

WEBINAR
GRATUITO

LA RESILIENZA NELLA PRATICA MEDICA: DALLA NECESSITÀ DI ADATTAMENTO ALLA CAPACITÀ DI TRASFORMARSI

**Gli effetti indiretti della pandemia sul
trattamento ed esiti delle patologie
cardiologiche**

Giancarlo Casolo

Reduction of hospitalizations for myocardial infarction in Italy in the COVID-19 era ^{FREE}

Salvatore De Rosa, Carmen Spaccarotella, Cristina Basso, Maria Pia Calabrò, Antonio Curcio, Pasquale Perrone Filardi, Massimo Mancone, Giuseppe Mercurio, Saverio Muscoli, Savina Nodari, Roberto Pedrinelli, Gianfranco Sinagra, [Ciro Indolfi](mailto:Ciro.Indolfi@uniroma1.it) ✉, Società Italiana di Cardiologia and the CCU Academy investigators group

Author Notes

European Heart Journal, Volume 41, Issue 22, 7 June 2020, Pages 2083–2088,

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa409>

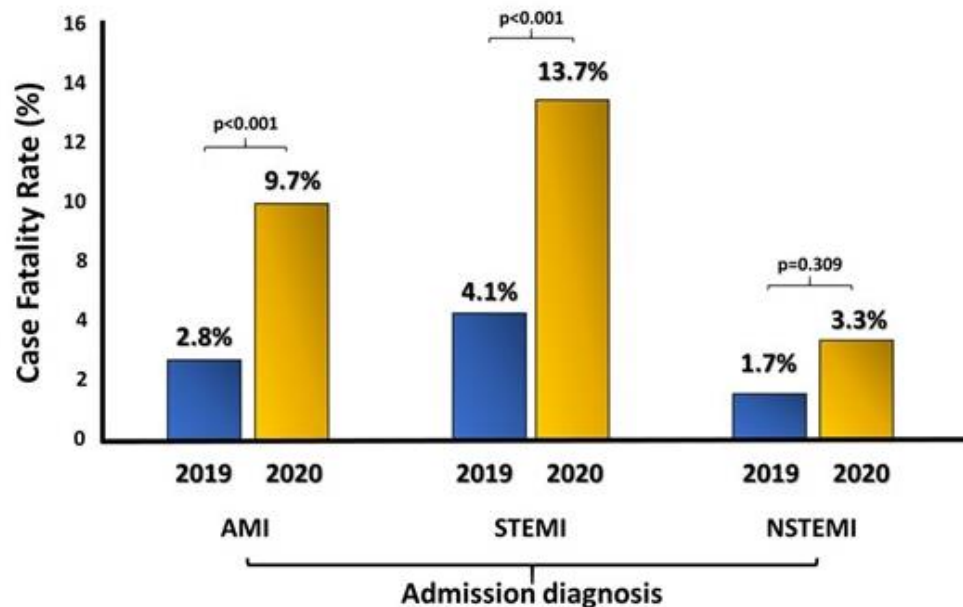
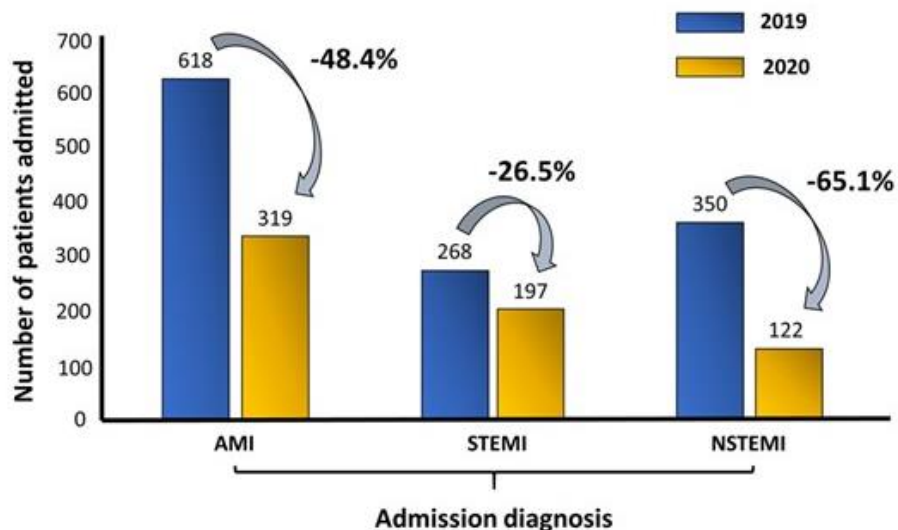
Published: 15 May 2020 Article history ▼

European Heart Journal

Survey ICU Italiane 12-19 MARZO 2020

Admissions for Myocardial Infarction During Covid-19 Pandemic in Italy

Number of Patients admitted in one week



Ricoveri Ospedalieri per Infarto del Miocardio (STEMI, NSTEMI, ACS)

Ricoveri Ospedalieri per Scompenso Cardiaco

Accessi in PS e Ricoveri per Fibrillazione Atriale

Fonte Dati : SDO e Flussi PS-DEA 2018-2019-2020, mortalità da Anagrafi sanitarie, Registri di mortalità, Schede di dimissione ospedaliera e Schede di morte informatizzate

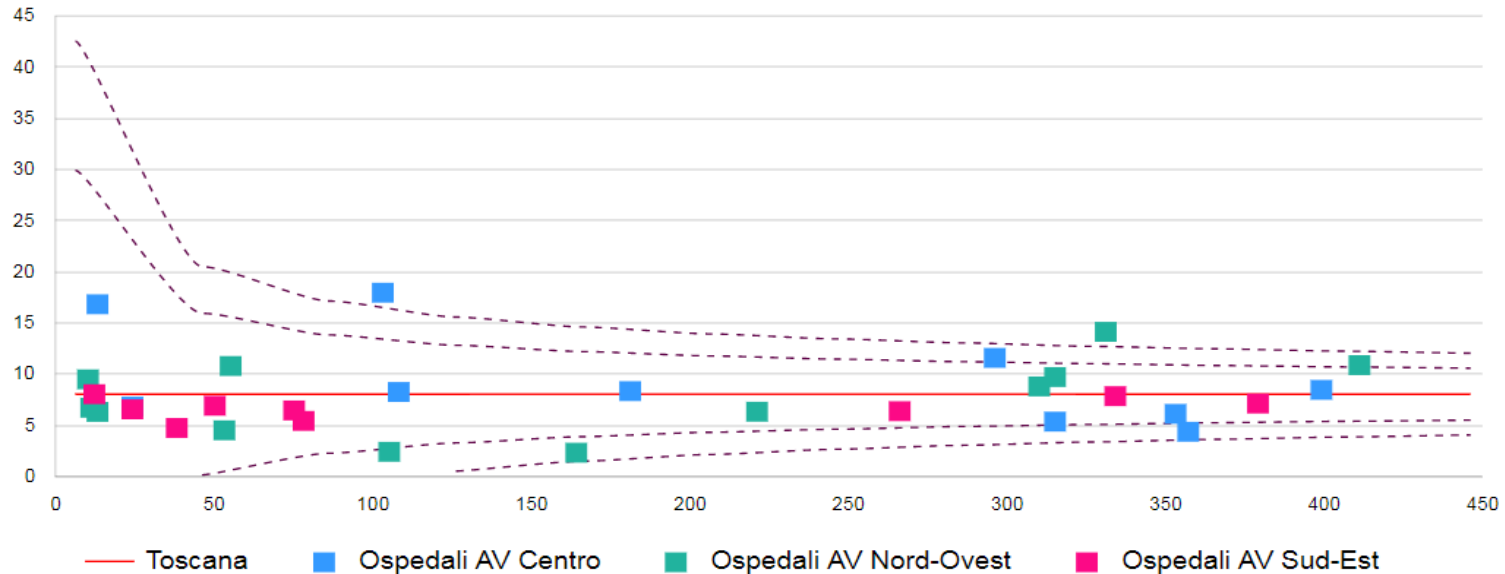
Confronto 2020 vs media biennio 2018-2019, monitoraggio mensile

Rete ospedaliera

IMA, rischio di morte a 30g - erogazione

Tasso aggiustato (x 100) - Anno 2020 - Totale

Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO), RT Anagrafe Assistibili Toscana

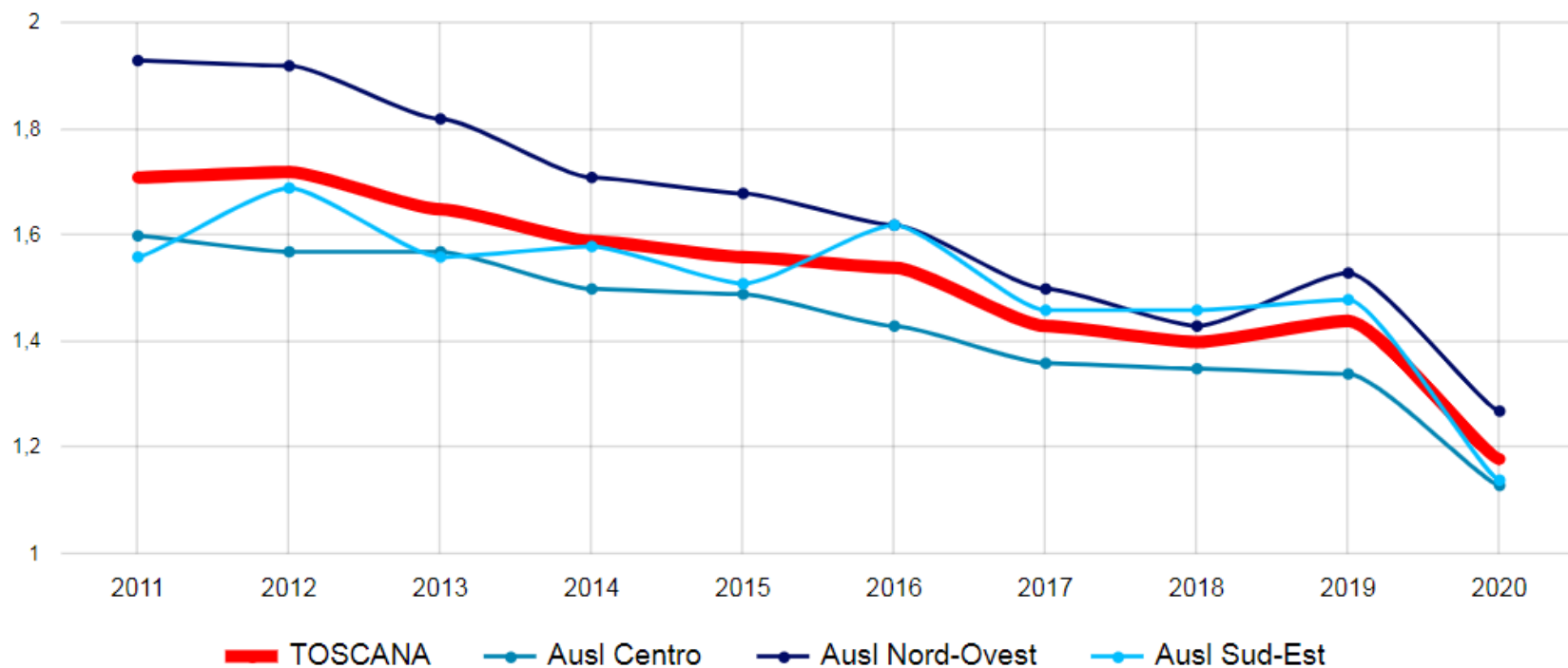


Soggetti ricoverati per infarto del miocardio



Tasso standardizzato per età (x 1000) - Totale

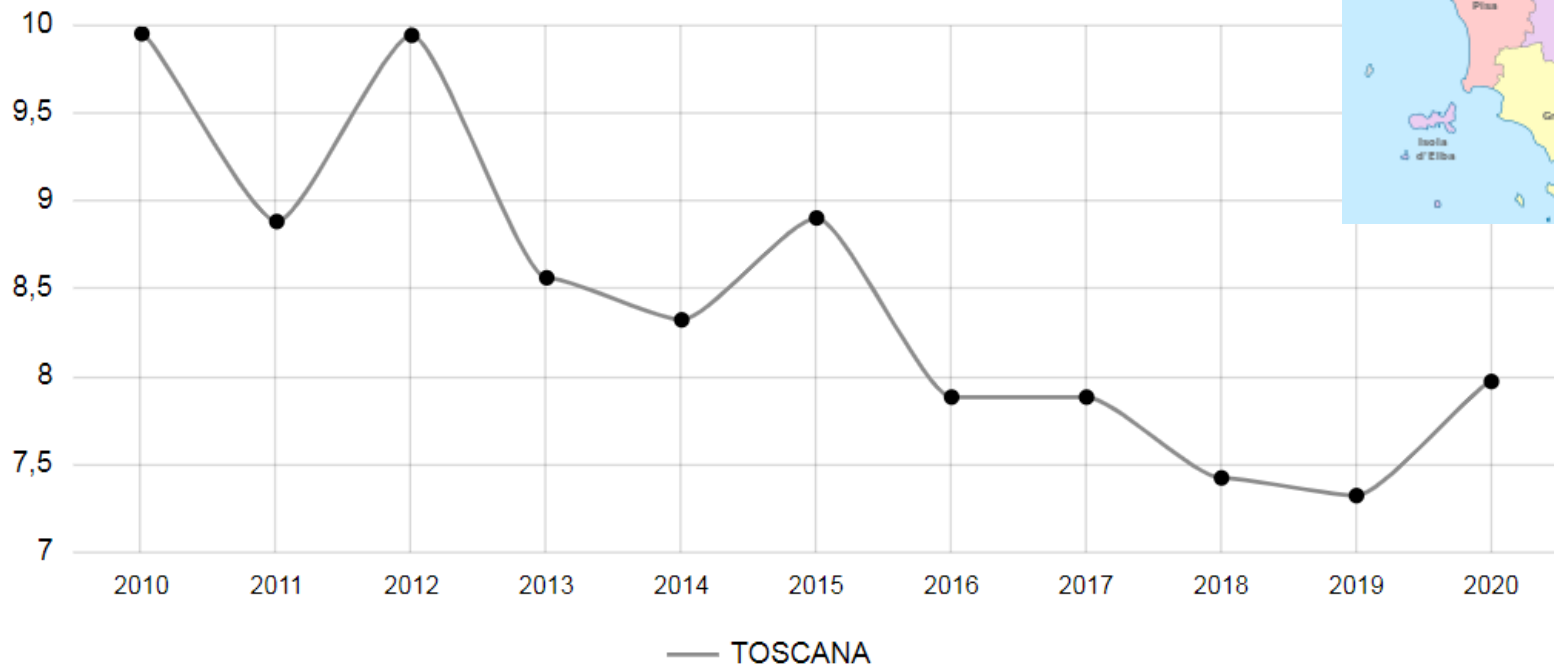
Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO), ISTAT Popolazione residente in Toscana al 1° gennaio

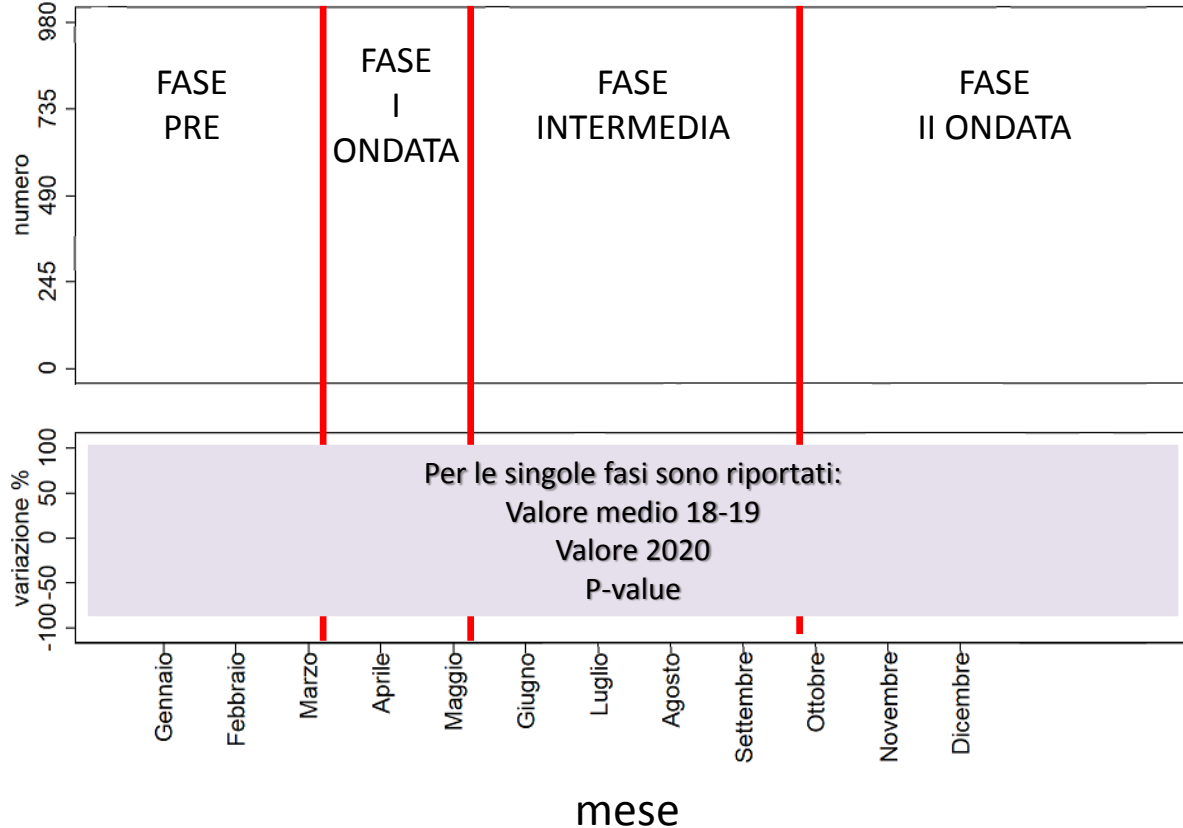


IMA, rischio di morte a 30g - erogazione

Tasso grezzo - Totale

Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO), RT Anagrafe Assistibili Toscana





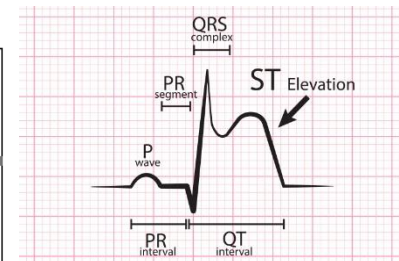
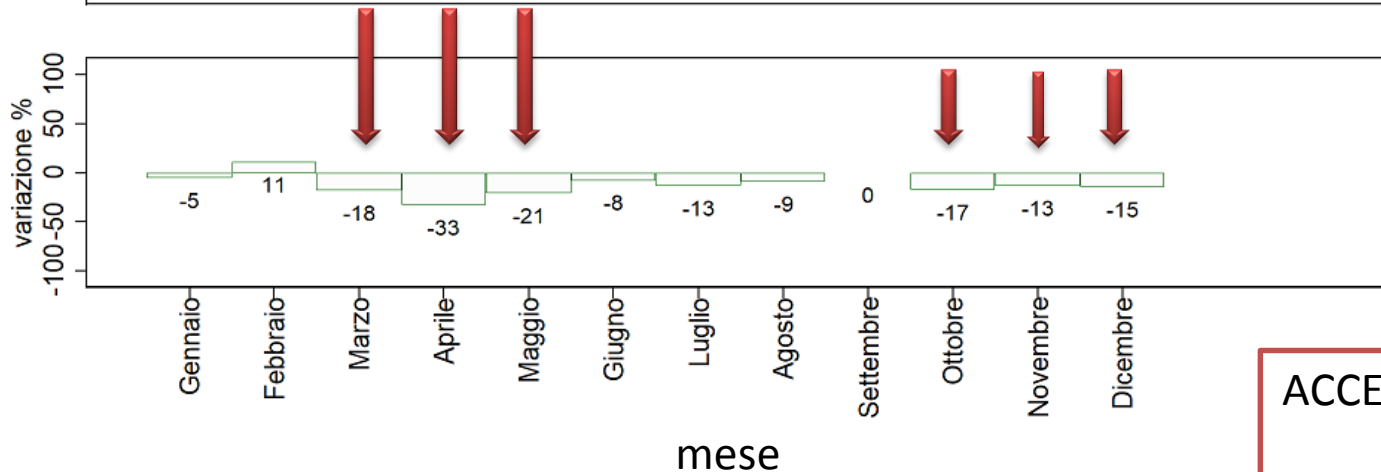
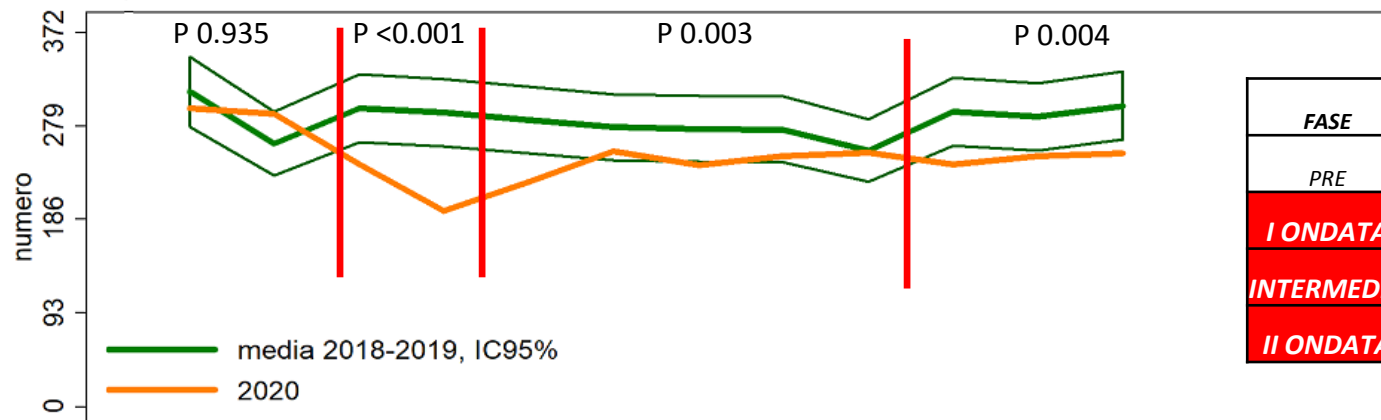
Fase pre: il periodo dal 1 gennaio al 2 marzo

prima ondata: il periodo che va dal 3 marzo, quando l'andamento dei ricoveri da sporadico assume un aspetto progressivamente crescente, al 3 maggio (61 giorni; 3.801 ricoveri);

Fase intermedia: il periodo dal 4 maggio al 27 settembre

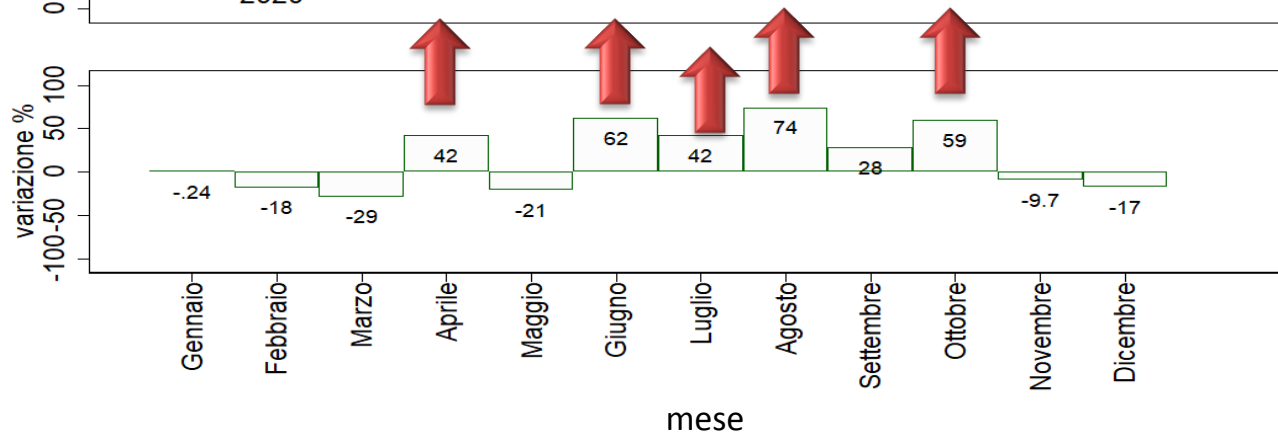
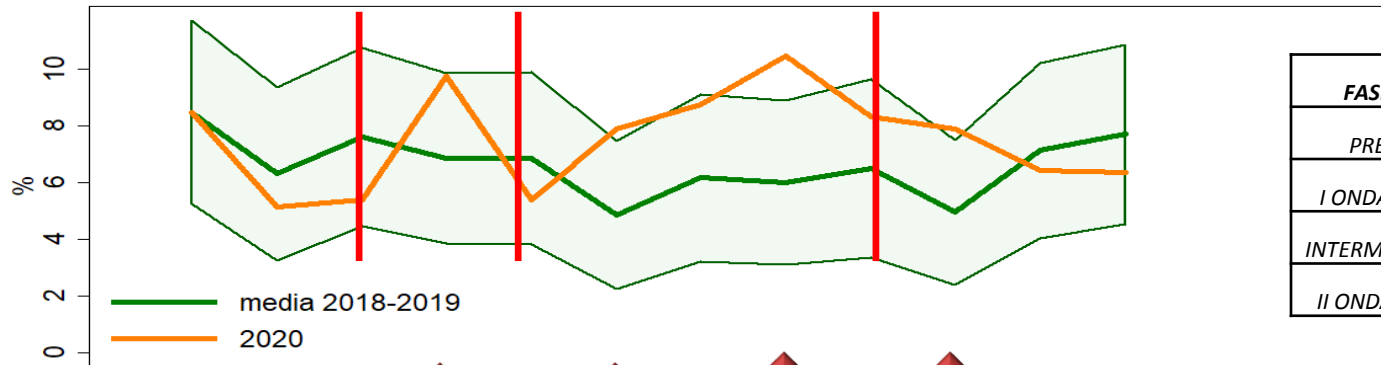
seconda ondata: il periodo dal 28 settembre al 31 dicembre

IMA STEMI: VOLUMI DI ATTIVITA'



ACCESSO IN OSPEDALE DI
IMA STEMI

IMA STEMI:MORTALITA'INTRAOSPEDALIERA

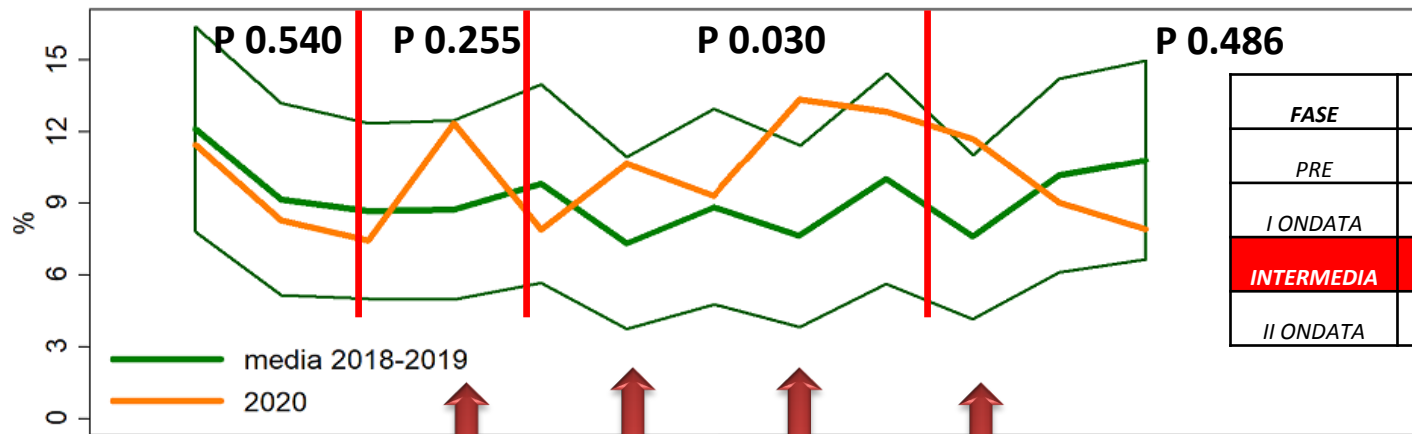


FASE	MEDIA 18-19	2020	P-VALUE
PRE	7,4	6,8	0,643
I ONDATA	7,2	7,1	0,956
INTERMEDIA	6,1	8,3	0,02
II ONDATA	6,4	8,1	0,55

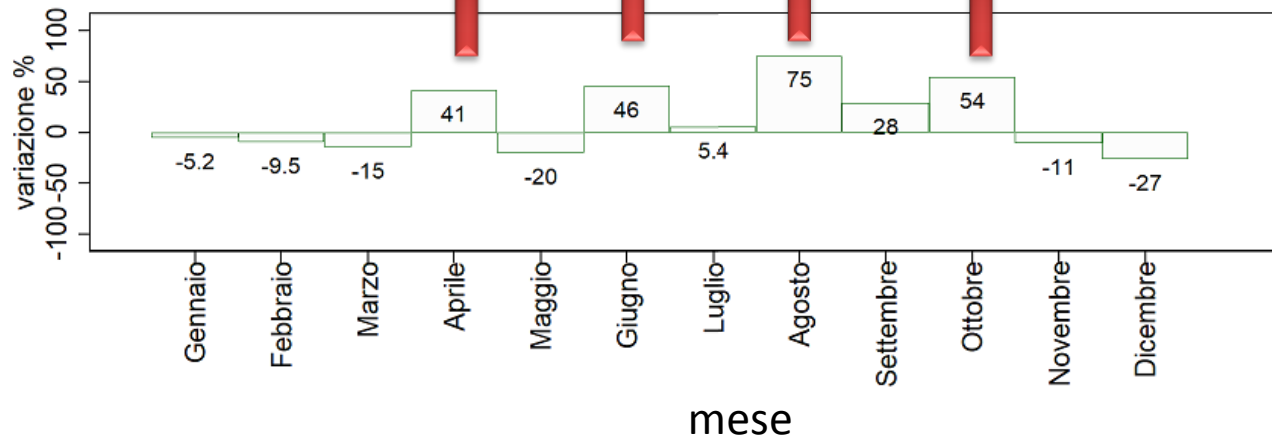
Standardize Mortality Ratio (SMR)
1,20
[1,05-1,38]

+20%

IMA STEMI:MORTALITA'ENTRO 30 GIORNI



FASE	MEDIA 18-19	2020	P-VALUE
PRE	11	9,9	0,540
I ONDATA	8,6	9,9	0,255
INTERMEDIA	8,8	10,8	0,030
II ONDATA	9,3	10,2	0,486



Standardized Mortality Ratio (SMR)
1,13
[1,00-1,29]

+13%

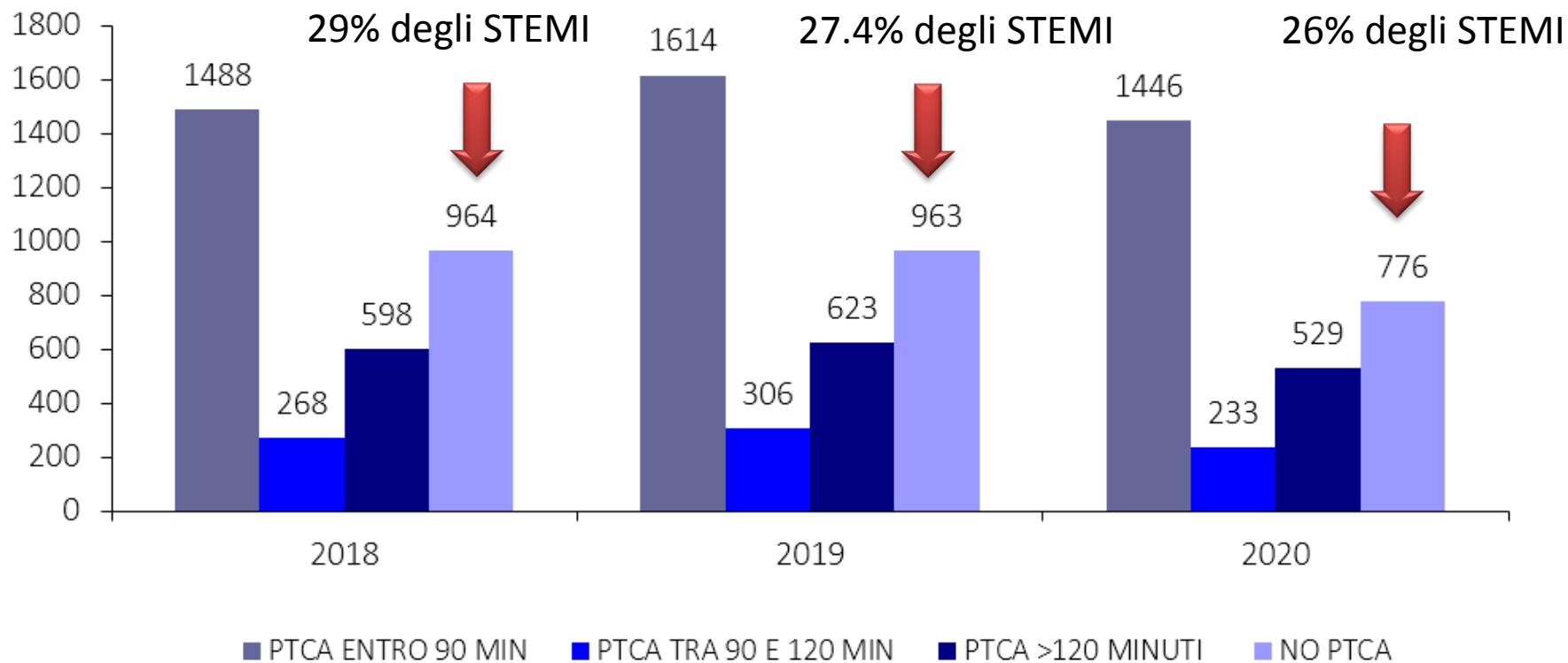
Standardized Mortality Ratio per IMA STEMI per mese, Toscana 2020

Mese	SMR	IC 95%
Gennaio	1,34	[0,90-1,92]
Febbraio	0,89	[0,54-1,37]
Marzo	0,84	[0,46-1,38]
Aprile	1,24	[0,76-1,90]
Maggio	0,95	[0,53-1,57]
Giugno	1,19	[0,74-1,79]
Luglio	0,97	[0,57-1,53]
Agosto	1,39	[0,92-2,00]
Settembre	1,33	[0,67-1,95]
Ottobre	1,21	[0,78-1,80]
Novembre	1,17	[0,69-1,85]
Dicembre	0,79	[0,16-2,31]

3318 STEMI

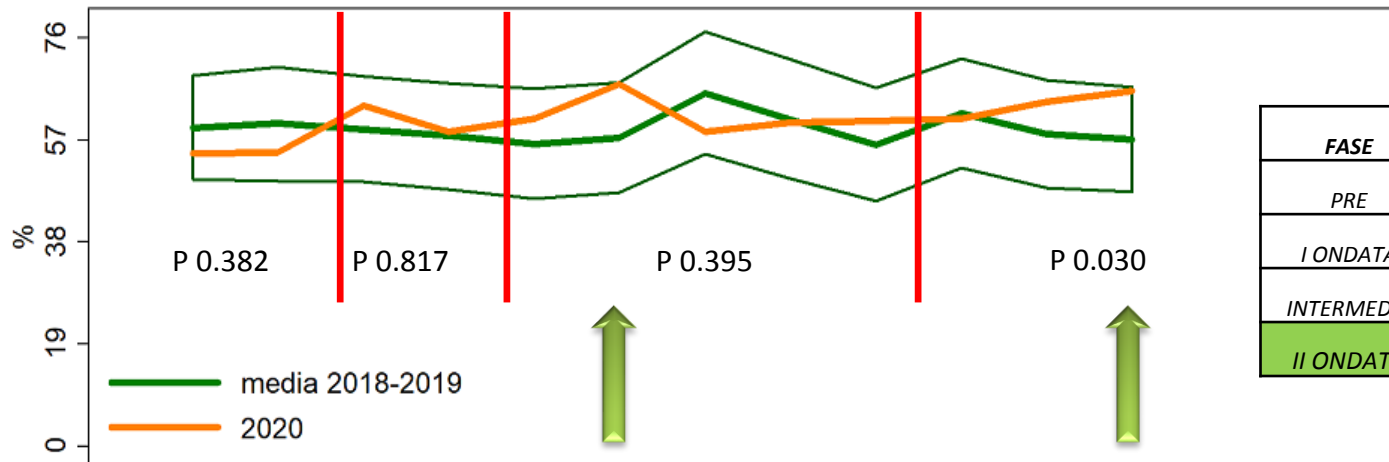
3506 STEMI

2984 STEMI

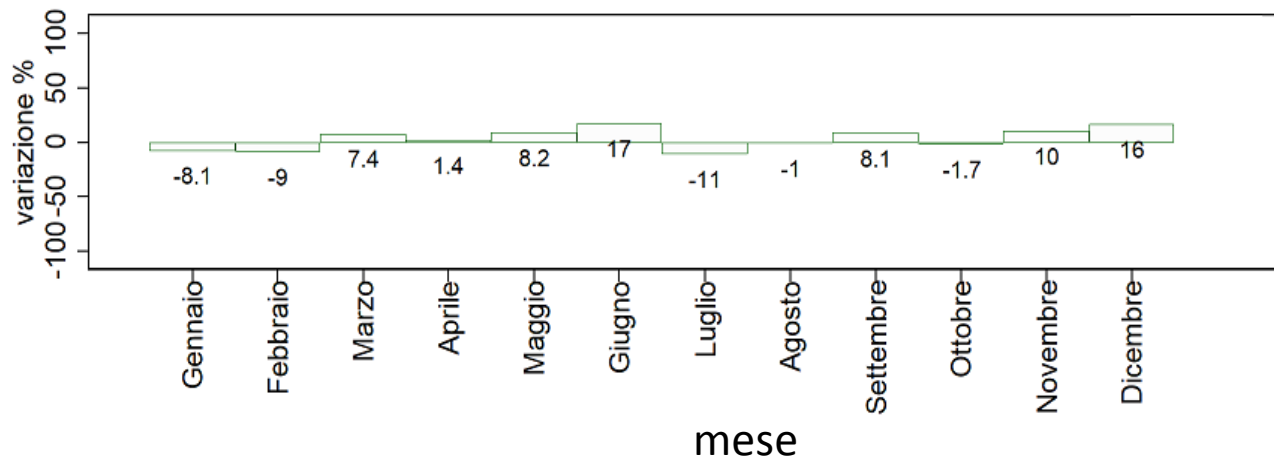


IMA STEMI: PTCA ENTRO 90 MINUTI

%PCI entro 90°



FASE	MEDIA 18-19	2020	P-VALUE
PRE	59	54,5	0,382
I ONDATA	59	61,7	0,817
INTERMEDIA	59	61,4	0,395
II ONDATA	59	63,6	0,030

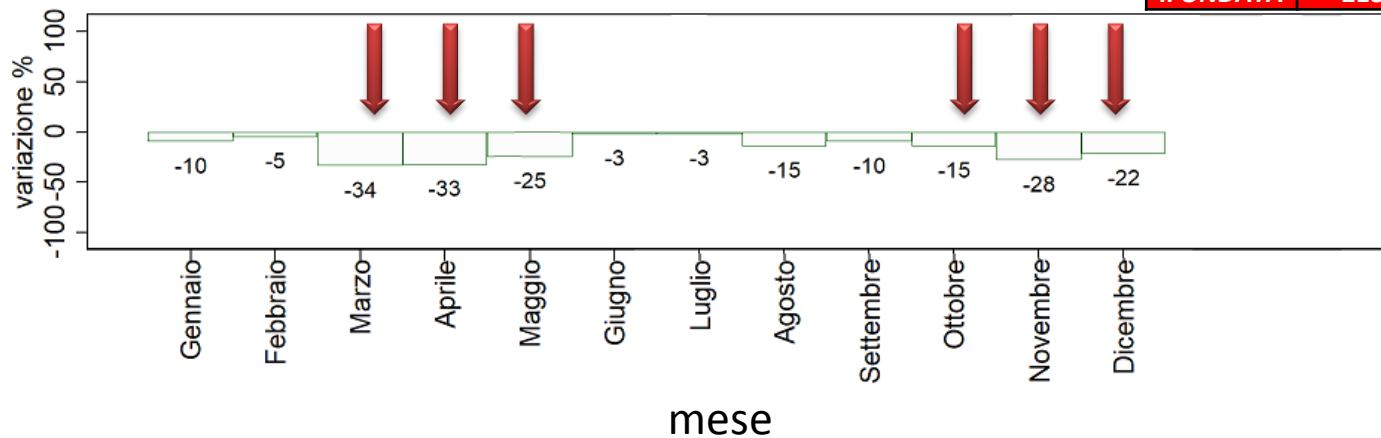
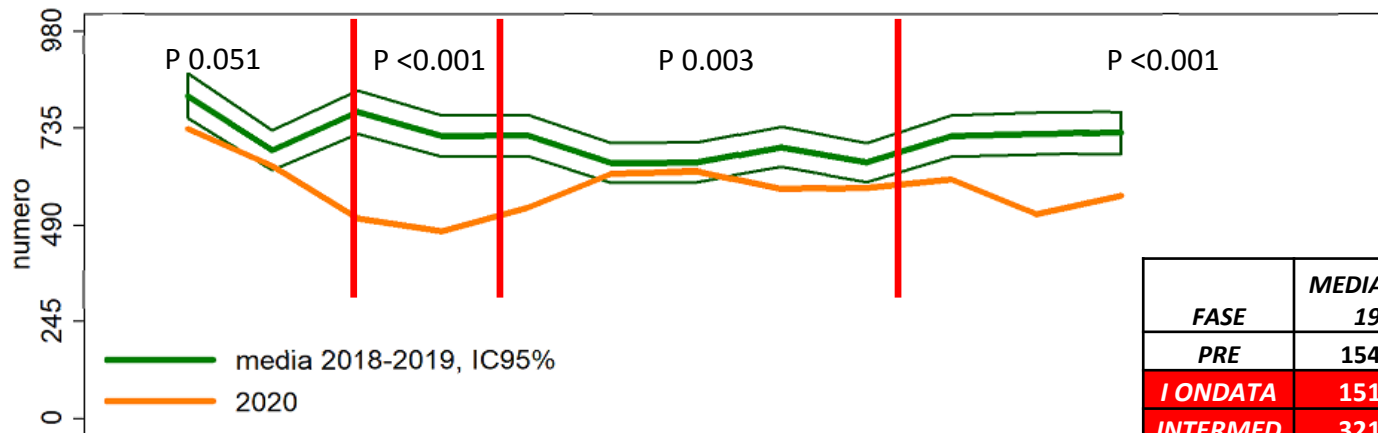


Standardized Mortality Ratio (SMR)
1,01
[0,95-1,06]

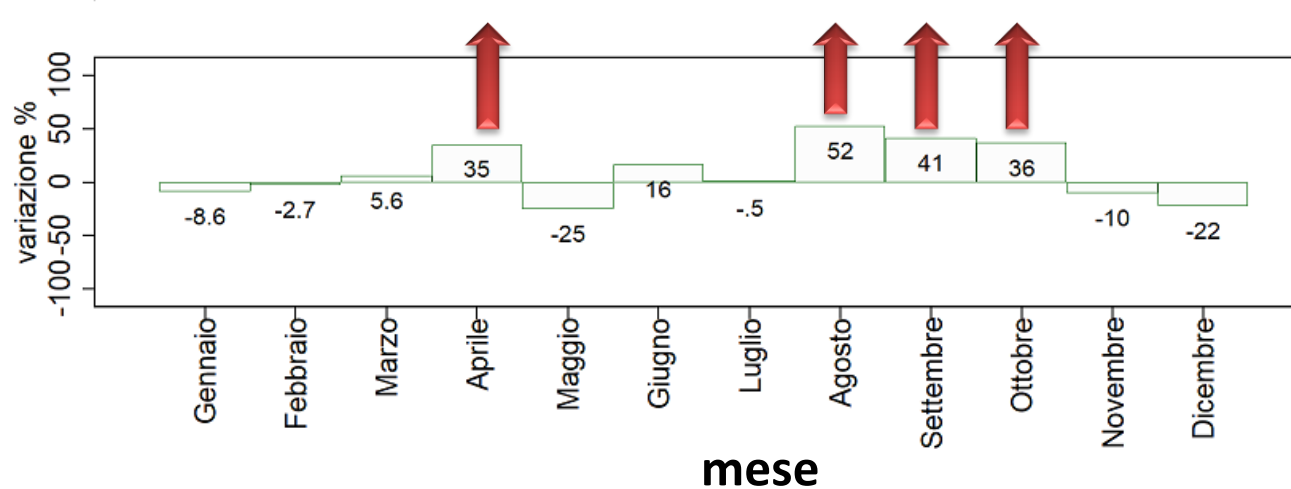
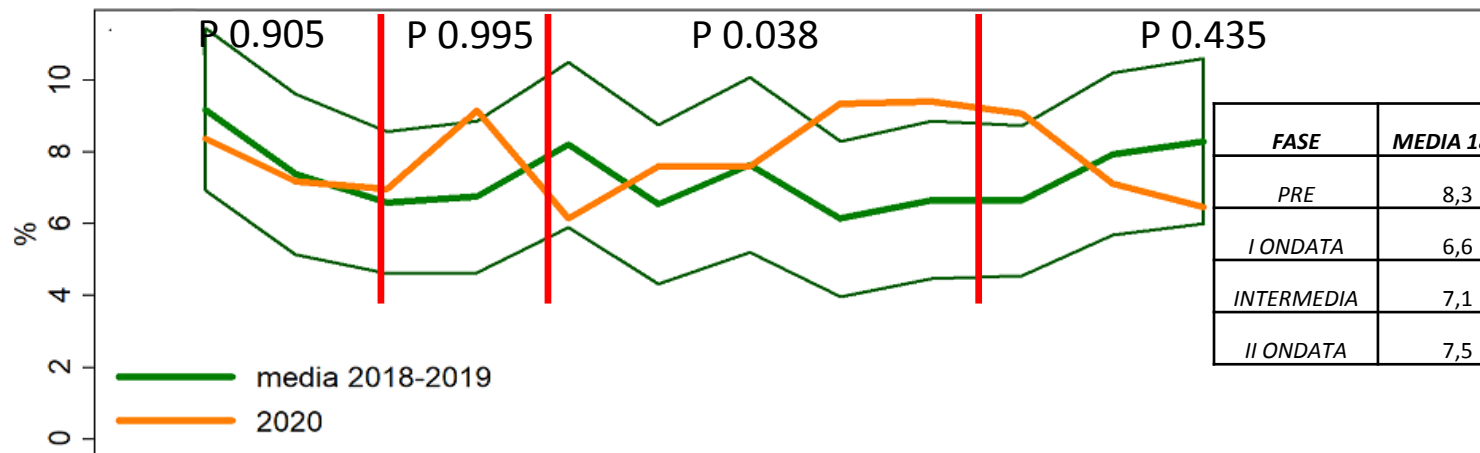
***IMA STEMI, Mortalità entro 30 giorni per tempo di esecuzione di PTCA,
Toscana 2018-2020***

	2018			2019			2020		
	<i>Num</i>	<i>Den</i>	<i>%</i>	<i>Num</i>	<i>Den</i>	<i>%</i>	<i>Num</i>	<i>Den</i>	<i>%</i>
<i>PCI entro 90 minuti</i>	76	1365	5,6%	82	1507	5,4%	72	1242	5,8%
<i>PCI OLTRE 90MIN</i>	44	601	7,3%	43	634	6,8%	39	500	7,8%
<i>NO PCI CONSERVATIVO</i>	121	411	29,4%	139	396	35,1%	128	331	38,7%

IMA: VOLUMI DI ATTIVITA'



IMA:MORTALITA' ENTRO 30 GIORNI



Standardized Mortality Ratio (SMR)
1,15
[1,04-1,26]

+15%

Infarto Miocardico Acuto

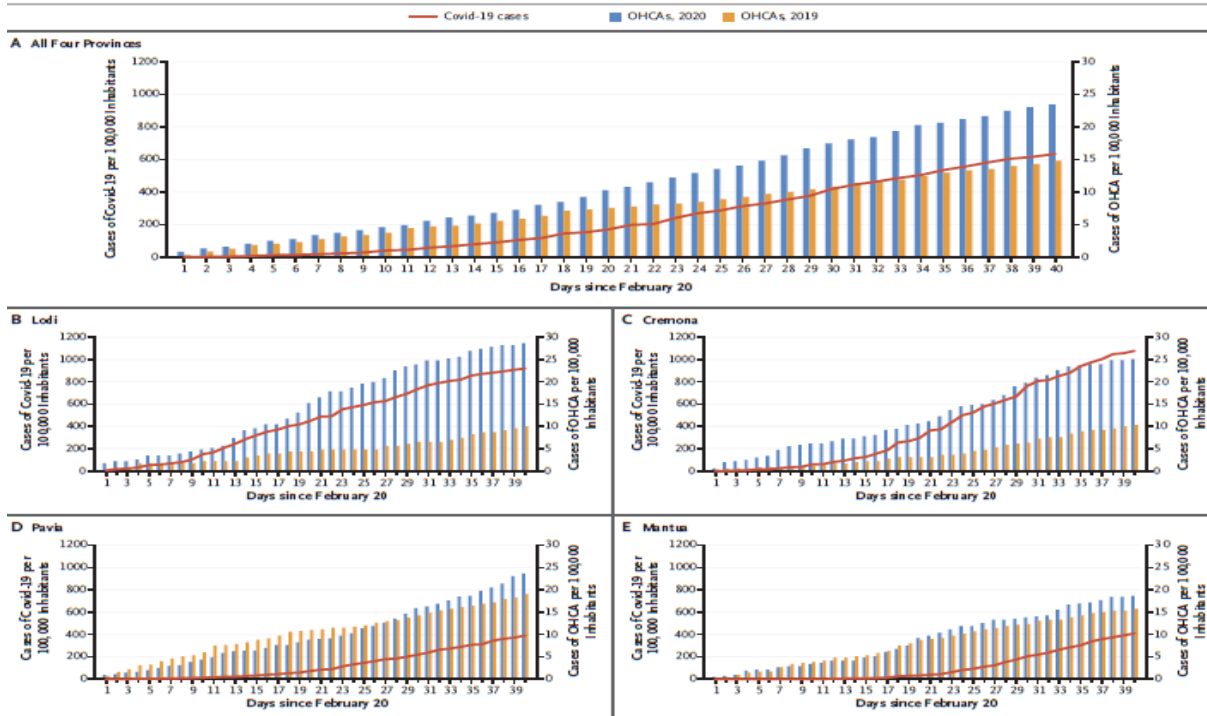
- Riduzione di ricoveri per IMA durante le ondate pandemiche
- Accesso all'Angioplastica non differente dal passato e in qualche caso migliorato
- Aumento della mortalità Ospedaliera ed a 30 giorni dalla dimissione

Out-of-Hospital Cardiac Arrest during the Covid-19 Outbreak in Italy

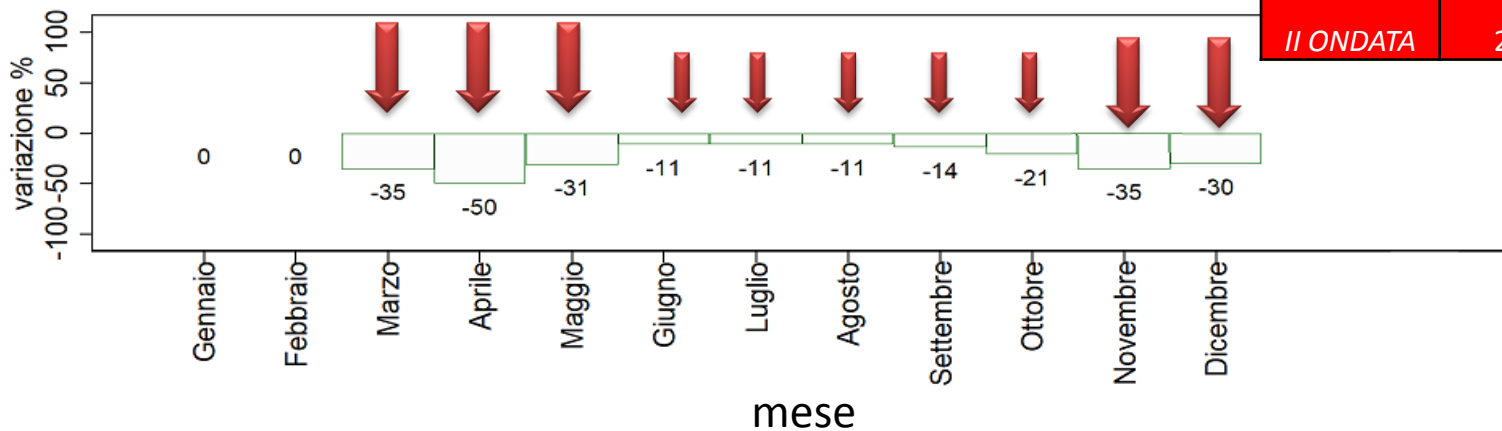
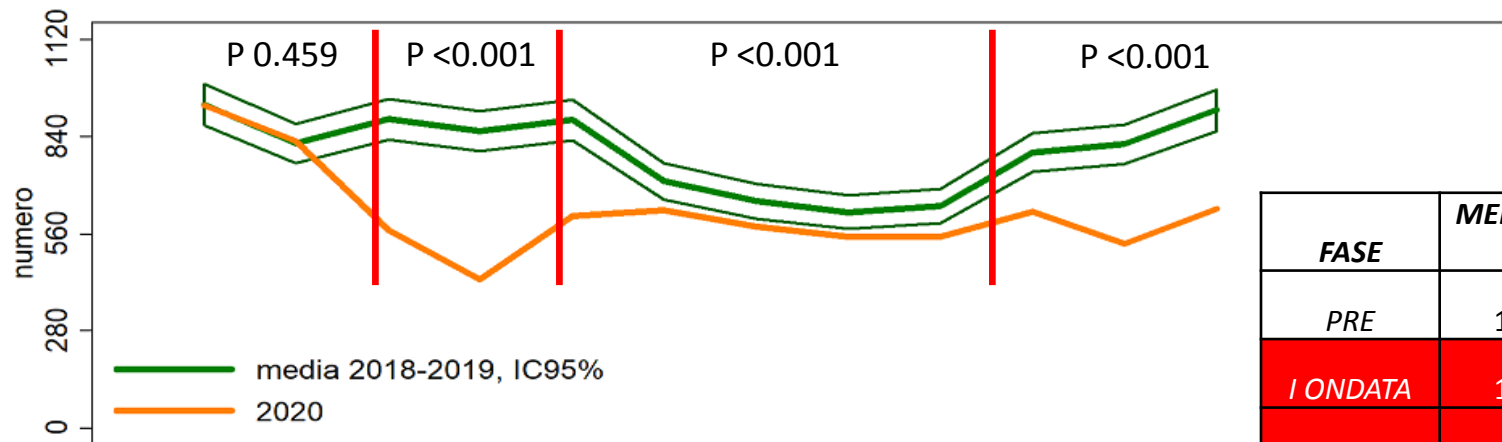
N ENGL J MED 383;5 NEJM.ORG JULY 30, 2020



The NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

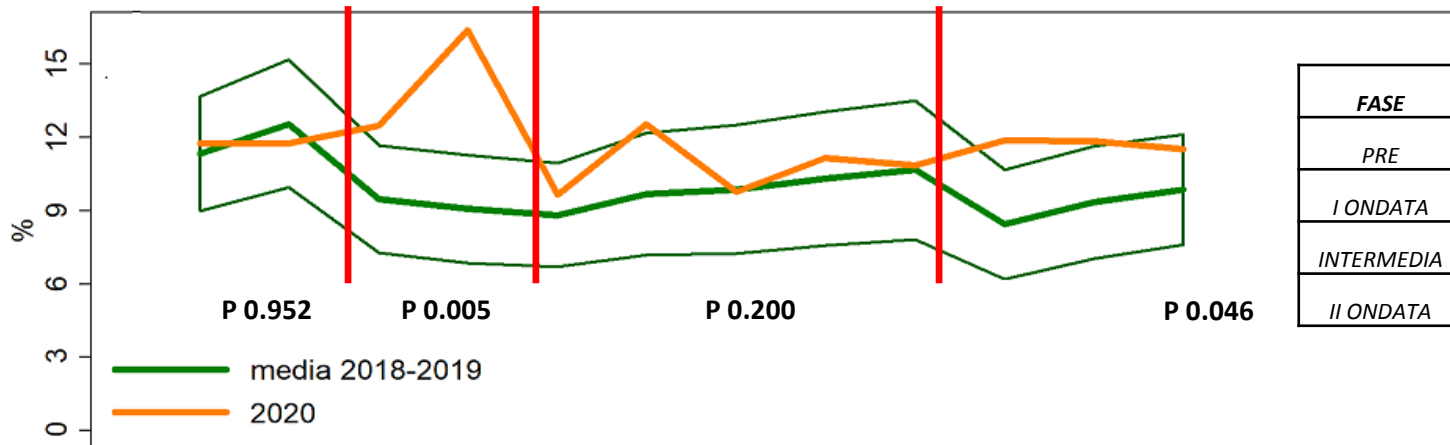


SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO: VOLUMI DI ATTIVITÀ

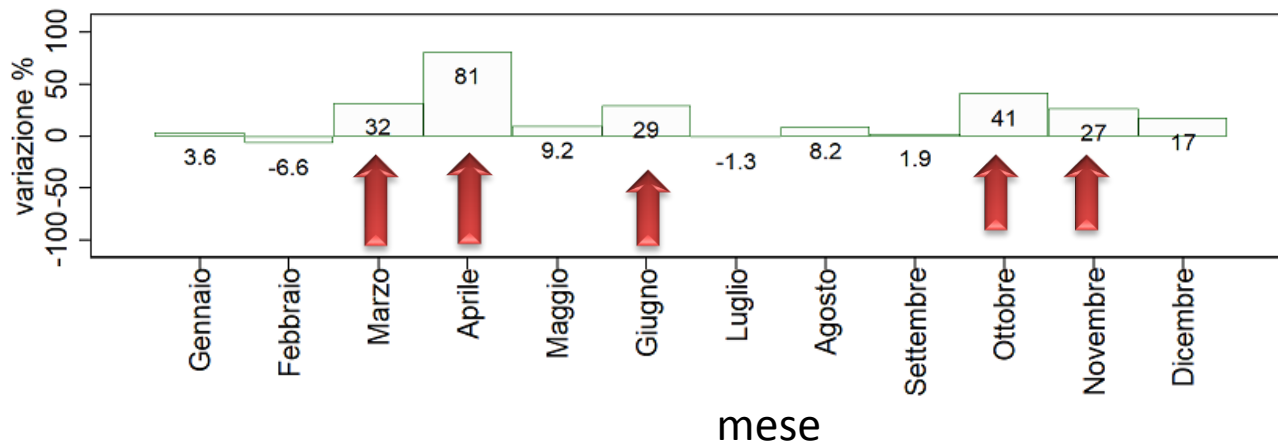


FASE	MEDIA 18-19	2020	P-VALUE
PRE	1832	1790	0,459
I ONDATA	1749	1002	<0,001
INTERMEDIA	3394	2844	<0,001
II ONDATA	2469	1748	<0,001

SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO:MORTALITA' ENTRO 30 GIORNI



FASE	MEDIA 18-19	2020	P-VALUE
PRE	12	11,8	0,925
I ONDATA	9,2	14,2	0,005
INTERMEDIA	9,8	10,8	0,200
II ONDATA	9,2	11,7	0,046



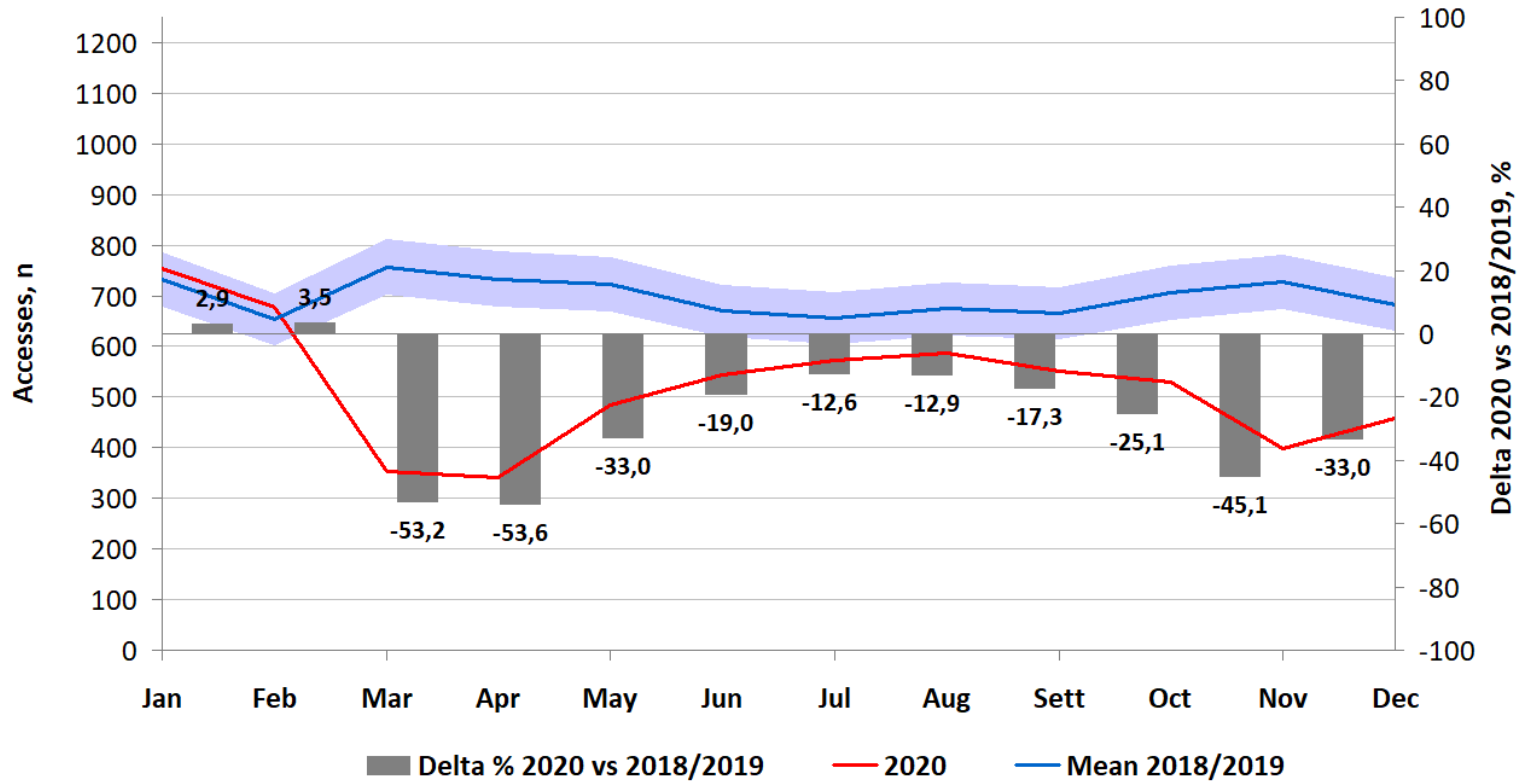
Standardize Mortality Ratio (SMR)
1,23
[1,14-1,32]

+23%

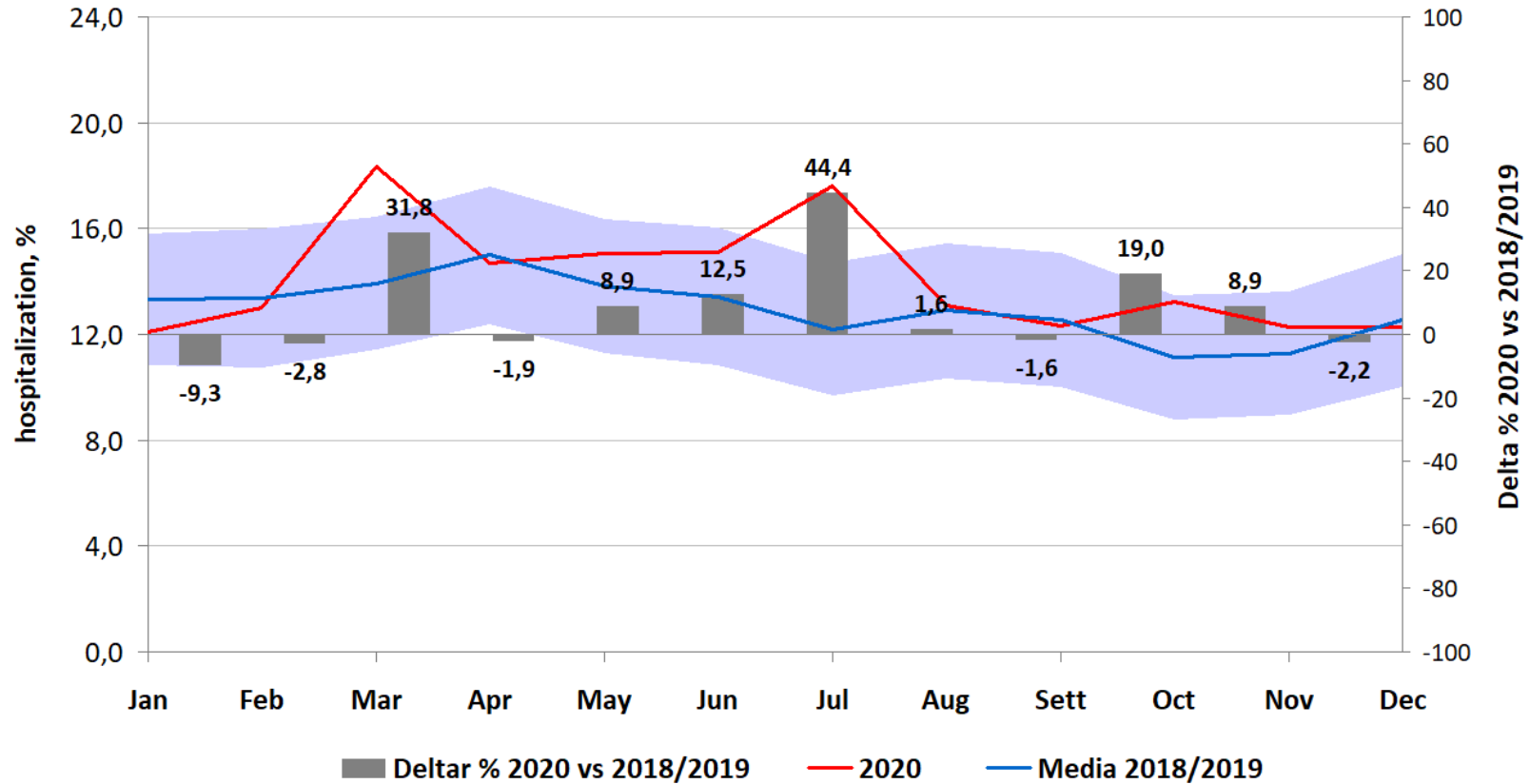
Standardized Mortality Ratio per Scompenso Cardiaco per mese, Toscana 2020

<i>Mese</i>	<i>SMR</i>	<i>IC 95%</i>
<i>Gennaio</i>	1,25	[1,00-1,52]
<i>Febbraio</i>	1,17	[0,93-1,44]
<i>Marzo</i>	1,3	[0,98-1,67]
<i>Aprile</i>	1,59	[1,21-2,04]
<i>Maggio</i>	1,03	[0,77-1,35]
<i>Giugno</i>	1,34	[1,03-1,69]
<i>Luglio</i>	1,05	[0,77-1,40]
<i>Agosto</i>	1,15	[0,86-1,50]
<i>Settembre</i>	1,18	[0,87-1,57]
<i>Ottobre</i>	1,29	[0,99-1,64]
<i>Novembre</i>	1,24	[0,92-1,62]
<i>Dicembre</i>	1,3	[0,73-2,15]

Accesses to Emergency department for Atrial Fibrillation



Hospitalizations for Atrial Fibrillation, %



Conclusioni

- La pandemia ha comportato una significativa riduzione di accesso alle cure cardiologiche (Rete dell'IMA, accessi in PS, ricoveri per scompenso cardiaco)
- Per coloro che sono stati ricoverati la mortalità Ospedaliera ed a 30 giorni è aumentata significativamente
- La mortalità per IMA è aumentata soprattutto nella fase intermedia, quella per scompenso soprattutto durante la I e II ondata riflettendo fenomeni diversi

Conclusioni

- La proporzione di pazienti ricoverati per STEMI che hanno avuto accesso alla PCI entro 90 minuti è rimasto immutato rispetto al 2019
- Nei pazienti STEMI che non hanno ricevuto PCI la mortalità è nettamente aumentata rispetto all'anno precedente
- Questi risultati sembrano suggerire una presentazione più tardiva di molti pazienti
- Nel complesso i risultati evidenziano un minore accesso alla rete dell'infarto e più in generale un minore ricorso alle cure cardiologiche necessarie

