

L'ESPERIENZA DEL BLITZ 4 QUALITA'



ZORAN OLIVARI
FIRENZE, 14 maggio 2011



Tappe del progetto

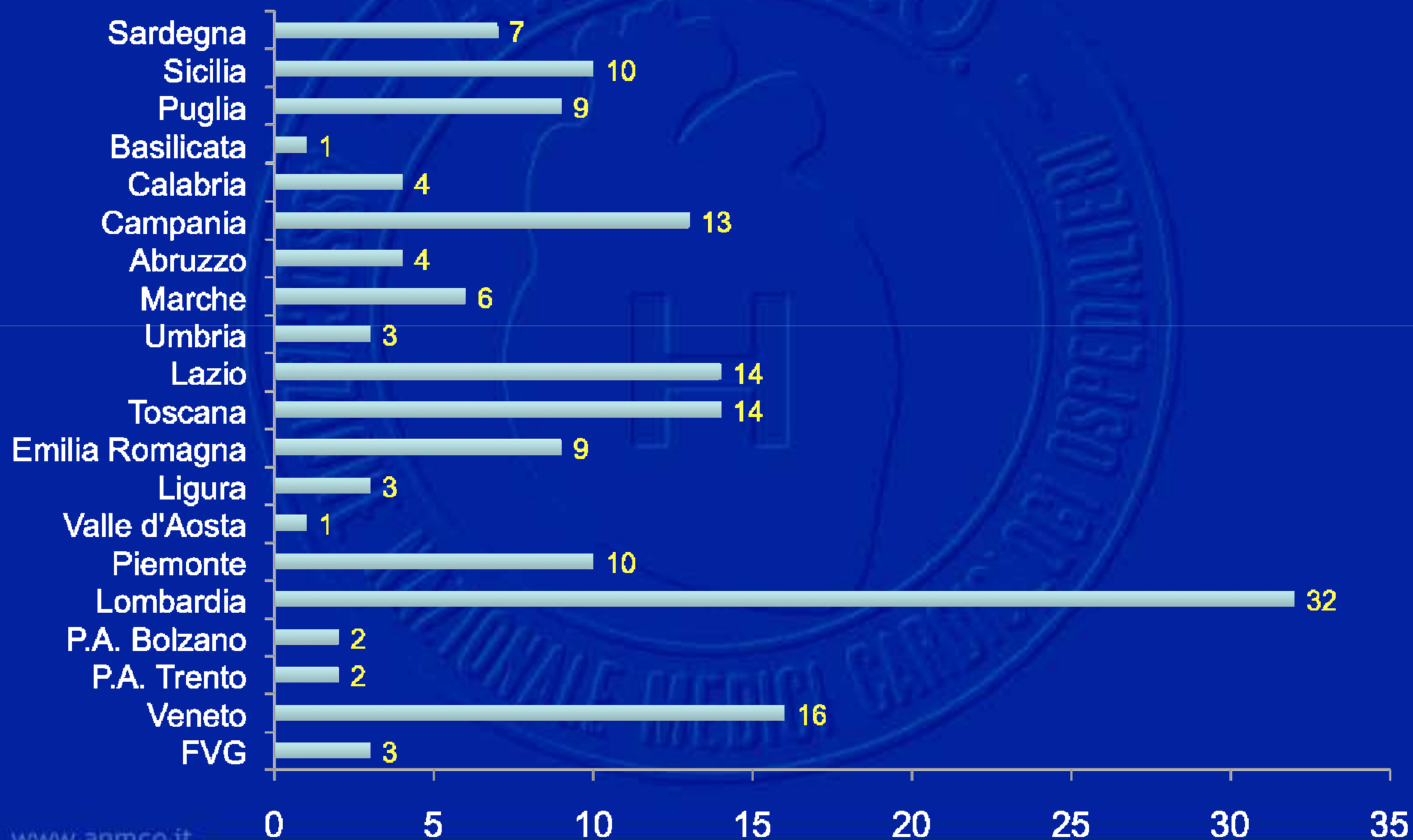
- Autunno 2008: **stesura protocollo**
- Gennaio 2009: **disponibilità sponsor (MSD)**
- Primavera 2009: **contatti con i Centri e C.E.**
- Giugno 2009 (Congresso ANMCO): **I investigator meeting**
- 15/9-1/12/ 2009: **arruolamento I fase (20 STEMI e 20 NSTEMI)**
- Gennaio 2010: **feedback ai centri + materiale didattico**
- 15/2 - 1/5/2010: **arruolamento II fase (come I fase)**
- Maggio 2010 (Congresso ANMCO) : **II investigator meeting e presentazione dati parziali**
- Gennaio 2011: **chiusura follow up fase I e II**
- Primavera 2011: **analisi dati follow up**
- Maggio 2011 (Congresso ANMCO) : **III investigator meeting e presentazione dati definitivi**



Blitz 4 Qualità

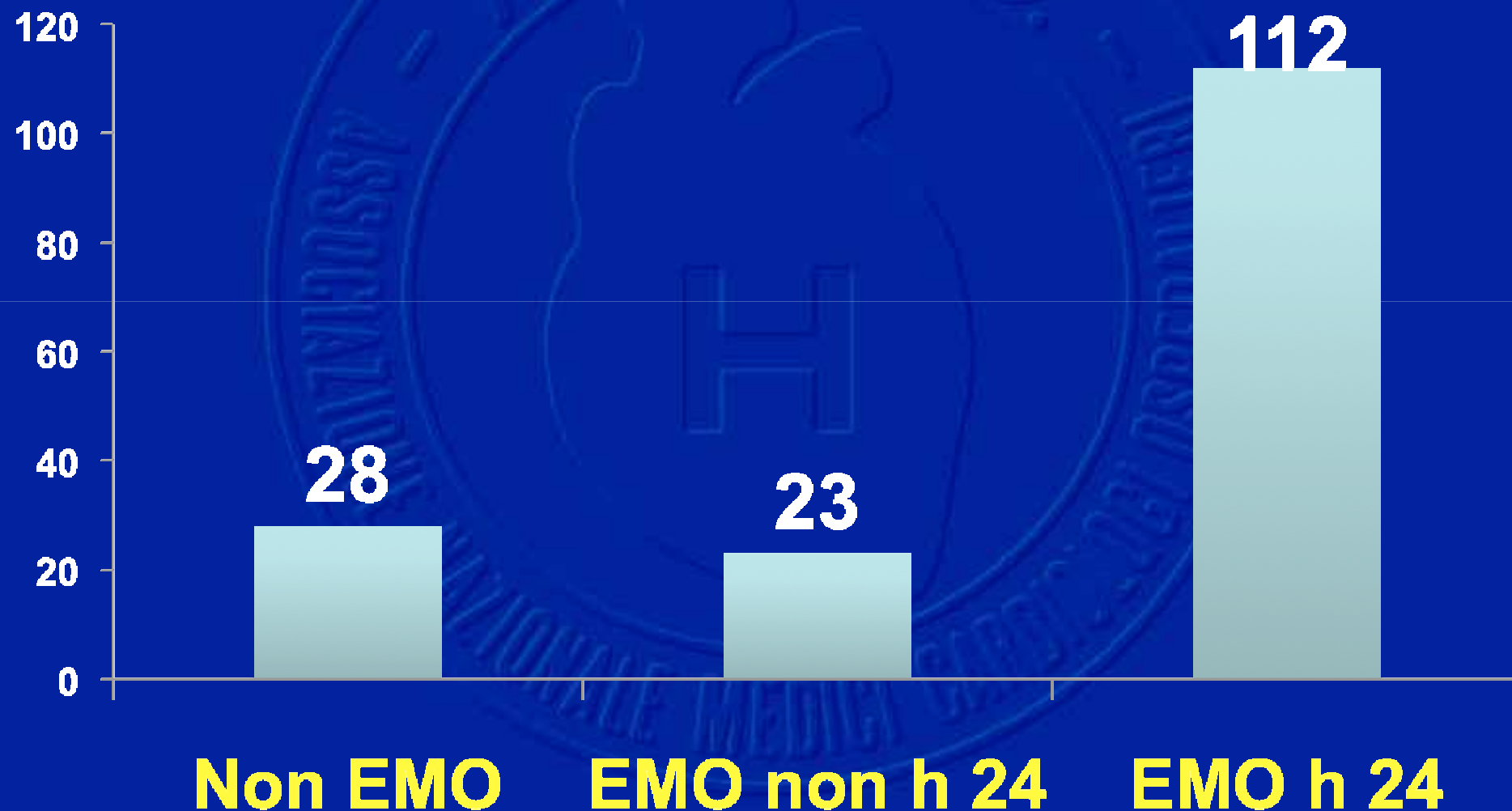
ADERENZA ALLE LINEE GUIDA NELLA GESTIONE
DELLE SINDROMI CORONARICHE ACUTE

Centri partecipanti = 163





Tipologia centri





Arruolati 11.706 pz

	STEMI	NSTEMI
I FASE	2950	2965
II FASE	2904	2887
TOTALE	5854	5852



Caratteristiche basali

	STEMI (5854)	NSTEMI (5852)	P
Sesso femminile	1600 (27,3%)	1957 (33,4%)	< 0,0001
Età media donne	73 ± 13	74 ± 11	0,0001
Età media uomini	63 ± 13	68 ± 12	<0,0001
Fumo	2273 (38,8)	1443 (24,7)	<0,0001
Ipertensione trattata	3121 (53,3)	3930 (67,2)	<0,0001
Iperdislipidemia trattata	1905 (32,5)	2329 (39,8)	<0,0001
Diabete trattato	1187 (20,3)	1790 (30,6)	<0,0001
Pregresso IMA	481 (8,2)	1012 (17,3)	<0,0001
IRC nota	276 (4,7)	694 (11,9)	<0,0001



32 indicatori

-13 di processo

-7 farmacologici

-12 dosaggio farmaci antitrombotici

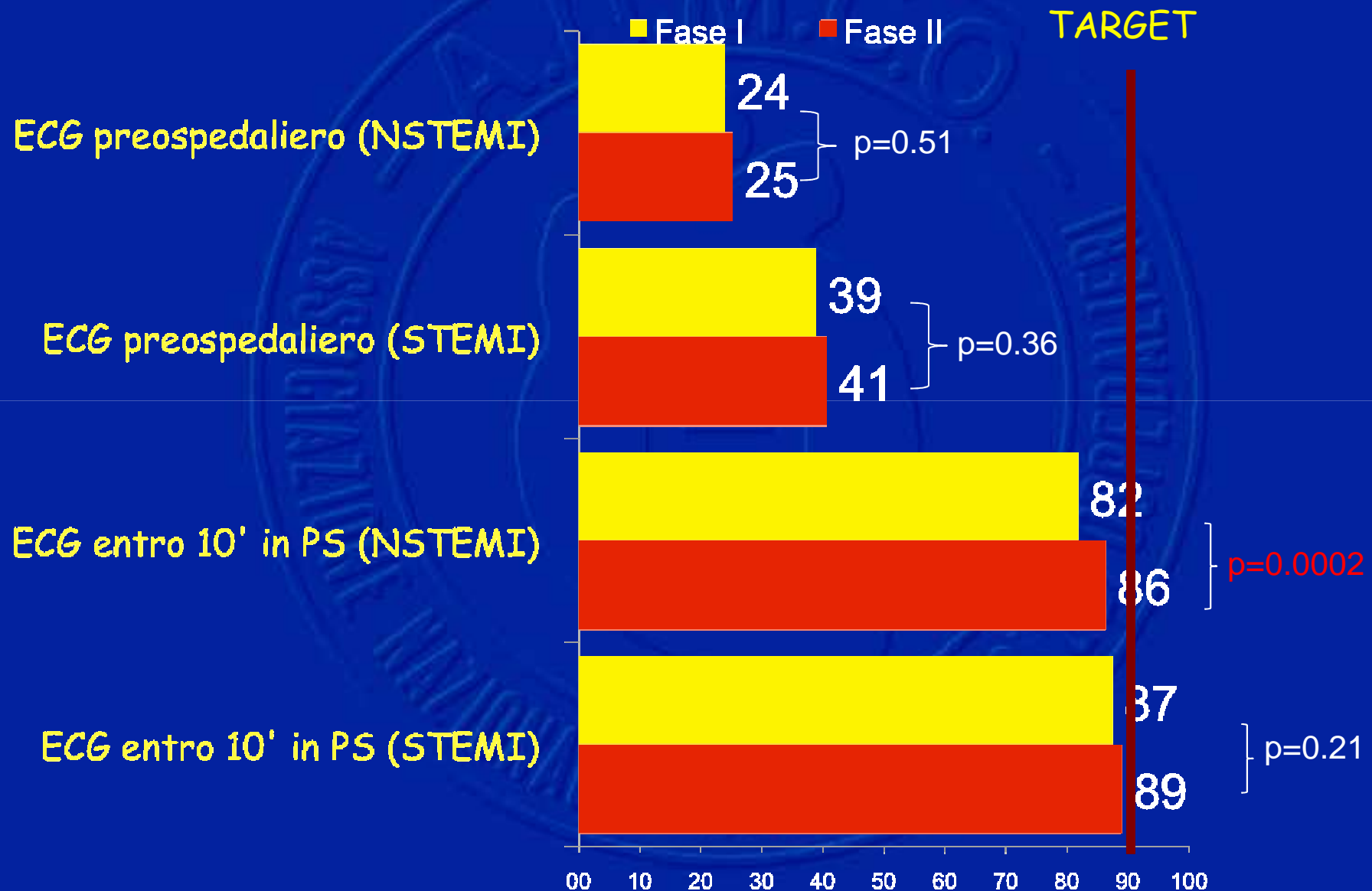
INDICATORI	Popolazione idonea	INDICATORI	Popolazione idonea	INDICATORI	Sovradosaggio di antitrombotici in pazienti trattati
Aspirina entro 3 ore dal ricovero	Sopravvissuti alle prime 24 ore senza che abbiano già assunto ASA nelle ultime 24 ore oppure trasferiti dopo aver già eseguito la CGF	PCI primaria (STEMI) entro 90 minuti dall'ecg, in pazienti non trasferiti	a) PCI primaria come scelta riperfusiva, b) durata sintomi valutabile, c) ecg diagnostico, d) esordio sintomi – ecg \leq 120 minuti	Eparina sodica in corso di PCI primaria (STEMI)	Sovradosata se un bolo di eparina >100 u/kg oppure >60 U/kg se associata agli inibitori GP IIb/IIIa
Aspirina alla dimissione	Tutti salvo quelli: a) trasferiti al centro interventistico, b) dimessi in terapia anticoagulante	PCI primaria (STEMI) entro 120 minuti dall'ecg in pazienti non trasferiti	a) PCI primaria come scelta riperfusiva, b) durata sintomi valutabile, c) ecg diagnostico, d) esordio sintomi – ecg >120 minuti	Eparina sodica in STEMI non sottoposti alla PCI primaria	Sovradosata se bolo >60 U/kg oppure > 4.000 U oppure aPTT max $> 75''$ oppure aPTT max/aPTT basale $> 2,5$
Beta-bloccanti alla dimissione	Tutti salvo quelli: a) trasferiti al centro interventistico, b) con controindicazioni al trattamento	PCI primaria (STEMI) entro 90 minuti dall'ecg in trasferiti da altri ospedali	a) PCI primaria come scelta riperfusiva, b) durata sintomi valutabile, c) ecg diagnostico, d) esordio sintomi – ecg \leq 120 minuti	Eparina sodica (NSTEMI)	Sovradosata se bolo >60 U/kg oppure > 5.000 U oppure aPTT max $> 75''$ oppure aPTT max/aPTT basale $> 2,5$
ACE inibitori o ARB alla dimissione	Tutti salvo quelli: a) trasferiti al centro interventistico, b) con controindicazioni al trattamento	PCI primaria (STEMI) entro 120 minuti dall'ecg in trasferiti da altri ospedali	a) PCI primaria come scelta riperfusiva, b) durata sintomi valutabile, c) ecg diagnostico, d) esordio sintomi – ecg >120 minuti	Enoxaparina in paz a rischio emorragico non elevato	Età ≤ 75 anni, creatinina $\leq 2,5$ mg/dl se uomini o $\leq 2,0$ mg/dl se donne; sovradosata in caso di dose > 200 U/kg/die o trattati per > 8 giorni
ACE inibitori o ARB alla dimissione	Tutti salvo quelli: a) trasferiti al centro interventistico, b) con controindicazioni al trattamento, c) con FE $\geq 40\%$	Fibrinolisi (STEMI) entro 30 minuti dall'ecg	Tutti i pazienti con strategia riperfusiva iniziale di fibrinolisi	Enoxaparina in paz a rischio emorragico aumentato per l'età	Età > 75 anni, e GFR ≥ 30 ; sovradosata in caso di dose > 150 U/kg/die oppure se trattati per > 8 giorni
Statine alla dimissione	Tutti salvo quelli trasferiti al centro interventistico	Definizione funzione VS durante la degenza	Tutti i pazienti sopravvissuti	Enoxaparina in paz a rischio emorragico aumentato per IR	Valore minimo di GFR < 30 ; sovradosata in caso di dose > 100 U/kg/die oppure se trattati per > 8 giorni
Clopidogrel / ticlopidina alla dimissione	Tutti salvo quelli: a) pazienti trasferiti al centro interventistico, b) dimessi in terapia anticoagulante	Dosaggio LDL durante la degenza	Tutti i pazienti sopravvissuti	Tirofiban in pazienti senza IR avanzata	GFR ≥ 30 ; sovradosato in caso di bolo > 12 mcg/kg o infusione $> 0,10$ mcg/kg/minuto o infusione > 96 ore
ECG preospedaliero	Tutti i pazienti soccorsi dal 118	Stratificazione del rischio: a) CGF e/o, b) test provocativo di ischemia	Tutti i sopravvissuti, esclusi quelli con gravi patologie concomitanti e/o ictus in atto e/o condizioni generali gravemente scadute e/o età ritenuta troppo avanzata e/o rifiuto del paziente	Tirofiban in pazienti con IR avanzata	GFR < 30 ; sovradosato in caso di bolo > 6 mcg/kg o infusione $> 0,05$ mcg/kg/minuto o infusione > 96 ore
ECG entro 10 minuti dall'arrivo in ospedale	Tutti i pazienti senza ecg preospedaliero e non trasferiti da altri ospedali	Counseling per l'abolizione del fumo	Tutti i fumatori dimessi al domicilio, idonei al counseling	Eptifibatide in pazienti senza IR rilevante	GFR ≥ 50 ; sovradosato in caso di bolo > 180 mcg/kg o infusione > 2 mcg/kg/minuto o infusione > 96 ore
Terapia riperfusiva con fibrinolisi o PCI primaria (STEMI)	Tutti i pazienti con durata sintomi valutabile, ecg diagnostico per STEMI, durata sintomi <12 ore oppure in classe Killip IV,	Invio al programma riabilitativo	Tutti, esclusi quelli trasferiti in altri reparti o altri ospedali o ritenuti non idonei	Eptifibatide in pazienti con IR moderata	GFR fra 30 e 50; sovra dosato se bolo > 180 mcg/kg o infusione > 1 mcg/kg/minuto o infusione > 96 ore
				Eptifibatide in pazienti con IR grave	GFR < 30 ; qualsiasi dosaggio è controindicato
				Abciximab	Sovradosato in caso di bolo $>0,25$ mg/kg o infusione $> 0,125$ mcg/kg/min (max 10 mcg/min) o infusione per > 12 ore

Tabella 1. Indicatori di performance e le popolazioni di riferimento idonee per la loro misura; tutti gli indicatori si riferiscono ai pazienti con STEMI e NSTEMI, salvo quando specificato diversamente; CGF= coronarografia, VS= ventricolo sn, IR= insufficienza renale



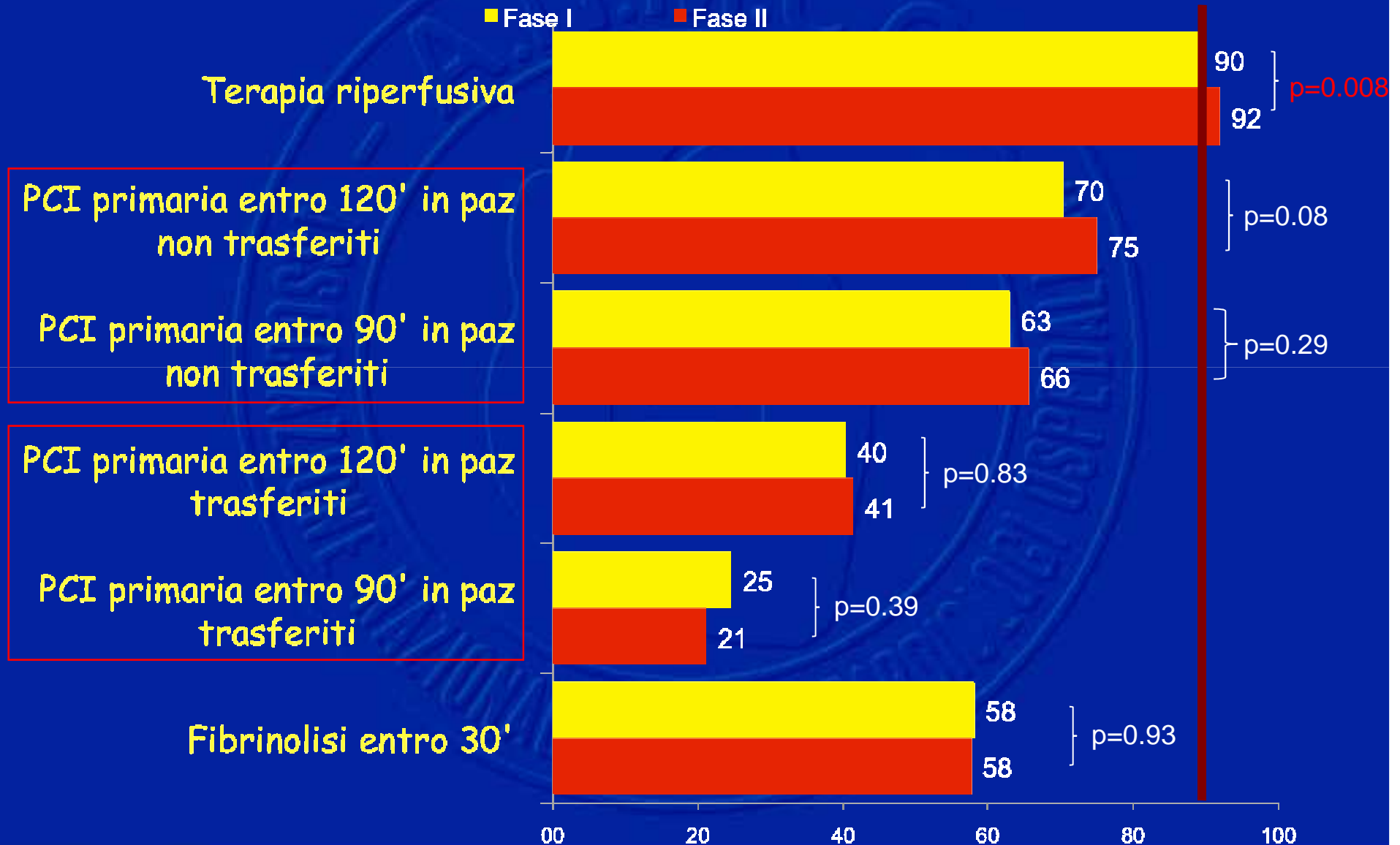
Target per ogni singolo indicatore:
applicazione nel **90%** della
popolazione idonea

Livelli di adesione agli indicatori di processo nelle fasi I e II in pazienti idonei

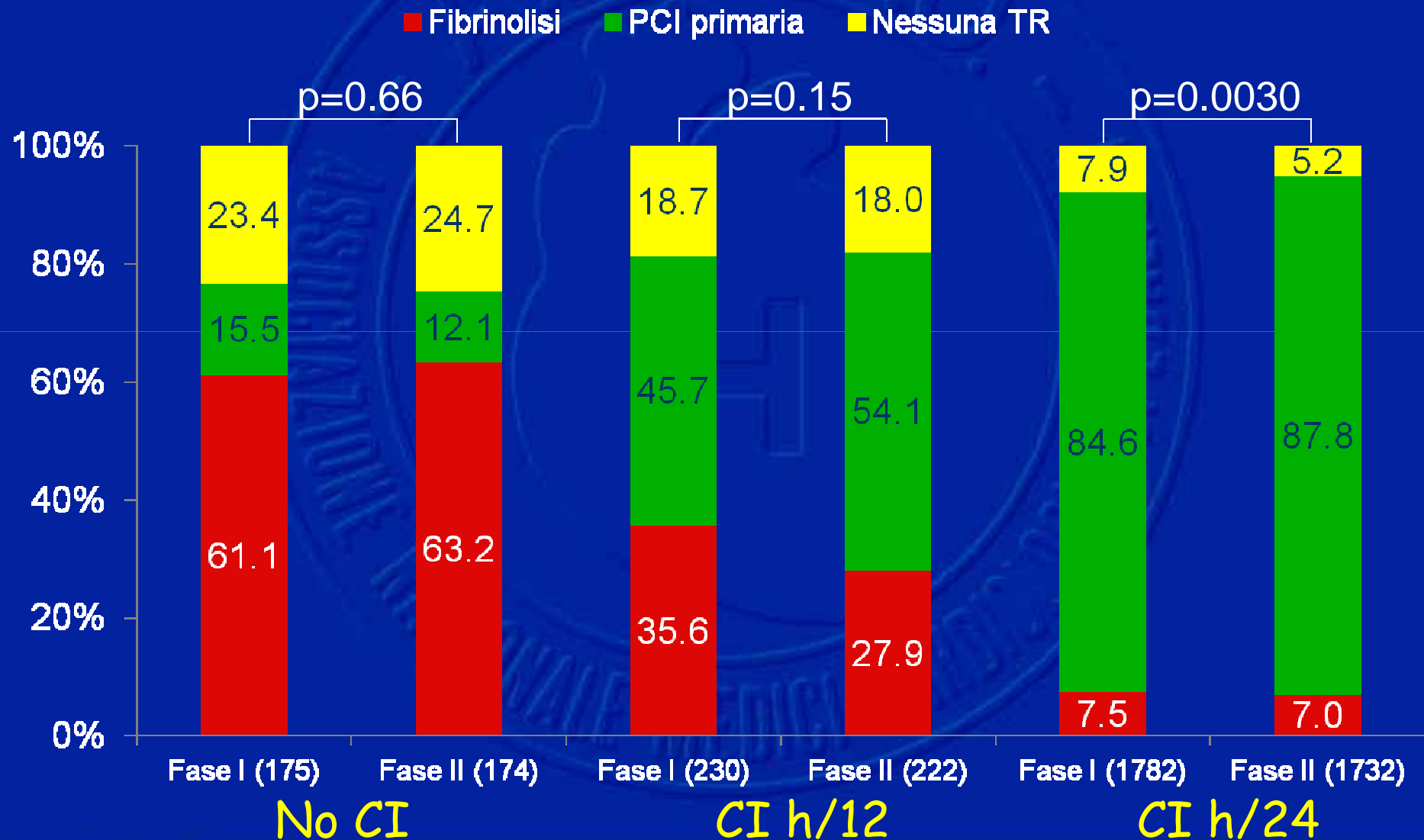


Livelli di adesione agli indicatori di processo nelle fasi I e II in pazienti idonei (STEMI)

TARGET

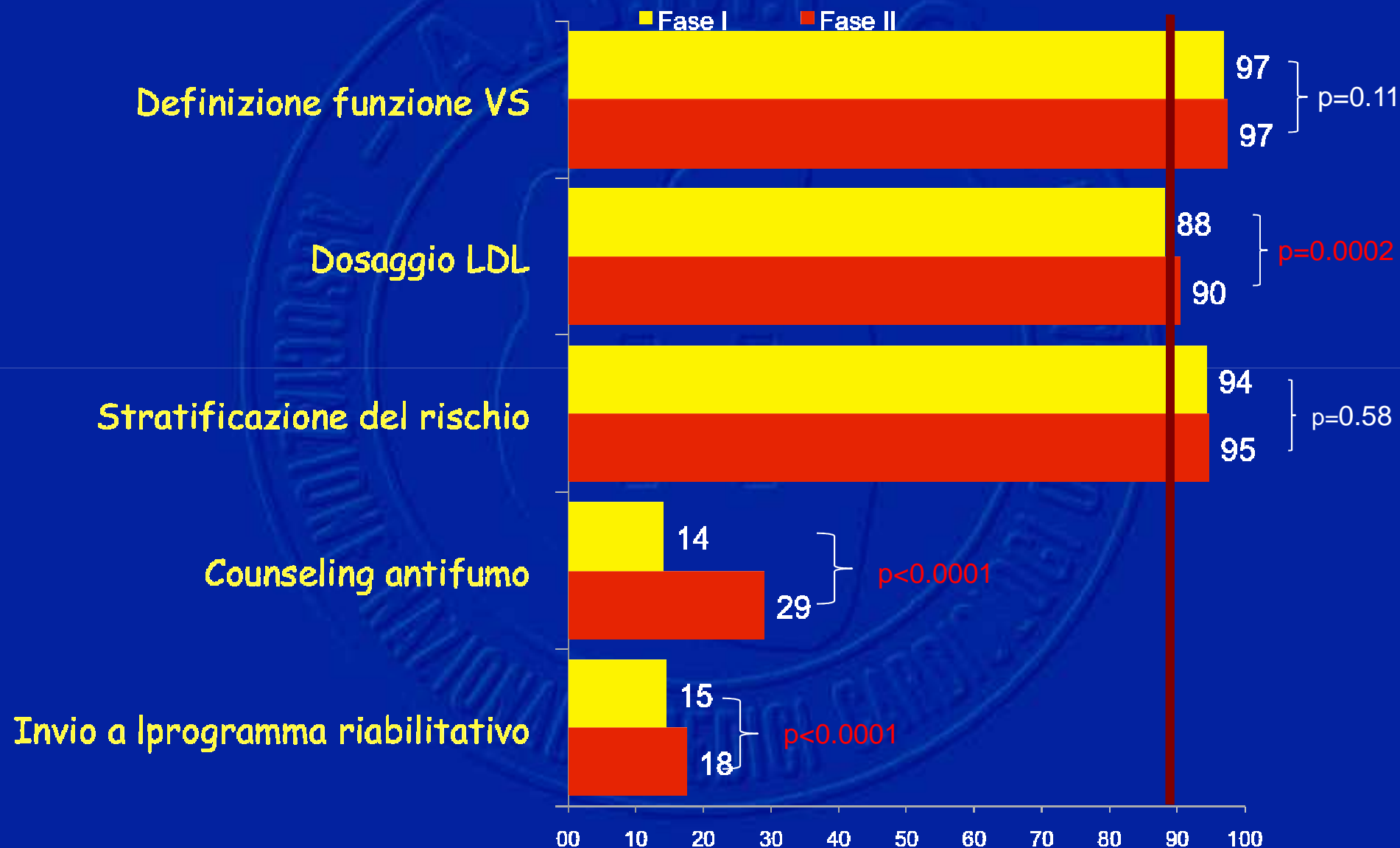


Trattamenti riperfusivi in pazienti con STEMI idonei, nelle due fasi e divisi per la tipologia dei centri



Livelli di adesione agli **indicatori di processo** nelle fasi I e II in pazienti idonei; sono considerati insieme i pazienti con STEMI e NSTEMI

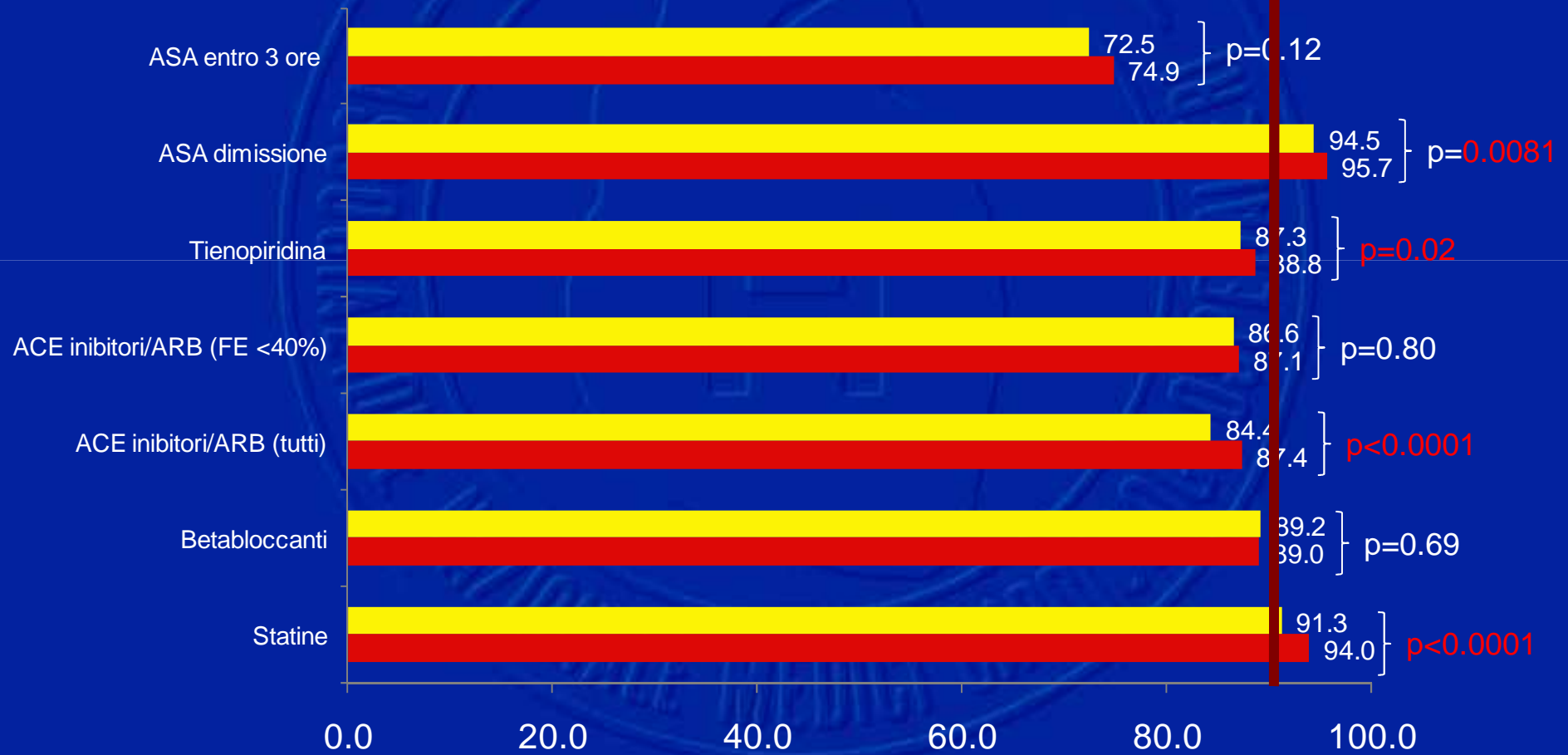
TARGET



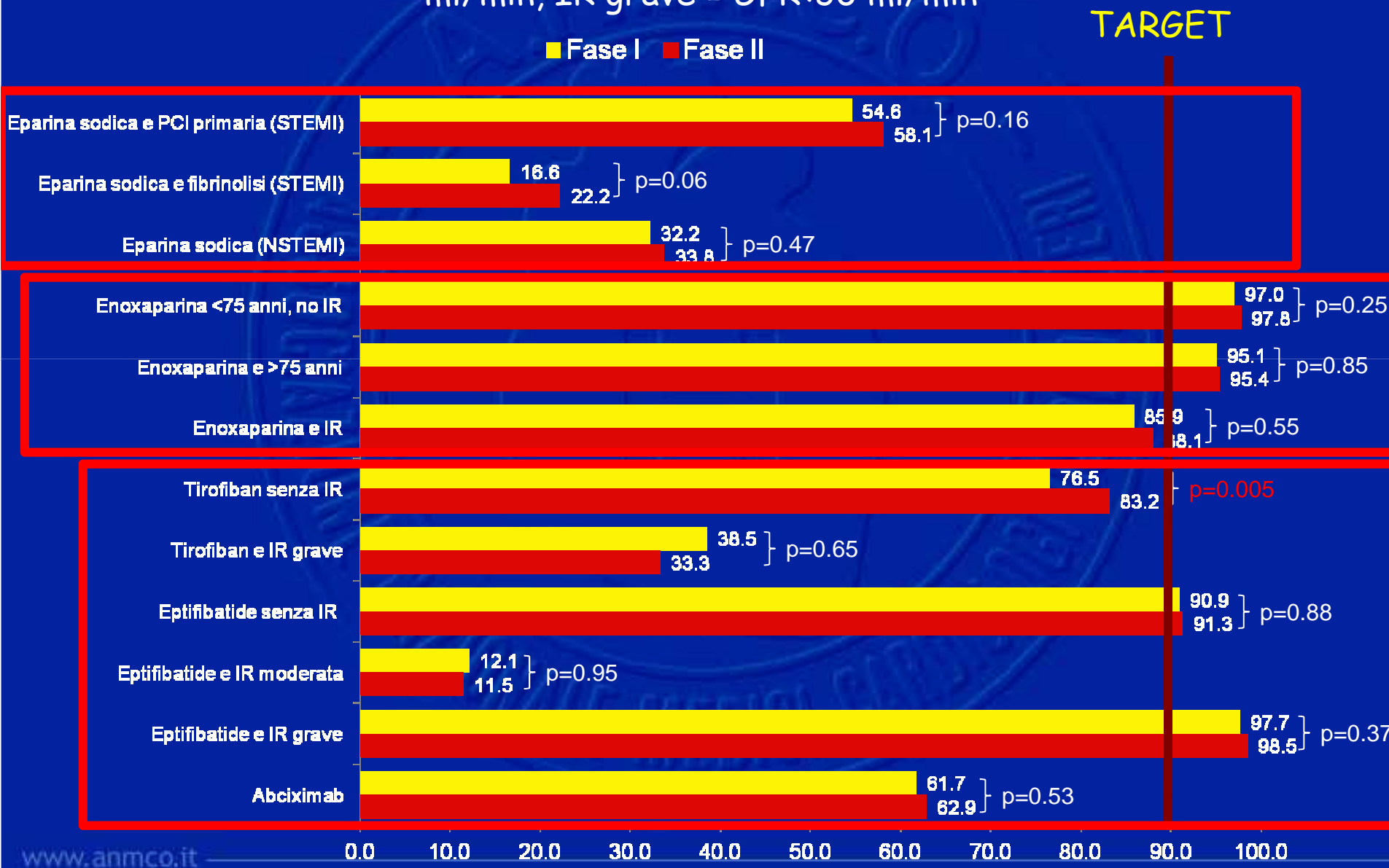
Livelli di adesione agli indicatori farmacologici alla dimissione (escluso ASA precoce) nelle Fasi I e II in pazienti idonei; sono considerati insieme i pazienti con STEMI e NSTEMI

TARGET

■ Fase I ■ Fase II



Livelli di adesione al corretto dosaggio dei **trattamenti antitrombotici** nelle due fasi e nelle popolazioni idonee; si riportano i dati relativi ai pazienti nei quali NON e' stato superato il dosaggio corretto; IR=insufficienza renale con GFR 30- 60 ml/min, IR grave = GFR<30 ml/min





CGF in emergenza + elettiva

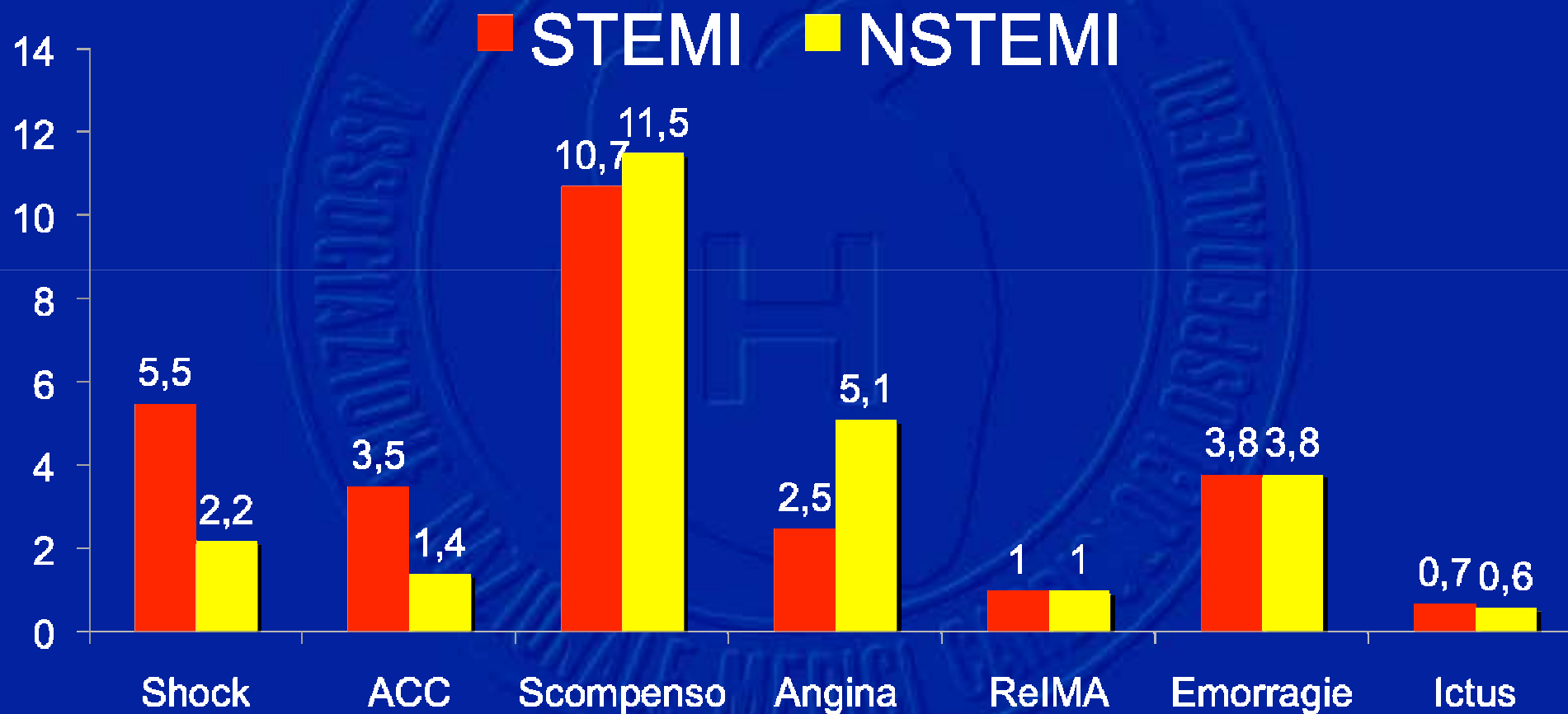
STEMI	NSTEMI
92,5%	85%

RIVASCOLARIZZAZIONE in pz con CGF

	STEMI	NSTEMI
PCI	94%	67%
CABG	4,9%	12,2%



Eventi intraH

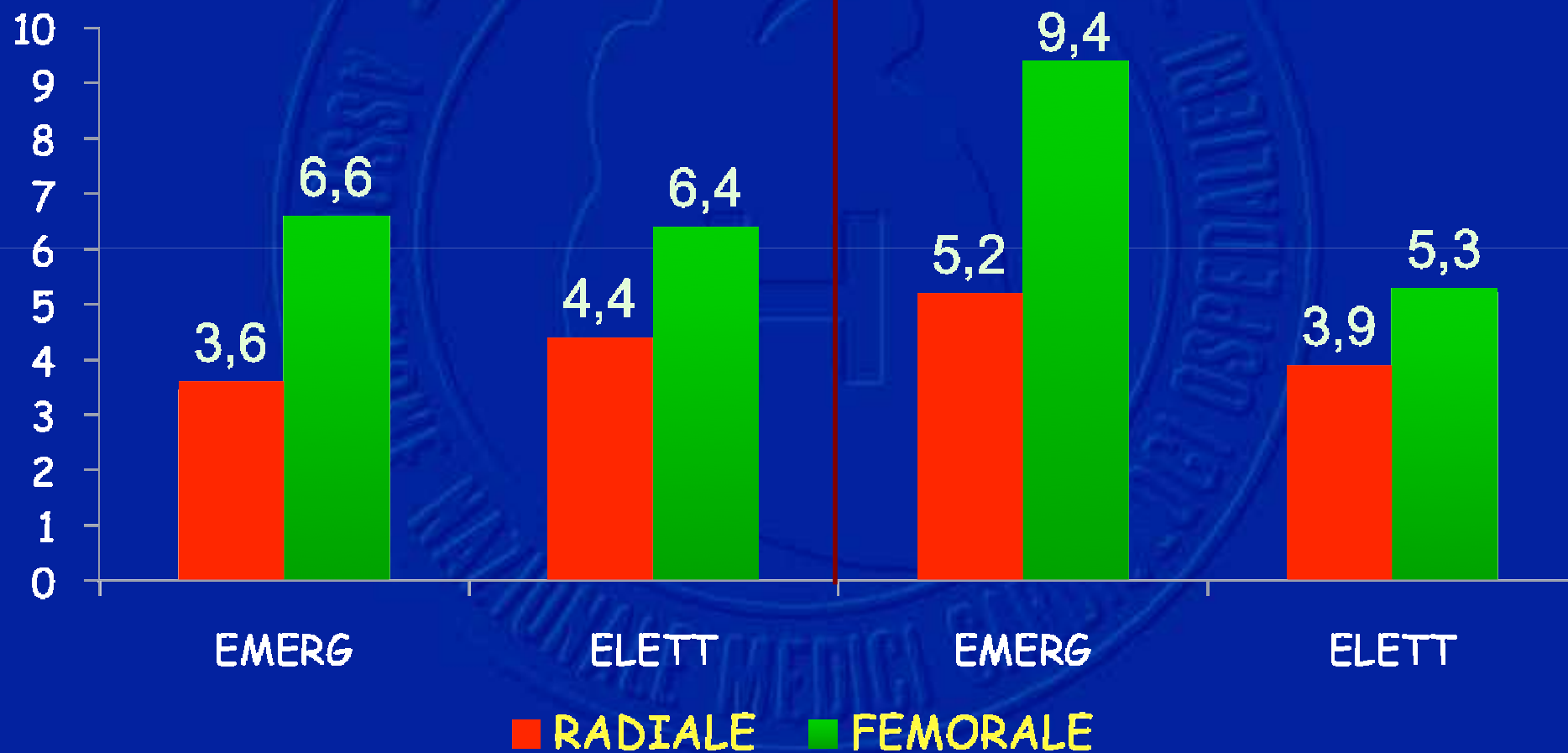




COMPLICANZE EMORRAGICHE, VASCOLARI O ICTUS vs VIA DI ACCESSO

STEMI

NSTEMI

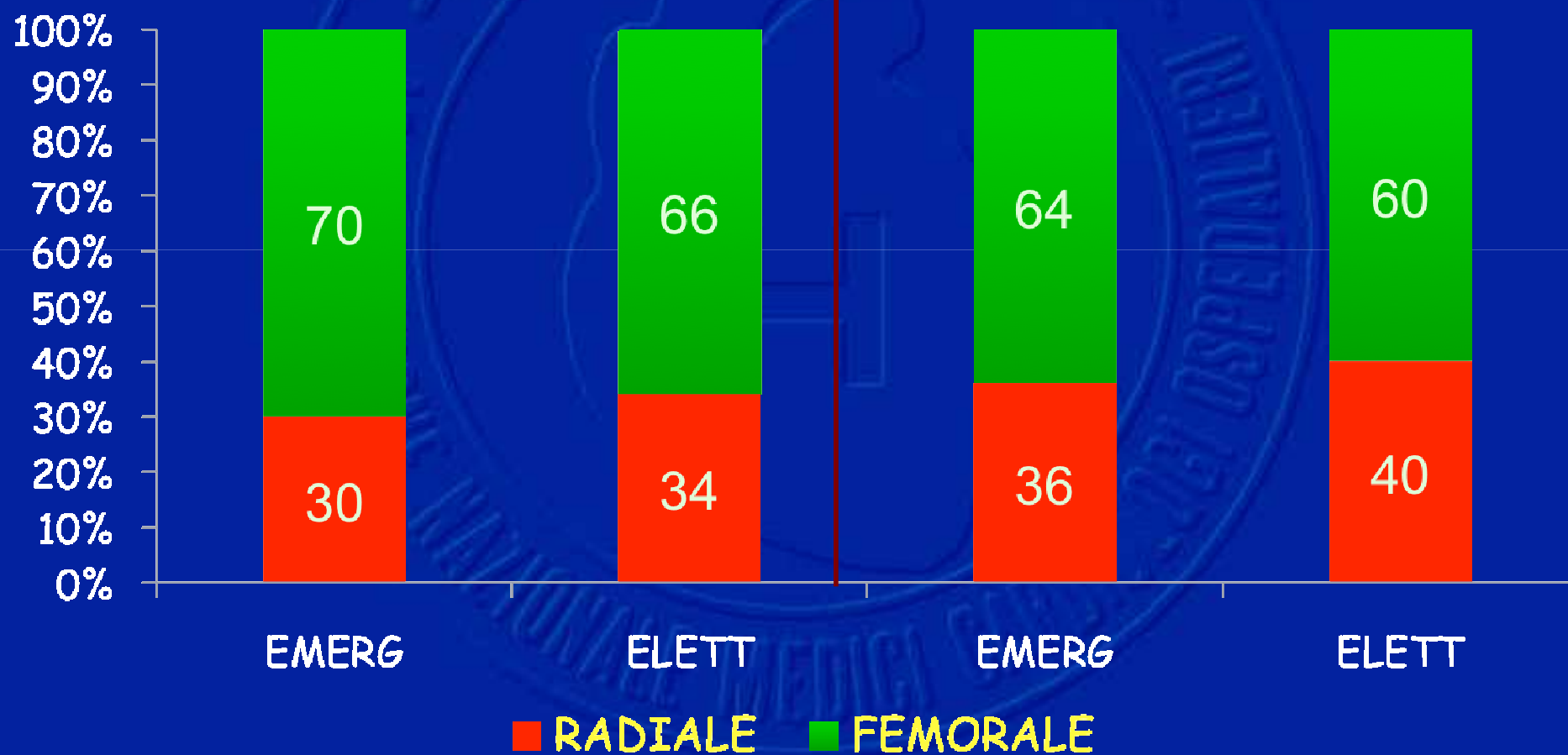




VIE DI ACCESSO UTILIZZATE PER LA CGF

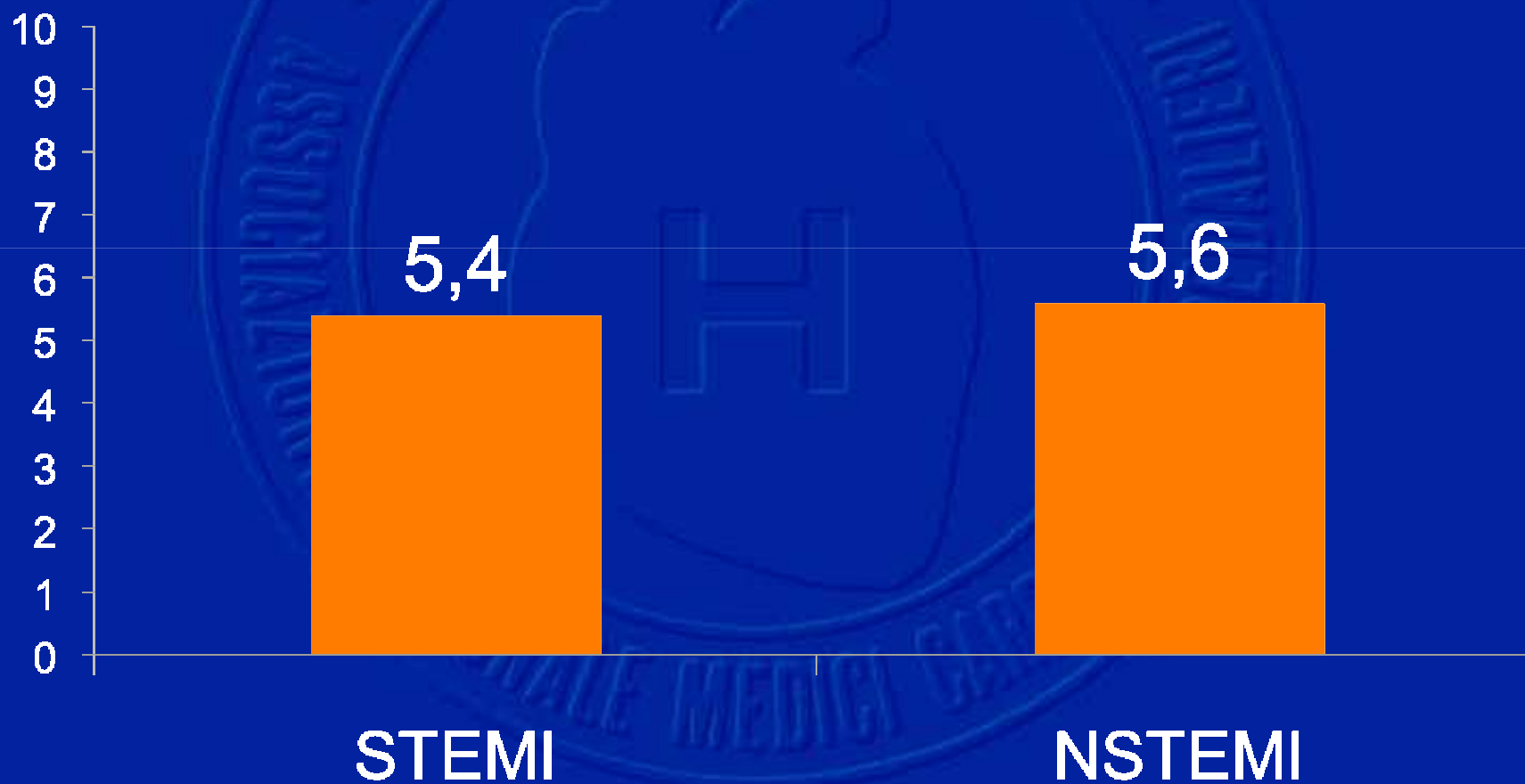
STEMI

NSTEMI



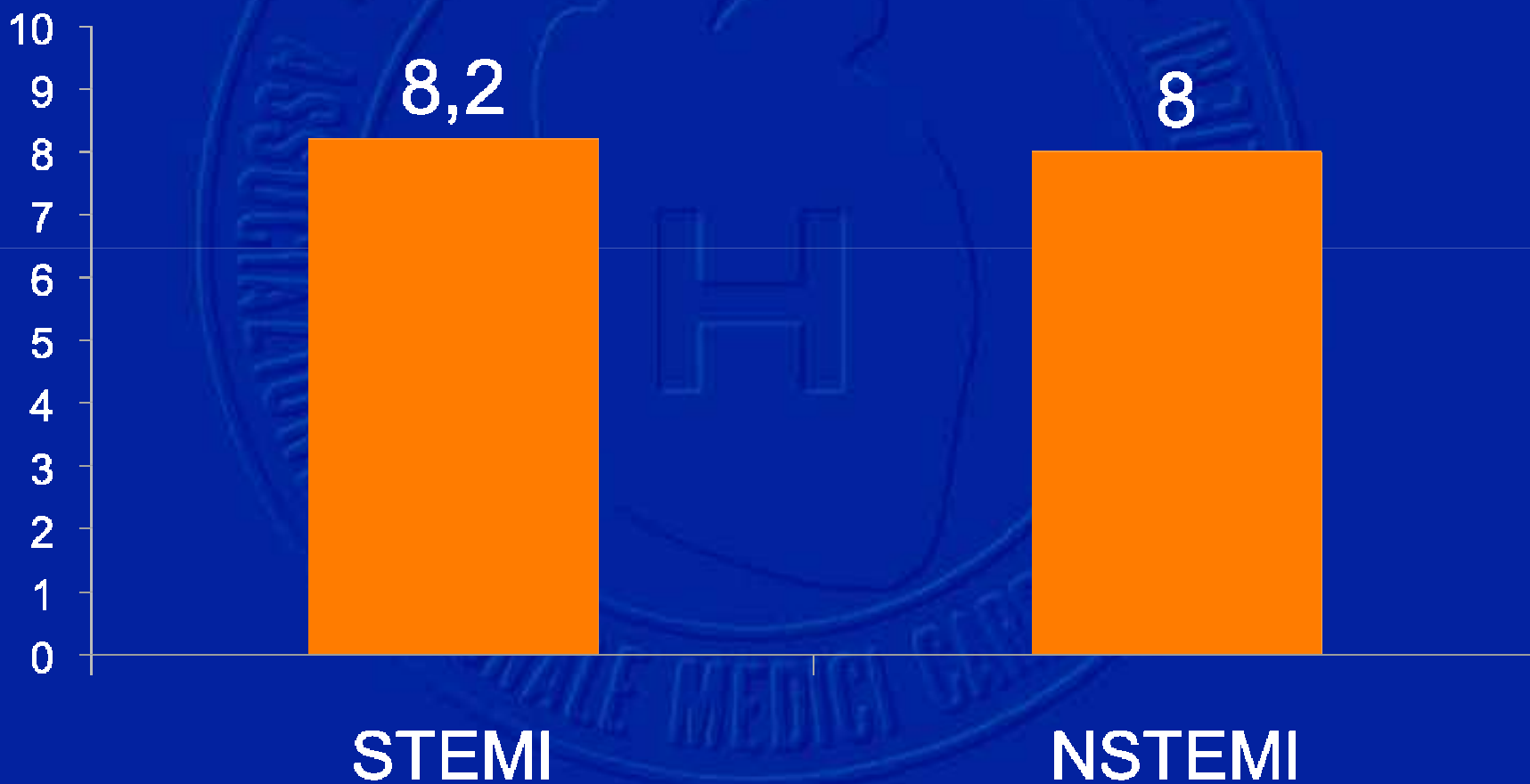


Durata media degenza in UTIC





Durata media degenza in UTIC + cardio esclusi i paz trasferiti in altri reparti/ospedali





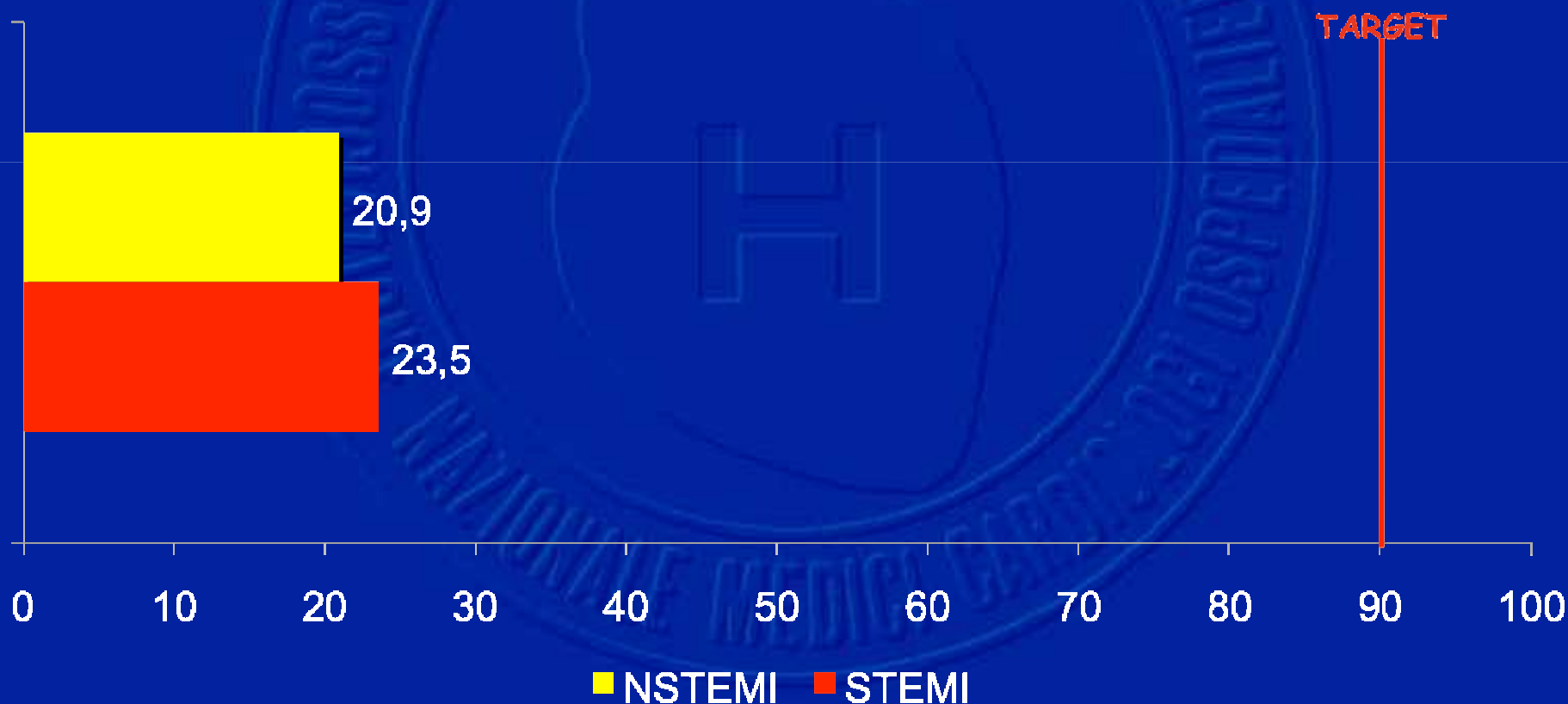
Completezza follow up a 6 mesi

DIMESSI/TRASFERITI	11318
STATO VITALE NOTO	10797 (95,4%)
VIVI A 6 MESI CON FUP DISPONIBILE	10279
DATI SULLA TERAPIA NOTI	9498 (94,2%)
DATI SU PA NOTI	7588 (73,8%)
DATI SU ES. LAB. NOTI	3275 (31,9%)



Eseguito ciclo riabilitativo in pazienti sopravvissuti a 6 mesi con follow up disponibile

Dato noto in **9692/10279 (94,3%)** dei pazienti sopravvissuti al fup





Ulteriori ricoveri per i pazienti con dato disponibile

	9923
Nessun ricovero	7850 (79,1%)
Almeno 1 ricovero	2073 (20,9%)

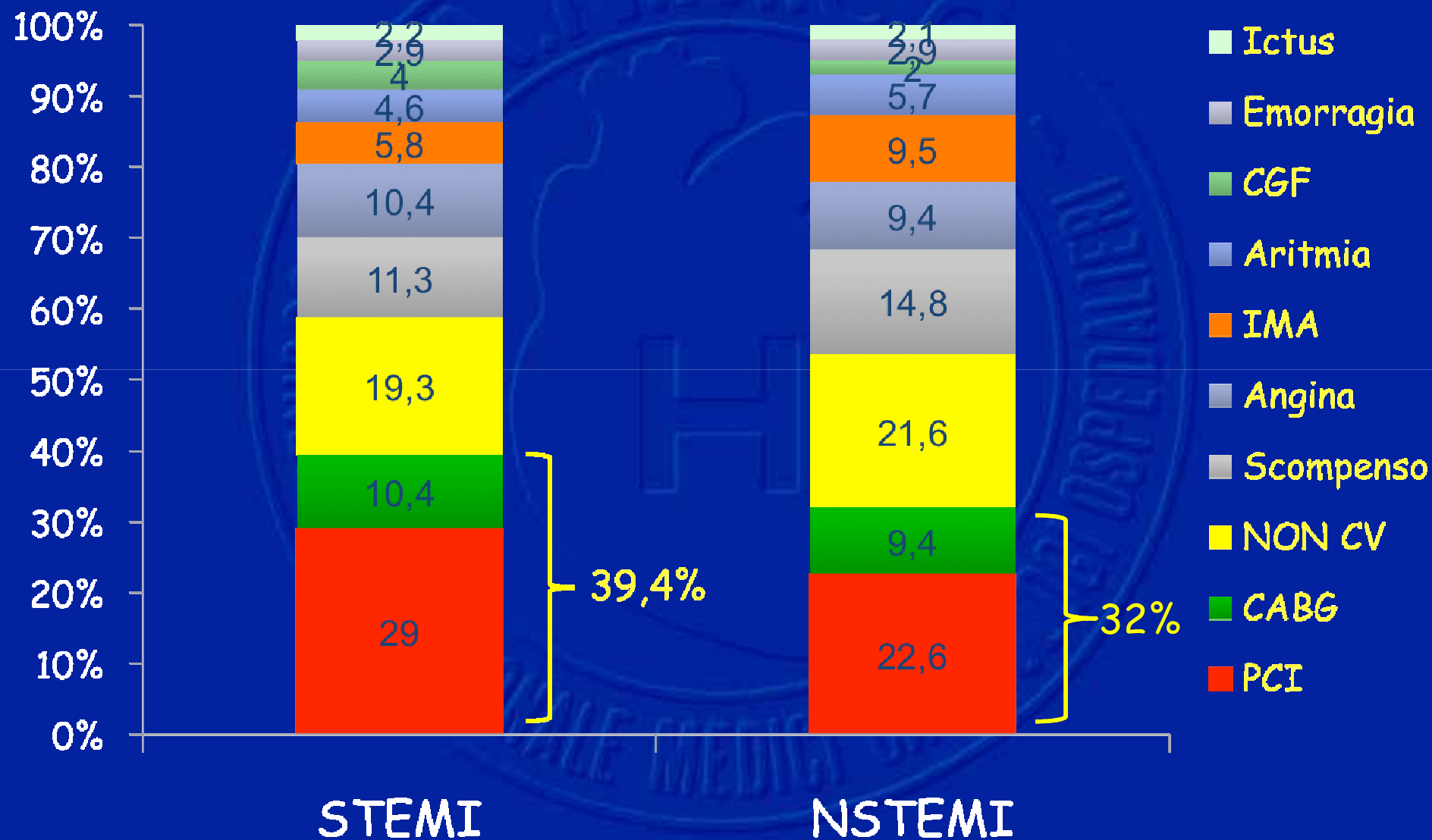


Pazienti con almeno 1 ricovero

STEMI	949/4947 (19,2%)
NSTEMI	1124/4976 (22,6%)

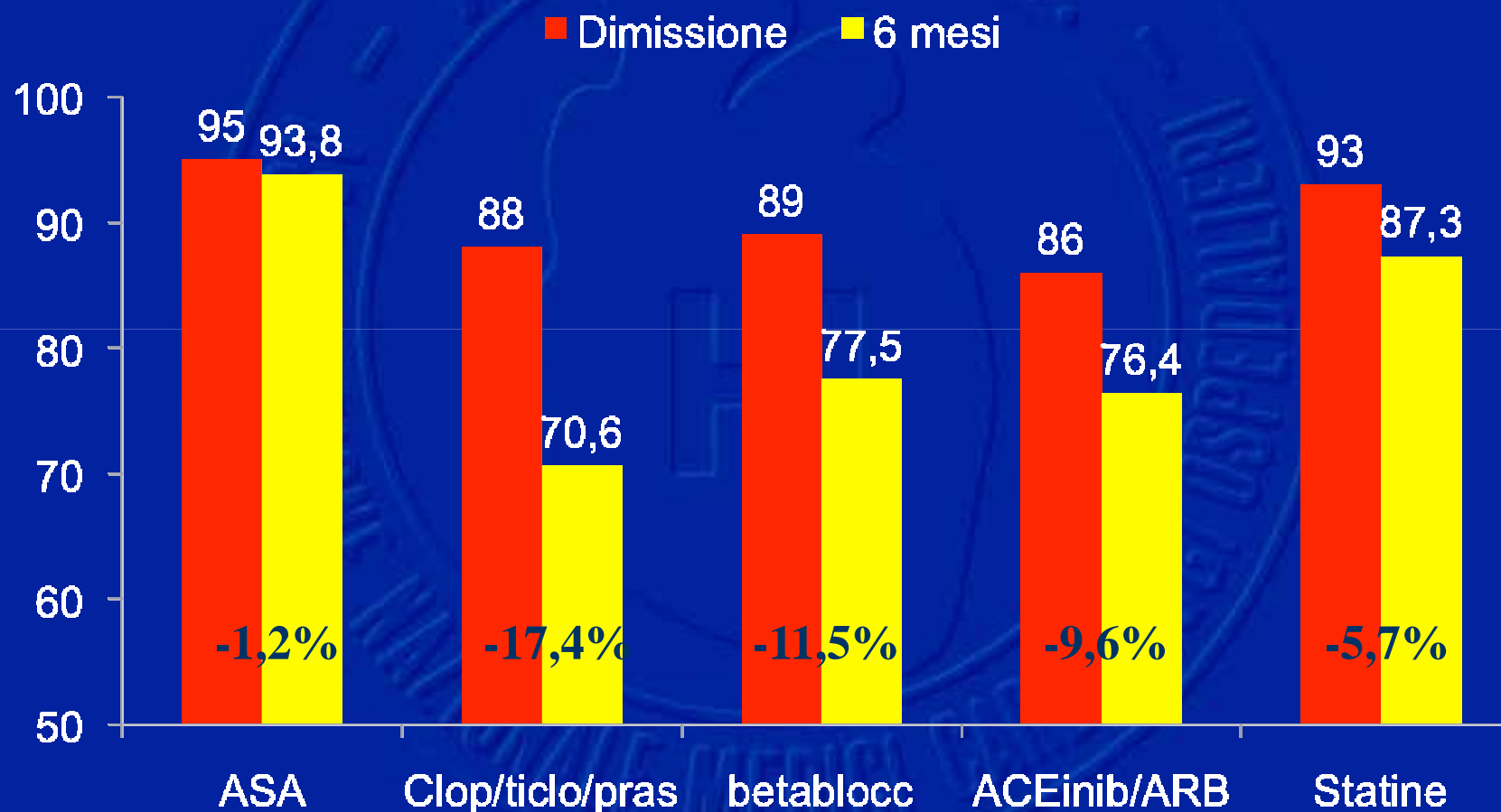


Motivo ulteriore ricovero



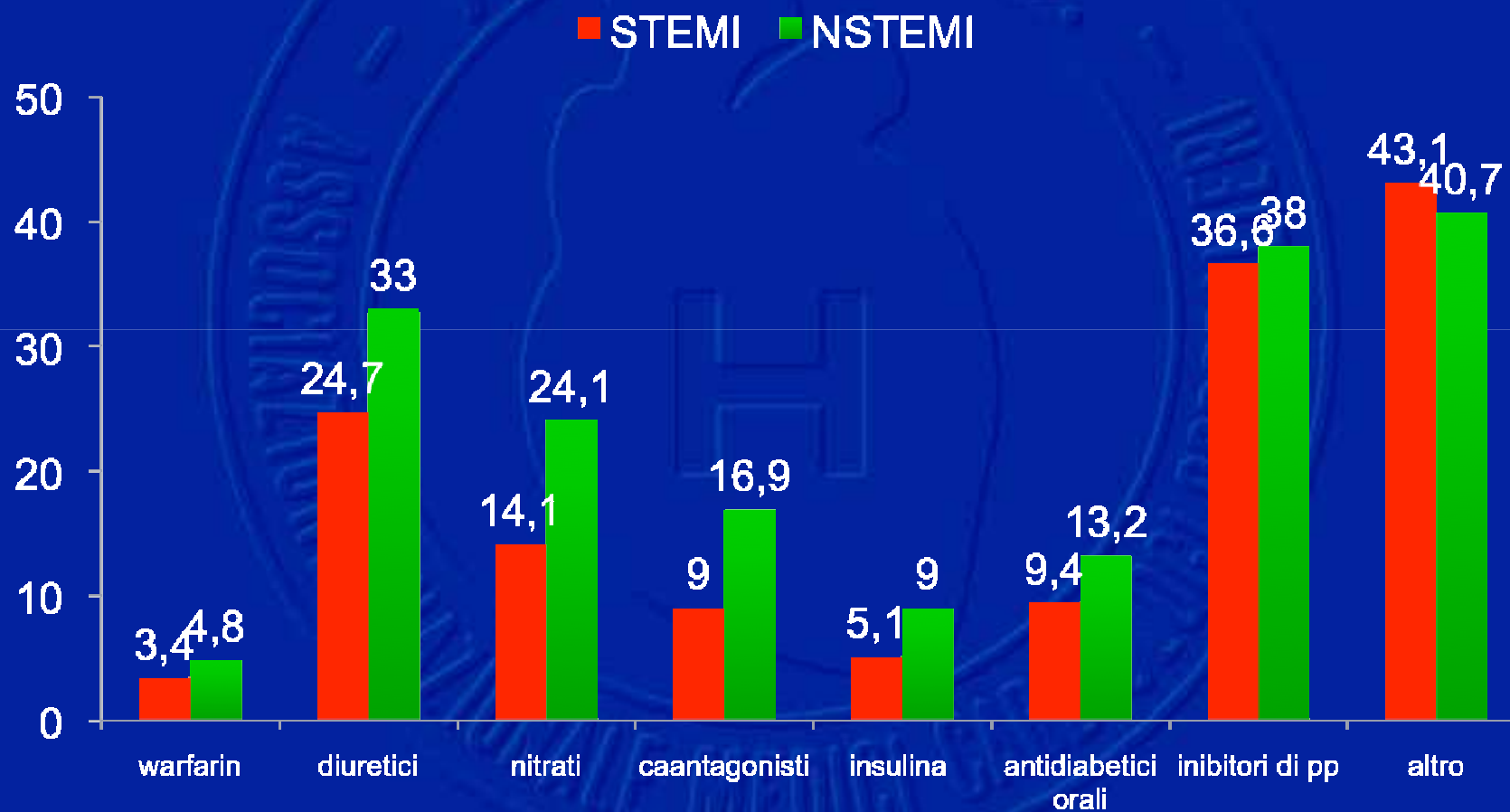


Trattamenti alla dimissione e a 6 mesi (STEMI e NSTEMI) in pz con dato disponibile





Altri trattamenti a 6 mesi



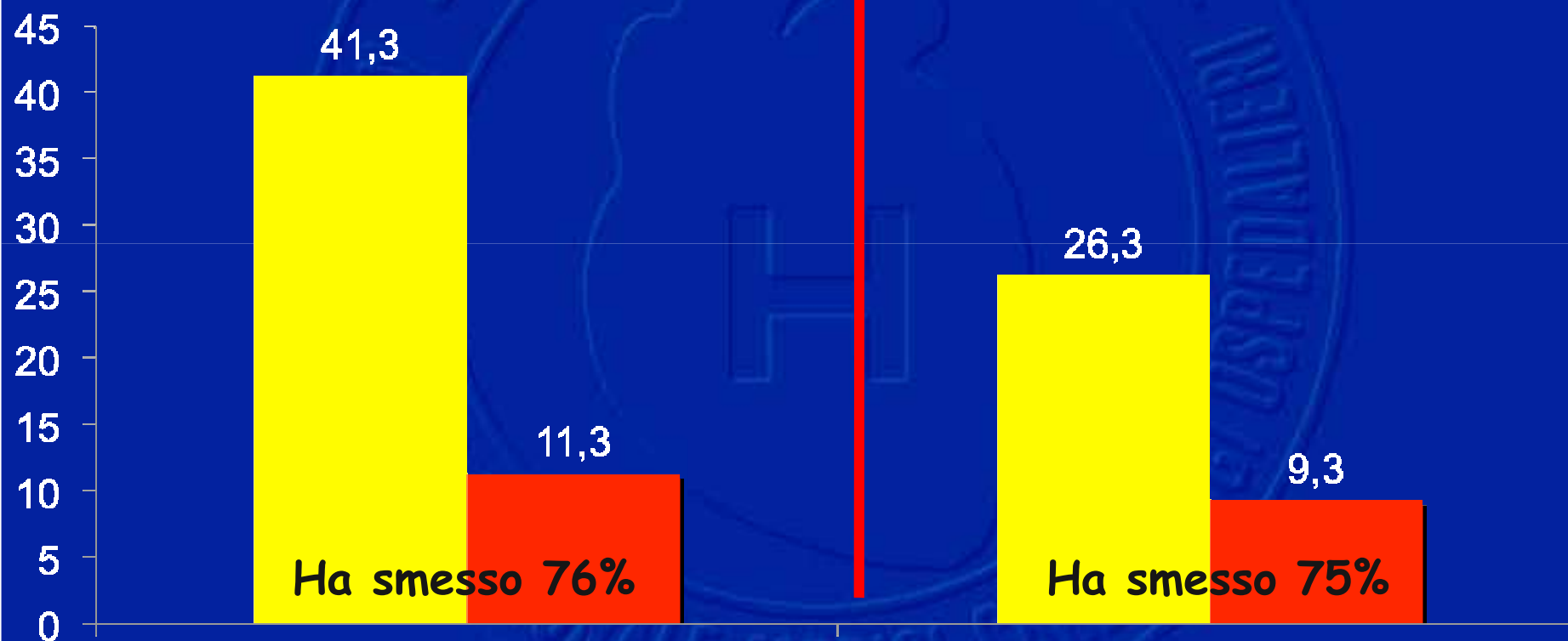


Fumatori al ricovero e follow up

dati relativi ai sopravvissuti a 6 mesi con dato disponibile

STEMI

NSTEMI

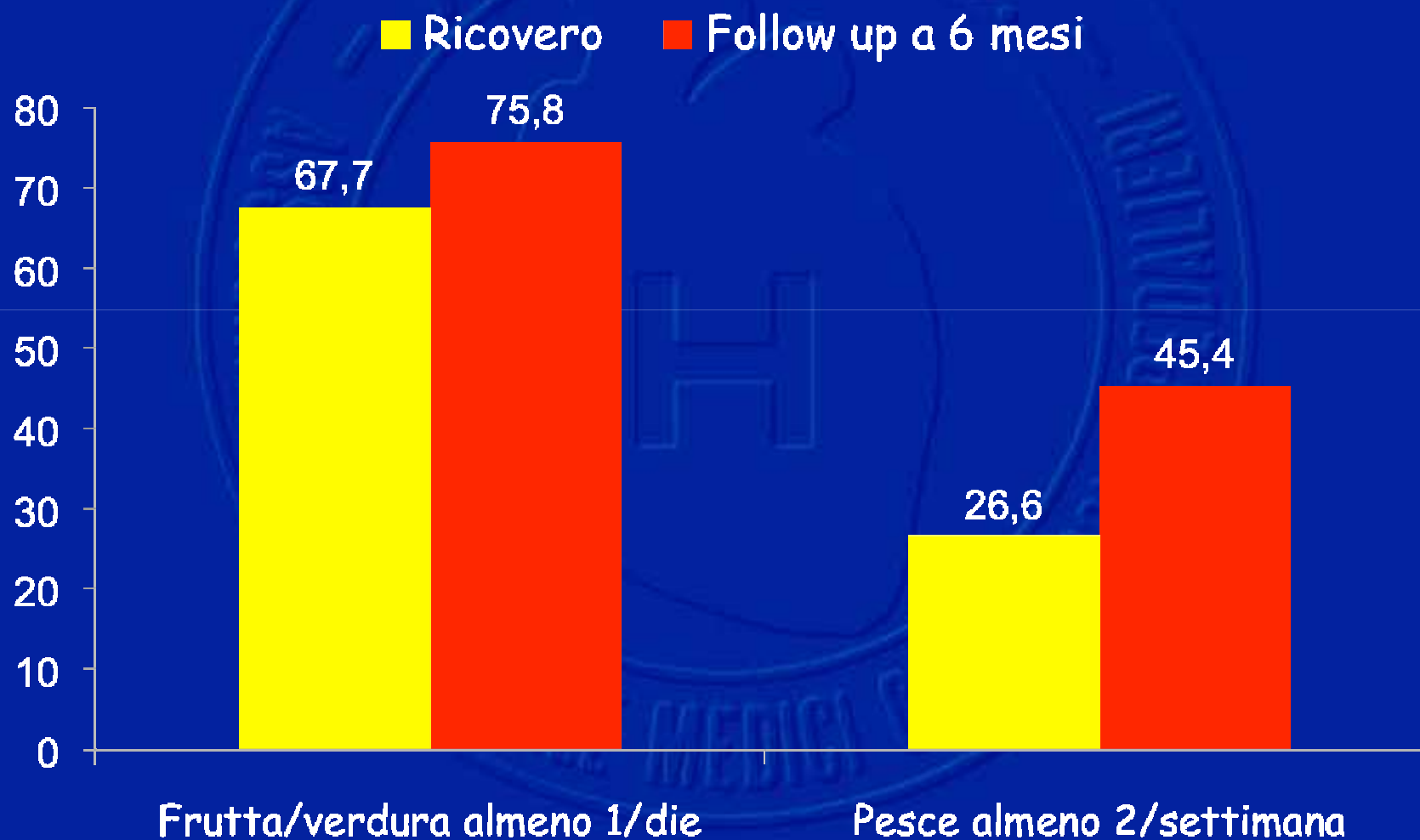


■ Fumatori al momento di ricovero

■ Fumatori al follow up 6 mesi



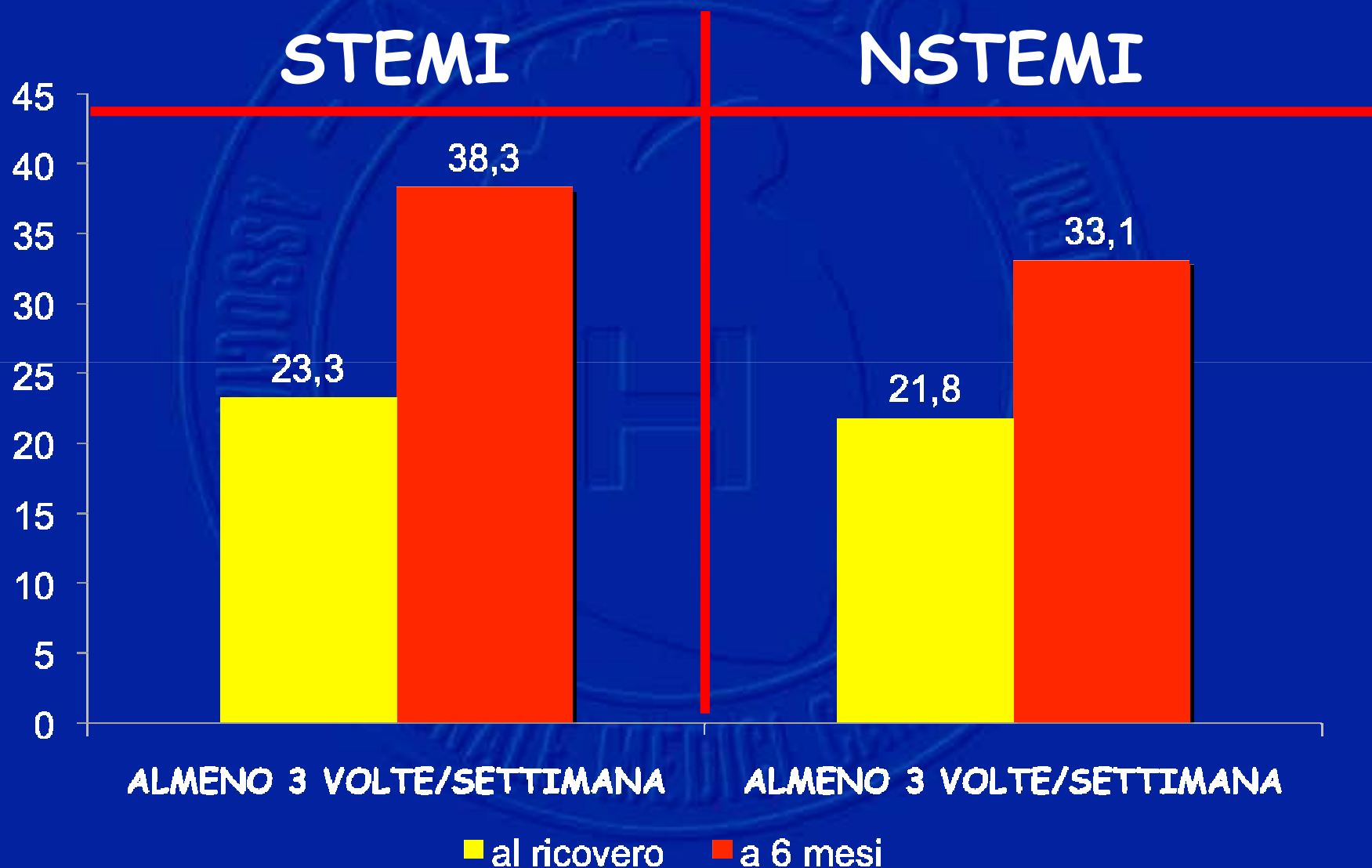
Alimentazione al ricovero e fup





30' di caminata al ricovero e al fup

dati relativi ai sopravvissuti a 6 mesi con dato disponibile





Pressione arteriosa al follow up

Età < 80 anni + dato disponibile

	6261
< 130/80	2068 (33%)
< 140/90	4728 (75,5%)

Età > 80 anni + dato disponibile

	1327
< 140/90	907 (68,4%)
< 150/90	1150 (86,7%)



Hb glicata in pz in terapia antidiabetica

	1632
< 7	168 (45,4%)
7-9	174 (47%)
> 9	28 (7,6%)
Missing	1264 (77,4%)



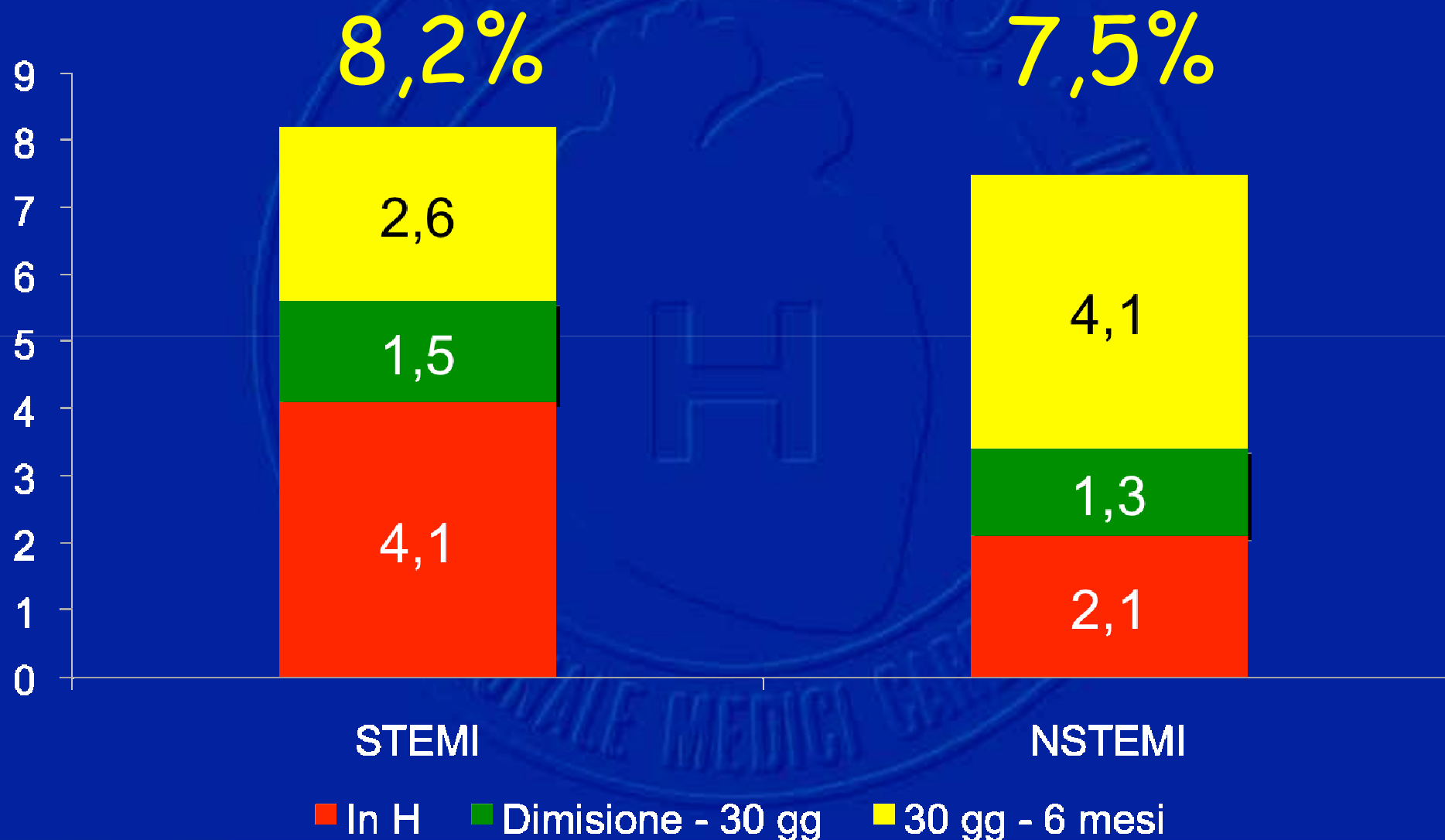
Colesterolo LDL al fup

	10279
< 80	1073 (46%)
81 - 100	722 (31%)
> 100	536 (23%)
Missing	7948 (77,3%)



Mortalità complessiva al fup a 6 mesi

InH su tutti i pz, a 30 gg e a 6 mesi su quelli con dato disponibile





Riassunto

- Nella Fase I **8/32** indicatori erano a target e **10/32** nella Fase II
- Nella Fase II, indipendentemente dai raggiungimenti dei target, in **10/32 (31,3%)** indicatori si è osservato un miglioramento statisticamente significativo, a riprova della efficacia della metodologia



Riassunto

Le criticità principali relative agli indicatori di processo sono:

- insufficiente utilizzo dell'ecg preH
 - insufficiente rispetto dei tempi raccomandati per la erogazione delle terapie riperfusive (PCI e fibrinolisi), in particolare nei pazienti trasferiti
 - insufficiente ricorso al counselling predimissione e invio in riabilitazione



Riassunto

Le criticità principali relative agli indicatori farmacologici sono:

- insufficiente utilizzo dell'ASA nelle prime 3 ore
- frequente sovradosaggio dell'eparina sodica in generale e degli anti IIb/IIIa in caso di insufficienza renale



Riassunto

- Circa **20%** dei pazienti dimessi dopo un infarto avrà almeno un altro ricovero nei successivi 6 mesi, in primis per ulteriori rivascularizzazioni, seguite da cause non cardiologiche



Riassunto

- Al follow up, una quota non irrilevante di pazienti sospende alcune delle terapie prescritte alla dimissione
- Il maggior tasso di sospensione si osserva a carico delle tienopiridine, seguite da betabloccanti e ACEinibitori/ARB
- Nei primi 6 mesi dopo STEMI o NSTEMI, il **75%** dei fumatori smette di fumare



Riassunto

- Le abitudini di vita tendono a migliorare nel fup rispetto a quanto dichiarato al momento del ricovero, ma... circa $1/4$ dei pazienti non assume frutta/verdura a sufficienza, circa $3/4$ dei pazienti mangia pesce al massimo una volta alla settimana, quasi $2/3$ dei pazienti non svolgono attività fisica



Riassunto

- Almeno **1/4** dei pazienti < 80 anni rimane al di sopra del target pressorio
- In pazienti diabetici il target terapeutico di Hb glicata <7 , viene raggiunto in meno della **1/2** dei casi
- In oltre **1/4** dei casi LDL rimane al di sopra di 100 e in meno della **1/2** è al di sotto di 80



Riassunto

Ottimo outcome ospedaliero, ma
mortalità a 6 mesi **raddoppiata** in pz
STEMI e **quadruplicata** in pz
NSTEMI

- i risultati sono verosimilmente condizionati dalla tipologia dei centri partecipanti (prevalentemente con emoh24)

- le iniziative future dovranno coinvolgere TUTTE le UTIC



Grazie



Blitz 4 Qualità

ADERENZA ALLE LINEE GUIDA NELLA GESTIONE
DELLE SINDROMI CORONARICHE ACUTE

OBIETTIVO

- **Aumentare l'adesione** ai percorsi diagnostico-terapeutici raccomandati dalle Linee Guida nella gestione dei pazienti ricoverati per una SCA nelle UTIC italiane, in fase intra e postospedaliera, **facilitando** il monitoraggio del processo ai centri partecipanti
- Ottenere un quadro aggiornato dello stato della **gestione delle SCA in Italia**, in fase acuta e postacuta



Blitz 4 Qualità

ADERENZA ALLE LINEE GUIDA NELLA GESTIONE
DELLE SINDROMI CORONARICHE ACUTE

METODOLOGIA

- utilizzo degli strumenti classici di uno studio osservazionale, al fine di **misurare una serie di indicatori di performance**, fornire rapido **feedback** ai centri partecipanti sulla propria performance e quella media nazionale per poi rimisurare gli indicatori e fornire ulteriore **feedback** ai centri



Discussione dei propri dati nella fase di feedback e confronto con quelli nazionali :
93,2% dei centri

