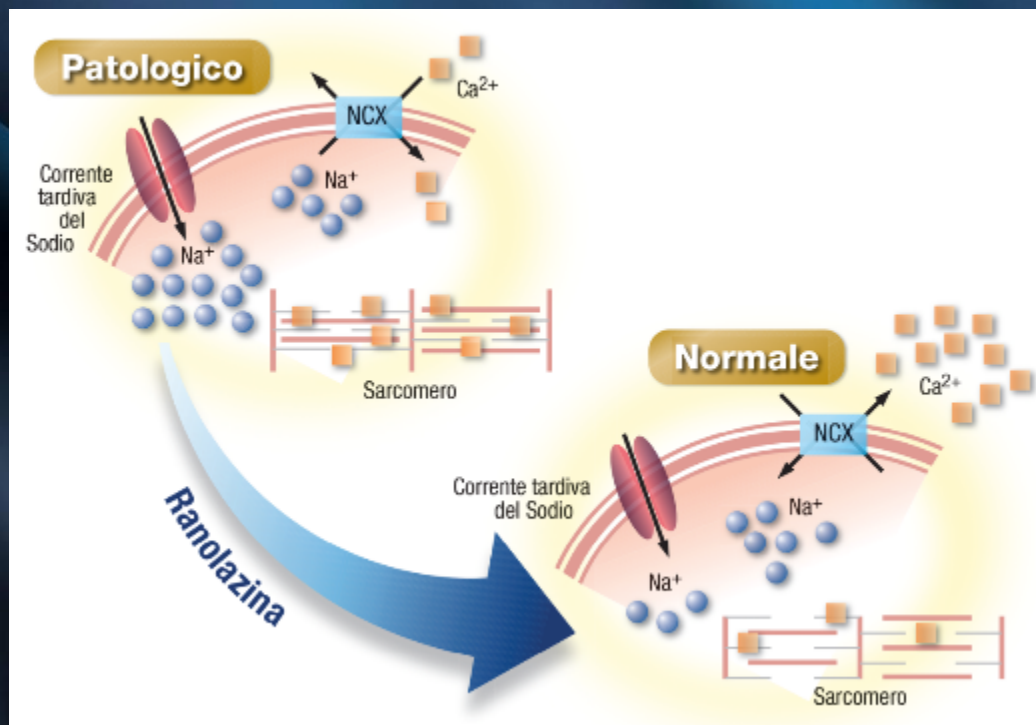
Controindicazioni o intolleranza al beta-bloccante



ALGORITMO TRATTAMENTO ANGINA CRONICA

ANMCO/GICR-IACPR/GISE

Ranolazina inibisce in maniera selettiva la corrente tardiva del sodio nel miocardiocita ischemico, senza alterare frequenza cardiaca e pressione arteriosa in maniera significativa

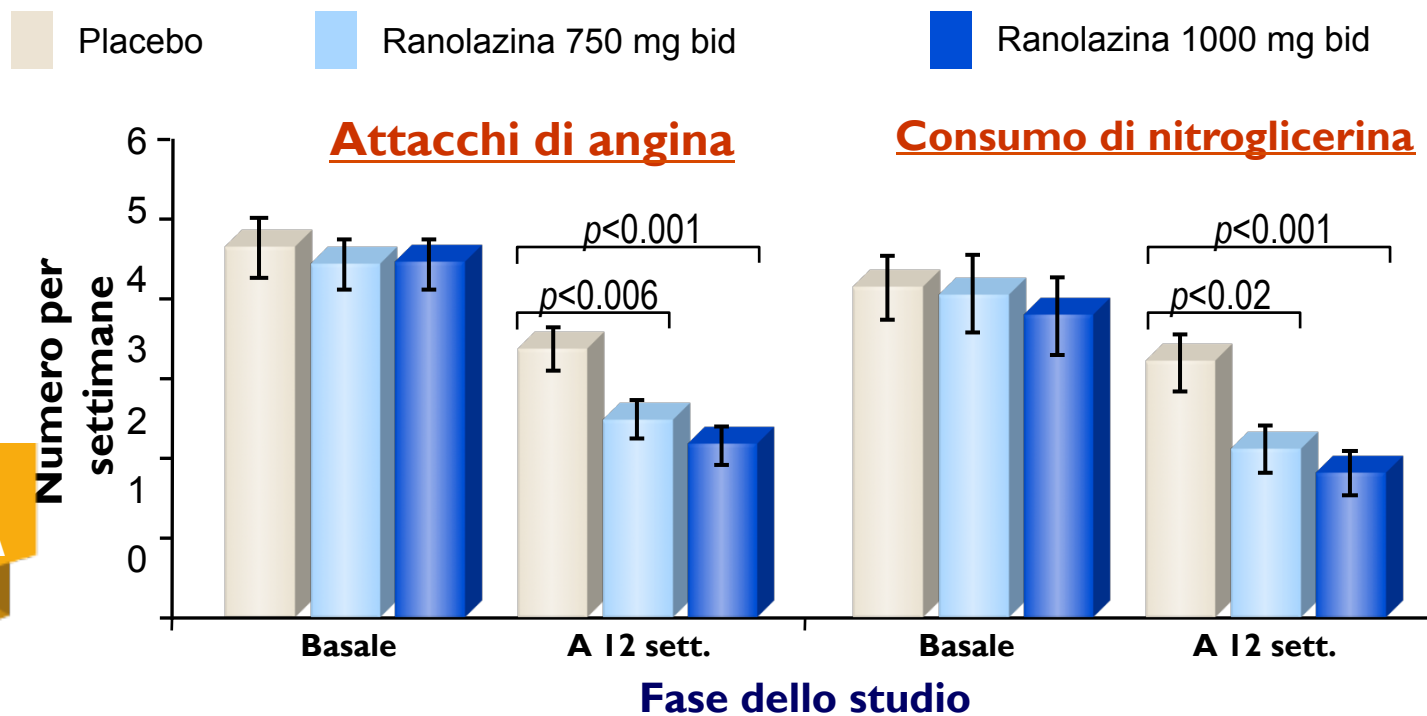


Giornale Italiano di Cardiologia. Riccio, Gulizia et al. Documento ANMCO/GICR-IACPR/SICI-GISE. La gestione clinica del paziente con cardiopatia ischemica cronica. Giornale Italiano di Cardiologia Vol.17, Luglio-Agosto 2016

Nami et al. Documento ARCA-ANCE. Giornale Italiano di Cardiologia Pratica - Cardiologia ambulatoriale

ALGORITMO TRATTAMENTO ANGINA CRONICA

ANMCO/GICR-IACPR/GISE



Studio
CARISA

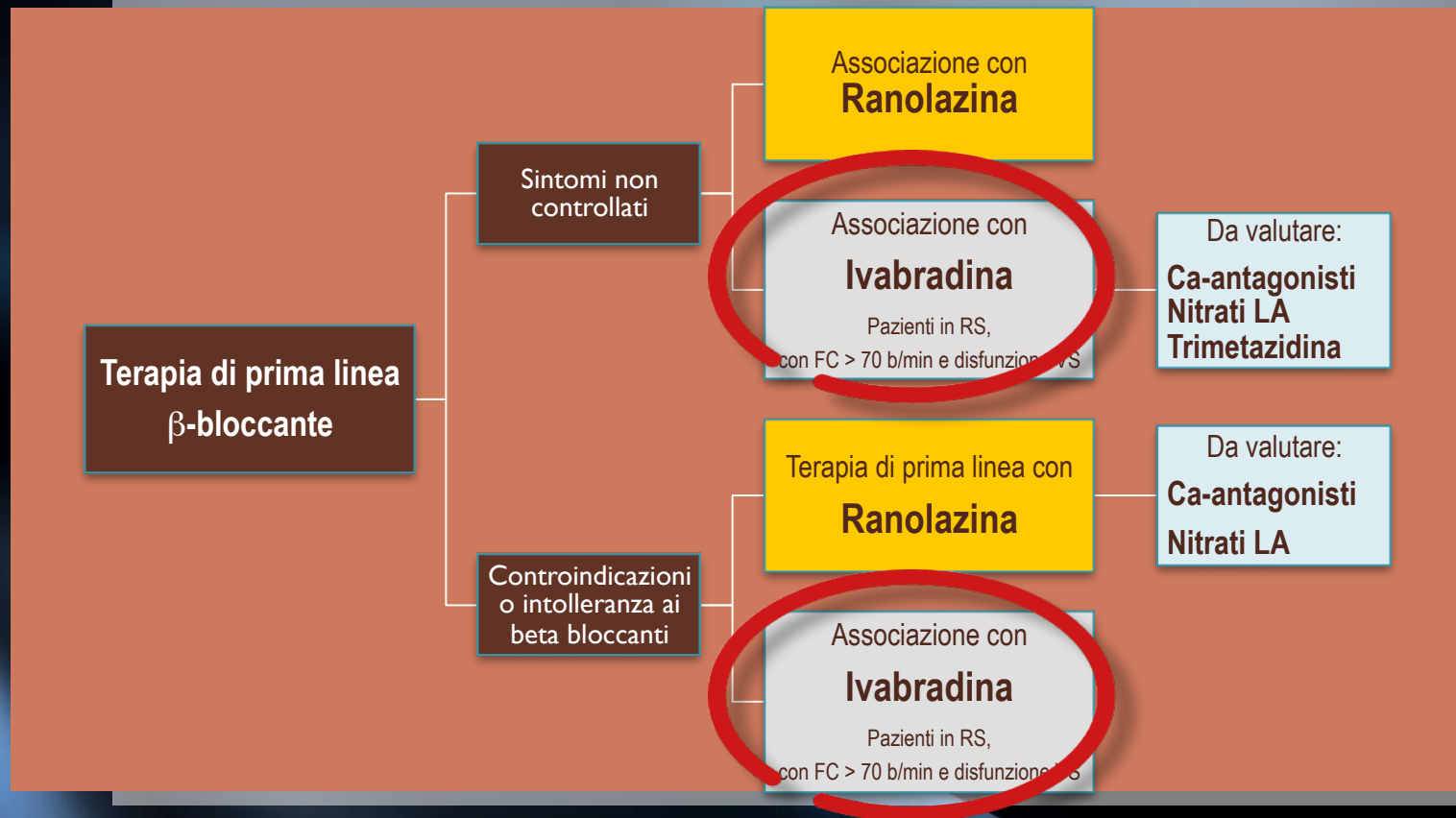
Lo schema posologico approvato in Europa è da 375 mg bid fino ad un massimo di 750 mg bid.

ALGORITMO TRATTAMENTO ANGINA CRONICA

ANMCO/GICR-IACPR/GISE

IVABRADINA

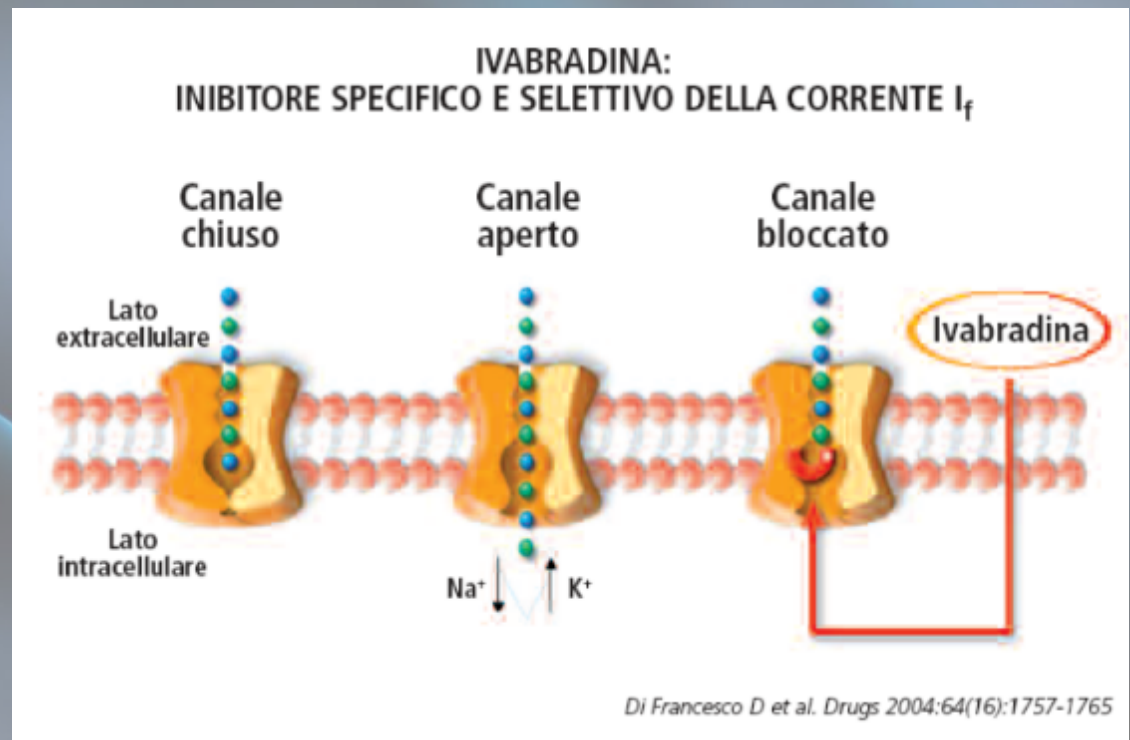
Ritmo sinusale, FC
> 70bpm,
Disfunzione
Ventricolare Sinistra



IVABRADINA MECCANISMO D'AZIONE

IVABRADINA

Ritmo sinusale, FC
> 70bpm,
Disfunzione
Ventricolare Sinistra



DIMINUIZIONE DELLA FREQUENZA CARDIACA NEI
PAZIENTI IN RITMO SINUSALE

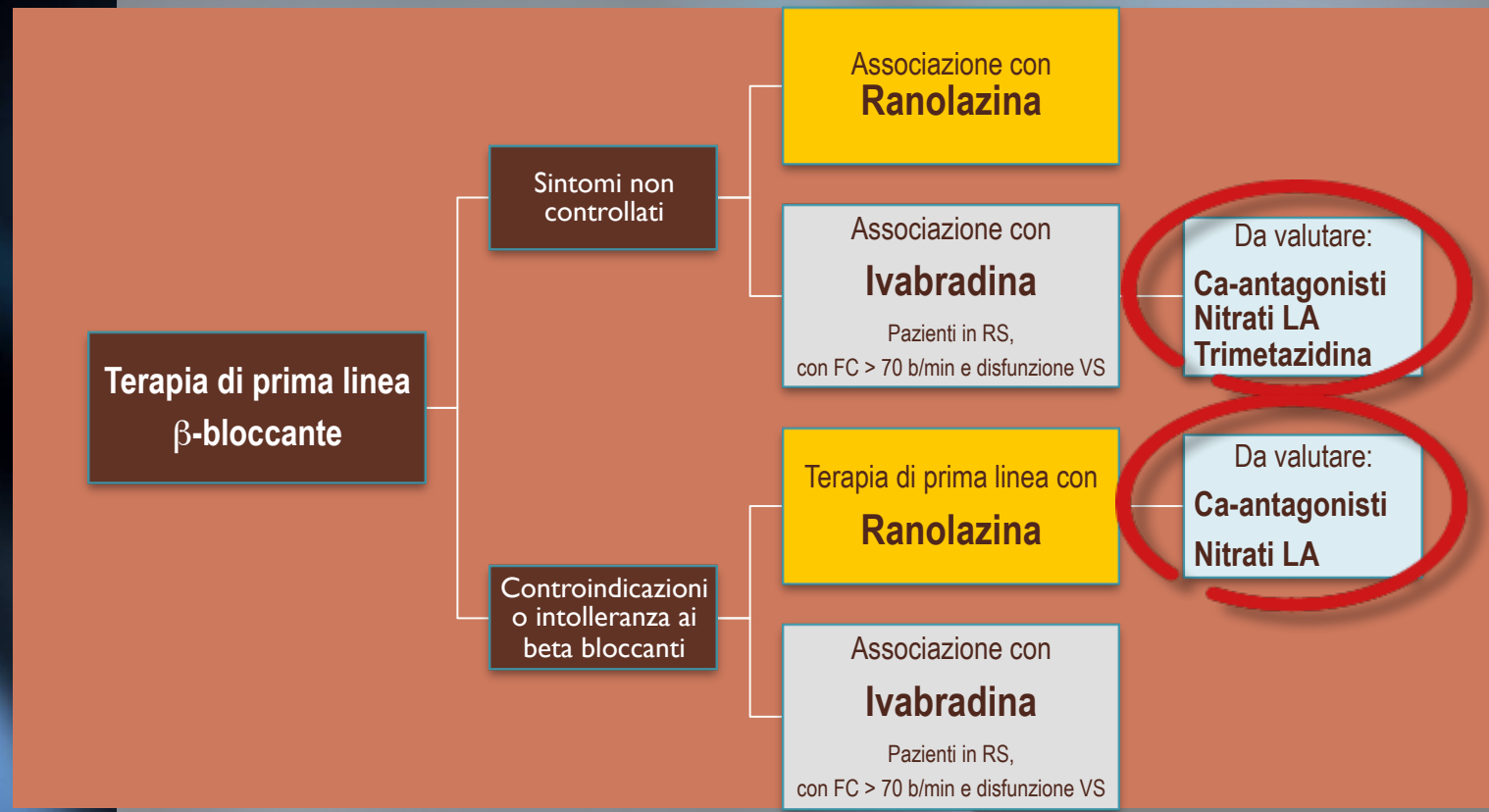
ALGORITMO TRATTAMENTO ANGINA CRONICA

ANMCO/GICR-IACPR/GISE

Ca-antagonisti

Effetti ipotensivi,
bradicardizzanti,
Non chiara
dimostrazione

Nitrati LA
comparsa di
tolleranza



Maria

All'avvicinarsi dell'anno dall'infarto Maria viene in studio portando gli esami che avete prescritto

- Il colesterolo LDL è sceso a 86 mg/dl
- Inoltre misurate la PAO = 120/70mmHg e la FC: 62 bpm
- Anche Maria riferisce che solitamente la pressione è controllata e di non accusare praticamente più disturbi

Inviare la paziente alla visita cardiologica annuale. Quale modifiche terapeutiche vi aspettate?

Televoto III

1. Cardioasa + prolungamento terapia antiaggregante con ticagrelor 60 mg bid + aumento ranolazina a 500mg bid + aumento terapia antidislipidemica
2. Cardioasa + prolungamento terapia antiaggregante con ticagrelor 60 mg bid + aumento ranolazina a 500mg bid
3. Cardioasa + stop ticagrelor sostituendolo con clopitogrel 75 mg die, resto idem
4. Stop ticagrelor (12 mesi da angioplastica), continua cardioasa + aumento ranolazina a 500mg bid + aumento terapia antidislipidemica

DURATA DELLA DOPPIA TERAPIA ANTIAGGREGANTE: IL DOGMA DEI 12 MESI

ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation

DAPT, combining aspirin and an ADP-receptor blocker (clopidogrel, prasugrel or ticagrelor), is recommended in patients with STEMI who are undergoing primary PCI (for up to 12 months), fi-

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

Irrespective of the revascularization strategy, a P2Y₁₂ inhibitor is recommended in addition to aspirin and maintained over 12 months unless there are contraindications such as excessive risk of bleeding events.

I

A

• Clopidogrel (300–600 mg loading dose, 75 mg daily dose) is recommended for patients who cannot receive ticagrelor or prasugrel or who require oral anticoagulation.

I

B

Steg PG, James SK, Atar D et al. Eur Heart J 2012
Roffi M, Patrono C, Collet JP et al. Eur Heart J 2015

GUIDELINES

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

P2Y₁₂ inhibitor administration for a shorter duration of 3–6 months after DES implantation may be considered in patients deemed at high bleeding risk.

IIb

A

187–
189,
192

Kim BK RESET trial J Am Coll Cardiol 2012
Gwon HC EXCELLENT trial Circulation 2012
Schulz-Schupke S ISAR SAFE trial Eur Heart J 2015

Roffi M, Patrono C, Collet JP et al. Eur Heart J 2015

GUIDELINES

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

Long-term P2Y₁₂ inhibition

P2Y₁₂ inhibitor administration in addition to aspirin beyond 1 year may be considered after careful assessment of the ischaemic and bleeding risks of the patient.

IIb

A




184,
186

Mauri L DAPT trial N Engl J Med 2014
Bonaca MP PEGASUS trial N Engl J Med 2015

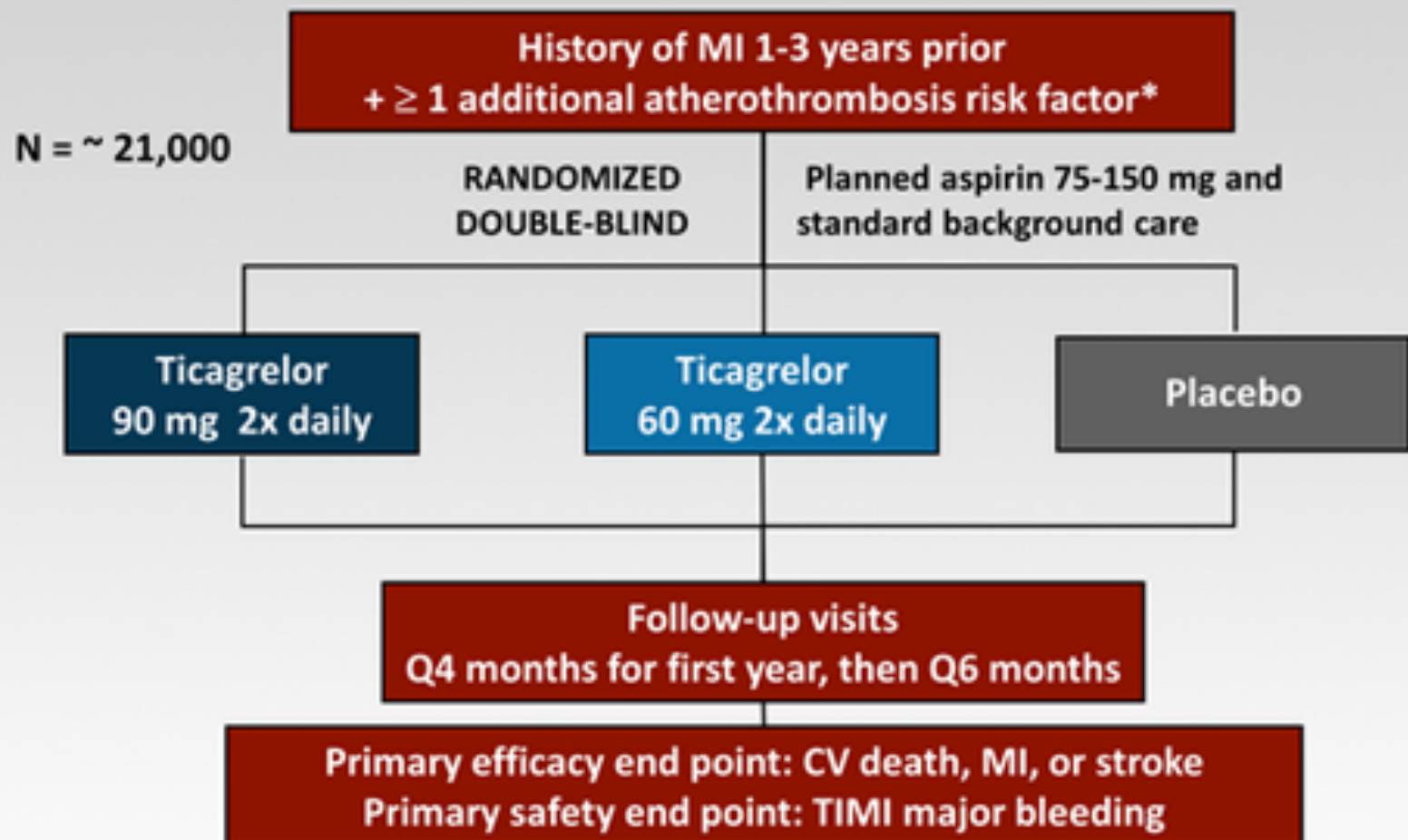
Roffi M, Patrono C, Collet JP et al. Eur Heart J 2015

**ACCORCIARE O
ALUNGARE ?**

TRATTAMENTO INDIVIDUALIZZATO

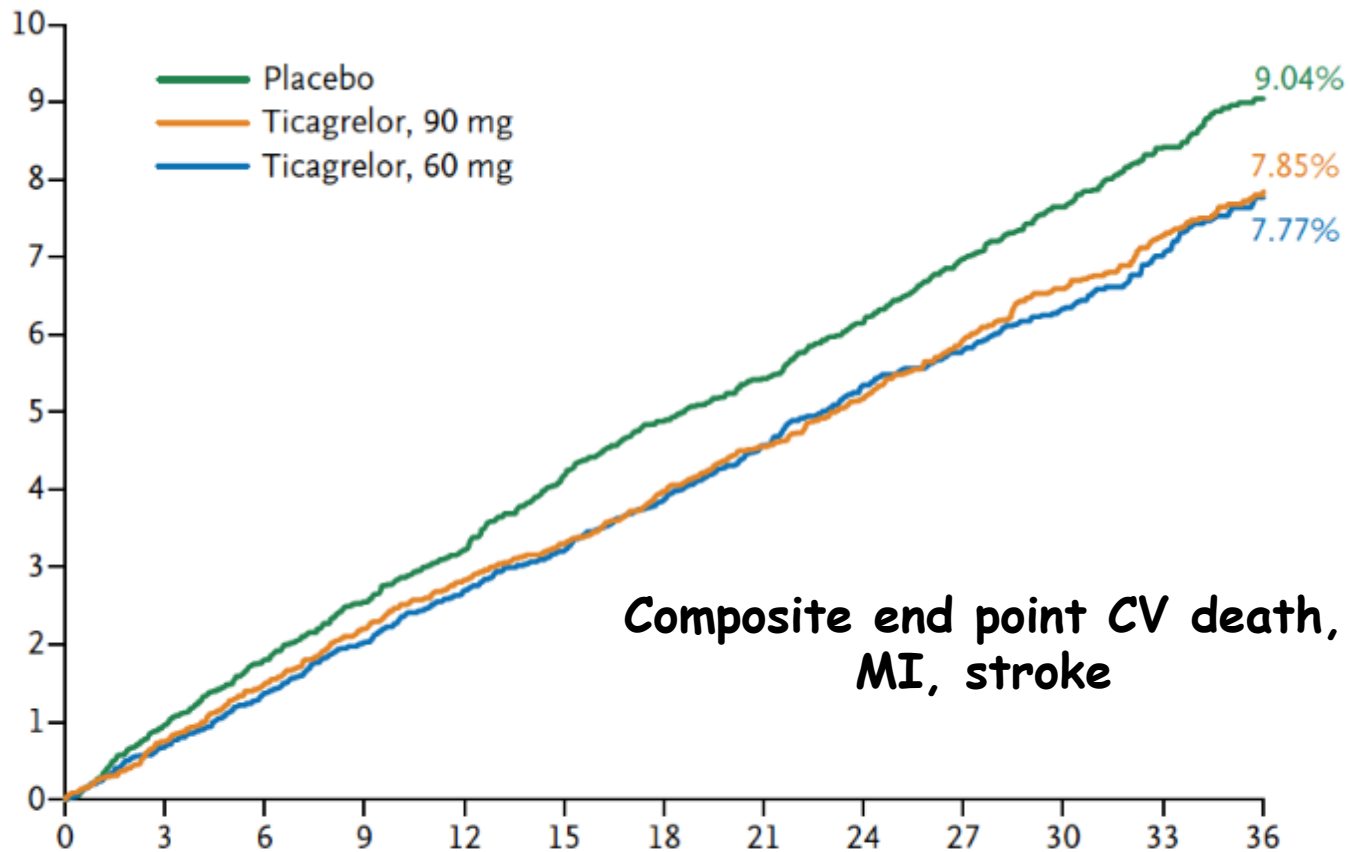
	≤12 months DAPT	≥12 months DAPT
Patient-related factors 	<ul style="list-style-type: none"> Patients with stable CAD Patients with a history of bleeding Patients with high risk of bleeding 	<ul style="list-style-type: none"> Patients with ACS Patients with diabetes mellitus Patients with renal dysfunction Patients with CHF Patients with previous ST Patients with PAD
Anatomy-related factors 	<ul style="list-style-type: none"> Short lesion Single-vessel disease 	<ul style="list-style-type: none"> Long lesion Small vessel Bifurcation lesion Complex anatomy Left-main coronary artery
Stent-related factors 	<ul style="list-style-type: none"> Second-generation DES 	<ul style="list-style-type: none"> First-generation DES Long stent Multiple stents

PEGASUS TIMI 54: Trial Design



* Age ≥ 65 years, diabetes, second prior MI, multivessel CAD, or chronic non-end-stage renal dysfunction

PEGASUS TRIAL



**Composite end point CV death,
MI, stroke**

Ticagrelor, 90 mg vs. placebo:
Hazard ratio, 0.85 (95% CI, 0.75–0.96)
P=0.008

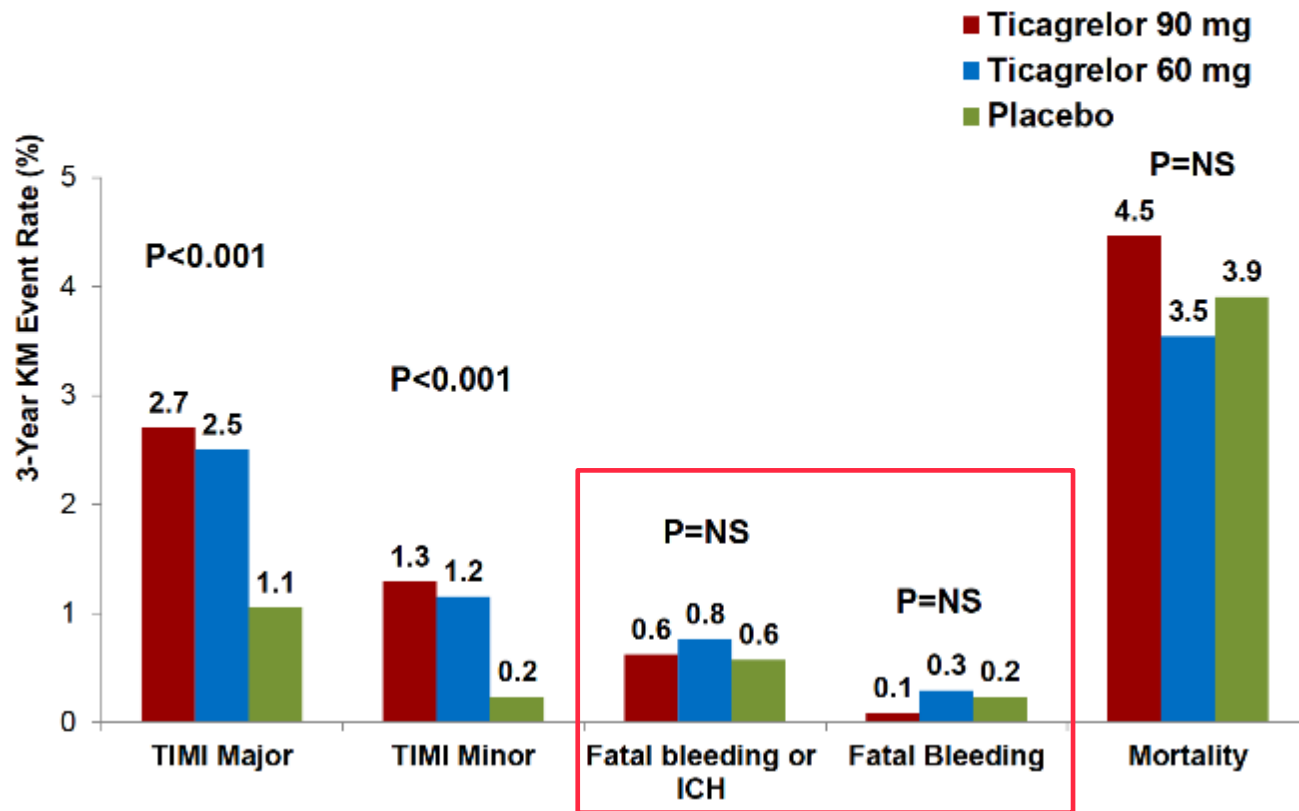
Ticagrelor, 60 mg vs. placebo:
Hazard ratio, 0.84 (95% CI, 0.74–0.95)
P=0.004

Bonaca MP, Bhatt DL, Cohen M et al. N Engl J Med 2015

PEGASUS TRIAL



Safety in Patients with Prior PCI

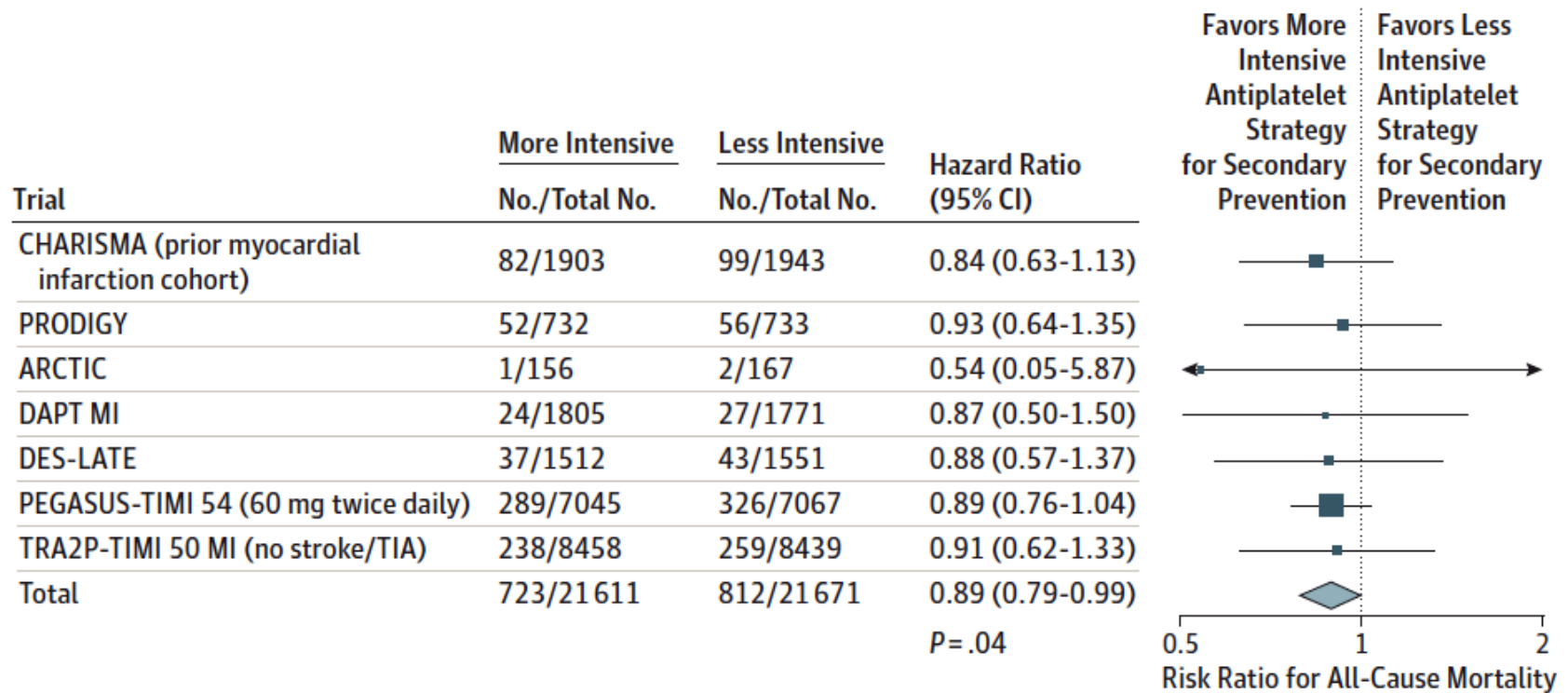


Bonaca MP, Bhatt DL, Cohen M et al. N Engl J Med 2015

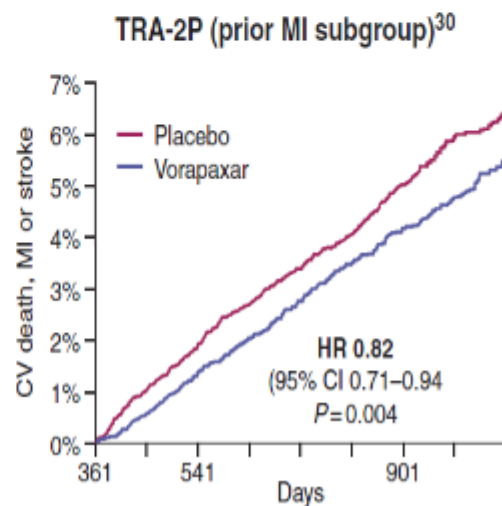
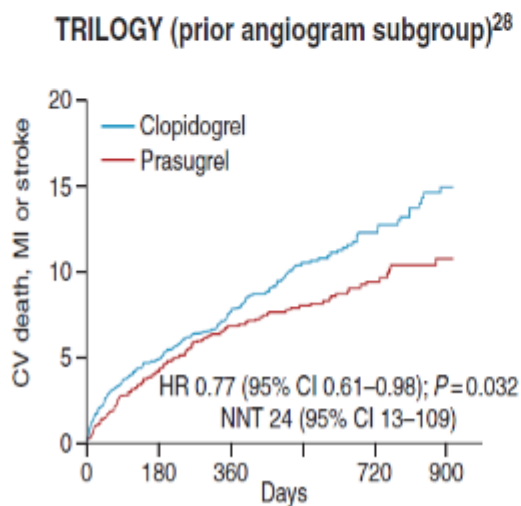
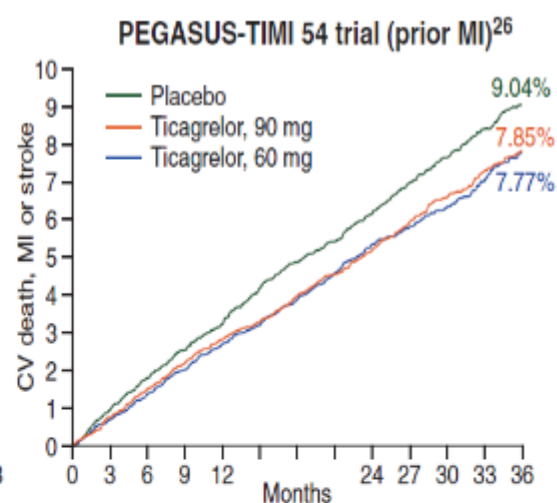
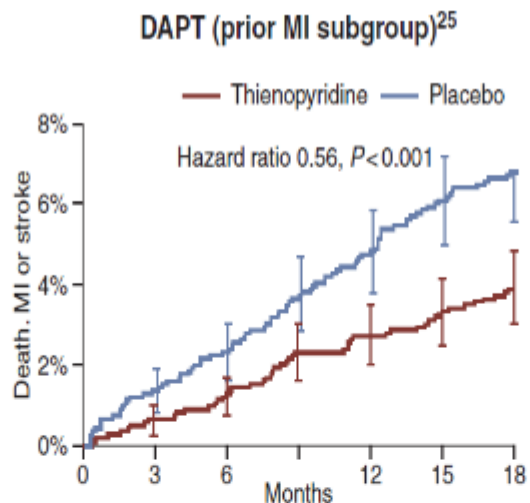
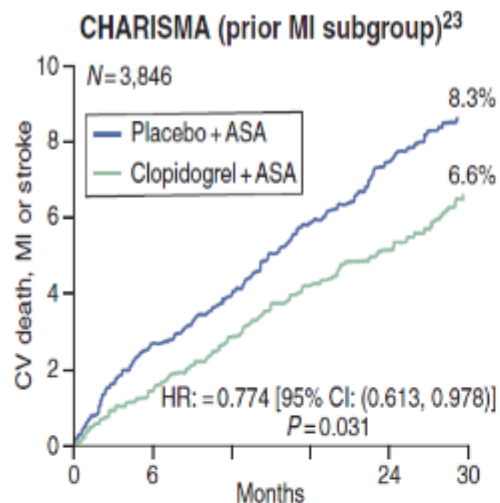
STUDI CON POTENTI ANTIAGGREGANTI PIASTRINICI + ASA OLTRE 1 ANNO IN CAD NOTA

Metanalisi BONACA

Figure. Risk of All-Cause Mortality With More Intensive Antiplatelet Therapy for Long-term Secondary Prevention in Patients With Prior Myocardial Infarction



STUDI CON POTENTI ANTIAGGREGANTI PIASTRINICI + ASA OLTRE 1 ANNO IN CAD NOTA



DAPT ALLUNGATA > 12 MESI

CRITERI CLINICI di rischio trombotico	CRITERI ANATOMICI di rischio trombotico
<ul style="list-style-type: none">• Pregressa PCI per infarto miocardico STEMI e NSTEMI^{1,2,3,4}• Età > 65anni⁴ < 75 anni²• Diabete in trattamento^{2,4}• Pregresse sindromi coronariche in passato⁴• Insufficienza renale GFR < 60⁴• Fumo²• Scompenso cardiaco EF < 30%²	<ul style="list-style-type: none">• Malattia multivasale^{2,4,5}• Stent impiantato su vena safena²• Vasi di piccolo calibro²• Impianto di 3 stent e/o lunghezza totale > 60 mm⁵• Trattamento di 3 lesioni e/o 3 vasi⁵• Biforcazione con due stent⁵• Trattamento Occlusione Totale Cronica⁵• Trattamento tronco comune e/o IVA prossimale⁶• Trattamento con DES prima generazione²

1) CHARISMA: Bhatt DL, N Engl J Med 2006

2) DAPT: Mauri L, N Engl J Med 2014

3) TRA2P-TIMI 50: Morrow DA, N Engl J Med

4) PEGASUS-TIMI 54: Bonaca MP, N Engl J Med 2015

5) Giustino G, Chieffo A, Palmerini T et al. JACC 2016

6) Costa F, Adamo M, Ariotti S et al. Eurointervention 2016



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

enrico.cerrato@gmail.com