

Studio NSTEMI-LAZIO 2015: Effetto di un programma di formazione diretto al personale del PS sull'aderenza alle linee guida ESC per il trattamento del NSTEMI

Gruppo di Studio NSTEMI SIMEU LAZIO

Ospedale Giovanni Battista Grassi di Ostia - Ospedale San Giovanni Addolorata - Policlinico Umberto I - Ospedale Sandro Pertini - Ospedale Civile San Paolo di Civitavecchia - Ospedale Madre Giuseppina Vannini - Ospedale San Camillo - Ospedale Dono Svizzero - Ospedale S. Spirito - Ospedale Fatebenefratelli - Ospedale S. Pietro - Ospedale Colombo - Policlinico Tor Vergata - Policlinico Gemelli.

NAPOLI 18_11_2016



Progetto di ricerca NSTEMI – LAZIO sull'aderenza alle linee guida NSTEMI in PS

DIRETTIVO SIMEU LAZIO 2012- 2014

Presidente:

Francesco Rocco Pugliese

Segretario:

Enrico Mirante

2014

Studio prospettico osservazionale multicentrico.
Analisi di tutti i pazienti trattati in PS e chiusi con
diagnosi NSTEMI – ANGINA INSTABILE.

Periodo di arruolamento: Maggio-Luglio 2014

DIRETTIVO SIMEU LAZIO 2014-2015

Presidente:

Francesco Rocco Pugliese

Segretario:

Francesca De Marco

2015

Studio sperimentale multicentrico.
Analisi di tutti i pazienti trattati in PS e chiusi con
diagnosi NSTEMI – ANGINA INSTABILE prima e
dopo un intervento di formazione al personale
sanitario.

Periodo di arruolamento: Marzo 2014 e Marzo
2015



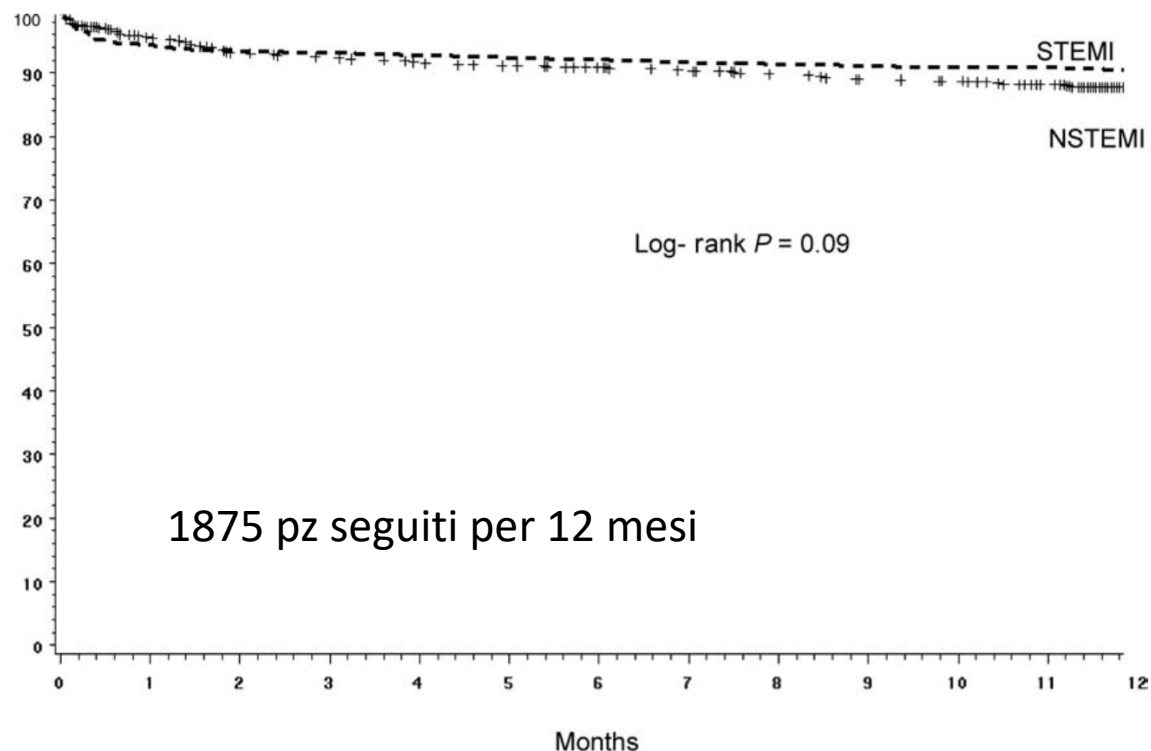
- Il 20% dei pazienti che arrivano in PS lamentano dolore toracico*
- Il 60% di questi viene ricoverato*
- Circa il 15% dei ricoveri ha poi realmente una sindrome coronarica acuta*
- Il 5% dei pazienti con “dolore atipico e basso rischio” svilupperà un infarto dopo la dimissione dal PS#

*Pitts SR et al. Natl Health Stat Report 2008;7: 1–38.

#Pope JH et al. N Engl J Med 2000;342:1163–1170.

Mortalità ed eventi avversi, confronto STEMI vs NSTEMI

	STEMI		NSTEMI	
Mortalità ospedaliera	7%	↑	3-5%	NEJM, 2010
Mortalità a 6 mesi	12%		13%	EHJ, 2006
Mortalità a 12 mesi	9%		11.6%	EHJ, 2007

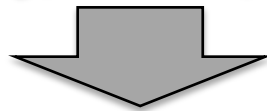


Eventi avversi nei successivi 12 mesi dopo un IMA

	STEMI	NSTEMI
Nuovo accesso in ospedale	36.7%	41.5%
Nuova PCI	16%	16%
Morte	9.0%	11.6%

Montalescot et al., EHJ 2007

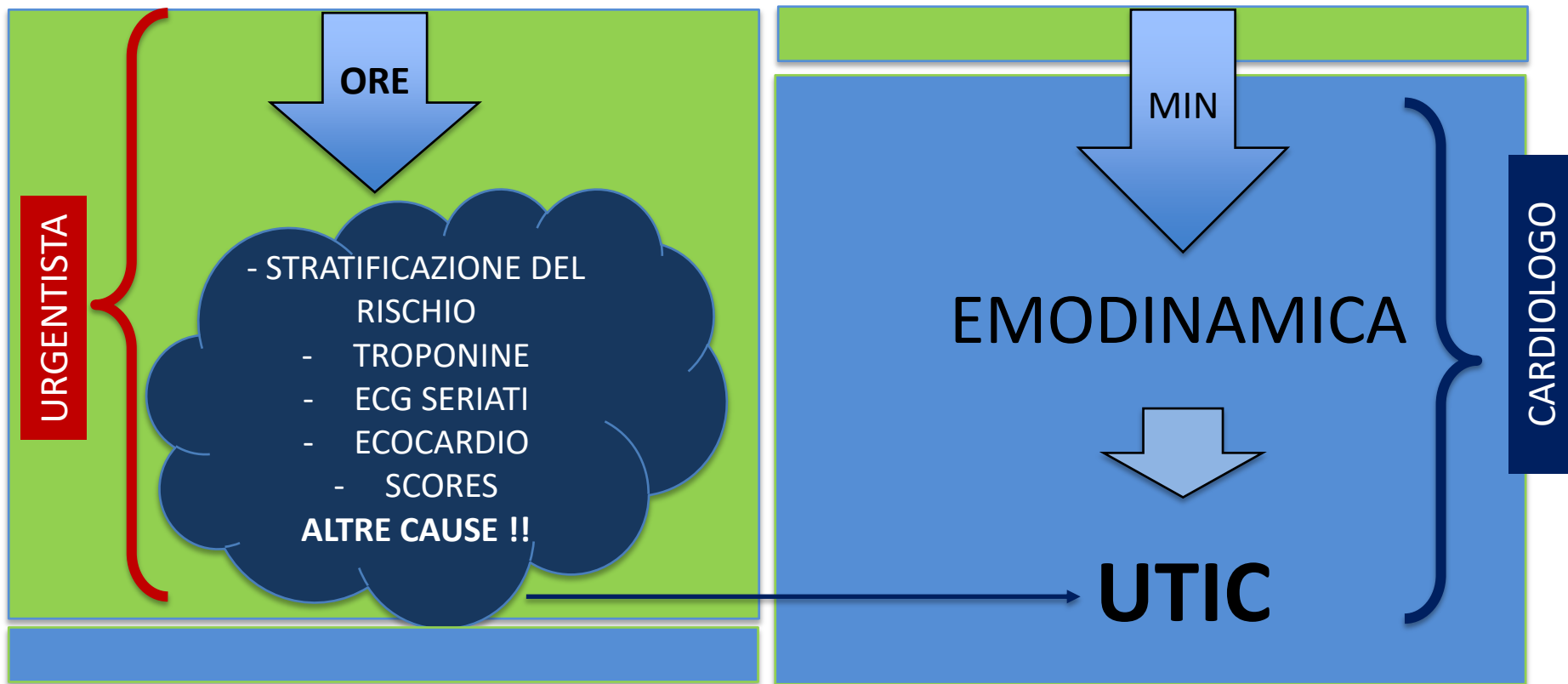
DOLORE TORACICO

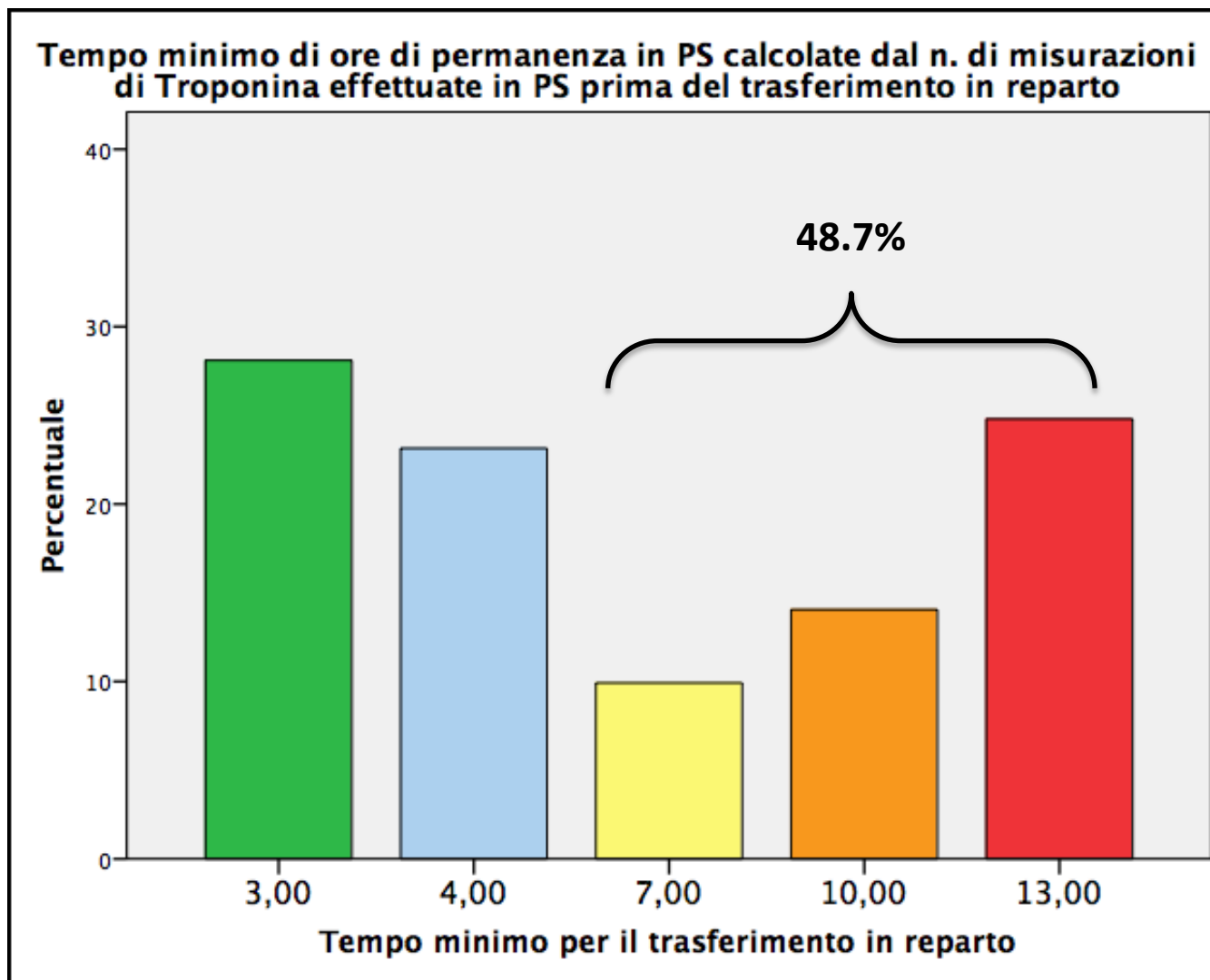


ECG

No ST

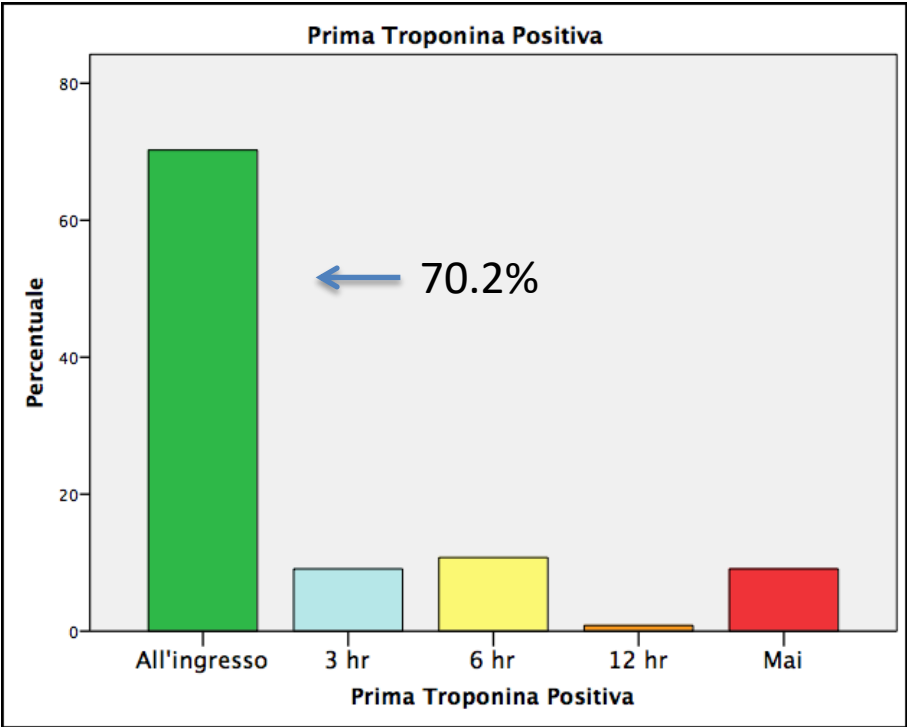
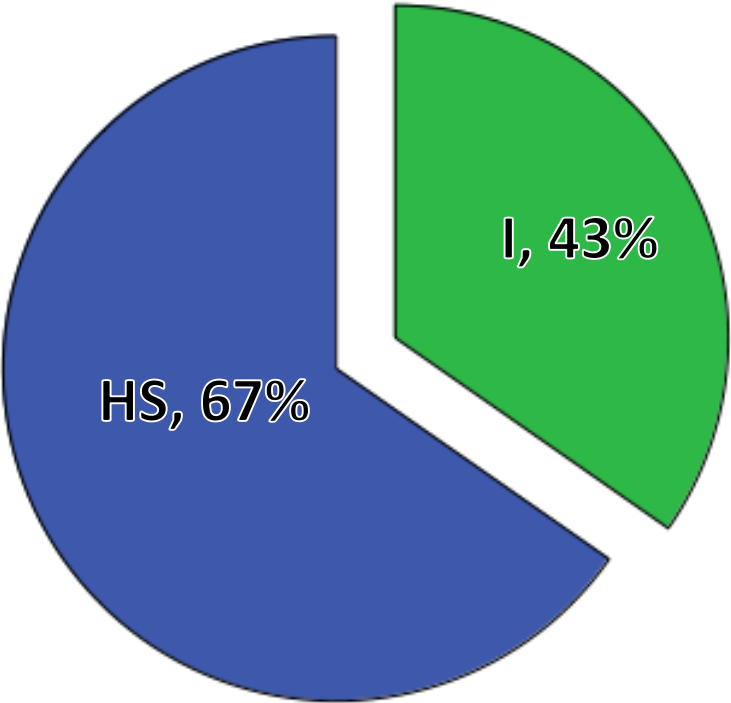
↑ ST



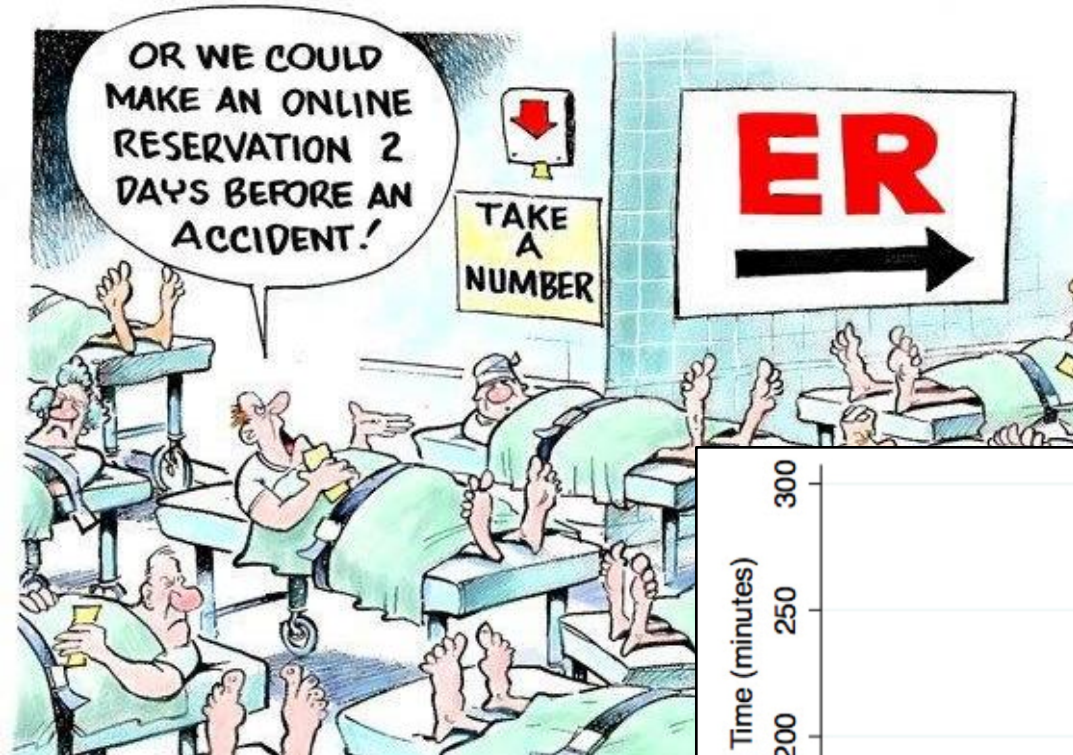


Dati campione su 7 PS del Lazio periodo marzo-luglio 2014.
Dati calcolando estrapolando il timing dell'ultima misurazione della troponina prima del ricovero nei pazienti affetti chiusi come NSTEMI

TIPOLOGIA DI ANALISI PER IL DOSAGGIO DELLA TROPONINA E TIMING DELLA PRIMA TROPONINA POSITIVA NELLO STESSO GRUPPO DI PAZIENTI



La percentuale di pazienti che rimangono più di 7hr in PS era alta nonostante il 67% delle strutture analizzate utilizzassero troponine ad alta sensibilità e oltre il 70% dei pazienti avessero una troponina positiva già alla prima misurazione

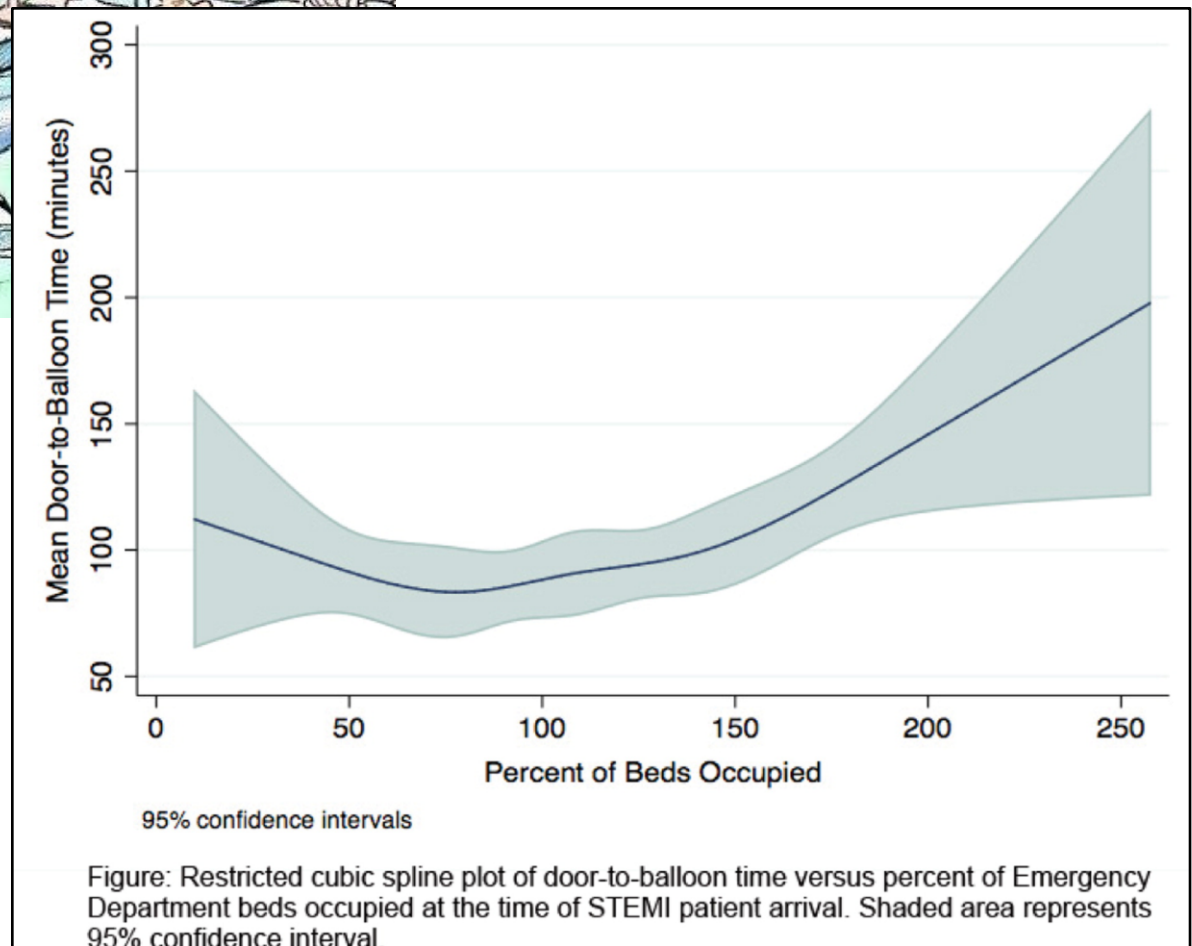


OVERCROWDING

EMERGENCY DEPARTMENT CROWDING AND DELAYS IN PRIMARY PCI FOR ST-SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

JM McCabe, A Kulkarni, S Waldo, E Armstrong, P Ganz

J Am Coll Cardiol. 2014;63(12_S)



Il problema dei registri e dei trials

	Anno	Paese	Età	Setting	Timing	Esclusione	Emergency Physicians involvment
GRACE	2000	Int	>18 yrs	Discharged as ACS	-	Not accopained by a significant comorbidity	Not Known
CRUSADE	2000	US	> 18yr	Hospital ward	Within 24hr from the arrival, after Hospitalization	Esclusi gli ospedali senza Emodinamica	No
FAST-MI	2010	FR	>18 yrs	ICU/Cardio	Within 48hr	Ospedali senza ICU	No
R.OS.A.I. -2		IT	>18 yrs	Coronary Care Units	-	--	No
BLITZ-2	2000-2003	IT	21-97 yrs	Coronary Care Units	Within 48hr	--	No
Euor Heart	2001	Eur	>18yrs	All department but only when diagnosis was confirmed	-	--	YES
PLATO	2006-2014	Int Trial	15% >75 yrs	Not specify	<24hr	Condition that may put pt at risk	Not Known
TRITON -TIMI	2006	Int Trial	13% > 75 yrs	Not Specify	<72hr	Significant comorbidity	Not Known
EYESHOT	2014	IT Trial	>18yrs	Coronary Care Units	-		No

Long-term Outcomes of Patients with Acute Myocardial Infarction Presenting to Regional and Remote Hospitals



Sradha Kotwal, MBChB^{a*}, Isuru Ranasinghe, PhD^a, David Brieger, PhD^{a,b}, Philip Clayton, PhD^b, Alan Cass, PhD^c, Martin Gallagher, PhD^{a,b}

^aThe George Institute for Global Health, Sydney Medical School, University of Sydney, Sydney Australia

^bSydney Medical School, University of Sydney, Sydney, NSW, Australia

^cMenzies School of Health Research, Charles Darwin University, Darwin, NT, Australia

Received 25 February 2015; received in revised form 20 May 2015; accepted 29 July 2015; online published ahead-of-print 11 August 2015

Background

Acute myocardial infarction (AMI) has poorer outcomes in disadvantaged populations such as those in regional and remote locations. We compared long-term outcomes associated with presentation to regional or remote hospitals among AMI patients.

Methods and Results

Administrative claims data from New South Wales (27% regional and remote residents) was used to identify patients >18 years admitted to any NSW hospital with a principal diagnosis of AMI (ICD10 codes: I21.0-I21.4) between 2000 and 2009.

39,798 patients were identified, 11,798 (29.6%) were regional and remote residents. Receipt of revascularisation was lower in regional and remote residents (OR 0.28-0.32; p<0.001).

Long-term mortality for patients presenting to regional and remote hospitals was consistent with these findings.

Conclusion

Presentation to a regional and remote hospital was associated with lower revascularisation rates following AMI, but with a higher long-term mortality if presenting with ST segment elevation.

Keywords

Myocardial infarction • Epidemiology • Revascularisation • Mortality • Statistics

QUESTE STRUTTURE NEL 2013, NEL LAZIO, VISITAVANO IL 40% DEI PAZIENTI CHE ACCEDEVANO AL PS.

Motivi e Scopi degli studi effettuati

1. L'infarto NSTEMI è una patologia grave e la cui gestione è affidata in tutta la sua fase iniziale al medico di urgenza
2. Non conosciamo i dati reali su cosa accada durante l'osservazione in PS
3. Esiste una percentuale importante di pazienti che vengono visitati in strutture non autonome di cui non conosciamo le problematiche.



VERIFICARE L'ADERENZA ALLE LINEE GUIDA IN PRONTO SOCCORSO

STUDIARE LE CARENZE DELLA RETE E IMMAGINARE DELLE POSSIBILI SOLUZIONI

Studio pilota sull'aderenza alle linee guida europee sulla gestione della sindrome coronarica acuta senza elevazione del tratto ST (NSTEMI) nei Dipartimenti di Emergenza del Lazio

Gabriele Valli^{1*}, Francesca De Marco^{2*}, Maria Teresa Spina³, Valentina Valeriano⁴,
Antonello Rosa³, Valentina Minerva⁵, Enrico Mirante⁵, Maria Pia Ruggieri² and Francesco
Rocco Pugliese⁴, on behalf of Italian Society of Emergency-Urgency
Medicine (SIMEU), section of Lazio

Arruolati 121 pazienti

Età media 70 anni

Il 45% con età >75 anni

Studio multicentrico osservazionale
Periodo di rilevamento Maggio – Giugno 214



HUB/h24

1. Ospedale S. Giovanni – Addolorata
2. Ospedale Sandro Pertini
3. Policlinico Umberto I
4. Ospedale Madre Giuseppina Vannini

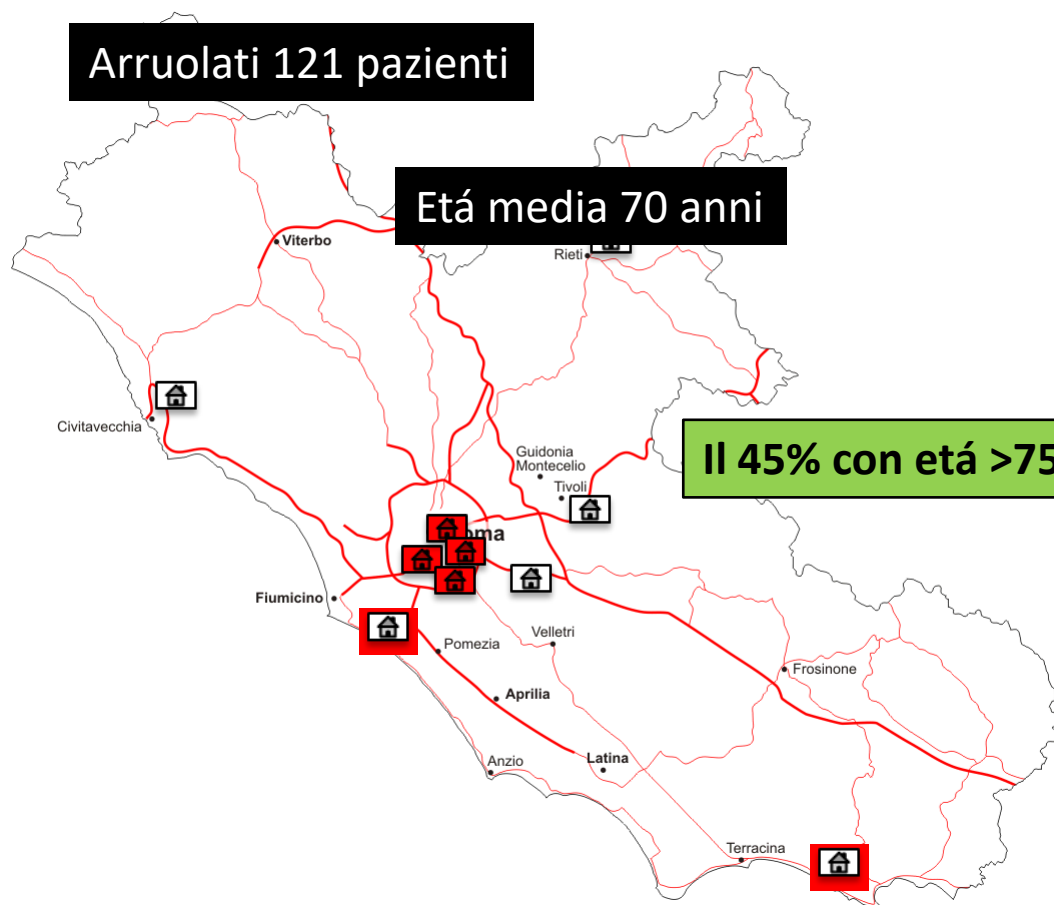
B/h12

1. Ospedale GB Grassi di Ostia
2. Ospedale Dono Svizzero – Formia



SPOKE

1. S. Camillo di Lellis – Rieti
2. Ospedale S. Paolo – Civitavecchia
3. S. Sebastiano - Frascati



Aderenza alla terapia anti-aggregante

Fig. 1 a

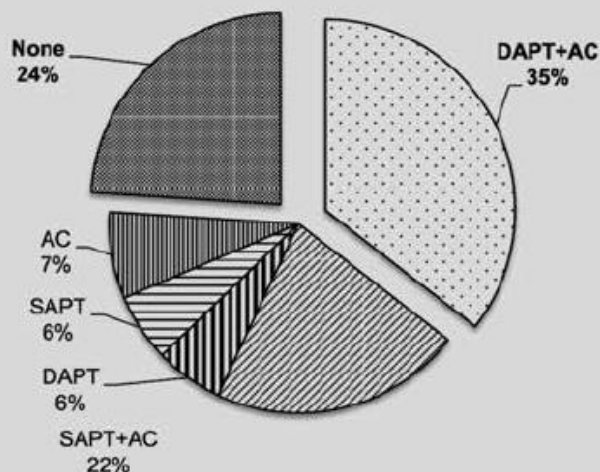
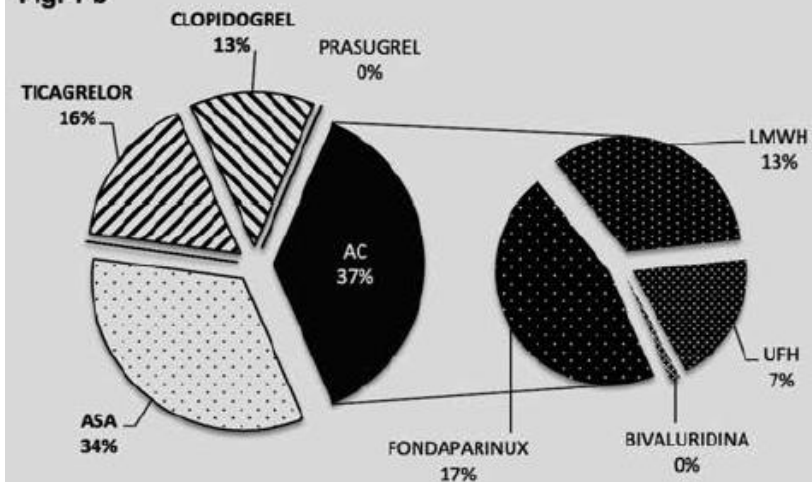
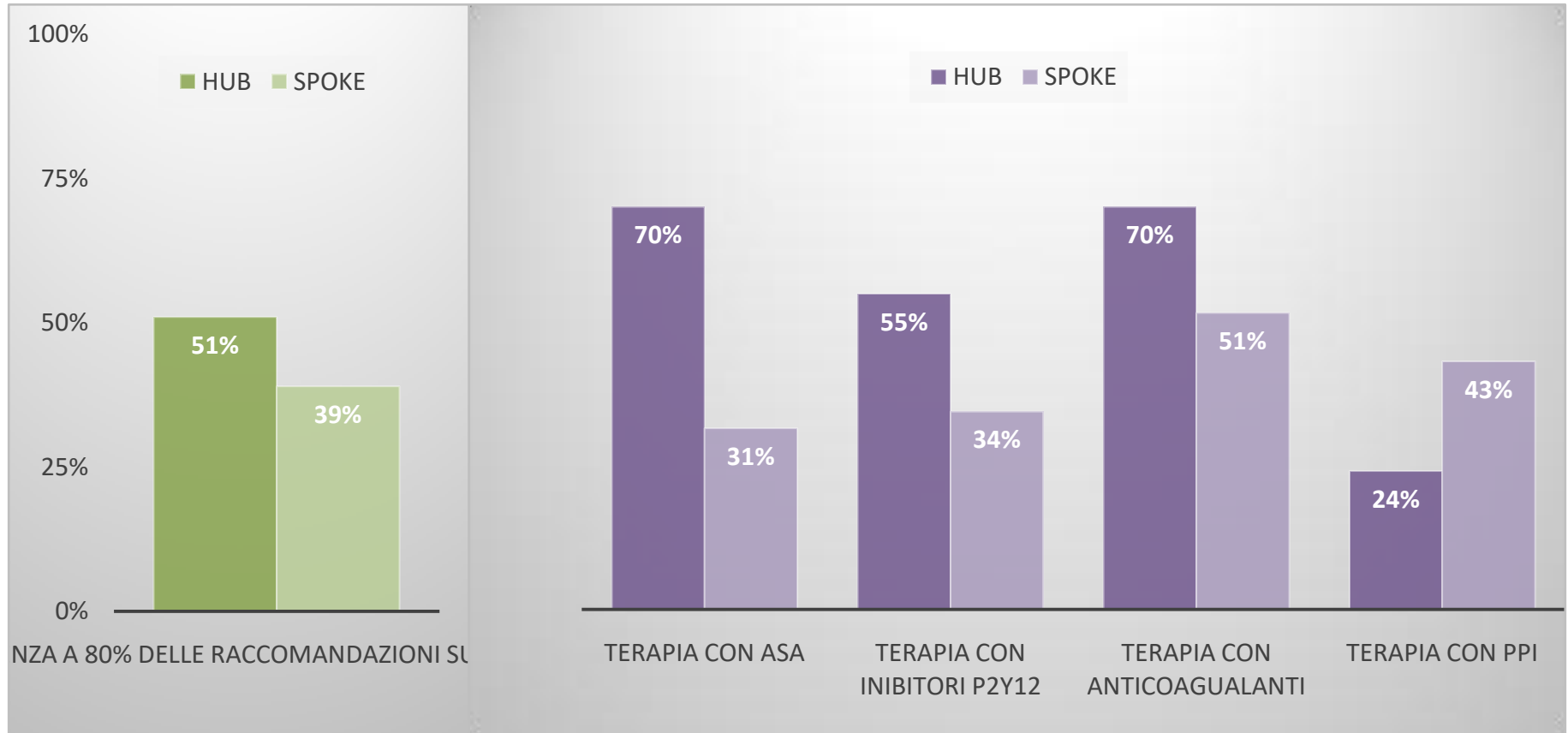


Fig. 1 b



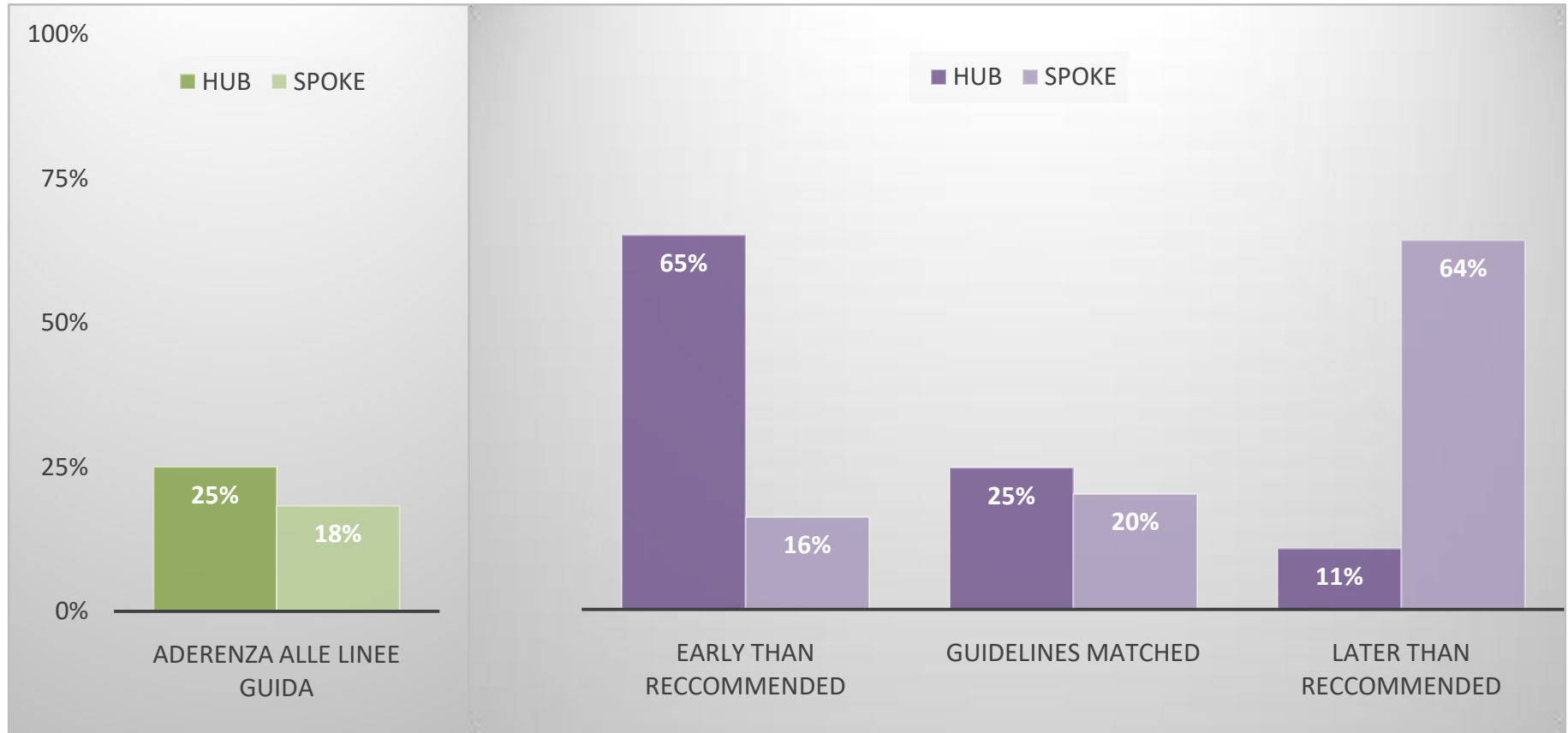
- La terapia con doppia antiaggregazione + anticoagulazione veniva eseguita solo nel 35% dei casi
- Nel 24% dei casi NON VENIVA ESEGUITA NESSUNA TERAPIA IN PS
- L'Inibitore P_2Y_{12} veniva utilizzato solo nel 30% dei pazienti e solo nel 16% si utilizzava il TICAGRELOR

Aderenza alle linee guida



L'aderenza alla terapia raccomandata dalle linee guida, se misurata alla "porta d'ingresso", risulta essere piuttosto bassa, con una bassissima aderenza specialmente nelle strutture non dotate con PCI e che presumibilmente avranno un accesso più difficile al trattamento invasivo.

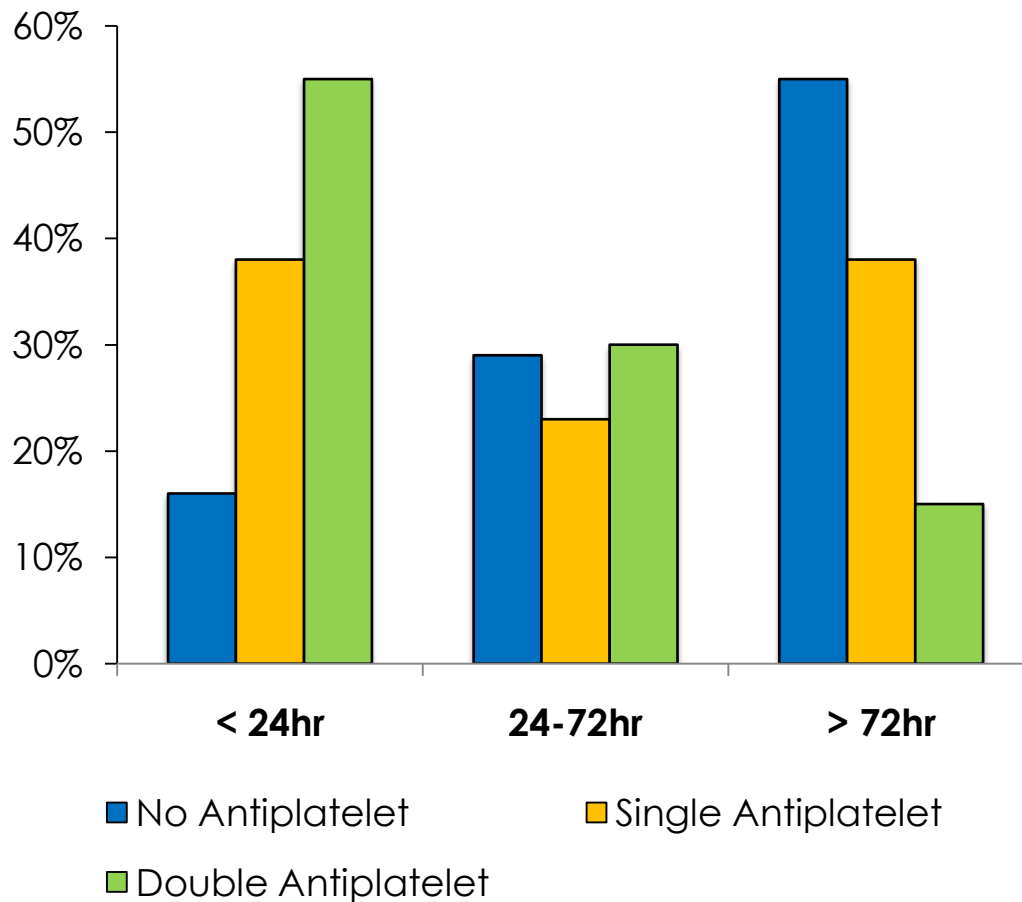
Timing della PCI



L'aderenza alle linee guida sul timing della PCI era molto bassa, appena il 20%. Nel centri periferici nel 64% dei casi l'esame veniva eseguito più tardi di quanto raccomandato.

Adherence to guidelines is reduced in patients who delayed revascularization after an acute coronary syndrome without ST elevation.

Gabriele Valli, MD PhD^{1*}, Maria Pia Ruggieri², Paola Arbo³, Lorena Cipollone⁴, Francesco Rocco Pugliese⁶, *on behalf of Italian Society of Emergency-Urgency Medicine (SIMEU), section of Lazio.*



Da una seconda analisi si è evidenziato come i malati che passavano più ore in PS erano quelli che ricevevano meno cure !

Prolonged Emergency Department Stays of Non–ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction Patients Are Associated With Worse Adherence to the American College of Cardiology/American Heart Association Guidelines for Management and Increased Adverse Events

Deborah B. Diercks, MDcorrespondenceemail, Matthew T. Roe, MD, MHS, Anita Y. Chen, MS, W. Franklin Peacock, MD, J. Douglas Kirk, MD, Charles V. Pollack Jr., MD, MA, W. Brian Gibler, MD, Sidney C. Smith Jr., MDE, Magnus Ohman, MD, Eric D. Peterson, MD, MPH

[...]

Conclusion

For patients with non–ST-segment-elevation myocardial infarction, **long ED stays were associated with decreased use of guideline-recommended therapies and a higher risk of recurrent myocardial infarction.** However, there was no observed difference in mortality. Factors associated with prolonged ED length of stay should be evaluated to optimize treatments and outcomes of patients with non–ST-segment-elevation myocardial infarction.

The Association Between Length of Emergency Department Boarding and Mortality

*Adam J. Singer, MD, Henry C. Thode Jr., PhD, Peter Viccellio, MD,
and Jesse M. Pines, MD, MBA, MSCE*

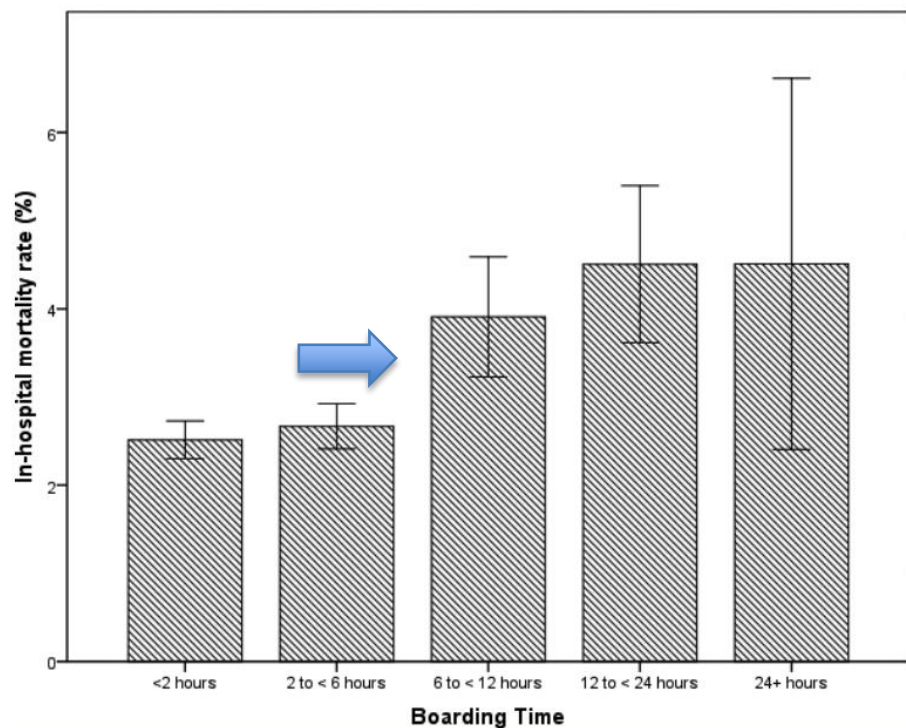


Figure 1. In-hospital mortality rate by length of boarding time.

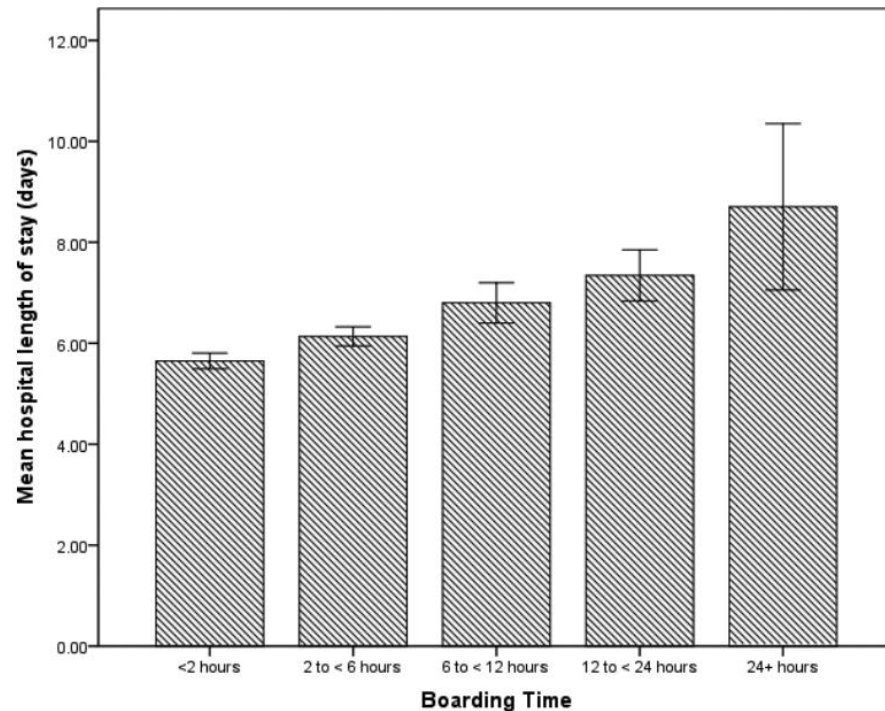


Figure 3. Mean hospital LOS by length of boarding time. LOS = length of stay.

Progetto NSTEMI-Lazio 2015.

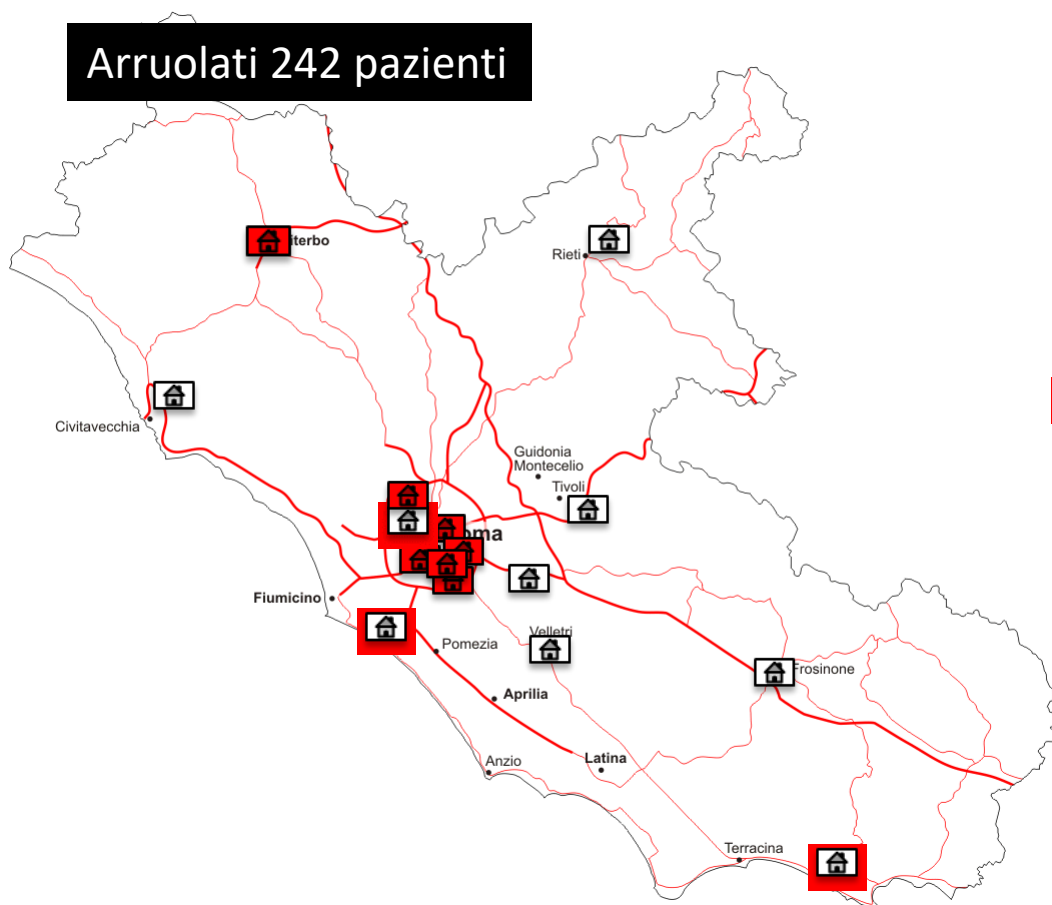
Effetto di interventi mirati di formazione del personale dedicato all'emergenza sull'aderenza alle linee guida sul trattamento della sindrome coronarica acuta senza sopra-slivellamento del tratto ST

Dr. G Valli, Dr.ssa A Romito, Dr. B Susi, Dr. A Pagnanelli, Dr. F Sabetta, Dr. E Mirante, Prof. G Bertazzoni, Prof. F Franceschi, Dr.ssa R Bonfini, Dr.ssa V Valeriano, Dr. S Timpone, Dr.ssa F Di Girolamo, Dr. D Angelini, Dr. A Romanelli, Dr. E Guglielmelli, Dr.ssa MP Ruggieri, Dr. F Pugliese

Studio sperimentale

Periodo di rilevamento Marzo 2014 –2015

Arruolati 242 pazienti



HUB/h24

1. Ospedale S. Giovanni – Addolorata
2. Ospedale Sandro Pertini
3. Policlinico Umberto I
4. Ospedale Madre Giuseppina Vannini
5. Policlinico Tor Vergata
6. Ospedale Belcolle – Viterbo
7. Policlinico Casilino – Roma
8. Policlinico Gemelli - Roma



HUB/h12

1. Ospedale GB Grassi di Ostia
2. Ospedale Dono Svizzero – Formia
3. Ospedale S. Pietro – Roma



SPOKE

1. S. Camillo di Lellis – Rieti
2. Ospedale S. Paolo – Civitavecchia
3. S. Sebastiano – Frascati
4. Ospedale Colombo - Velletri
5. Ospedela S.S. Trinità - Sora

Disegno dello studio

MARZO 2014

Raccolta prospettica di tutti i pazienti giunti in PS e dimessi con diagnosi di SCA.



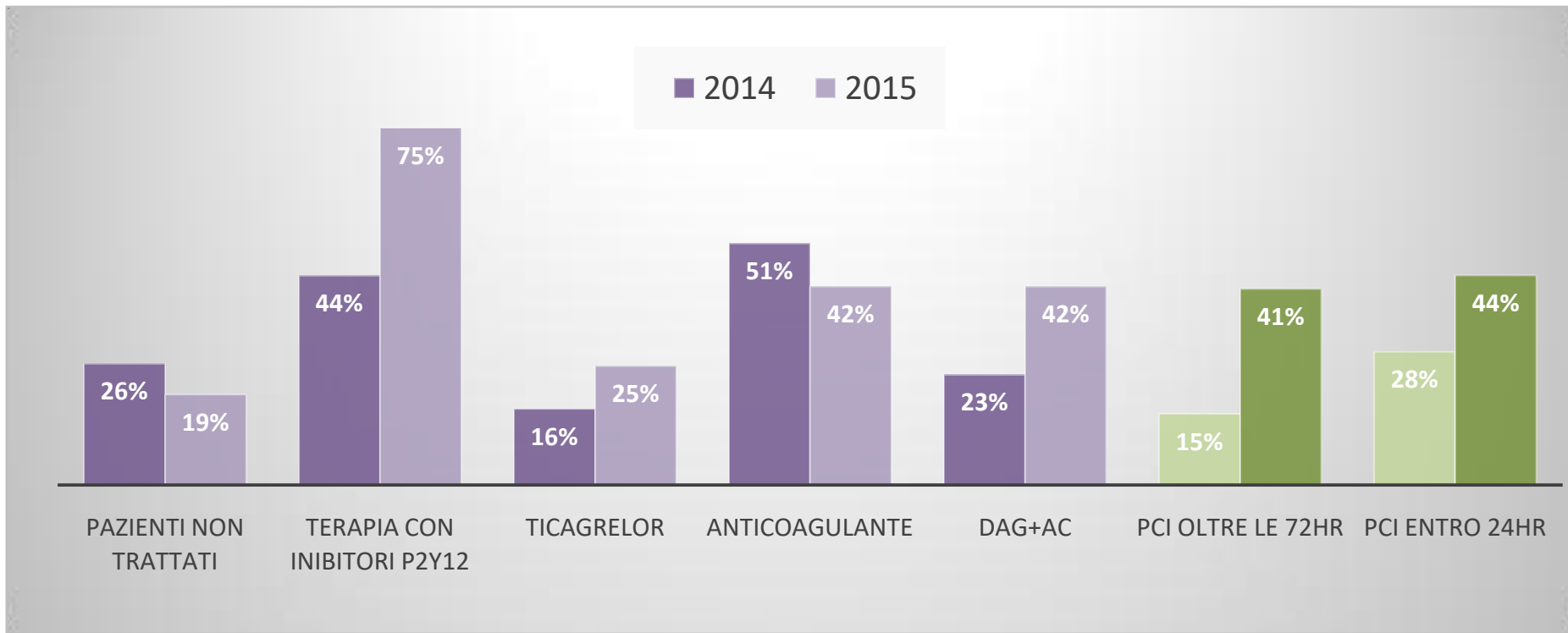
MARZO 2015

Raccolta prospettica di tutti i paziente giunti in PS e dimessi con diagnosi di SCA.

Dicembre
2014

Febbraio
2015

Risultati



Il training ha migliorato l'aderenza alle linee guida pur rimanendo una percentuale elevata di pazienti che non ricevono le cure ottimali.

Ulteriori miglioramenti nella gestione di questi pazienti potrebbero derivare da una maggiore integrazione della rete.

Conclusioni

- Il setting del dipartimento d'emergenza non è realmente rappresentato negli studi su larga scala
- Esiste una popolazione che sfugge alle statistiche ma che è ben presente nei nostri PS
- La verifica dei dati real-life ha mostrato come esistano profonde differenze nella rete dell'emergenza che rendono difficile l'applicabilità delle linee guida.
- La semplice strategia di training, pur modificando parzialmente l'approccio ai pazienti, non incide in maniera significativa. Ciò che va implementato è la collaborazione tra periferia e l'HUB di riferimento per migliorare l'efficienza della rete.



Grazie.

Gabriele Valli

gabriele.valli@hsangiovanni.roma.it