

MORTALITÀ DOPO INFARTO MIOCARDICO ACUTO: VALUTAZIONE CON DATI CORRENTI E CON STUDI CLINICI SU BASE DI POPOLAZIONE

Balzi D¹, Barchielli A¹, Virgili G², Paci E³

¹Azienda Sanitaria di Firenze.

²Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi.

³Istituto per la Prevenzione Oncologica, Firenze

alessandro.barchielli@asf.toscana.it

Premessa 1

Il Programma Nazionale Esiti (PNE) condotto da AGENAS è stata una iniziativa che ha aggiunto l'Italia alla lista dei paesi e delle istituzioni internazionali che effettuano valutazioni di esito delle proprie strutture sanitarie, utilizzando dati sanitari correnti.

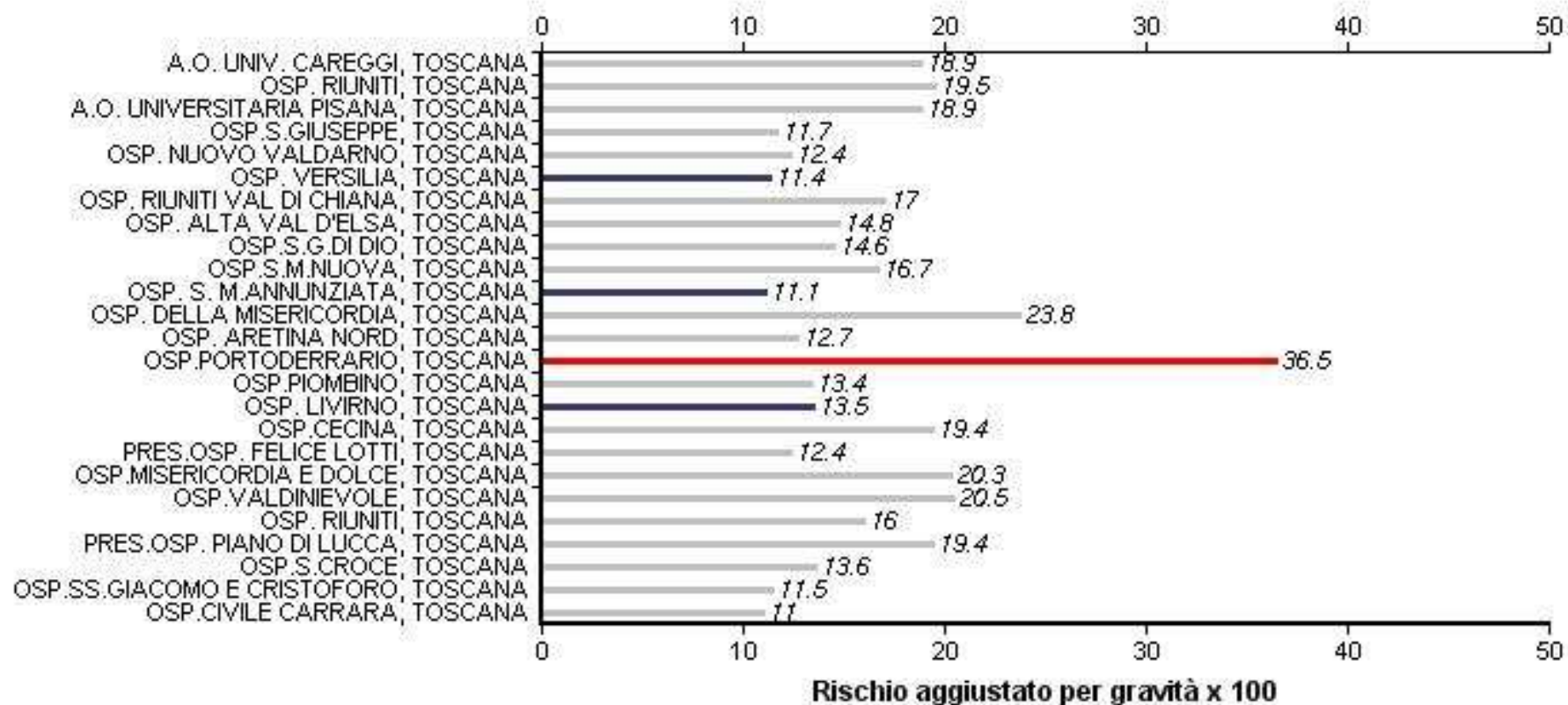
Un obiettivo importante del PNE è l'aumento della attenzione delle strutture ospedaliere alla revisione dei dati dei propri processi sanitari, in particolare quando è presente una valutazione non positiva rispetto alla media nazionale o anche solo rispetto alle altre strutture regionali.

Premessa 2

La Direzione sanitaria aziendale della AOU Careggi (Firenze) ha in questi anni profuso un consistente impegno nello sviluppo delle attività cardiologiche, con la presenza dalla fine degli anni '90 di un servizio di riperfusione coronarica (attivo 24 ore per 7 giorni), che ha svolto un ruolo centrale nella rete dell'emergenza cardiologica dell'area di Firenze. Per questo ha destato allarme la performance mediocre evidenziata dagli indicatori del PNE, ed. 2011, relativi ai ricoveri 2005-09 per quanto riguarda la mortalità a 30 giorni dopo infarto miocardico acuto (IMA) e quella dei pazienti con IMA che non eseguono l'angioplastica percutanea (PCI).

Premessa 3

Infarto Miocardico Acuto senza esecuzione di PTCA: mortalità a 30 giorni dal ricovero



Sindromi Coronariche Acute

ECG senza elevazione
del tratto ST

ECG con elevazione
del tratto ST (**STEMI**)

Angina instabile

NSTEMI

Infarto miocardico

NQMI

QwMI

NQMI: infarto miocardico senza onda Q;

QwMI: infarto miocardico con onda Q;

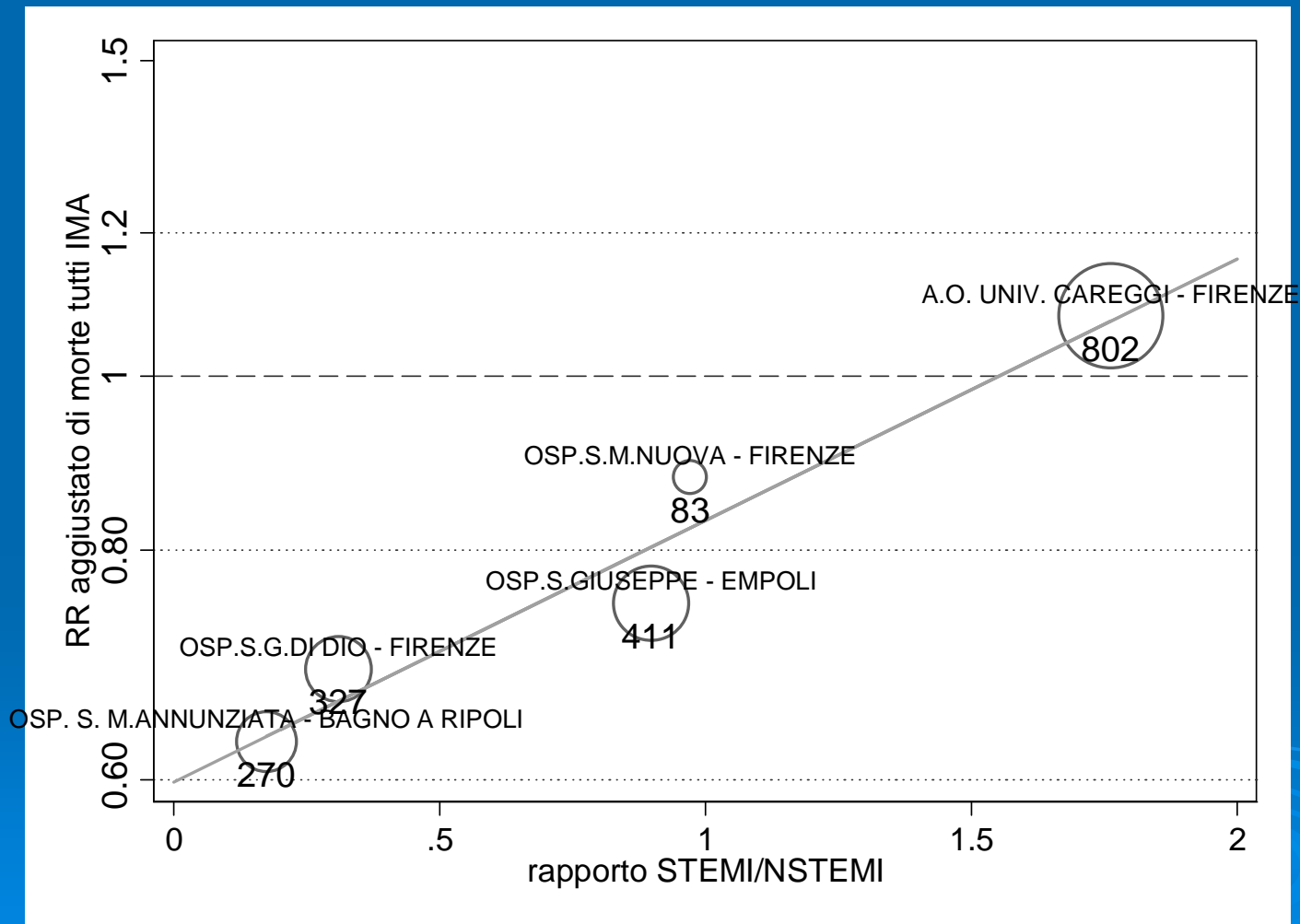
NSTEMI: infarto miocardico senza elevazione del tratto ST;

STEMI: infarto miocardico con elevazione del tratto ST

I codici ICD-9 CM prevedono dei codici utilizzati per la codifica di
NSTEMI (410.7*) e di STEMI (Altri codici 410)

Relazione tra rischio relativo aggiustato di morte calcolato nel Piano Nazionale Esiti e rapporto STEMI/NSTEMI di ogni struttura.

La dimensione del cerchio è proporzionale al numero di infarti, che viene trattato.



Obiettivi

Utilizzando la casistica arruolata nello studio AMI-Florence 2, ci siamo posti i seguenti obiettivi:

1. Valutare la qualità della codifica SDO di IMA, tenendo conto in particolare della classificazione STEMI/NSTEMI
2. Confrontare la mortalità a 30 giorni tra i 6 ospedali presenti nell'area fiorentina, tenendo conto in particolare della classificazione STEMI/NSTEMI e delle altre caratteristiche cliniche raccolte

Metodi

AMI-Florence 2 è uno studio di popolazione che ha arruolato i casi di IMA verificatisi tra i residenti nell'area fiorentina e ricoverati nei 6 ospedali della stessa area (AOU Careggi e i 5 ospedali della Asl 10) tra aprile 2008 ed aprile 2010.

L'arruolamento è stato fatto utilizzando una *scheda di rilevazione* concordata dai clinici coinvolti, che prevedeva la raccolta di variabili anamnestiche, su modalità di insorgenza e caratteristiche cliniche dell'evento, sul trattamento ricevuto durante il ricovero.

La completezza dell'arruolamento è stata ottenuta mediante un controllo con le SDO e la verifica della documentazione clinica di pazienti dimessi con una diagnosi di 410* ma non arruolati.

Il follow-up dello stato in vita è stato fatto mediante verifiche con l'anagrafe assistiti.

NETWORK OF FLORENCE HOSPITALS

2,205 Km²

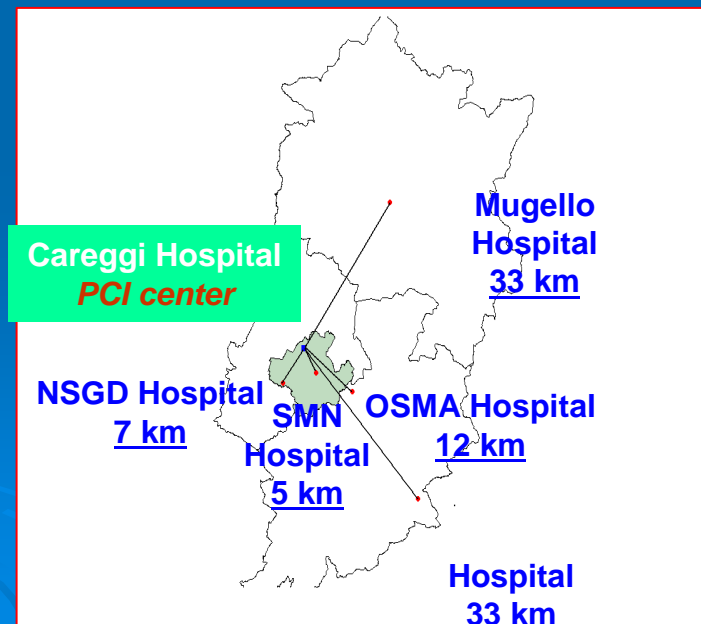
798.000 residents

33 municipalities

5 community hospitals

1 PCI center (24/7)

Hospitals distance range:
5-33Km



Qualità del codice SDO 410* in diagnosi di dimissione principale (Ricoveri ordinari, escluso dimessi reparti lungodegenza e riabilitazione)

	Diagnosi dimissione principale SDO				
		410*	≠ 410*	Non trovato ricovero	Totale
Studio AMI Florence 2	IMA	2.490	723 ^{\$}	47	3.260
	No IMA	602 ^{&}	152.493		153.095
	Altro [§]	79			79
	Totale	3.171	153.216	47	156.434

(&) Assenza criteri diagnostici per IMA, incluso ricovero programmato in progresso IMA (23 SDO) e ricoveri ripetuti/trasferimenti per stesso evento (304 SDO)

(§) Non trovata cartella clinica per validazione SDO (70 casi) e rifiuto arruolamento (9 casi)

(§) 54 SDO hanno una diagnosi secondaria di 410*, associata a una diagnosi principale compatibile con IMA secondo i criteri PNE

Sensibilità codice 410* in SDO per episodio IMA: $2.490/(3171-79)= 2.490/3.091= 80,6\%$

Specificità codice 410* in SDO per assenza episodio IMA: circa **99,5%**

Freuenza STEMI e NSTEMI nei dati AMI-Florence 2 e nei dati SDO

Studio AMI Florence 2				Diagnosi principale SDO [§]		
	N°	%			N°	%
STEMI	1.108	34,5%		<> 410.7	1.522	54,9%
NSTEMI	2.105	74,5%		410.7	1.251	45,1%
Totale	3.213	100%		Totale	2.773	100%

Sensibilità per STEMI e NSTEMI delle codifiche SDO e variazioni tra ospedali

Sensibilità per STEMI dei codici SDO 410*, <> 410.7 (902/1.108): 81,4%
Range tra ospedali: 53%-85%

Il 9,4% degli STEMI non ha un codice 410* in diagnosi di dimissione principale

Sensibilità per NSTEMI del codice SDO = 410.7 (1.019/2.105): 48,4%
Range tra ospedali: 25%-73%

Il 22% degli NSTEMI viene codificato nella SDO come STEMI
Range tra ospedali: 13%-25%

Il 29,4% degli NSTEMI non ha un codice 410* in diagnosi di dimissione principale

Confronto della prognosi tra ospedali e classificazione STEMI e NSTEMI

Mortalità a 30 giorni dal ricovero

OSPEDALE	HR grezzo		HR aggiustato per:							
		p	età		età e comorbilità		età, comorbilità e tipo IMA (da SDO)		aggiustato per età, comorbilità e tipo IMA (AMI Florence)	
				p		p		p		p
BSL	2,34	0,007	1,36	0,345	0,75	0,412	0,73	0,376	1,00	0,995
Careggi	1		1		1		1		1	
NSGD	1,33	0,098	0,98	0,944	0,86	0,414	1,07	0,753	1,19	0,396
OSMA	0,83	0,348	0,65	0,041	0,54	0,005	0,6	0,026	0,72	0,150
SERRISTORI	2,25	0,072	1,46	0,419	1,04	0,944	1,16	0,769	1,45	0,462
SMN	1,90	0,005	1,25	0,334	1,10	0,72	1,19	0,494	1,47	0,131

Solo l'aggiustamento per una corretta classificazione STEMI e NSTEMI elimina le differenze di prognosi nel confronto della tra ospedali

Considerazioni conclusive

- L'uso dei dati sanitari correnti per valutazioni di esito delle strutture sanitarie è di fondamentale importanza (PNE).
- Gli indicatori riferiti IMA soffrono però di un insufficiente aggiustamento per le caratteristiche della casistica (STEMI/NSTEMI) che afferisce alle diverse strutture ospedaliere.
- Nelle codifiche SDO la classificazione STEMI/NSTEMI è di qualità non sufficiente e disomogenea tra i diversi ospedali.
- Il limite è particolarmente evidente nelle aree, quali quella fiorentina, dove la rete locale di assistenza porta a concentrare in uno specifico ospedale la casistica più complessa.

MORTALITÀ DOPO INFARTO MIOCARDICO ACUTO: VALUTAZIONE CON DATI CORRENTI E CON STUDI CLINICI SU BASE DI POPOLAZIONE

Balzi D¹, Barchielli A¹, Virgili G², Paci E³

¹Azienda Sanitaria di Firenze.

²Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi.

³Istituto per la Prevenzione Oncologica, Firenze

alessandro.barchielli@asf.toscana.it