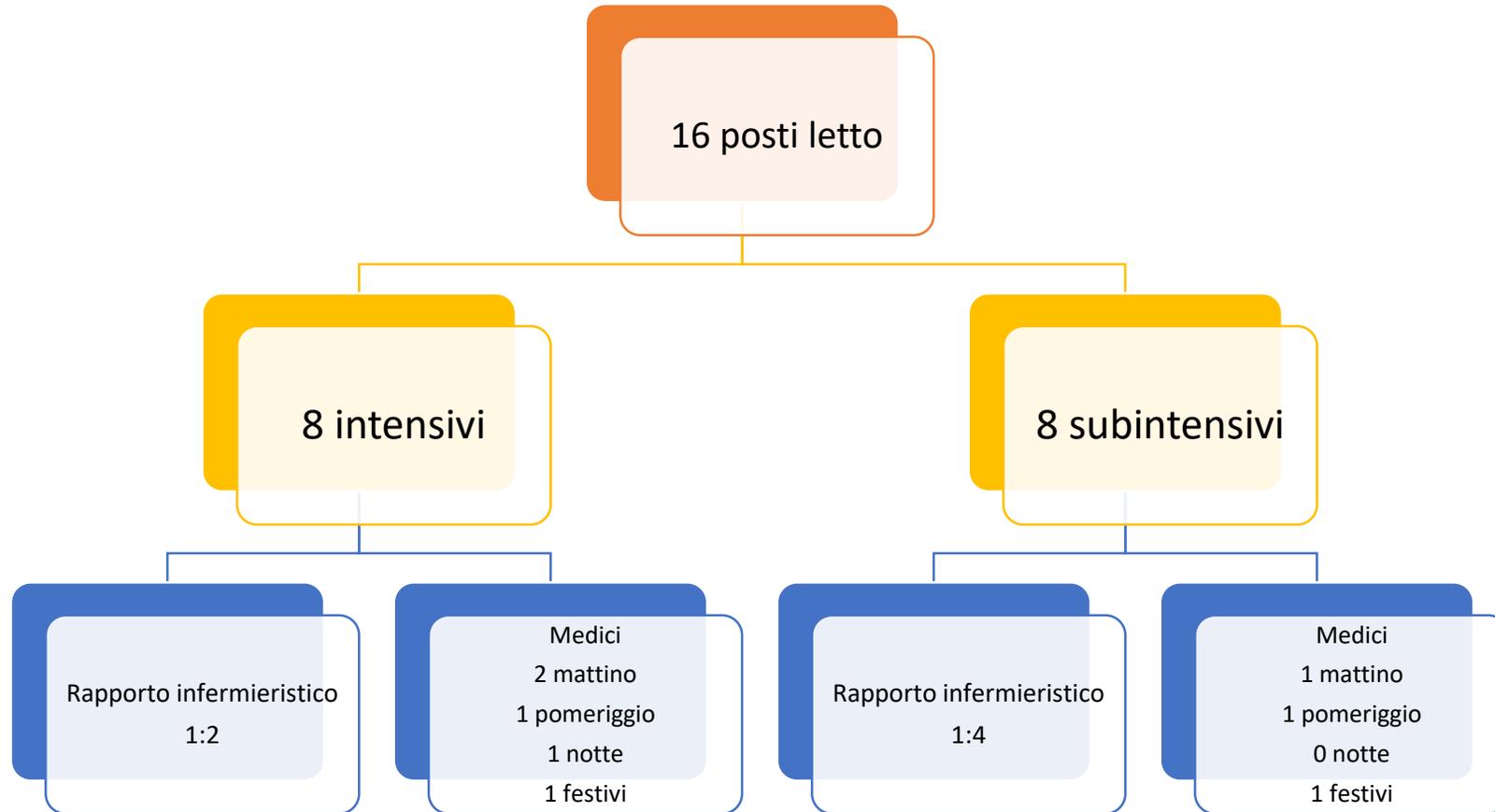


Esercitazione

**Terapia Intensiva Pediatrica
2020**

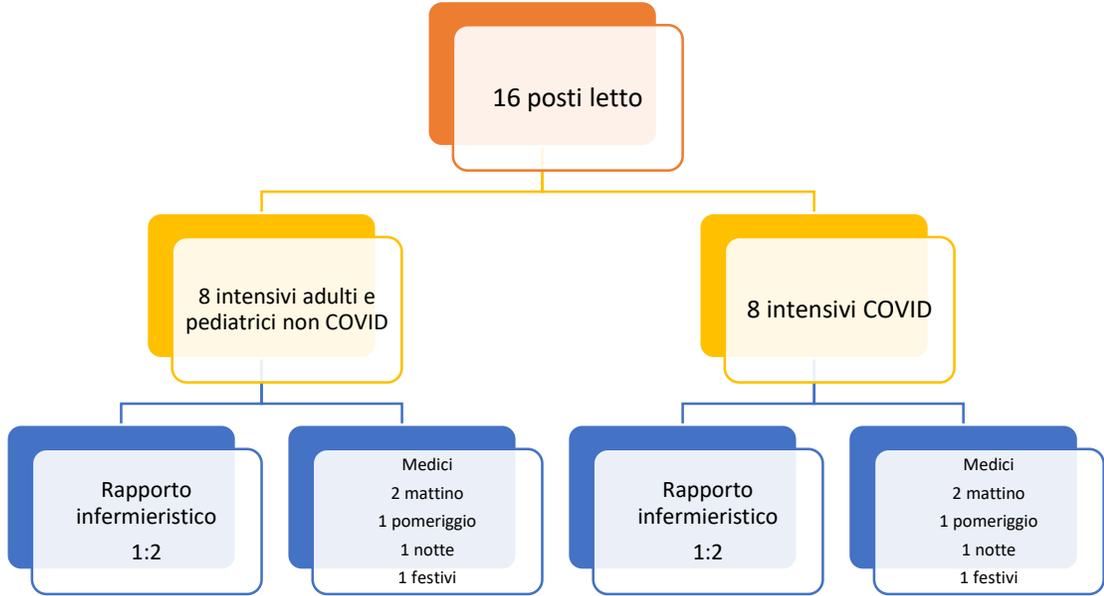
Floriana Ferrari
ASST Papa Giovanni XXIII Bergamo

Dati strutturali del nostro reparto – terapia intensiva pediatrica polivalente

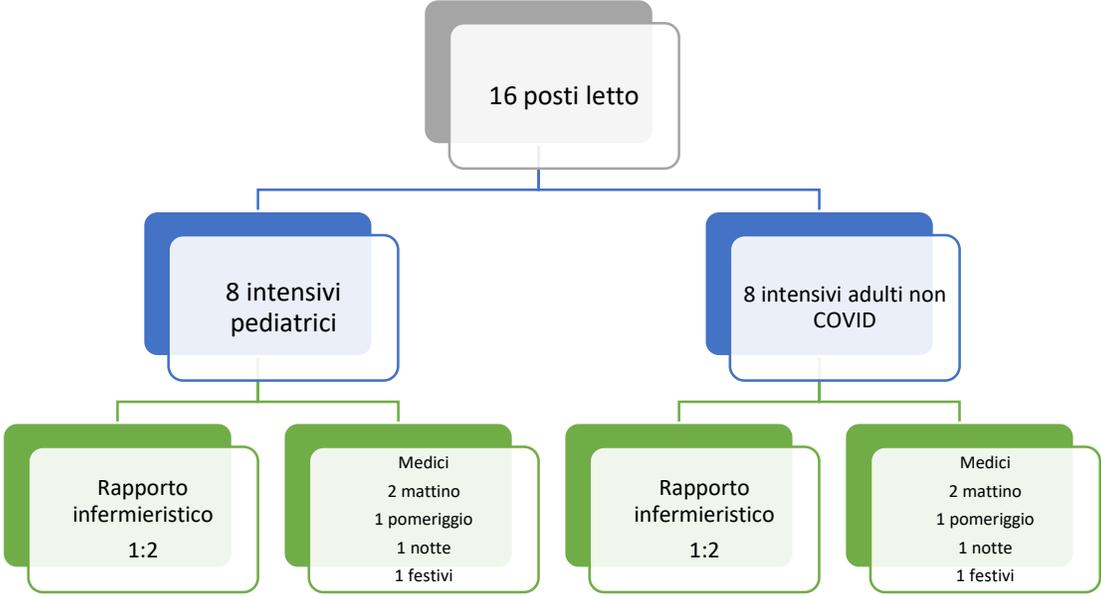


La proporzione tra posti intensivi e subintensivi può variare in base alle esigenze: ad esempio in subintensiva possiamo allocare 2 pazienti intubati e 4 subintensivi. Il medico notturno è unico sia per l'intensiva che la subintensiva.

Dati strutturali del nostro reparto
nel corso delle ondate pandemiche 2020



Prima ondata



Coda prima ondata e seconda ondata

Mortalità ospedaliera nel nostro reparto

	2019	2020
Totale ricoveri pediatrici	477	398
Decessi ospedalieri pediatrici	16	27
Mortalità ospedaliera pediatrici (%)	3,3	6,7

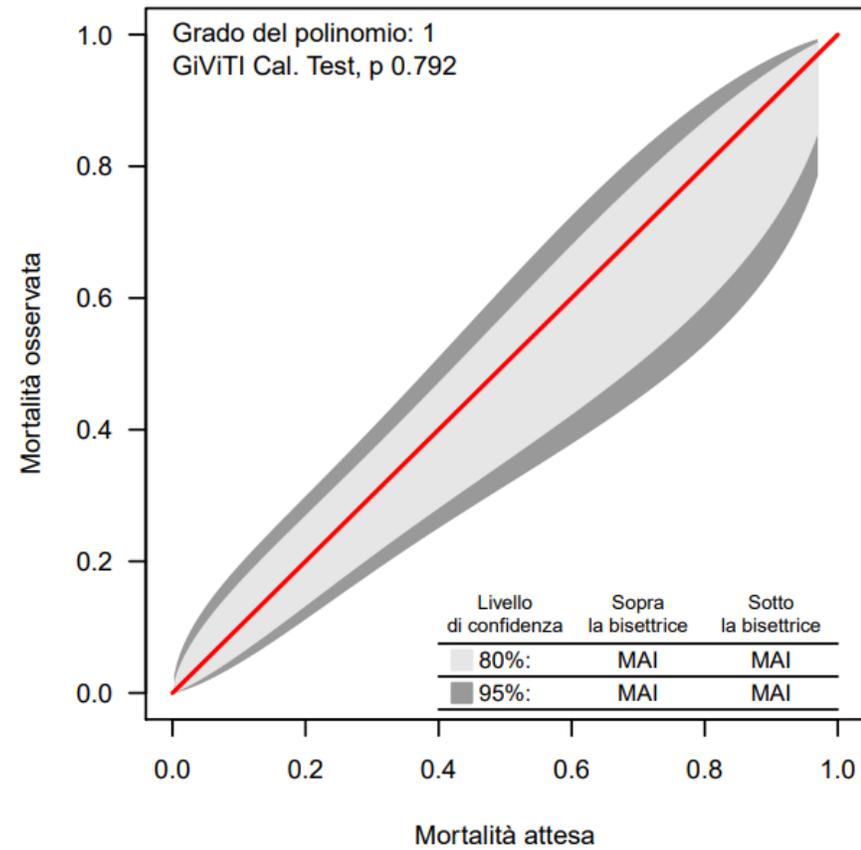
	2019	2020
Totale ricoveri adulti	72	212
Decessi ospedalieri adulti	6	41
Mortalità ospedaliera adulti (%)	9,7	20,2

Bande di calibrazione adulti 2020

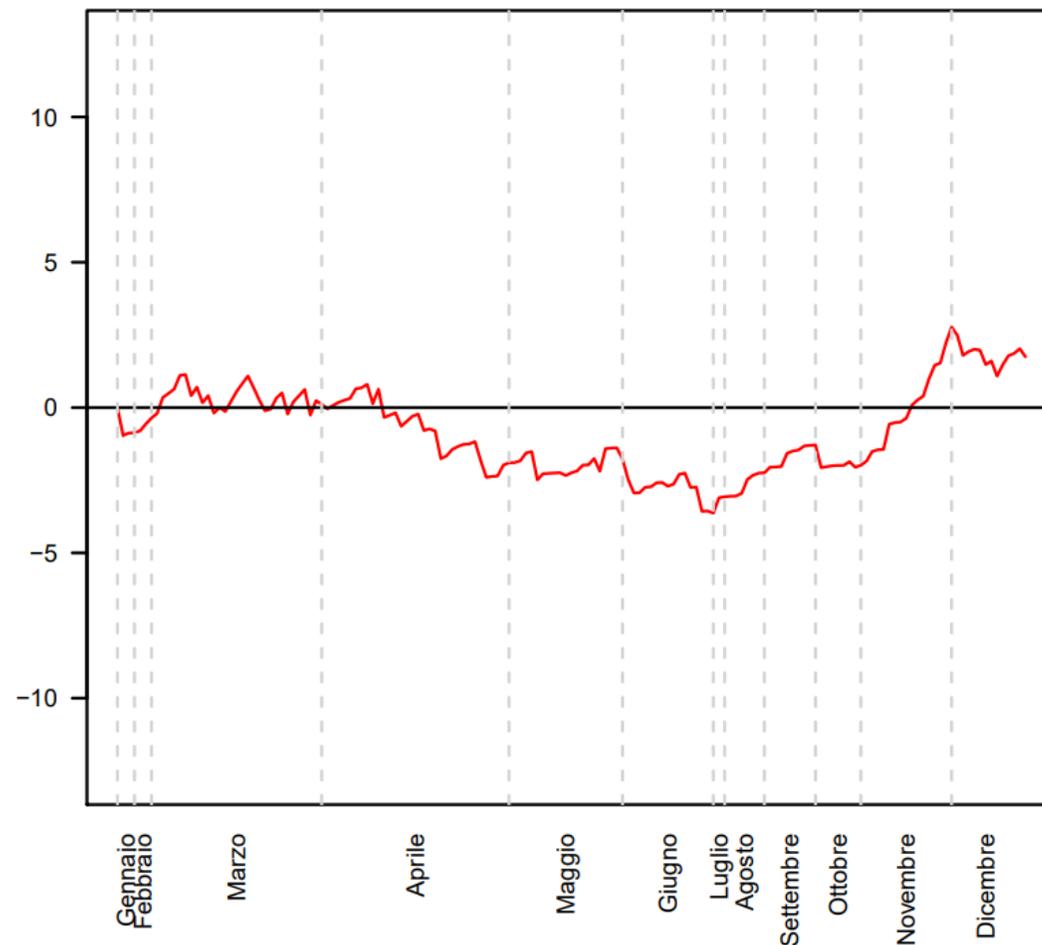
Totale pazienti = 160
Totale decessi attesi (E) = 39.7
Totale decessi osservati (O) = 38

Rapporto O/E = 0.96
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.74, 1.18)

Banda di calibrazione

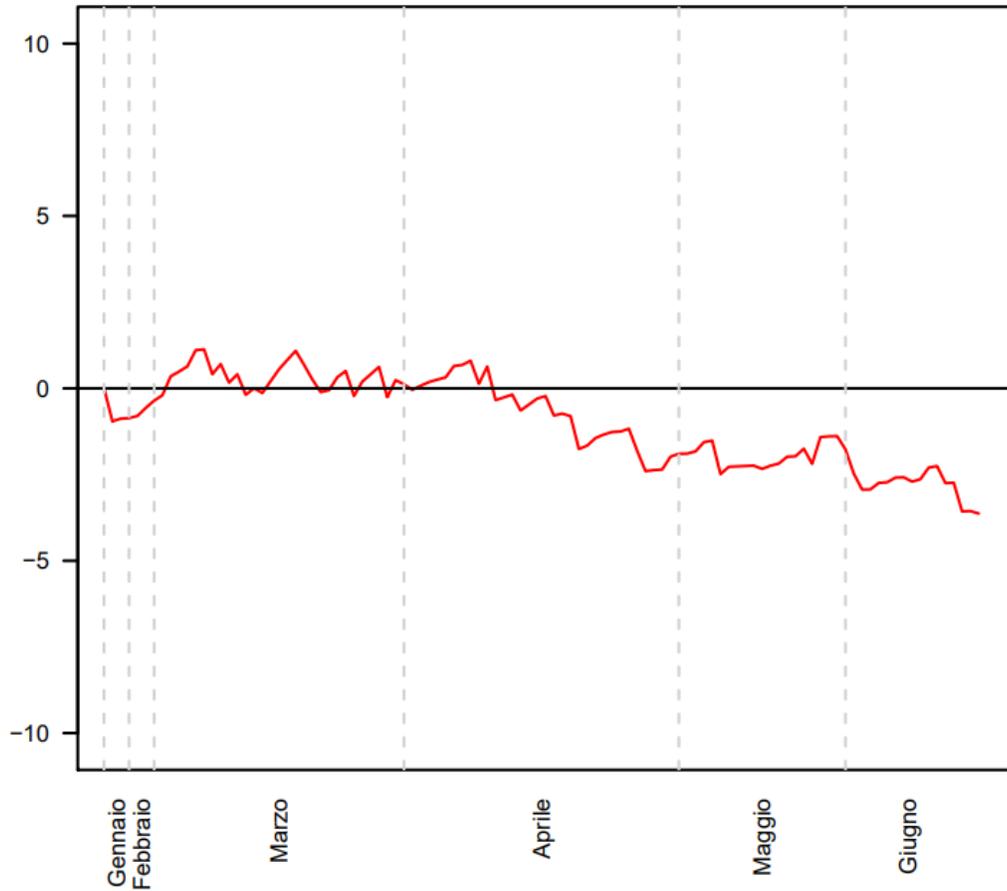


VLAD pazienti adulti 2020



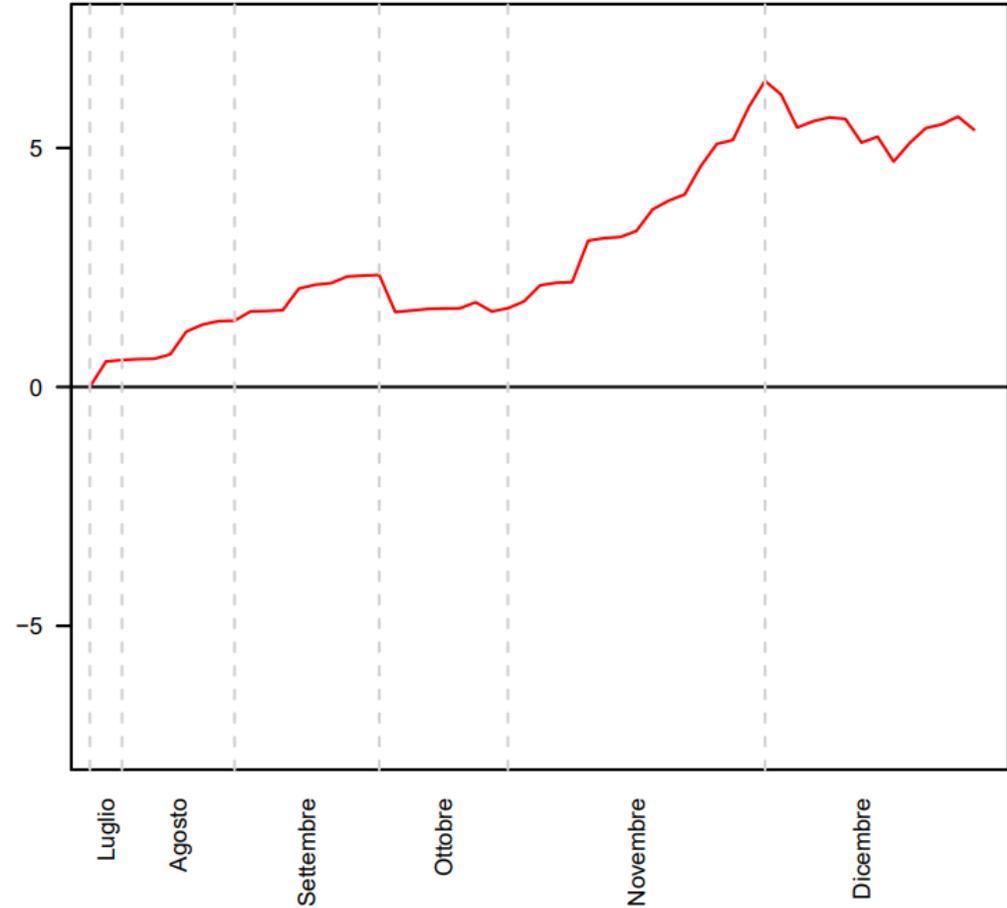
Totale decessi attesi (E) - Totale decessi osservati (O) = 1.7

VLAD adulti 2020: confronto primo e secondo semestre



Totale decessi attesi (E) - Totale decessi osservati (O) = -3.6

Primo semestre



Totale decessi attesi (E) - Totale decessi osservati (O) = 5.4

Secondo semestre

Mortalità ospedaliera pediatrica e stato chirurgico

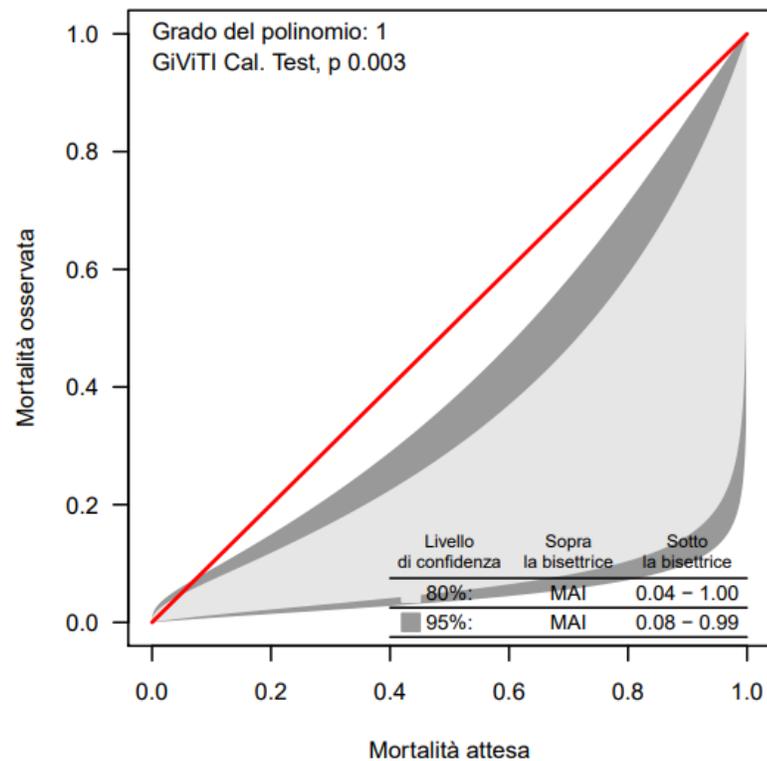
	2019	2020
ricoveri pediatrici, n	477	398
pazienti medici, n (%)	233 (48,8)	216 (54,3)
pazienti chirurgici elettivi, n (%)	182 (38,2)	132 (33,2)
pazienti chirurgici urgenti, n (%)	62 (13)	50 (12,6)
mortalità pazienti medici (%)	3	8,7
mortalità pazienti chirurgici elettivi (%)	4,4	1,5
mortalità pazienti chirurgici urgenti (%)	4,8	4

Nei pazienti chirurgici urgenti sono compresi gli interventi urgenti su pazienti con trauma e i trapianti di fegato e polmone

Confronto bande di calibrazione pazienti ped medici 2019 e 2020, modello di previsione PIM 3

Totale pazienti = 210
Totale decessi attesi (E) = 14.2
Totale decessi osservati (O) = 7

Rapporto O/E = 0.49
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.11,0.88)

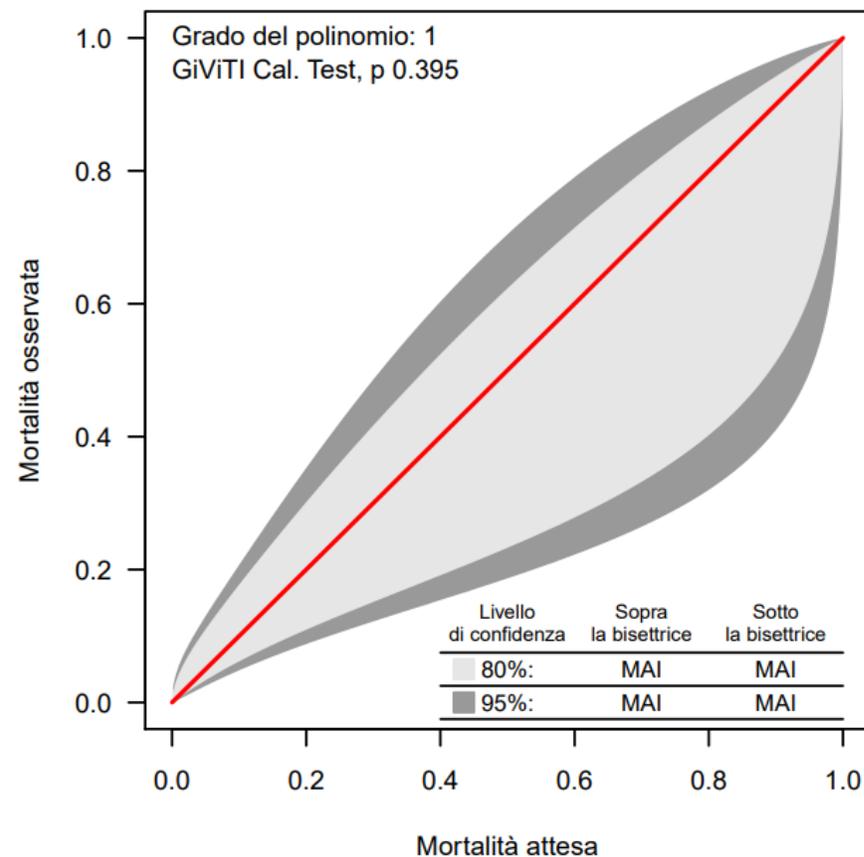


2019

Totale pazienti = 189
Totale decessi attesi (E) = 16.4
Totale decessi osservati (O) = 17

Rapporto O/E = 1.04
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.72,1.36)

Banda di calibrazione



2020

PIM 3 – dati peggiori della prima ora dall'arrivo

Systolic Blood Pressure SBP (mmHg) mmHg or Not available
Record 0 if cardiac arrest, 30 if in shock or if SBP can not be measured. HELP ?

Pupillary Reaction > 3 mm and both Fixed Other or unknown HELP ?

PaO2 PaO2 (mmHg) mmHg PaO2(kPa) kPa or Not available
with corresponding **FiO2** FiO2(%) % **PaO2/FiO2 ratio (mmHg)** XXX mmHg

Mechanical Ventilation No Yes HELP ?

Base Excess BE (mmol/L) mmol/L or Not available HELP ?

Elective ICU Admission No Yes

Reason for ICU Admission

Is recovery from surgery or from a procedure the main reason for ICU admission? ▾

- Main reason for ICU admission is not recovery from surgery or a procedure
- Recovery from a bypass cardiac procedure
- Recovery from a non-bypass cardiac procedure
- Recovery from non cardiac procedure

Elective ICU Admission No Yes

Reason for ICU Admission

Is recovery from surgery or from a procedure the main reason for ICU admission? ▾

Low-risk diagnosis

Is one of these low risk diagnoses the main reason for ICU admission? ▾

High-risk diagnosis

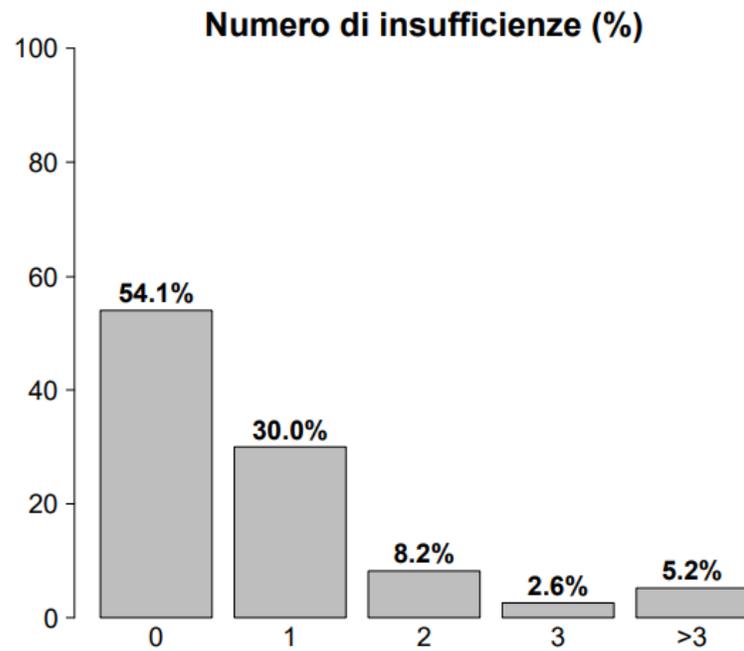
Is one of these high risk diagnoses the main reason for ICU admission? ▾

Very high-risk diagnosis

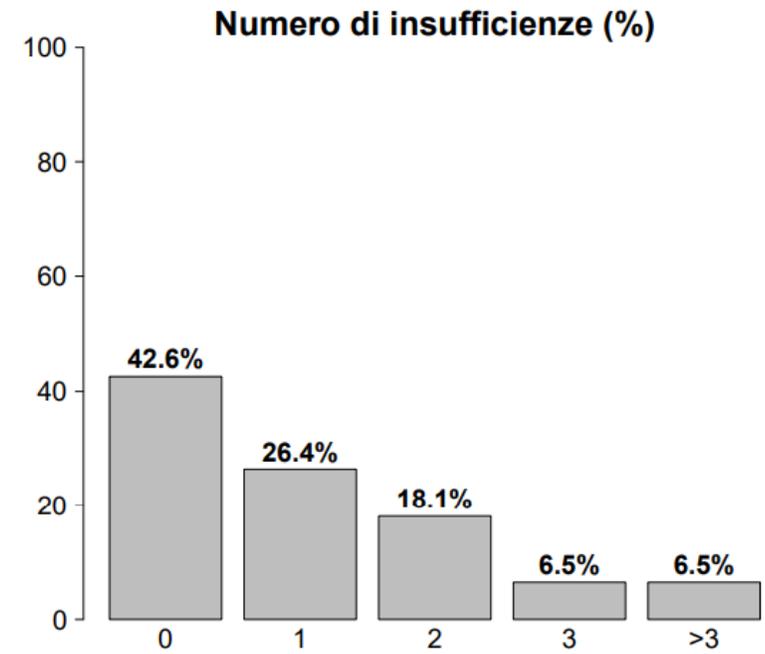
Is one of these very high risk diagnoses the main reason for ICU admission? ▾

- None
- Cardiac arrest preceding ICU admission
- Severe combined immune deficiency
- Leukemia or lymphoma after first induction
- Bone marrow transplant recipient
- Liver failure

Insufficienze d'organo all'ammissione pazienti medici: confronto 2019-2020



2019



2020

PIM pazienti per medici: confronto 2019-2020

PIM 2	
Mediana	-3.8
Q1 – Q3	-4.5 – -2.8
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3	
Mediana	-3.8
Q1 – Q3	-4.3 – -3
Non valutabile	0
Missing	0

2019

PIM 2	
Mediana	-3.6
Q1 – Q3	-4.4 – -2.6
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3	
Mediana	-3.7
Q1 – Q3	-4.2 – -2.9
Non valutabile	0
Missing	0

2020

PIM 3 – dati peggiori della prima ora dall'arrivo

Systolic Blood Pressure SBP (mmHg) mmHg or Not available
Record 0 if cardiac arrest, 30 if in shock or if SBP can not be measured. HELP ?

Pupillary Reaction > 3 mm and both Fixed Other or unknown HELP ?

PaO2 PaO2 (mmHg) mmHg PaO2(kPa) kPa or Not available
with corresponding **FiO2** FiO2(%) % **PaO2/FiO2 ratio (mmHg)** XXX mmHg

Mechanical Ventilation No Yes HELP ?

Base Excess BE (mmol/L) mmol/L or Not available HELP ?

Elective ICU Admission No Yes

Reason for ICU Admission

Is recovery from surgery or from a procedure the main reason for ICU admission? ▾

- Main reason for ICU admission is not recovery from surgery or a procedure
- Recovery from a bypass cardiac procedure
- Recovery from a non-bypass cardiac procedure
- Recovery from non cardiac procedure

Elective ICU Admission No Yes

Reason for ICU Admission

Is recovery from surgery or from a procedure the main reason for ICU admission? ▾

Low-risk diagnosis

Is one of these low risk diagnoses the main reason for ICU admission? ▾

High-risk diagnosis

Is one of these high risk diagnoses the main reason for ICU admission? ▾

Very high-risk diagnosis

Is one of these very high risk diagnoses the main reason for ICU admission? ▾

- None
- Cardiac arrest preceding ICU admission
- Severe combined immune deficiency
- Leukemia or lymphoma after first induction
- Bone marrow transplant recipient
- Liver failure

PELOD pazienti ped medici: confronto 2019-2020

PELOD	
Media	4.1
DS	7.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Non valutabile	33
Missing	0

2019

PELOD	
Media	5.4
DS	9.2
Mediana	1
Q1–Q3	0–10
Non valutabile	40
Missing	0

2020

PELOD – inserire il peggior valore nelle prime 24 ore di degenza

Age

- < 1 month
- 1 month - 11 months
- 12 months - 23 months (1 - 2 years excl.)
- 24 months - 59 months (2 - 5 years excl.)
- 60 months - 143 months (5 - 12 years excl.)
- >= 144 months (12 years or more)

Cardiovascular

Cardiovascular Score = NA

Mean Blood Pressure MBP (mmHg) mmHg (Lowest) or Not available

Lactatemia Lactate (mmol/L) mmol/L (Highest) Lactate (mg/dL) mg/dL (Highest) or Not available

HELP ?

Neurologic

Neurologic Score = NA

Glasgow Coma Scale GCS Lowest or Not available

Pupillary Reaction Both Fixed Both Reactive

HELP ?

Respiratory

Respiratory Score = NA

PaO2 PaO2 (mmHg) mmHg (Lowest) PaO2(kPa) kPa (Lowest) or Not available

with corresponding **FiO2** FiO2(%) %

PaO2/FiO2 ratio (mmHg)

XXX mmHg

PCO2 PCO2(mmHg) mmHg (Highest) PCO2(kPa) kPa (Highest) or Not available

Mechanical Ventilation No Yes

HELP ?

Haematologic

Haematologic Score = NA

Leukocytes count Leukocytes 10⁹/L (Lowest) or Not available

Platelets count Platelets 10⁹/L (Lowest) or Not available

Renal

Renal Score = NA

Serum creatinin Creatinin (µmol/L) µmol/L (Highest) Creatinin (mg/dL) mg/dL (Highest) or Not available

La mortalità ospedaliera pediatrica nei pazienti medici nel 2020 è più alta rispetto al 2019 .

Per cercare di capire le cause di questo evento, abbiamo deciso di confrontare la popolazione pediatrica del 2019 e quella del 2020.

La nostra analisi è iniziata con la valutazione del case mix dei pazienti medici nei due anni selezionati.

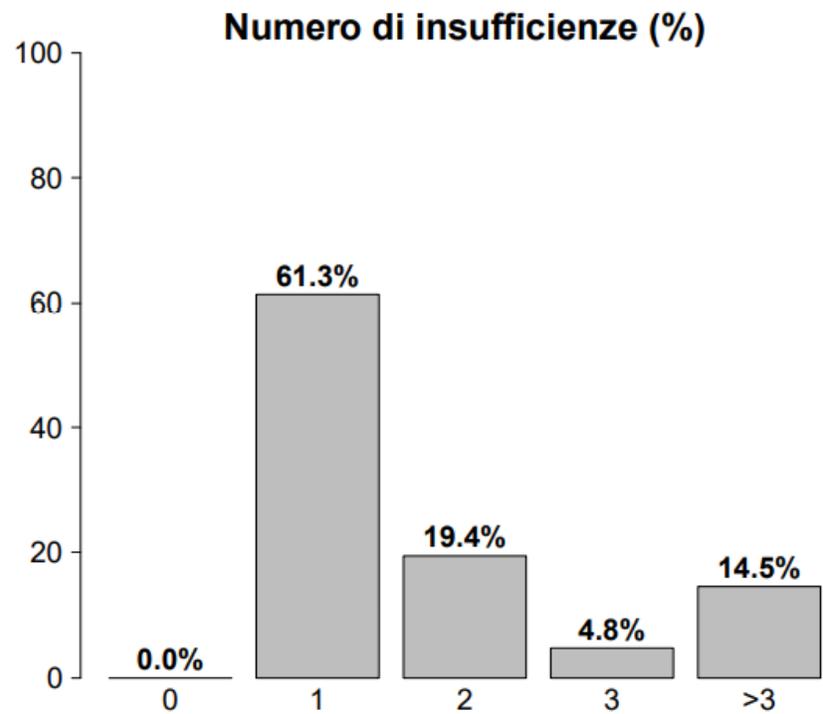
I pazienti medici sono stati quindi suddivisi sulla scorta delle insufficienze d'organo presenti all'ammissione.

Insufficienze d'organo all'ammissione: confronto 2019-2020

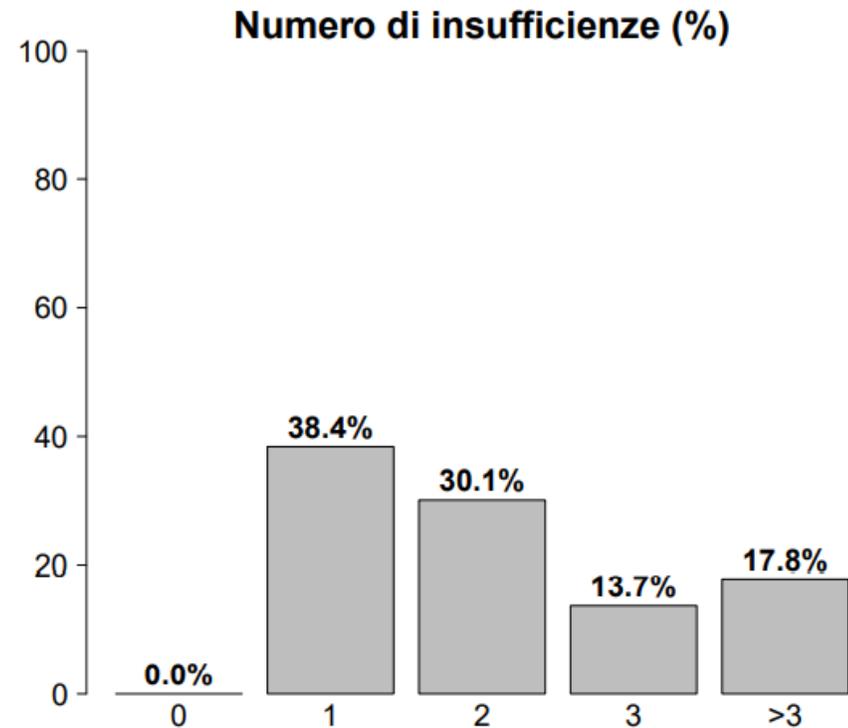
Pazienti	2019	2020
Insufficienza cardiovascolare, n	31	53
Insufficienza respiratoria, n	62	73
Insufficienza neurologica, n	21	24
Insufficienza renale, n	29	41

Deceduti	2019	2020
Insufficienza cardiovascolare, n(%)	6 (19%)	13 (24,5%)
Insufficienza respiratoria, n (%)	5 (8%)	16 (21,9%)
Insufficienza neurologica, n (%)	6 (28,6%)	6 (25%)
Insufficienza renale, n (%)	3 (10,3%)	14 (34,1%)

Pazienti con insufficienza respiratoria all'ammissione



2019



2020

Pazienti con insufficienza respiratoria all'ammissione

PIM 2

Mediana	-2.8
Q1–Q3	-3.3--1.9
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-3
Q1–Q3	-3.4--2.1
Non valutabile	0
Missing	0

2019

PIM 2

Mediana	-2.6
Q1–Q3	-3.4--1
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-3
Q1–Q3	-3.4--1.7
Non valutabile	0
Missing	0

2020

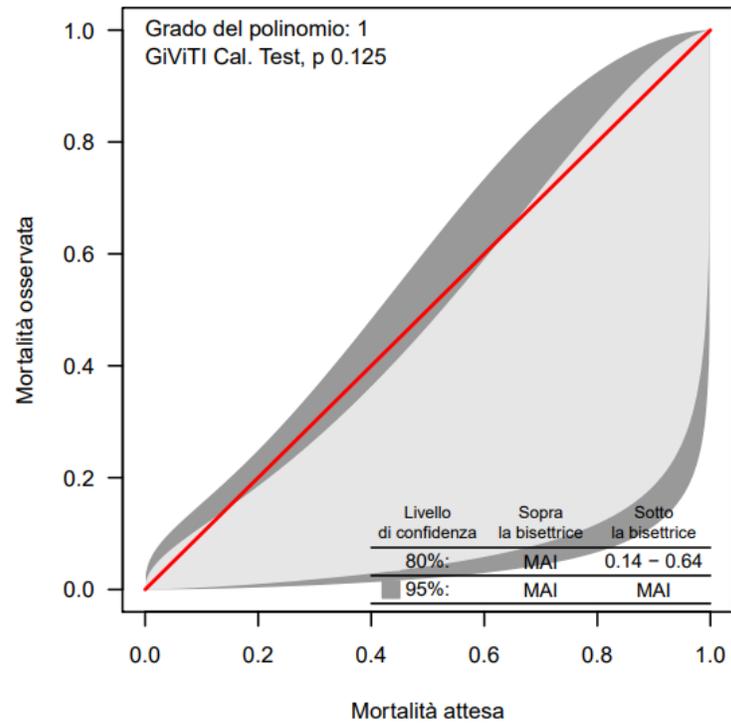
Pazienti con insufficienza respiratoria all'ammissione

Confronto bande di calibrazione 2019-2020, PIM3

Pazienti selezionati

Totale pazienti = 56
Totale decessi attesi (E) = 8.1
Totale decessi osservati (O) = 5

Rapporto O/E = 0.62
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.19,1.04)

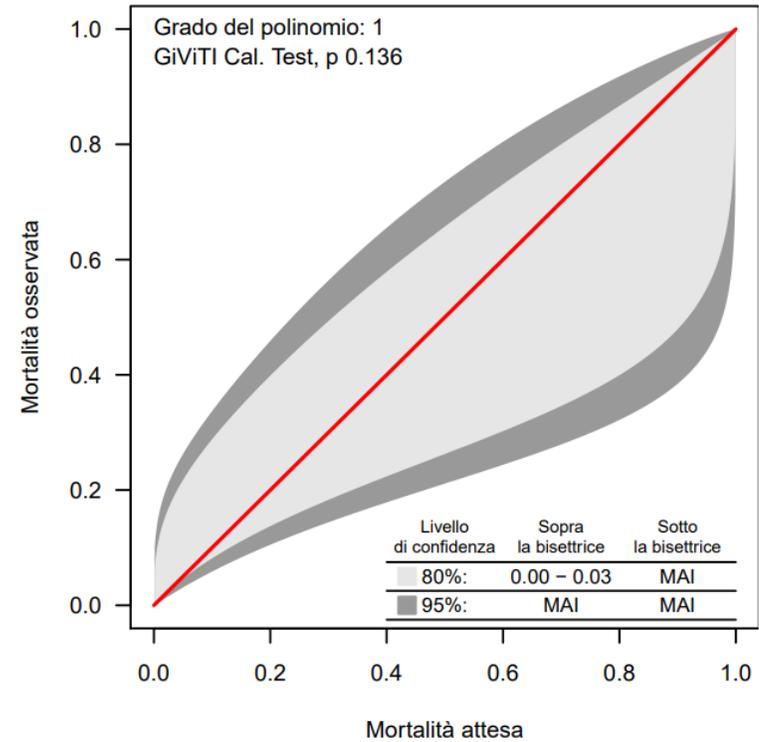


2019

Totale pazienti = 59
Totale decessi attesi (E) = 12.8
Totale decessi osservati (O) = 14

Rapporto O/E = 1.09
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.79,1.4)

Banda di calibrazione



2020

Pazienti con insufficienza respiratoria all'ammissione:
Complicanze e insufficienze insorte in degenza

Insufficienza respiratoria=Si))

Complicanze insorte	N	%
No	37	59.7
Sì	25	40.3
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	45	72.6
Sì	17	27.4
A: Insufficienza respiratoria	9	14.5
B: Insufficienza cardiovascolare	8	12.9
C: Insufficienza neurologica	3	4.8
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	6	9.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	3.2
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

2019

Insufficienza respiratoria=Si))

Complicanze insorte	N	%
No	31	42.5
Sì	42	57.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	52	71.2
Sì	21	28.8
A: Insufficienza respiratoria	13	17.8
B: Insufficienza cardiovascolare	4	5.5
C: Insufficienza neurologica	3	4.1
D: Insufficienza epatica	1	1.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	7	9.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	1.4
G: Insufficienza metabolica	5	6.8
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

2020

Indicatori di esito

Degenza in TI (giorni)		
Media	13.8	
DS	18.2	
Mediana	8	
Q1–Q3	2.2–14.8	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=57)		
Media	14.1	
DS	18.2	
Mediana	8	
Q1–Q3	3–15	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=5)		
Media	11.2	
DS	20.0	
Mediana	3	
Q1–Q3	2–3	
Missing	0	

2019

Degenza in TI (giorni)		
Media	11.3	
DS	20.5	
Mediana	7	
Q1–Q3	2–12	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=57)		
Media	9.0	
DS	9.9	
Mediana	7	
Q1–Q3	2–11	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=16)		
Media	19.6	
DS	39.6	
Mediana	6.5	
Q1–Q3	2.8–14.5	
Missing	0	

2020

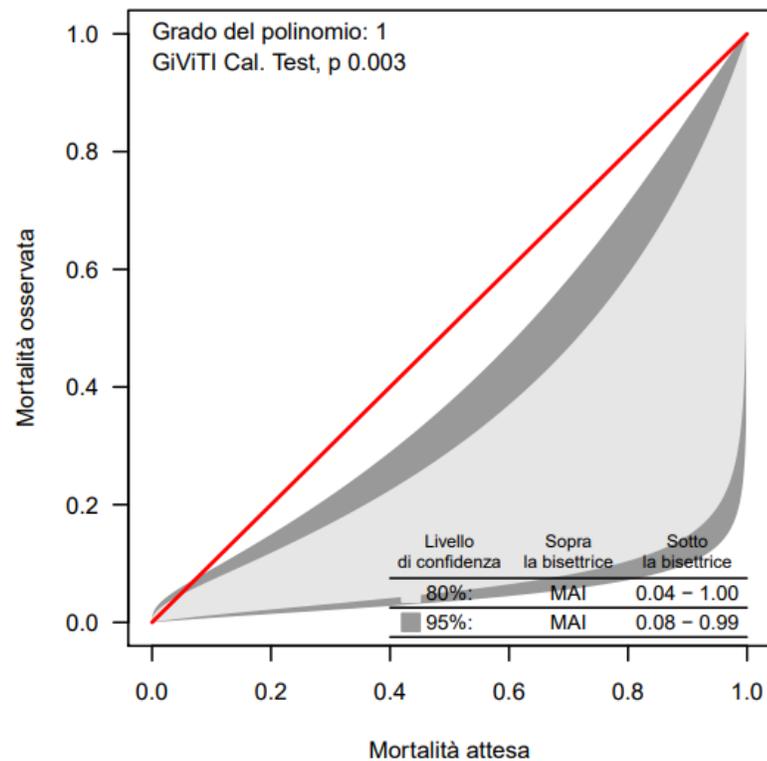
Considerazioni:

- Le nostre analisi sembrano mettere in discussione l'appropriatezza di PIM 3 per la popolazione pediatrica del nostro reparto: potrebbe valere la pena validare questi modelli predittivi sulla nostra popolazione?
- In considerazione del riscontro di una maggiore gravità all'ingresso e di un decorso più complicato per i pazienti del 2020, è lecito sospettare che l'aumento di mortalità registrato nel 2020 possa essere stato influenzato sia da condizioni di presentazione più compromesse per accesso tardivo in ospedale che dalla diversa organizzazione del lavoro?

Confronto bande di calibrazione pazienti ped medici 2019 e 2020, modello di previsione PIM 3

Totale pazienti = 210
Totale decessi attesi (E) = 14.2
Totale decessi osservati (O) = 7

Rapporto O/E = 0.49
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.11,0.88)

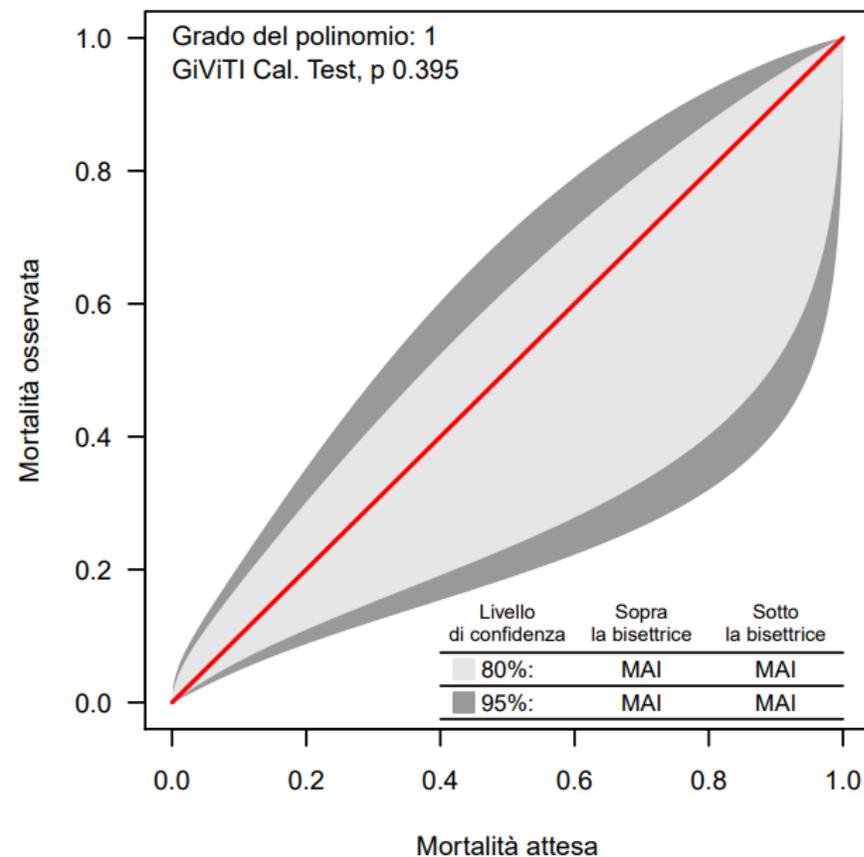


2019

Totale pazienti = 189
Totale decessi attesi (E) = 16.4
Totale decessi osservati (O) = 17

Rapporto O/E = 1.04
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.72,1.36)

Banda di calibrazione



2020

Pazienti ped medici con sola insufficienza respiratoria



2019

Selezione pazienti: Pazienti: Pazienti pediatrici, ((Stato chirurgico=Medico AND Insufficienza respiratoria=Si AND Insufficienza cardiovascolare=No AND Insufficienza neurologica=No AND Insufficienza epatica=No AND Insufficienza renale=No AND Insufficienza metabolica=No AND Insufficienza coagulatoria =No))

TI	Pazienti
N=1	N=38

Ricoveri ped 477



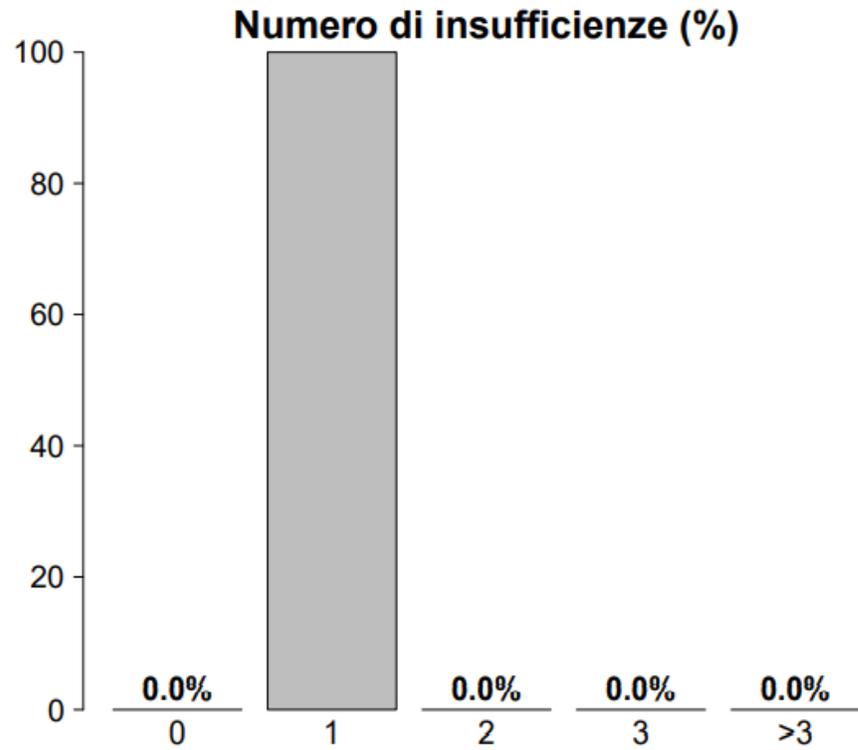
2020

Selezione pazienti: Pazienti: Pazienti pediatrici, ((Stato chirurgico=Medico AND Insufficienza respiratoria=Si AND Insufficienza cardiovascolare=No AND Insufficienza neurologica=No AND Insufficienza epatica=No AND Insufficienza renale=No AND Insufficienza metabolica=No AND Insufficienza coagulatoria =No))

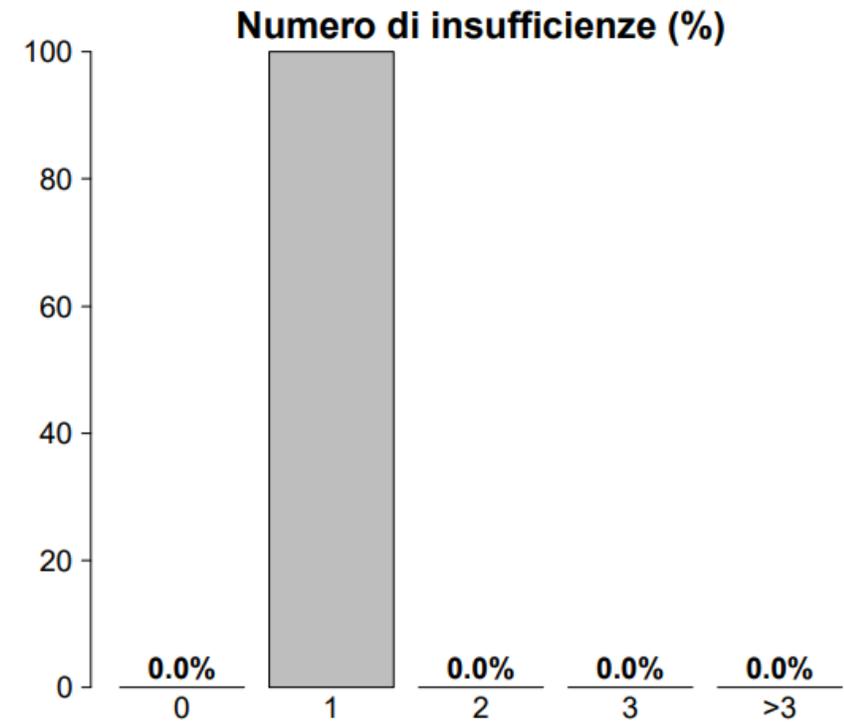
TI	Pazienti
N=1	N=28

Ricoveri ped 398

Pazienti per medici con sola insufficienza respiratoria



2019



2020

Pazienti per medici con sola insufficienza respiratoria

PIM 2		
Mediana	-3	
Q1–Q3	-3.6	-2.7
Non valutabile	0	
Missing	0	

PIM 3		
Mediana	-3.3	
Q1–Q3	-3.9	-2.9
Non valutabile	0	
Missing	0	

2019

PIM 2		
Mediana	-3.3	
Q1–Q3	-3.5	-2.8
Non valutabile	0	
Missing	0	

PIM 3		
Mediana	-3.4	
Q1–Q3	-4.2	-3
Non valutabile	0	
Missing	0	

2020

Pazienti ped medici con sola insufficienza respiratoria

PELOD	
Media	6.8
DS	6.9
Mediana	2
Q1–Q3	1–10
Non valutabile	14
Missing	0

2019

PELOD	
Media	7.6
DS	6.5
Mediana	10
Q1–Q3	1–10
Non valutabile	11
Missing	0

2020

Pazienti per medici con sola insufficienza respiratoria
degenza

Complicanze insorte	N	%
No	26	68.4
Sì	12	31.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
No	19	67.9
Sì	9	32.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	33	
Sì	5	
A: Insufficienza respiratoria	4	
B: Insufficienza cardiovascolare	0	
C: Insufficienza neurologica	0	
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	0	0.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	2.6
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

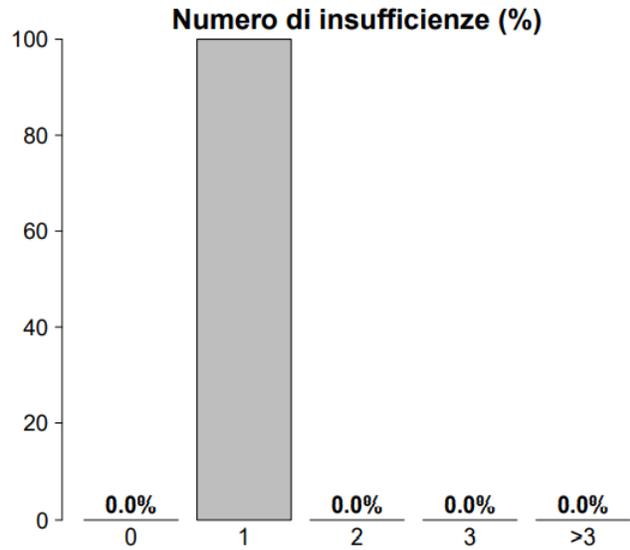
Insufficienze insorte	N	%
No	25	89.3
Sì	3	10.7
Insufficienza respiratoria	2	7.1
Insufficienza cardiovascolare	0	0.0
Insufficienza neurologica	1	3.6
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	0	0.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Nessun deceduto

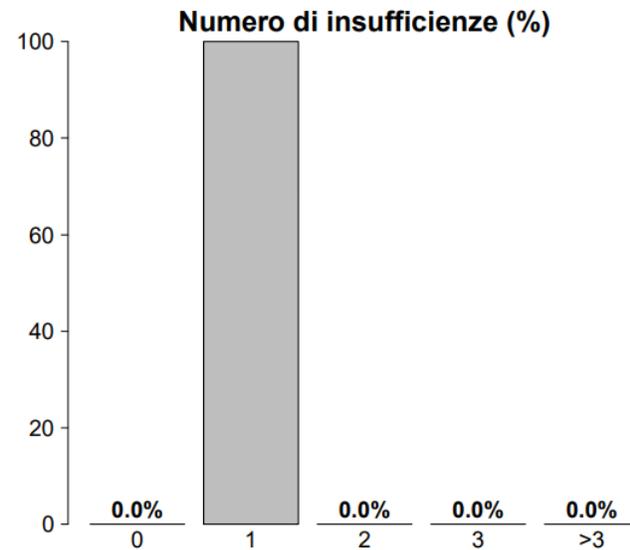
2019

2020

Sola insufficienza respiratoria

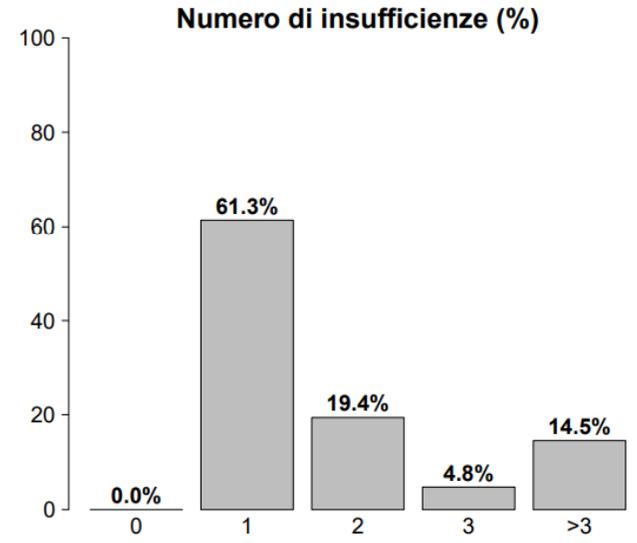


2019

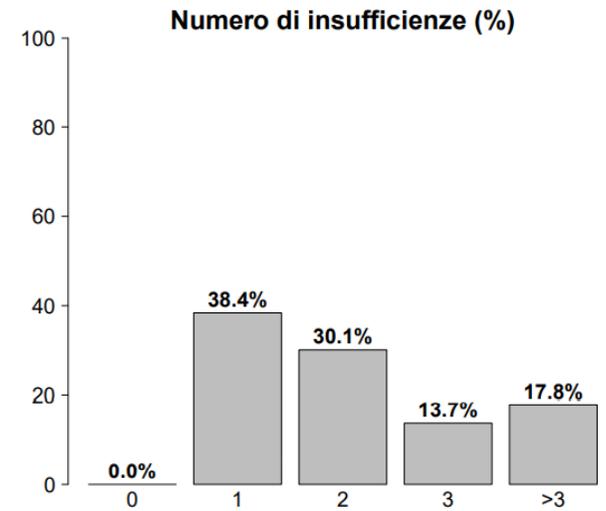


2020

Insufficienza respiratoria all'ammissione



2019



2020

Pazienti con sola insufficienza respiratoria
vs
Pazienti con insufficienza respiratoria all'ammissione
2019 e 2020

PIM 2	
Mediana	-3
Q1–Q3	-3.6--2.7
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3	
Mediana	-3.3
Q1–Q3	-3.9--2.9
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 2	
Mediana	-3.3
Q1–Q3	-3.5--2.8
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3	
Mediana	-3.4
Q1–Q3	-4.2--3
Non valutabile	0
Missing	0

2019

PIM 2	
Mediana	-2.8
Q1–Q3	-3.3--1.9
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3	
Mediana	-3
Q1–Q3	-3.4--2.1
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 2	
Mediana	-2.6
Q1–Q3	-3.4--1
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3	
Mediana	-3
Q1–Q3	-3.4--1.7
Non valutabile	0
Missing	0

2020

Sola insufficienza respiratoria

Insufficienza respiratoria
all'ammissione

Pazienti con sola insufficienza respiratoria
 vs
 Pazienti con insufficienza respiratoria all'ammissione
 2019 e 2020

PELOD	
Media	6.8
DS	6.9
Mediana	2
Q1–Q3	1–10
Non valutabile	14
Missing	0

2019

PELOD	
Media	12.6
DS	12.9
Mediana	10
Q1–Q3	1.2–20
Non valutabile	24
Missing	0

PELOD	
Media	7.6
DS	6.5
Mediana	10
Q1–Q3	1–10
Non valutabile	11
Missing	0

2020

PELOD	
Media	14.4
DS	11.5
Mediana	11
Q1–Q3	8–20
Non valutabile	33
Missing	0

Sola insufficienza respiratoria

Insufficienza respiratoria
 all'ammissione

Mortalità ospedaliera nel nostro reparto

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Decessi reali ped	26	26	22	26	24	16	27
Totale ricoveri ped	487	537	504	525	500	477	398
Mortalità ospedaliera ped (%)	5,3	4,8	4,5	4,9	4,6	3,3	6,7

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Decessi da Prosafe adulti	9	10	10	5	2	6	41
Totale ricoveri adulti	116	88	70	66	62	72	212
Mortalità ospedaliera adulti (%)	8	11,6	14,7	8,3	4,8	9,7	20,2

Mortalità ospedaliera pediatrica del nostro centro

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Decessi reali ped	27	26	22	26	27	16	27
Decessi da Prosafe	39	37	30	35	29	20	29
Totale ricoveri ped	487	537	504	525	500	477	398
Mortalità ospedaliera ped (%)	5,5	4,8	4,5	4,9	5,4	3,3	6,7

Abbiamo estratto e controllato tutti i morti durante la degenza ospedaliera anno per anno.

È quasi sempre presente una discrepanza tra la mortalità effettiva e quella registrata in Prosafe: i pazienti con più ricoveri (2-3 ricoveri nello stesso anno) vengono registrati “morti” anche nei ricoveri precedenti a quello in cui avviene il decesso.

La discrepanza tra decessi reali/Prosafe potrebbe influire sulla stima della mortalità O/E?

Cause di morte nei pazienti pediatrici

Causa di morte	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Arresto cardiaco extraospedaliero	1	1	4	2	0	1	5
SIDS	0	1	0	2	1	0	0
Trauma	2	4	1	2	2	4	4
Decesso medico NON cardiologico	6	4	3	6	8	2	8
Decesso medico cardiologico	3	3	2	4	2	0	5
Decesso post CCH	12	7	6	4	5	6	2
Decesso post chirurgia generale	2	4	5	2	1	3	0
Palliazione	0	2	1	3	5	0	3

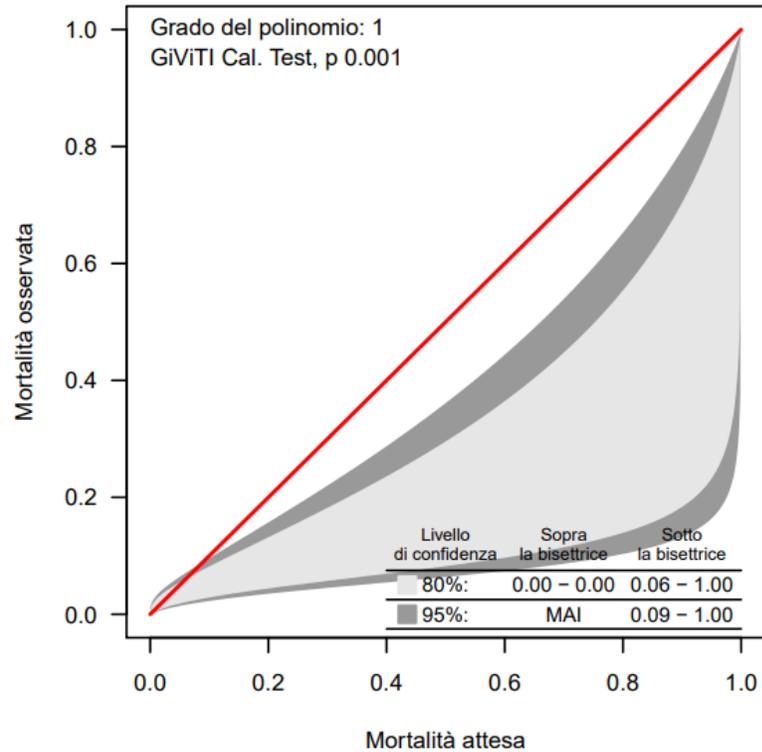
Definizioni:

- Arresto cardiaco extraospedaliero: arresto cardiaco sul territorio in pazienti sani o con cardiopatia/aritmia non nota prima dell'arresto
- SIDS: sudden infant death syndrome
- Trauma: include tutti i tipi di trauma, annegamento compreso
- Decesso medico non cardiologico: decessi per patologia medica di natura non cardiologica (ad esempio sepsi, insufficienze d'organo, ...)
- Decesso medico cardiologico: decessi per patologia cardiologica nota (ad esempio miocardiopatie, aritmie, ...).
- Decesso post CCH: decessi conseguenti a intervento cardiocirurgico
- Decesso post chirurgia generale: include anche la chirurgia trapiantologica
- Palliazione: decessi conseguenti alla decisione di sospendere le cure rianimatorie

Confronto bande di calibrazione pazienti pediatrici 2019 e 2020, modello di previsione PIM 3

Totale pazienti = 425
Totale decessi attesi (E) = 21.7
Totale decessi osservati (O) = 14

Rapporto O/E = 0.65
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.31,0.98)

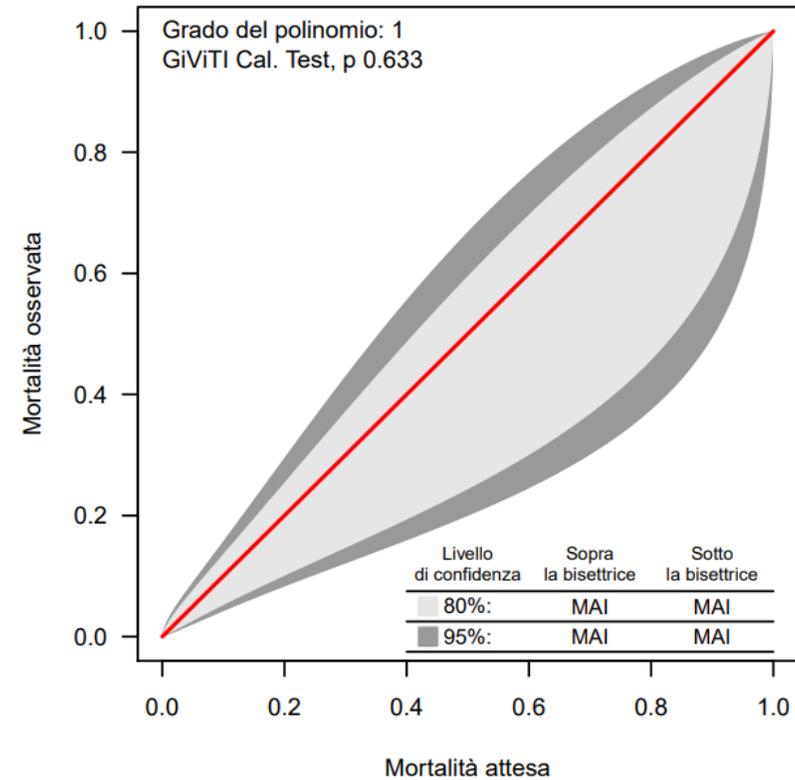


2019

Totale pazienti = 348
Totale decessi attesi (E) = 22.8
Totale decessi osservati (O) = 21

Rapporto O/E = 0.92
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.63,1.21)

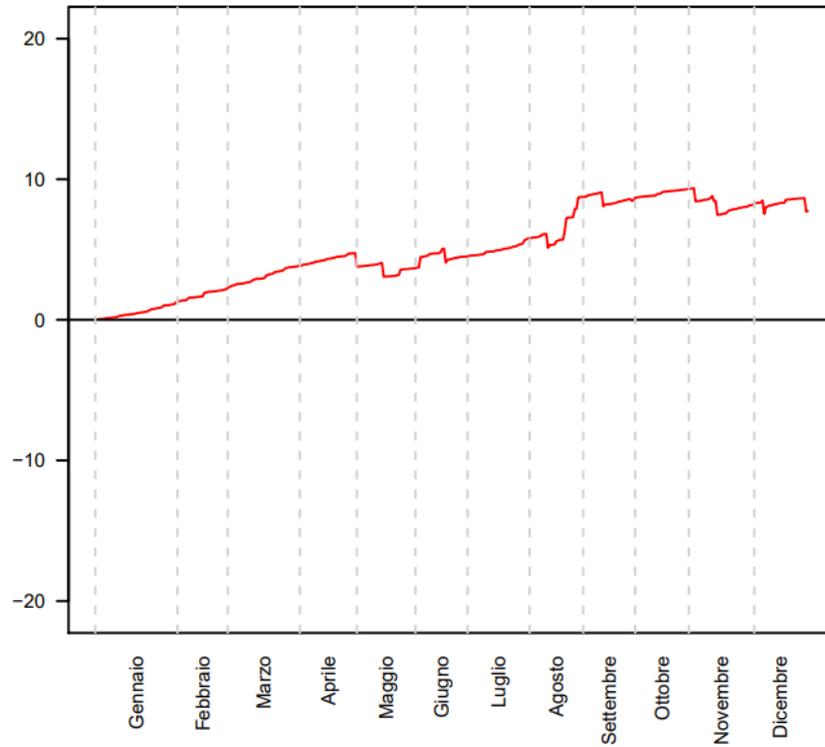
Banda di calibrazione



2020

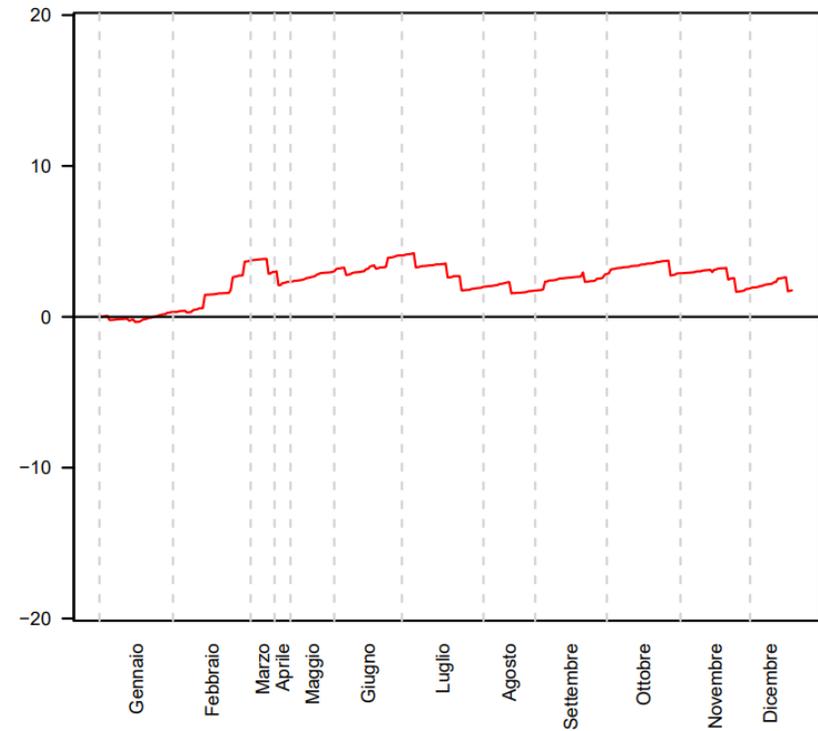
VLAD pazienti pediatrici: confronto 2019-2020

Modello di previsione PIM 3



Totale decessi attesi (E) - Totale decessi osservati (O) = 7.7

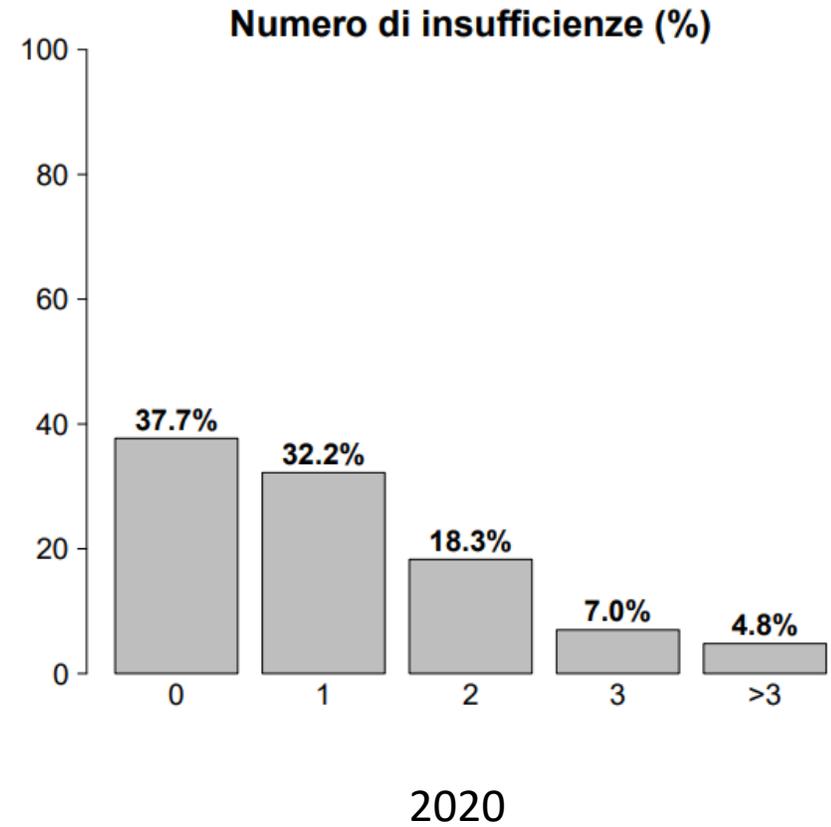
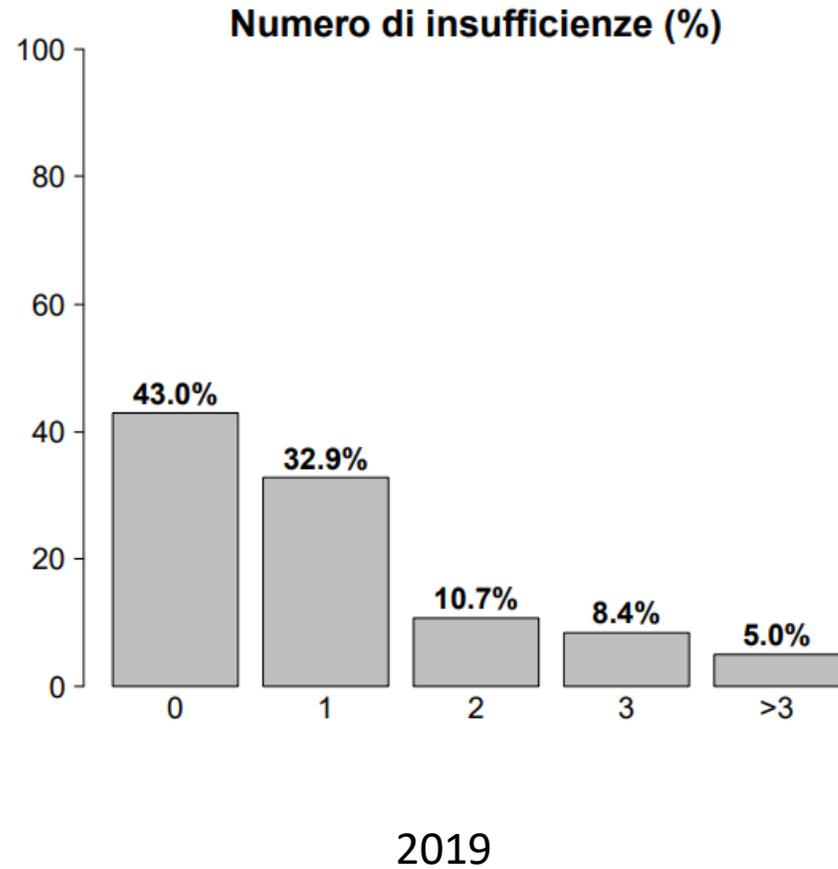
2019



Totale decessi attesi (E) - Totale decessi osservati (O) = 1.8

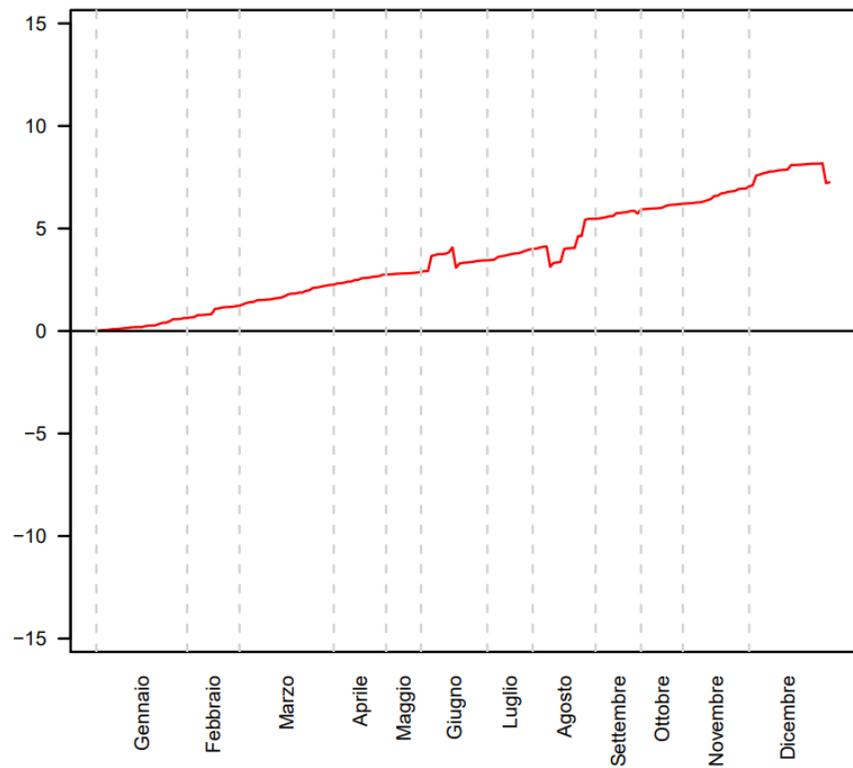
2020

Insufficienze d'organo all'ammissione pazienti pediatrici:
confronto 2019-2020



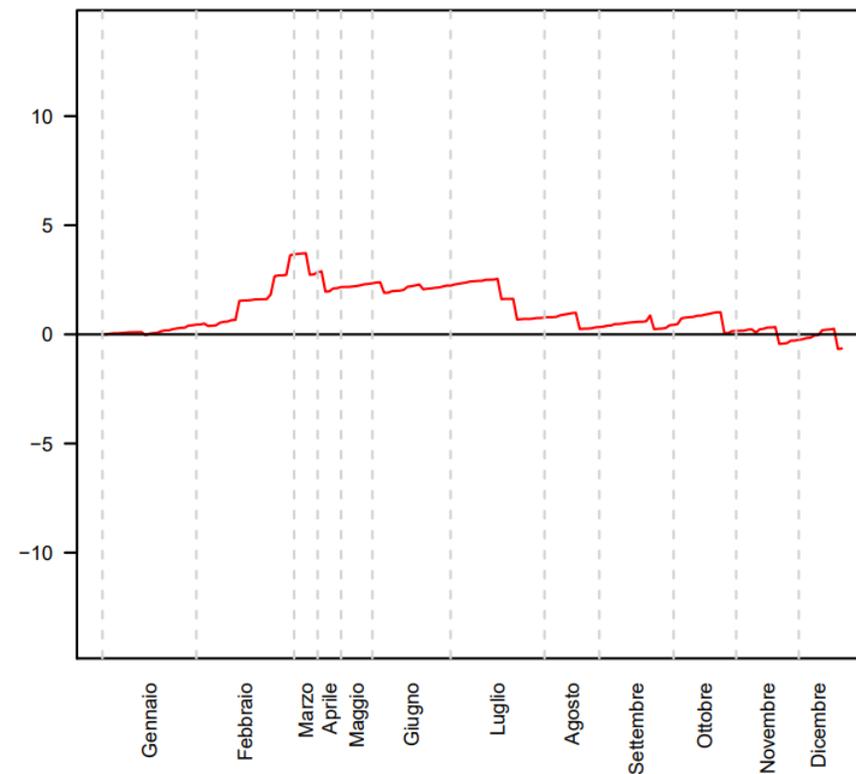
VLAD pazienti per medici: confronto 2019-2020

Modello di previsione PIM 3



Totale decessi attesi (E) - Totale decessi osservati (O) = 7.2

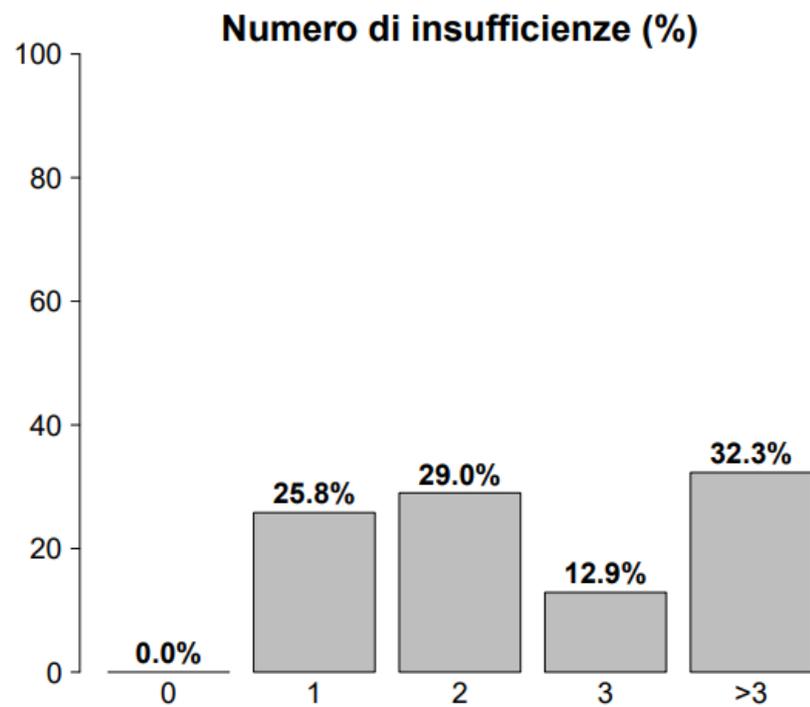
2019



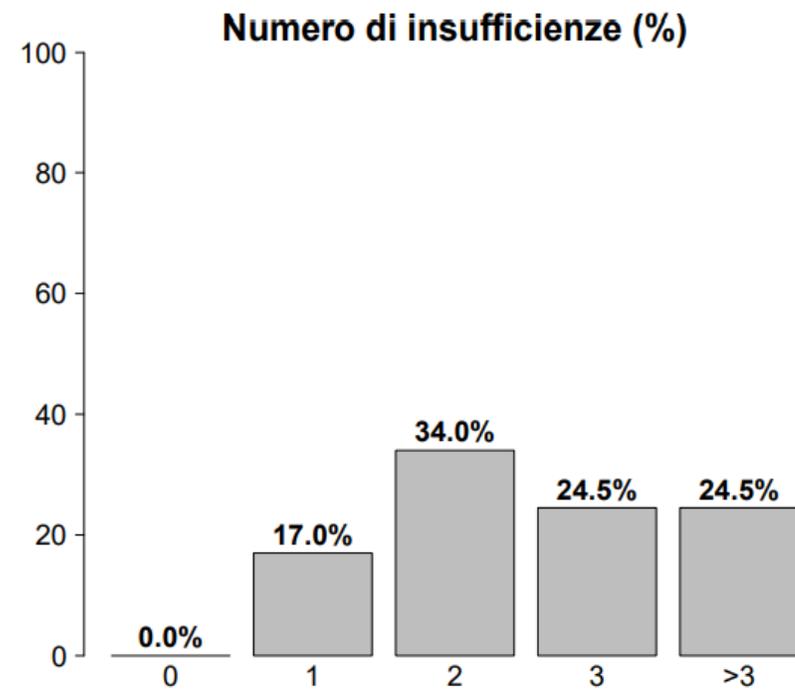
Totale decessi attesi (E) - Totale decessi osservati (O) = -0.6

2020

Pazienti con insufficienza cardiovascolare all'ammissione



2019



2020

Pazienti con insufficienza cardiovascolare all'ammissione

PIM 2

Mediana	-2.9
Q1 – Q3	-4.2 – -2.3
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-3
Q1 – Q3	-4 – -2.2
Non valutabile	0
Missing	0

2019

PIM 2

Mediana	-2.6
Q1 – Q3	-3.5 – -0.9
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-2.9
Q1 – Q3	-3.6 – -1.3
Non valutabile	0
Missing	0

2020

Pazienti con insufficienza cardiovascolare all'ammissione

PELOD	
Media	19.9
DS	11.7
Mediana	16.5
Q1–Q3	11–21.5
Non valutabile	7
Missing	0

2019

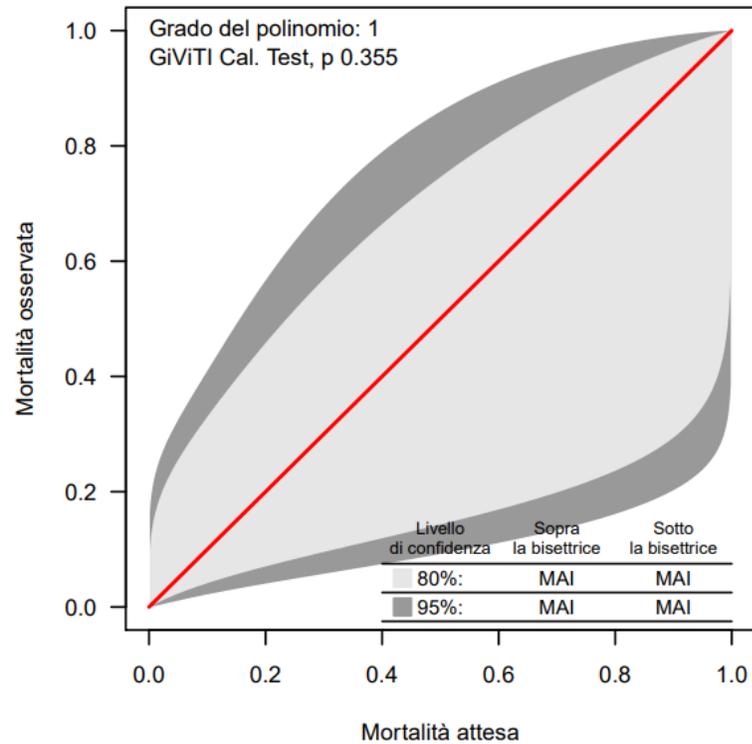
PELOD	
Media	18.6
DS	12.1
Mediana	12
Q1–Q3	11–21
Non valutabile	20
Missing	0

2019

Pazienti con insufficienza cardiovascolare all'ammissione: Confronto bande di calibrazione 2019-2020

Totale pazienti = 28
Totale decessi attesi (E) = 5.6
Totale decessi osservati (O) = 6

Rapporto O/E = 1.07
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.65,1.49)

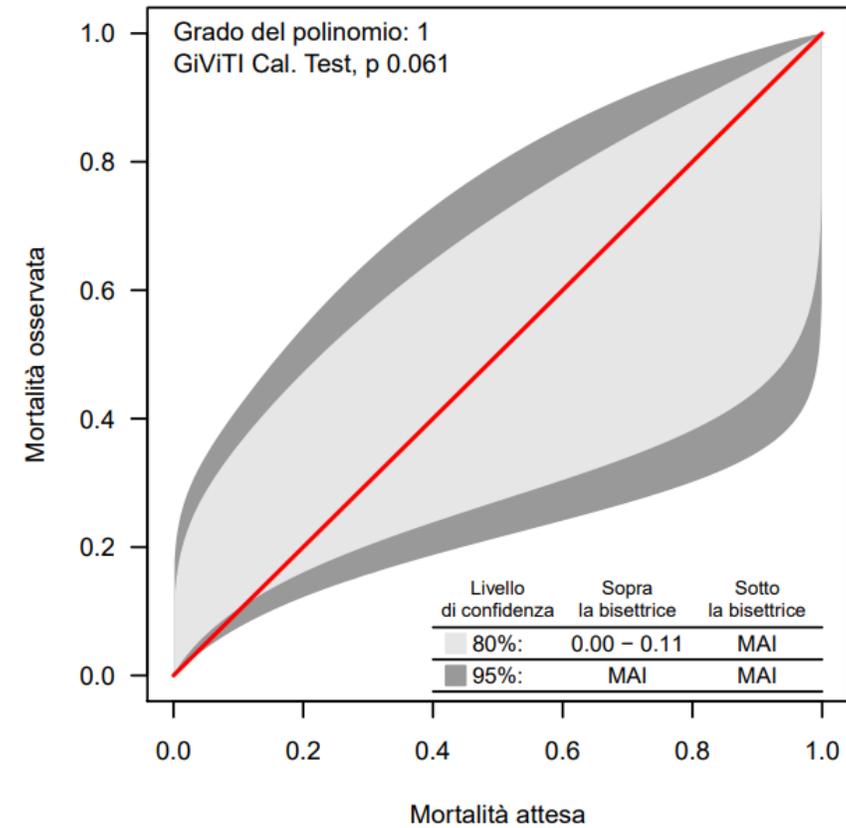


2019

Totale pazienti = 43
Totale decessi attesi (E) = 9.7
Totale decessi osservati (O) = 12

Rapporto O/E = 1.24
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.89,1.58)

Banda di calibrazione



2020

Pazienti con insufficienza cardiovascolare all'ammissione:
Complicanze e insufficienze insorte in degenza

insufficienza cardiovascolare=Si))

Complicanze insorte	N	%
No	15	48.4
Sì	16	51.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	20	64.5
Sì	11	35.5
A: Insufficienza respiratoria	5	16.1
B: Insufficienza cardiovascolare	7	22.6
C: Insufficienza neurologica	4	12.9
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	8	25.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	3.2
H: Insufficienza coagulatoria	2	6.5
Missing	0	

2019

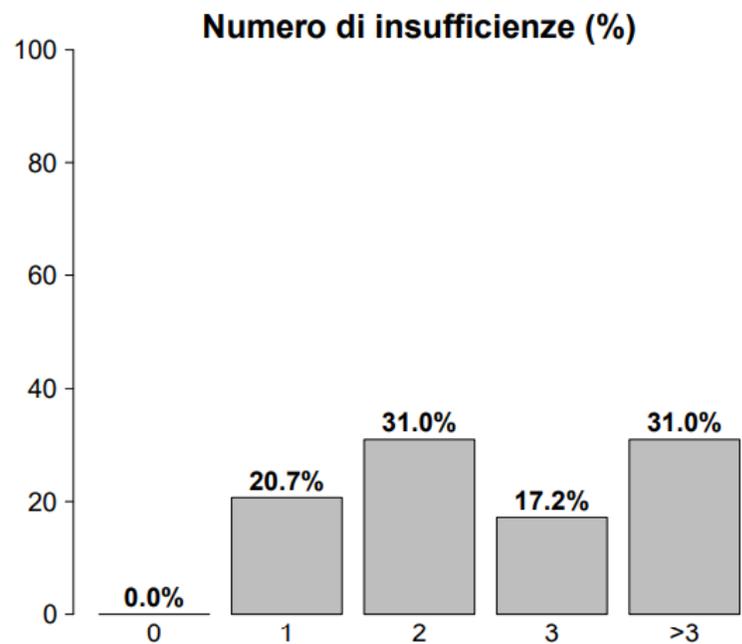
Insufficienza cardiovascolare=Si))

Complicanze insorte	N	%
No	22	41.5
Sì	31	58.5
Missing	0	

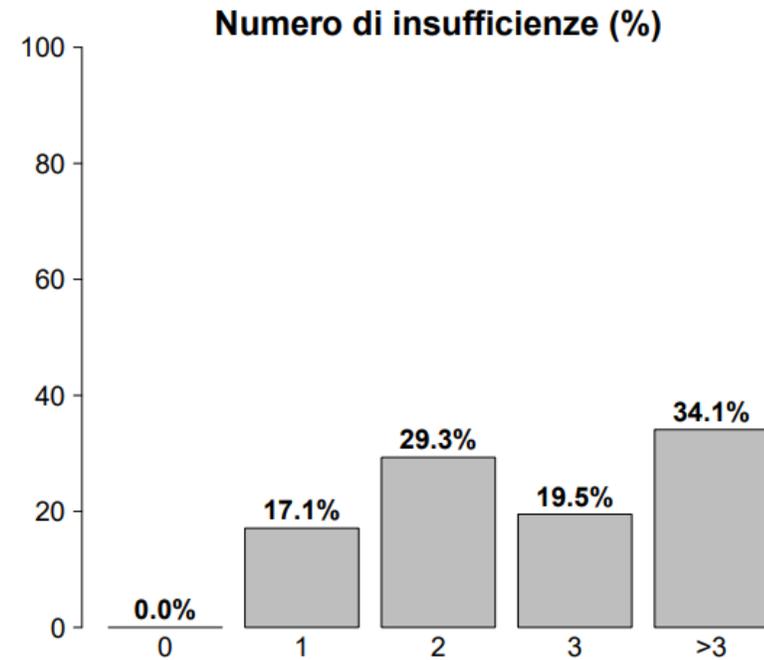
Insufficienze insorte	N	%
No	36	67.9
Sì	17	32.1
A: Insufficienza respiratoria	12	22.6
B: Insufficienza cardiovascolare	5	9.4
C: Insufficienza neurologica	3	5.7
D: Insufficienza epatica	2	3.8
E: Insufficienza renale (AKIN)	5	9.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	1.9
G: Insufficienza metabolica	5	9.4
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

2020

Pazienti con insufficienza renale all'ammissione



2019



2020

Pazienti con insufficienza renale all'ammissione

PIM 2

Mediana	-2.8
Q1 – Q3	-3.8 – -1
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-2.8
Q1 – Q3	-3.5 – -1.5
Non valutabile	0
Missing	0

2019

PIM 2

Mediana	-2.2
Q1 – Q3	-3.1 – -0.6
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-2.6
Q1 – Q3	-3.1 – -1
Non valutabile	0
Missing	0

2020

Pazienti con insufficienza renale all'ammissione

PELOD	
Media	14.7
DS	14.3
Mediana	11
Q1–Q3	2.8–20
Non valutabile	9
Missing	0

2019

PELOD	
Media	14.2
DS	16.1
Mediana	10
Q1–Q3	1–21.5
Non valutabile	14
Missing	0

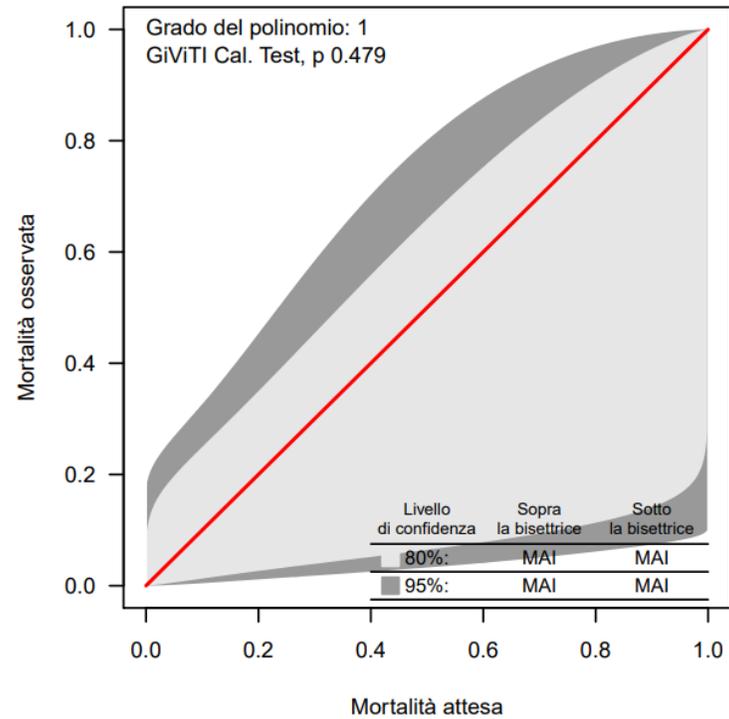
2020

Pazienti con insufficienza renale all'ammissione

Confronto Bande di calibrazione 2019-2020

Totale pazienti = 23
Totale decessi attesi (E) = 3.8
Totale decessi osservati (O) = 3

Rapporto O/E = 0.79
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.15,1.43)

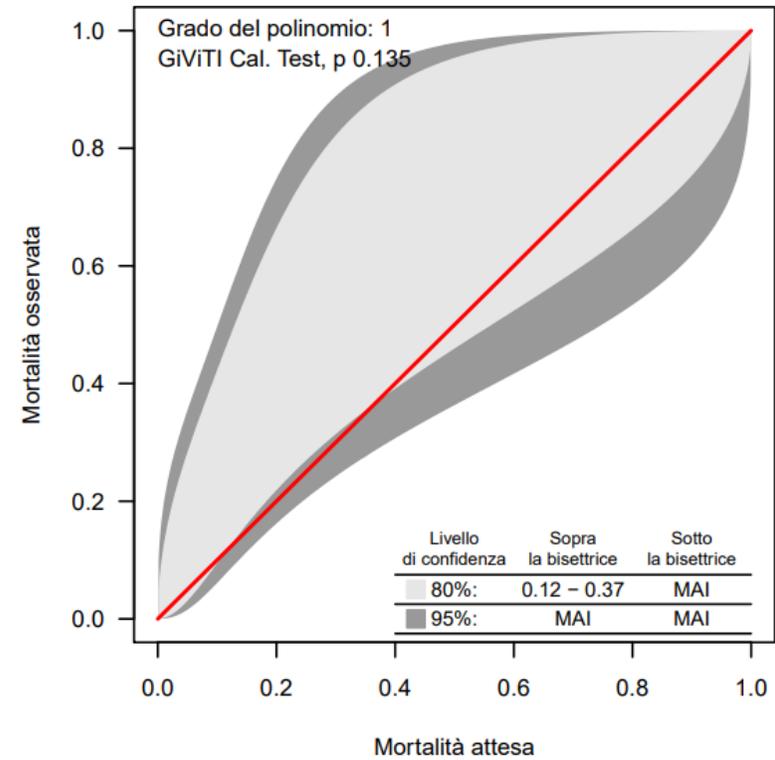


2019

Totale pazienti = 35
Totale decessi attesi (E) = 9.4
Totale decessi osservati (O) = 13

Rapporto O/E = 1.38
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.03,1.74)

Banda di calibrazione



2020

Pazienti con insufficienza renale all'ammissione:
Complicanze e insufficienze insorte in degenza

Insufficienza renale=Si)))

Complicanze insorte	N	%
No	10	34.5
Sì	19	65.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	12	41.4
Sì	17	58.6
A: Insufficienza respiratoria	9	31.0
B: Insufficienza cardiovascolare	12	41.4
C: Insufficienza neurologica	5	17.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	8	27.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	3.4
H: Insufficienza coagulatoria	3	10.3
Missing	0	

2019

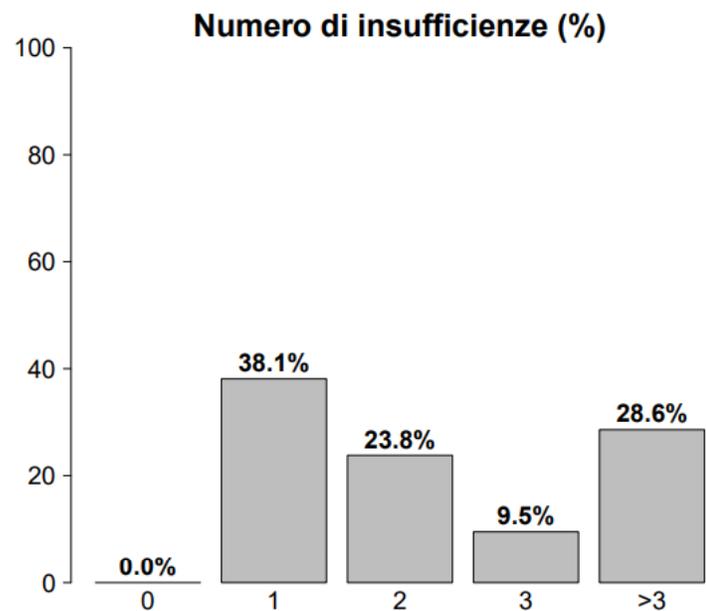
Insufficienza renale=Si)))

Complicanze insorte	N	%
No	16	39.0
Sì	25	61.0
Missing	0	

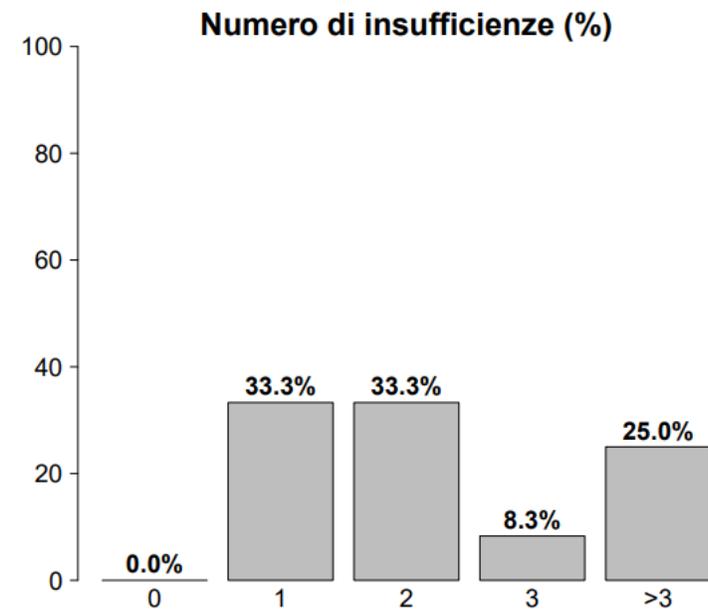
Insufficienze insorte	N	%
No	26	63.4
Sì	15	36.6
A: Insufficienza respiratoria	9	22.0
B: Insufficienza cardiovascolare	5	12.2
C: Insufficienza neurologica	3	7.3
D: Insufficienza epatica	3	7.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	8	19.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	2.4
G: Insufficienza metabolica	4	9.8
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

2020

Pazienti con insufficienza neurologica all'ammissione



2019



2020

Pazienti con insufficienza neurologica all'ammissione

PIM 2

Mediana	-2.9
Q1 – Q3	-4.3 – -1.2
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-2.6
Q1 – Q3	-4.1 – -1.8
Non valutabile	0
Missing	0

2019

PIM 2

Mediana	-3
Q1 – Q3	-4.3 – -1
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-3.1
Q1 – Q3	-4.4 – -1.4
Non valutabile	0
Missing	0

2020

Pazienti con insufficienza neurologica all'ammissione

PELOD	
Media	12.1
DS	16.4
Mediana	3
Q1–Q3	1–12
Non valutabile	2
Missing	0

2019

PELOD	
Media	12.7
DS	16.9
Mediana	3
Q1–Q3	1–12
Non valutabile	1
Missing	0

2020

Pazienti con insufficienza neurologica all'ammissione:
Complicanze e insufficienze insorte in degenza

Insufficienza neurologica=Si)))

Complicanze insorte	N	%
No	10	47.6
Sì	11	52.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	15	71.4
Sì	6	28.6
A: Insufficienza respiratoria	3	14.3
B: Insufficienza cardiovascolare	2	9.5
C: Insufficienza neurologica	3	14.3
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	3	14.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	9.5
H: Insufficienza coagulatoria	2	9.5
Missing	0	

2019

Insufficienza neurologica=Si)))

Complicanze insorte	N	%
No	17	70.8
Sì	7	29.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	20	83.3
Sì	4	16.7
A: Insufficienza respiratoria	2	8.3
B: Insufficienza cardiovascolare	1	4.2
C: Insufficienza neurologica	2	8.3
D: Insufficienza epatica	2	8.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	1	4.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	4.2
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

2020