

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2018

Rapporto TI polivalenti - Toscana (25 TI)

Descrittiva ospedali (N=25) - Anno 2018

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	14	56.0
300 - 800 letti	9	36.0
> 800 letti	2	8.0
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	25	100.0
Medica	1	4.0
Chirurgica generale	3	12.0
Neurologica/neurochirurgica	3	12.0
Cardiochirurgica	3	12.0
Ustioni	1	4.0
Post-trapianti	1	4.0
Altro	5	20.0

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	8	32.0
Chirurgica generale	2	8.0
Cardiologica	16	64.0
Respiratoria	3	12.0
Neurologica (stroke unit)	9	36.0
Altro	4	16.0

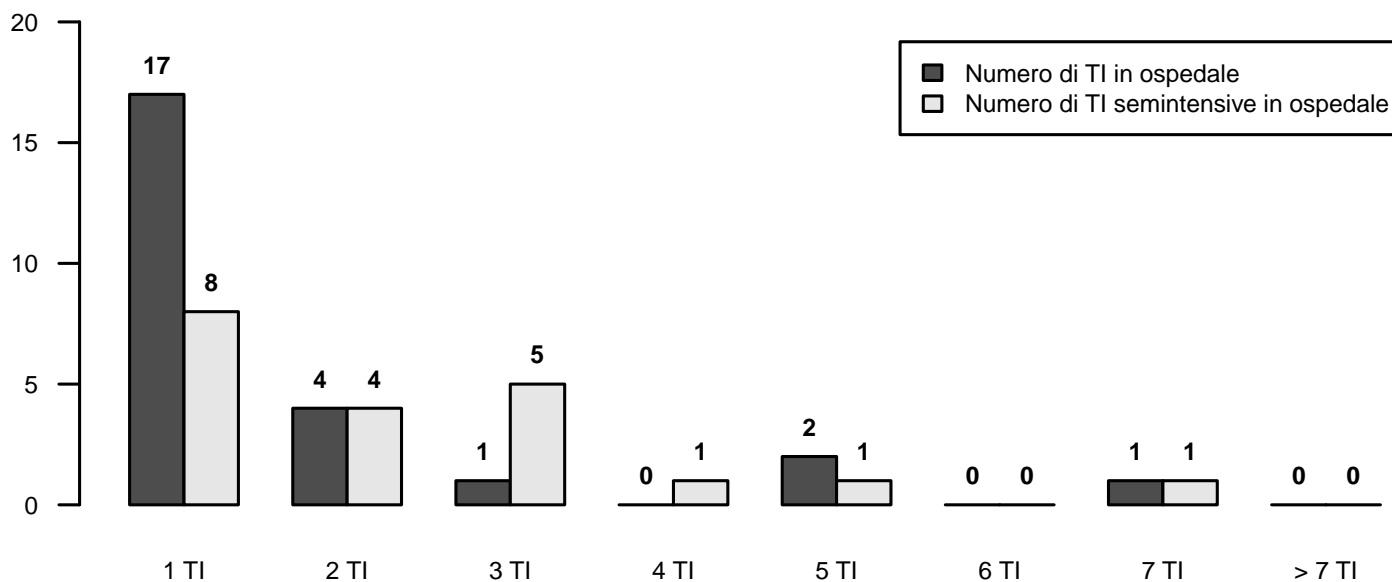
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	23	92.0
Pneumologia	8	32.0
Nefrologia	22	88.0
Malattie infettive	11	44.0
Pediatria	19	76.0
Neonatologia	13	52.0
Neurologia	13	52.0
Ematologia	9	36.0
Pronto soccorso	25	100.0
Traumatologia	17	68.0
Medicina d'urgenza	15	60.0

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	4	16.0
Cardiochirurgia	3	12.0
Chirurgia vascolare	10	40.0
Chirurgia toracica	5	20.0
Chirurgia pediatrica	1	4.0
Trapianti	3	12.0

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	1	4.0
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	3	12.0
Chirurgia toracica	3	12.0
Chirurgia pediatrica	7	28.0
Trapianti	4	16.0

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	6	24.0
Neuroradiologia interventistica	6	24.0
Radiologia interventistica vascolare	8	32.0
TAC	25	100.0
RMN	9	36.0
Emodinamica interventistica	10	40.0
Endoscopia	14	56.0
Broncoscopia	6	24.0
Camera iperbarica	3	12.0

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	2	8.0
Neuroradiologia interventistica	1	4.0
Radiologia interventistica vascolare	2	8.0
TAC	0	0.0
RMN	12	48.0
Emodinamica interventistica	1	4.0
Endoscopia	11	44.0
Broncoscopia	10	40.0
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=25) - Anno 2018

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	8.3	(3.8)
Mediana (Q1–Q3)	8.5	(4.8–12)
Missing	1	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	7.7	(3.3)
Mediana (Q1–Q3)	7	(4.2–10)
Missing	0	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	8	32.0
No	17	68.0
Missing	0	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	12.6	(6.5)
Mediana (Q1–Q3)	12	(7–16)
Missing	0	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	20	80.0
Per i parenti	5	20.0
Per i pazienti	5	20.0
Per il personale	5	20.0

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	9	36.0
OPEN-SPACE (o assimilabili)	16	64.0
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	2	8.0
A rotazione	4	16.0
Fissi e a rotazione	19	76.0
Missing	0	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	5.0	(1.7)
Mediana (Q1–Q3)	4.7	(3.9–6.3)
Missing	0	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	12	48.0
A rotazione	3	12.0
Fissi e a rotazione	10	40.0
Missing	0	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	2.2	(0.3)
Mediana (Q1–Q3)	2	(2–2.3)
Missing	0	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	0	0.0
2	1	4.0
3-4	2	8.0
5-12	18	72.0
13-20	1	4.0
>20	3	12.0
Missing	0	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	5	20.0
Due	18	72.0
Tre o più	2	8.0
Missing	0	

Apparati biomedicali per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.1	1.0–1.2	56.0
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.1	62.5
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.1	0.0–0.2	57.1
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.1	0.0–0.2	81.2
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.0–0.2	69.4
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.1	77.2
Defibrillatori	0.3	0.2–0.4	80.7
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.0–1.4	76.5
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.1	0.0–0.4	70.3
Pompe a siringa	5.5	4.9–8.0	85.0
Pompe peristaltiche	2.2	1.4–3.3	88.6

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	10	40.0
Ecografia di base con sonda lineare	25	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	22	88.0
Emogasanalizzatore	25	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	21	84.0
Ventilatore di trasporto	25	100.0
Fibroscopio	25	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	7	28.0

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	24	96.0
No	1	4.0
Missing	0	

Descrittiva TI (N=25) - Anno 2018

Pazienti ammessi

Media (DS)	340.6 (156.4)
Mediana	322
Q1-Q3	215.8-431
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	74.8 (15.3)
Mediana	76.9
Q1-Q3	61.3-86.3
Missing	0

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	44.3 (8.6)
Mediana	43.9
Q1-Q3	42.1-46.4
Missing	0

Intervallo di turnover (ore)

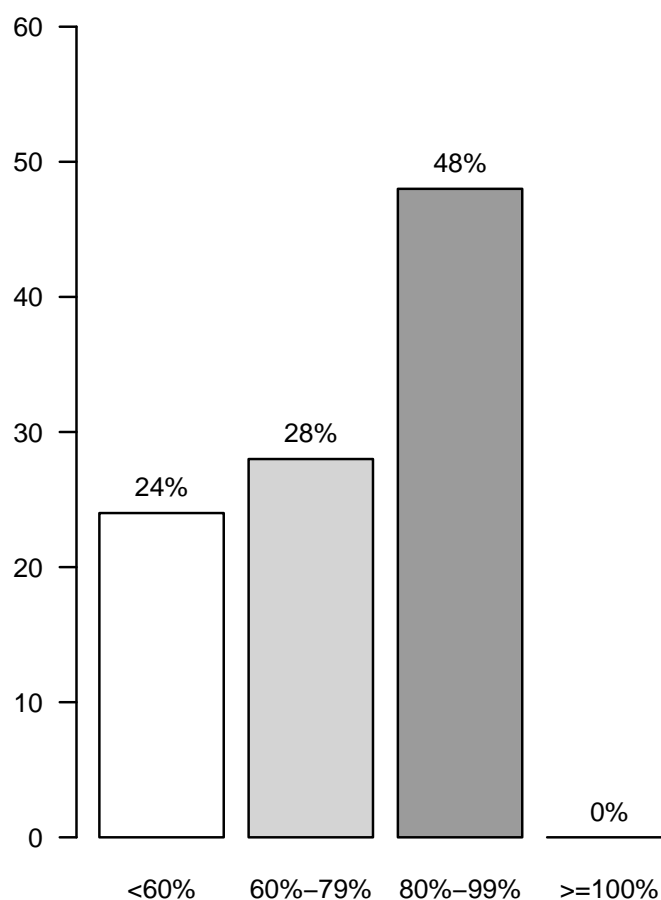
Media (DS)	53.2 (37.2)
Mediana	40.7
Q1-Q3	28.5-78
Missing	0

Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	3.7 (1.5)
Mediana	3.3
Q1-Q3	2.9-4.5
Missing	0

Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.6 (0.3)
Mediana	1.6
Q1-Q3	1.5-1.9
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Pazienti (N): 7197

Sesso	N	%
Maschio	4077	56.6
Femmina	3120	43.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	721	10.0
46-65	1635	22.7
66-75	1725	24.0
>75	3116	43.3
Missing	0	
Media	68.9	
DS	16.3	
Mediana	73	
Q1-Q3	60-81	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	374	5.2
Normopeso	3188	44.3
Sovrappeso	2286	31.8
Obeso	1349	18.7
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3120)		
Non fertile	1916	61.4
Non gravida/Stato sconosciuto	1142	36.6
Attualmente gravida	8	0.3
Post partum	54	1.7
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	897	12.5
Sì	6300	87.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	3867	53.7
Aritmia	1460	20.3
BPCO moderata	1283	17.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1076	15.0
NYHA classe II-III	1041	14.5
Vasculopatia cerebrale	1009	14.0
Infarto miocardico	1009	14.0
Tumore senza metastasi	729	10.1
Terapia antiaggregante	724	10.1
Insufficienza Renale moderata o grave	694	9.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.2	
DS	8.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	6352	88.3
Altro ospedale	825	11.5
RSA/lungodegenza	20	0.3
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=7177)		
Reparto medico	957	13.3
Reparto chirurgico	2546	35.5
Pronto soccorso	3059	42.6
Altra TI	342	4.8
Terapia subintensiva	273	3.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=342)		
Competenza specialistica	88	25.7
Approccio step-up	47	13.7
Motivi logistico/organizzativi	207	60.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=6352)		
Reparto medico	852	13.4
Reparto chirurgico	2504	39.4
Pronto soccorso	2703	42.6
Altra TI	56	0.9
Terapia subintensiva	237	3.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=825)		
Reparto medico	105	12.7
Reparto chirurgico	42	5.1
Pronto soccorso	356	43.2
Altra TI	286	34.7
Terapia subintensiva	36	4.4
Missing	0	

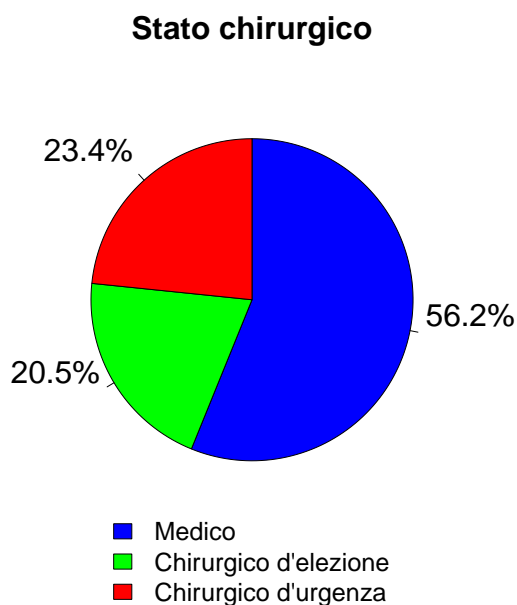
Ricovero in TI programmato	N	%
No	6014	83.6
Sì	1183	16.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	6121	85.0
Sì	1076	15.0
Politrauma	460	6.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	4042	56.2
Chirurgico d'elezione	1472	20.5
Chirurgico d'urgenza	1683	23.4
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=3155)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2263	71.8
Sala operatoria di PS	414	13.1
Reparto chirurgico	132	4.2
Altro	344	10.9
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1472)		
Chirurgia gastrointestinale	558	37.9
Chirurgia ortopedica	250	17.0
Chirurgia nefro/urologica	141	9.6
Chirurgia vascolare addominale	86	5.8
Chirurgia ORL	81	5.5
Chirurgia vascolare periferica	75	5.1
Chirurgia vie biliari	71	4.8
Chirurgia ginecologica	70	4.8
Altra chirurgia	47	3.2
Chirurgia del pancreas	45	3.1
Missing	48	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1472)		
Da -7 a -3 giorni	25	1.7
Da -2 a -1 giorni	38	2.6
Il giorno dell'ammissione in TI	1457	99.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	13	0.9
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1683)		
Chirurgia gastrointestinale	866	51.5
Chirurgia ortopedica	237	14.1
Chirurgia vie biliari	122	7.2
Neurochirurgia	84	5.0
Chirurgia nefro/urologica	73	4.3
Chirurgia vascolare addominale	73	4.3
Splenectomia	54	3.2
Chirurgia vascolare periferica	52	3.1
Chirurgia ostetrica	35	2.1
Chirurgia ORL	32	1.9
Missing	55	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1683)		
Da -7 a -3 giorni	28	1.7
Da -2 a -1 giorni	168	10.0
Il giorno dell'ammissione in TI	1532	91.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	75	4.5
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	6678	92.8
In elezione	59	0.8
In emergenza	460	6.4
Missing	0	

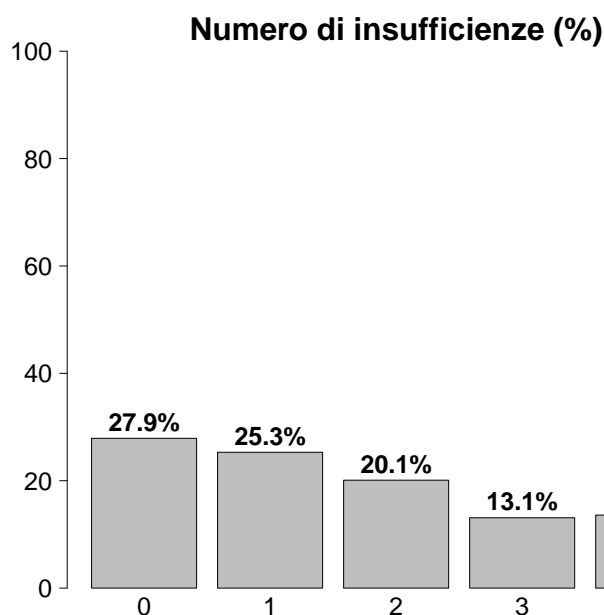
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=59)		
Endoscopia interventistica	27	45.8
Radiologia interventistica	11	18.6
Cardiologia interventistica	8	13.6
Neuroradiologia interventistica	1	1.7
Missing	12	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=460)		
Cardiologia interventistica	142	30.9
Endoscopia interventistica	130	28.3
Radiologia interventistica	128	27.8
Neuroradiologia interventistica	48	10.4
Missing	12	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2903	40.3
Svezzamento post chirurgico	625	8.7
Monitoraggio chirurgico	1321	18.4
Svezz. post interventistica	11	0.2
Monit. proc. interventistica	109	1.5
Monitoraggio non chirurgico	807	11.3
Missing	30	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	4294	59.7
Solo supporto ventilatorio	2403	33.4
Solo supporto cardiovascolare	257	3.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1634	22.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2009	27.9
Sì	5188	72.1
A: Insufficienza respiratoria	4037	56.1
B: Insufficienza cardiovascolare	1891	26.3
C: Insufficienza neurologica	933	13.0
D: Insufficienza epatica	49	0.7
E: Insufficienza renale	2728	37.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	1919	26.7
H: Insufficienza coagulatoria	111	1.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1108	15.4
ABEG	583	8.1
E	500	6.9
AE	402	5.6
AC	355	4.9
AB	275	3.8
ABE	220	3.1
EG	205	2.8
AEG	203	2.8
ABCEG	148	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	3160	43.9
Insufficienza ipossica	1423	19.8
Insufficienza ipercapnica	168	2.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	539	7.5
Intub. mantenimento vie aeree	1907	26.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5306	73.7
Senza shock	349	4.8
Shock cardiogeno	322	4.5
Shock settico	541	7.5
Shock ipovolemico/emorragico	280	3.9
Shock ipovolemico	164	2.3
Shock anafilattico	8	0.1
Shock neurogeno	51	0.7
Shock di altro tipo	95	1.3
Shock misto	81	1.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5392	85.2
Coma cerebrale	538	8.5
Coma metabolico	137	2.2
Coma postanossico	215	3.4
Coma tossico	43	0.7
Missing o non valutabile	872	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4469	62.1
Lieve	1401	19.5
Moderata	632	8.8
Grave	695	9.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	5278	73.3
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	442	6.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1477	20.5
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

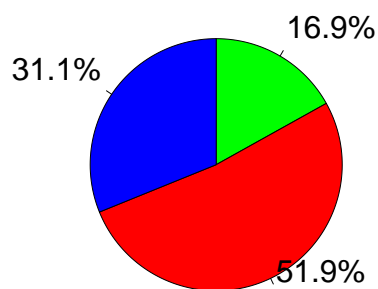
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1313	18.2
BPCO riacutizzata	342	4.8
Versamento pleurico	298	4.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	190	2.6
Atelettasia	144	2.0
ARDS moderata	97	1.3
Cardiovascolari	1270	17.6
Arresto cardiaco	314	4.4
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	263	3.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	173	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	163	2.3
Ischemia acuta miocardica	94	1.3
Neurologiche	865	12.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	260	3.6
Ictus ischemico	189	2.6
Crisi epilettiche	166	2.3
Encefalopatia metabolica/post anossica	127	1.8
Emorragia subaracnoidea spontanea	55	0.8
Gastrointestinali ed epatiche	1565	21.7
Neoplasia tratto digerente	454	6.3
Occlusione intestinale	250	3.5
Perforazione tratto digerente	231	3.2
Patologia acuta delle vie biliari	140	1.9
Infarto/ischemia intestinale	118	1.6
Trauma (distretti anatomici)	1076	15.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	506	7.0
Torace	470	6.5
Cranio	378	5.3
Colonna vertebrale	228	3.2
Addome	186	2.6
Lesione dei vasi maggiori	36	0.5
Miscellanea	14	0.2
Altro	1742	24.2
Squilibrio metabolico	513	7.1
Altre patologie	444	6.2
Patologie nefrourologiche	273	3.8
Patologia ortopedica	164	2.3
Intossicazione acuta	154	2.1
Post trapianti	45	0.6
Trapianto di reni	36	0.5
Trapianto di polmone	3	0.0
Infezioni	2087	29.0
Polmonite	804	11.2
Peritonite secondaria NON chir.	259	3.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	198	2.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	144	2.0
Sepsi clinica	132	1.8
Colecistite/colangite	120	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	91	1.3
Peritonite post-chirurgica	80	1.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	76	1.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	58	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	378	5.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	167	2.3
Ematoma sottodurale traumatico	156	2.2
Frattura maxillofacciale	134	1.9
Contusione/lacerazione cerebrale	119	1.7
Frattura della scatola cranica	102	1.4
Colonna vertebrale	228	3.2
Frattura vertebrale senza deficit	202	2.8
Tetraplegia	10	0.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	7	0.1
Torace	470	6.5
Altre lesioni toraciche	232	3.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	173	2.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	146	2.0
Addome	186	2.6
Milza: lacerazione moderata/grave	48	0.7
Fegato: lacerazione medio-grave	45	0.6
Lesioni minori dell'addome	45	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	506	7.0
Fratture delle ossa lunghe	418	5.8
Frattura multipla del bacino	118	1.6
Schiacciamento massivo/amputazione	9	0.1
Lesione dei vasi maggiori	36	0.5
Vasi arti: transezione	15	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	8	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	6	0.1
Miscellanea	14	0.2
Lesione da inalazione	8	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	8	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	5110	72.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	329	4.7
SEPSI	1009	14.3
SHOCK SETTICO	605	8.6
Missing	144	

Gravità dell'infezione all'amm.

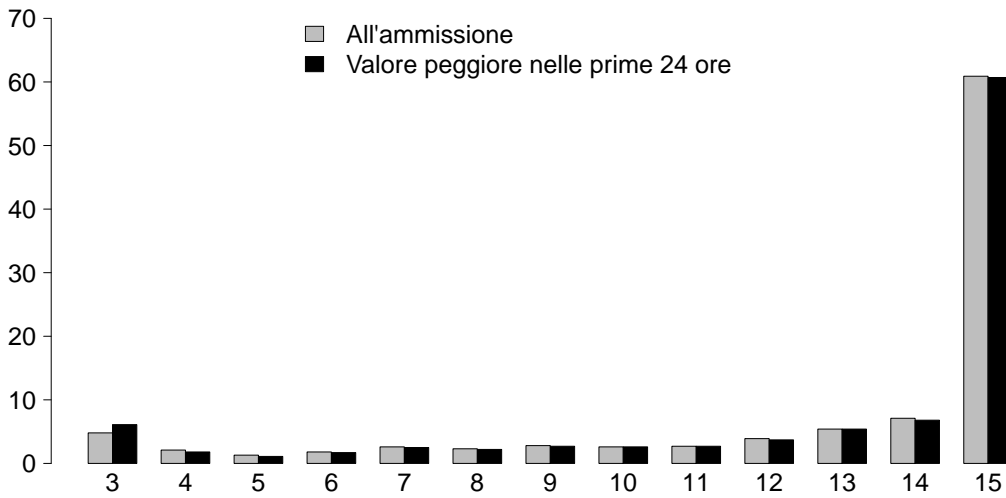
Pazienti infetti (N=1943)



- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018
Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



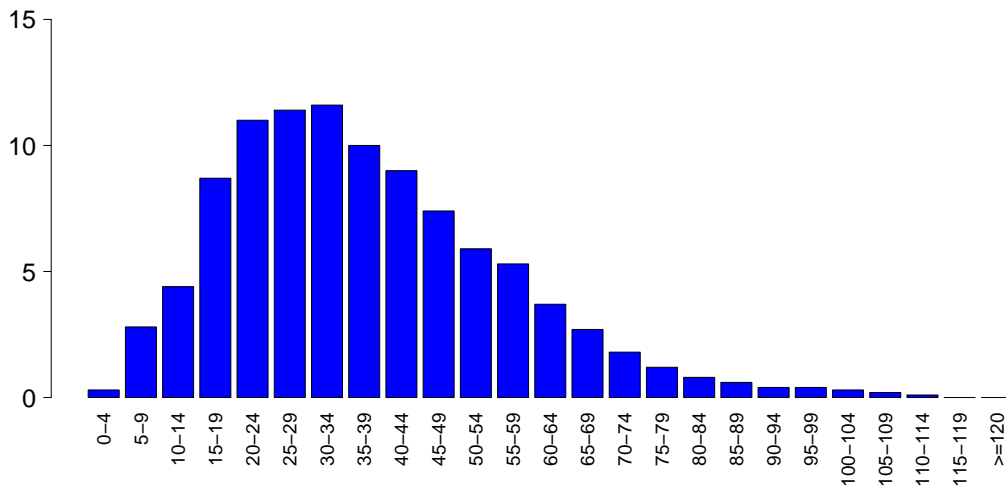
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	872
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	831
Missing	0

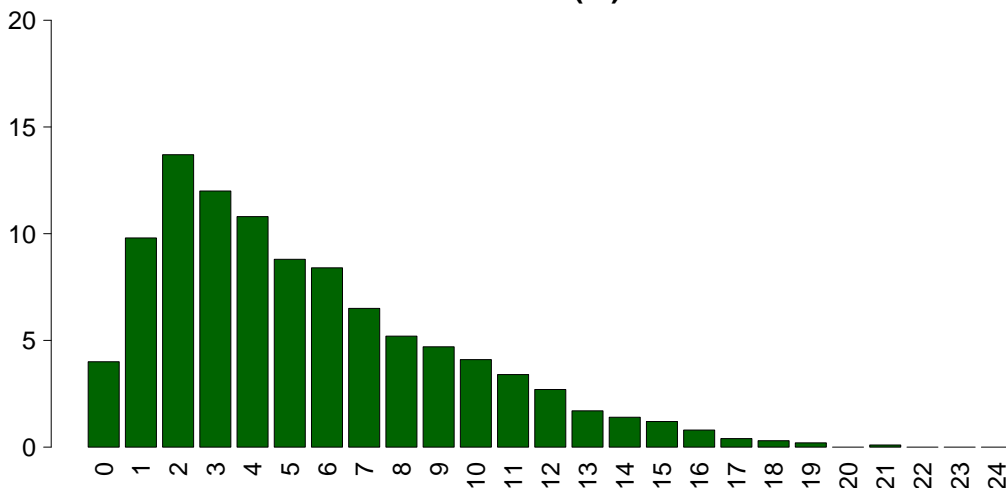
SAPS II (%)



SAPSII

Media	37.4
DS	18.7
Mediana	34
Q1-Q3	24-48
Non valutabile	831
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.4
DS	3.9
Mediana	4
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	831
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	5152	71.6
Sì	2045	28.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	6280	87.3
Sì	917	12.7

A: Insufficienza respiratoria	439	6.1
B: Insufficienza cardiovascolare	408	5.7
C: Insufficienza neurologica	64	0.9
D: Insufficienza epatica	16	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	215	3.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	79	1.1
H: Insufficienza coagulatoria	44	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	253	3.5
B	214	3.0
AB	91	1.3
E	82	1.1
G	47	0.7
BE	38	0.5
C	35	0.5
AE	26	0.4
ABE	22	0.3
AC	11	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	6758	93.9
Intub. manten. vie aeree	99	1.4
Insufficienza ipossica	327	4.5
Insufficienza ipercapnica	75	1.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6789	94.3
Shock cardiogeno	130	1.8
Shock ipovolemico	45	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	45	0.6
Shock settico	150	2.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	30	0.4
Shock di altro tipo	35	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	7133	99.1
Coma cerebrale	52	0.7
Coma metabolico	9	0.1
Coma postanossico	3	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	6982	97.0
Lieve	37	0.5
Moderata	35	0.5
Grave	143	2.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	386	5.4
Versamento pleurico	184	2.6
Atelettasia	89	1.2
ARDS grave	56	0.8
Pneumotorace/pneumomediastino	43	0.6
ARDS moderata	28	0.4
Cardiovascolari	554	7.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	208	2.9
Arresto cardiaco	182	2.5
Edema polmonare	36	0.5
Aritmia grave acuta: bradicardie	34	0.5
Trombosi venosa profonda	32	0.4
Neurologiche	382	5.3
Sopore/agitazione/delirio	169	2.3
Ipertensione intracranica	94	1.3
Edema cerebrale	54	0.8
Crisi epilettiche	51	0.7
Nuovo ictus ischemico	22	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	204	2.8
Infarto/ischemia intestinale	38	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	35	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	30	0.4
Ileo paralitico	23	0.3
Perforazione tratto digerente	21	0.3
Altro	195	2.7
Squilibrio metabolico	79	1.1
Altre patologie	48	0.7
Patologie nefrourologiche	27	0.4
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	22	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	8	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	7	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	6	0.1
Infezioni	515	7.2
Polmonite	207	2.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	90	1.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	63	0.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	52	0.7
Batteriemia primaria sconosciuta	42	0.6
Infezione delle alte vie respiratorie	26	0.4
Sepsi clinica	23	0.3
Peritonite post-chirurgica	23	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	20	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	11	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	4785	66.5		Nessuna	4785	68.0
	Solo all'ammissione	1897	26.4		INFEZIONE SENZA SEPSI	328	4.7
	All'ammissione e in degenza	190	2.6		SEPSI	1211	17.2
	Solo in degenza	325	4.5		SHOCK SETTICO	716	10.2
	Missing	0			Missing	157	

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	4785 (94.0%)	68 (1.3%)	184 (3.6%)	52 (1.0%)	5089
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	257 (78.1%)	67 (20.4%)	5 (1.5%)	329
	SEPSI	-	-	955 (94.6%)	54 (5.4%)	1009
	SHOCK SETTICO	-	-	-	604 (99.8%)	605
	TOT	4785	326	1206	715	7032

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	7022	97.6
Sì	175	2.4
Missing	0	

Incidenza di VAP (Paz. con VAP/1000 gg. di VM pre-VAP)	Stima	CI (95%)
	8.2	7.0–9.4

Incidenza di VAP (Paz. con VAP/paz. ventilati per 8 gg.)	Stima	CI (95%)
	6.5%	5.6–7.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	7145	99.3
Sì	52	0.7
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI (Paz. con CR-BSI/1000 gg. di CVC pre-CR-BSI)	Stima	CI (95%)
	1.4	1.1–1.9

Incidenza di CR-BSI (Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)	Stima	CI (95%)
	1.7%	1.3–2.2

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	6939	96.4										
Ventilazione invasiva	4325	60.1	2760	38.3	953	13.2	2	1-6	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	1452	20.2	248	3.4	250	3.5	2	1-4	0	0	0-1	0
Tracheostomia	831	11.5	207	2.9	648	9	13	5-22	0	6	3-9	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	3	0.0	0	0	0	0	0	0-1	0	1	1-8	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	5005	69.5	1769	24.6	3887	54	4	2-9	0	0	0-0	0
PICC	174	2.4	46	0.6	140	1.9	3	1-7	0	1	0-13	0
Catetere arterioso	6184	85.9	2429	33.8	1838	25.5	3	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	2238	31.1	714	9.9	450	6.3	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	524	7.3	137	1.9	261	3.6	3	1-7	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	23	0.3	14	0.2	4	0.1	1	1-3	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	117	1.6	16	0.2	14	0.2	3	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	10	0.1	8	0.1	6	0.1	6	4-16	0	6	4-8	0
Pacing temporaneo	26	0.4	11	0.2	9	0.1	1	1-3	0	0	0-2	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	96	1.3								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	174	2.4								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	100	1.4								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	68	0.9	29	0.4	15	0.2	8	4-11	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	16	0.2	9	0.1	8	0.1	5	2-15	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	4	0.1	4	0.1	1	0	24	12-36	0			
Emofiltrazione	249	3.5	20	0.3	49	0.7	3	2-7	0	1	0-2	0
Emodialisi	159	2.2	31	0.4	61	0.8	3	1-7	0	0	0-2	0
ECMO	34	0.5	16	0.2	17	0.2	10	1-19	0	1	1-3	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	66	0.9	0	0	4	0.1	3	2-4	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	62	0.9										
Ipotermia	61	0.8	5	0.1	3	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	2671	37.1	463	6.4	1797	25	6	3-12	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	1626	22.6	143	2	891	12.4	3	2-7	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	79	1.1										
Contenzione del paziente	68	0.9										
Catetere peridurale	145	2.0	126	1.8	100	1.4	2	1-2	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	41	0.6								2	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	37	0.5										
Antibiotici	4677	65.0										
Antibiotico profilassi	2360	32.8	1212	16.8	1108	15.4	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	1594	22.1	553	7.7	583	8.1	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	467	6.5	151	2.1	207	2.9	4	2-7	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	1096	15.2	165	2.3	667	9.3	6	3-11	0	4	2-6	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=4325)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1614	31.2	8.2	11.7	4	1-10	0
Per mantenimento vie aeree	1875	36.3	5.5	8.8	2	1-6	0
In svezzamento	661	12.8	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	1020	19.7	3.4	7.4	1	0-2	845
Reintubazione entro 48 ore	65	1.3	8.2	9.4	5	2-11	0
Ventilazione non invasiva (N=1452)	N	%					
Sola ventilazione non invasiva	784	54.0					
Ventilazione non invasiva fallita	232	16.0					
Per svezzamento	381	26.2					
Altro	55	3.8					
Missing	0						
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=624)	N	%					
Chirurgica	82	13.1					
Percutwist	46	7.4					
Ciaglia	84	13.5					
Ciaglia Monodil	273	43.8					
Fantoni	7	1.1					
Griggs	108	17.3					
Altro tipo	15	2.4					
Sconosciuto	9	1.4					
Missing	0						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=620)							
Media		6.7					
DS		5.2					
Mediana		6					
Q1-Q3		3-9					
Missing		1					
Monit. invasivo gittata (N=117)	N	%					
Swan Ganz	4	3.4					
PICCO	22	18.8					
LIDCO	0	0.0					
Vigileo-PRAM	81	69.2					
Altro	10	8.5					
Missing	0						
SDD (N=79)	N	%					
Topica	74	93.7					
Topica e sistemica	5	6.3					
Missing	0						
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=325)	N	%					
Solo empirica	61	22.5					
Solo mirata	94	34.7					
Mirata dopo empirica	88	32.5					
Altro	28	10.3					
Missing	54						
Procedure chirurgiche	N	%					
No	6888	95.7					
Sì	309	4.3					
Missing	0						

			Numero di procedure chirurgiche		
	N	%			
	0	6888	95.7		
	1	233	3.2		
	2	53	0.7		
	3	16	0.2		
	>3	7	0.1		
	Missing	0			
Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso					
Media		10.0			
DS		12.3			
Mediana		5			
Q1-Q3		3-11.2			
Missing		3			
Procedure chirurgiche (top 10)	N	%			
Chirurgia gastrointestinale	177	2.5			
Chirurgia ortopedica	83	1.2			
Neurochirurgia	28	0.4			
Chirurgia ORL	20	0.3			
Altra chirurgia	20	0.3			
Donazione organi	15	0.2			
Chirurgia nefro/urologica	14	0.2			
Chirurgia toracica	11	0.2			
Chirurgia vascolare periferica	11	0.2			
Chirurgia vie biliari	9	0.1			
Missing	0				
Procedure non chirurgiche	N	%			
No	7006	97.3			
Sì	191	2.7			
Missing	0				
Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso					
Media		11.1			
DS		10.3			
Mediana		8			
Q1-Q3		4-14			
Missing		6			
Procedure non chirurgiche	N	%			
Endoscopia interventistica	153	2.1			
Cardiologia interventistica	28	0.4			
Radiologia interventistica	27	0.4			
Neuroradiologia interventistica	1	0.0			
Missing	0				

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	1237	17.2
Trasferito nello stesso ospedale	5201	72.3
Trasferito ad altro ospedale	682	9.5
Dimesso a casa	48	0.7
Dim. in cond. preterminali	29	0.4
Missing	0	

Trasferito a (N=5883)	N	%
Reparto	4487	76.3
Altra TI	460	7.8
Terapia subintensiva	694	11.8
Riabilitazione	214	3.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	28	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=474)	N	%
Competenza specialistica	252	53.2
Approccio step-up	48	10.1
Motivi logistico/organizzativi	168	35.4
Approccio step-down	6	1.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=5201)	N	%
Reparto	4344	83.5
Altra TI	174	3.3
Terapia subintensiva	649	12.5
Riabilitazione	25	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=682)	N	%
Reparto	143	21.0
Altra TI	286	41.9
Terapia subintensiva	45	6.6
Riabilitazione	189	27.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	19	2.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	5931	82.4
Deceduti	1266	17.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=1266)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	886	70.0
Notte (20:00 - 07:59)	380	30.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	946	74.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	320	25.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1266)	N	%
Si, con donazione d'organo	115	9.3
Si, senza donazione d'organo	70	5.7
No, con donazione d'organo	3	0.2
No, senza donazione d'organo	1049	84.8
Missing	29	

Prelievo di tessuti (N=1266)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	31	2.4
Si, senza attivazione C.A.M.	8	0.6
No	1227	96.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1628	22.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	664	9.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	787	10.9
Assistenza/osped. domiciliare	149	2.1
Dimissione volontaria	43	0.6
Dimesso a casa	3926	54.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=787)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	108	13.7
Riabilitazione in altro istituto	489	62.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	74	9.4
DH/lungodegenza, altro ist.	116	14.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=5569)	N	%
Si	74	1.3
No	5495	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	5495	76.4
Deceduti	1702	23.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1702)	N	%
In TI	1266	74.4
Entro 24 ore post-TI	32	1.9
24-47 ore post-TI	26	1.5
48-71 ore post-TI	25	1.5
72-95 ore post-TI	33	1.9
Oltre 95 ore post-TI	320	18.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=436)	N	%
Media	12.6	
DS	14.8	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-16.2	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	5436	75.5
Deceduti	1761	24.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.2
DS		9.4
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=5931)		
Media		6.0
DS		9.3
Mediana		3
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1266)		
Media		7.0
DS		10.0
Mediana		3
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=5931)		
Media		10.5
DS		13.6
Mediana		7
Q1–Q3		3–13
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		17.1
DS		17.5
Mediana		12
Q1–Q3		7–22
Missing		1

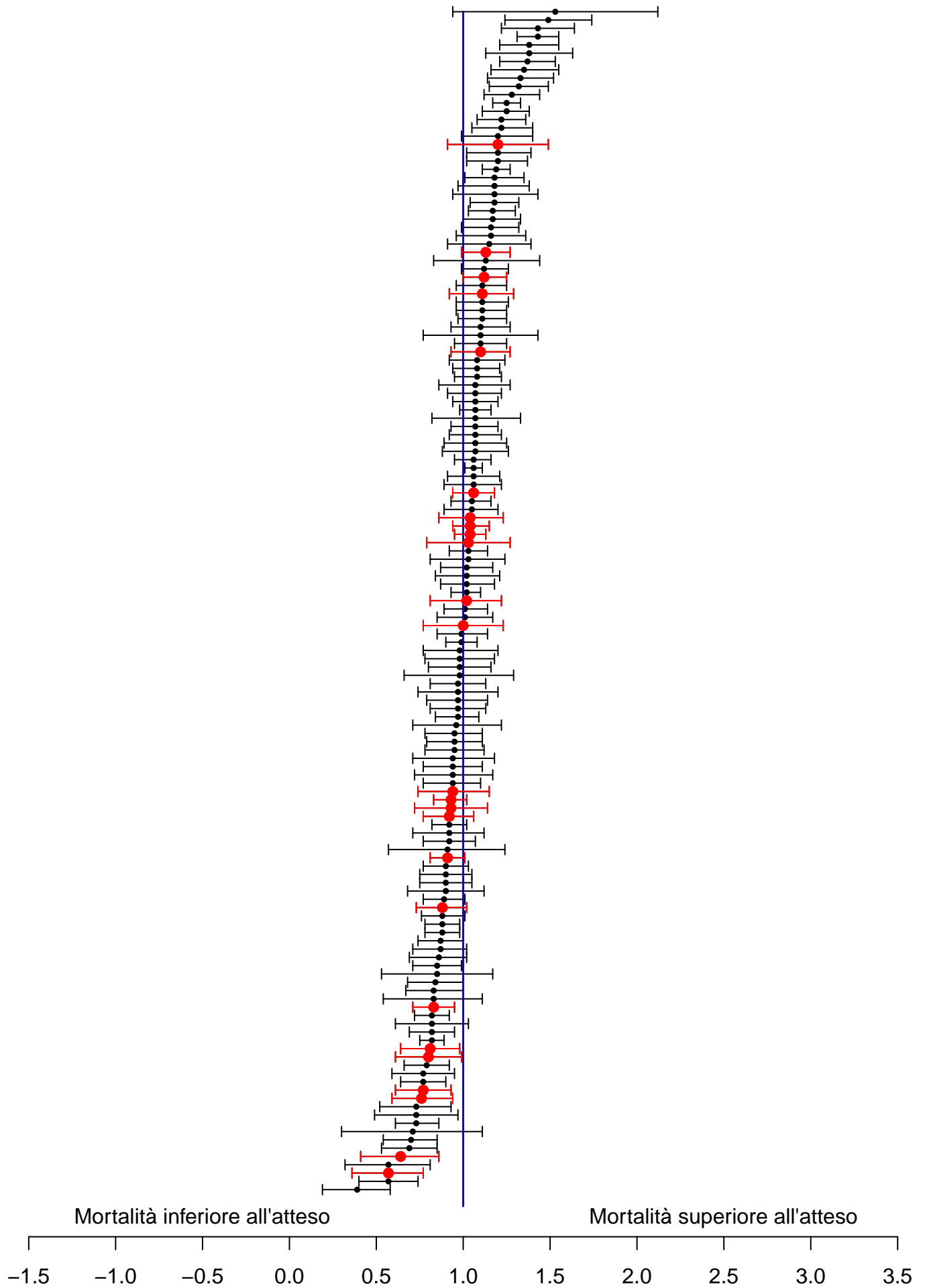
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=5495)		
Media		18.3
DS		17.8
Mediana		13
Q1–Q3		8–23
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1702)		
Media		13.1
DS		16.0
Mediana		8
Q1–Q3		3–17
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2018**

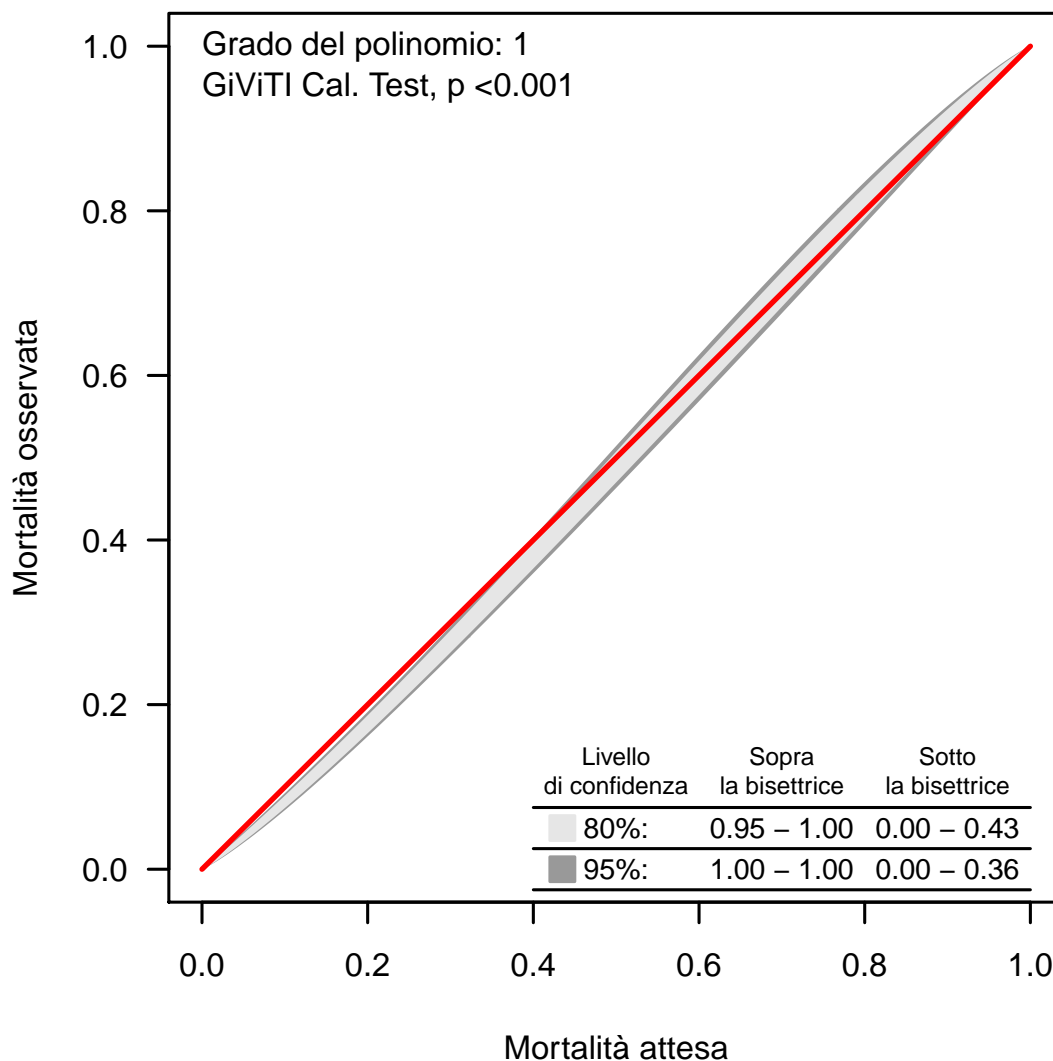


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2018**

Totale pazienti = 7197
Totale decessi attesi (E) = 1839.9
Totale decessi osservati (O) = 1761

Rapporto O/E = 0.96
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.93,0.99)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2018). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Pazienti (N): 4042

Sesso	N	%
Maschio	2343	58.0
Femmina	1699	42.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	417	10.3
46-65	992	24.5
66-75	982	24.3
>75	1651	40.8
Missing	0	
Media	68.2	
DS	16.5	
Mediana	72	
Q1-Q3	59-80	
Min-Max	17-98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	211	5.2
Normopeso	1775	43.9
Sovrappeso	1304	32.3
Obeso	752	18.6
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1699)		
Non fertile	1049	61.7
Non gravida/Stato sconosciuto	634	37.3
Attualmente gravida	4	0.2
Post partum	12	0.7
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	529	13.1
Sì	3513	86.9
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2065	51.1
Aritmia	803	19.9
BPCO moderata	663	16.4
Vasculopatia cerebrale	631	15.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	617	15.3
NYHA classe II-III	604	14.9
Infarto miocardico	503	12.4
Terapia antiaggregante	416	10.3
Insufficienza Renale moderata o grave	403	10.0
BPCO grave	359	8.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.1	
DS	8.8	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	3320	82.1
Altro ospedale	704	17.4
RSA/lungodegenza	18	0.4
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=4024)		
Reparto medico	785	19.5
Reparto chirurgico	151	3.8
Pronto soccorso	2552	63.4
Altra TI	308	7.7
Terapia subintensiva	228	5.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=308)		
Competenza specialistica	65	21.1
Approccio step-up	43	14.0
Motivi logistico/organizzativi	200	64.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=3320)		
Reparto medico	687	20.7
Reparto chirurgico	135	4.1
Pronto soccorso	2257	68.0
Altra TI	45	1.4
Terapia subintensiva	196	5.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=704)		
Reparto medico	98	13.9
Reparto chirurgico	16	2.3
Pronto soccorso	295	41.9
Altra TI	263	37.4
Terapia subintensiva	32	4.5
Missing	0	

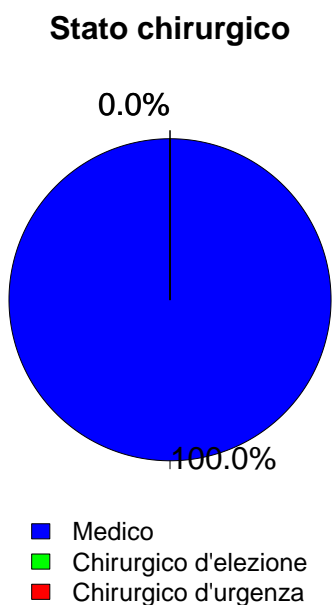
Ricovero in TI programmato	N	%
No	4033	99.8
Sì	9	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	3430	84.9
Sì	612	15.1
Politrauma	288	7.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	4042	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=0)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	0	0.0
Sala operatoria di PS	0	0.0
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=0)		
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=0)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	0	0.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=0)		
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=0)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	0	0.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	3644	90.2
In elezione	36	0.9
In emergenza	362	9.0
Missing	0	

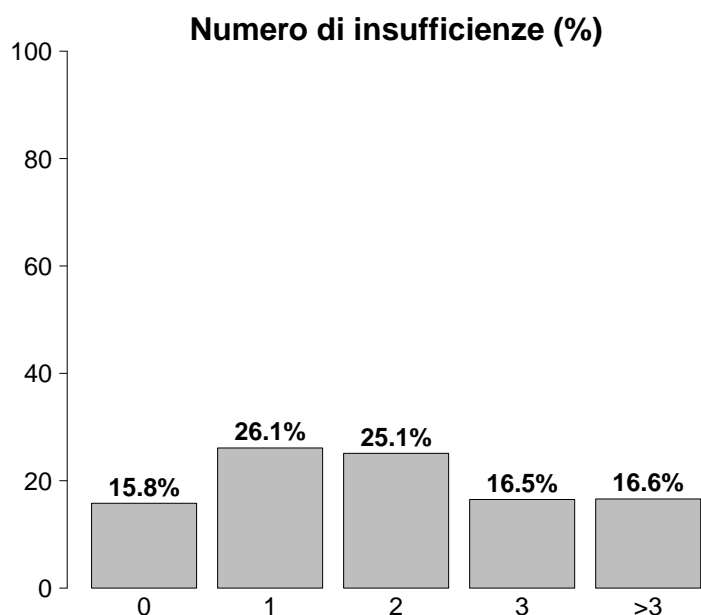
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=36)		
Endoscopia interventistica	20	55.6
Cardiologia interventistica	8	22.2
Radiologia interventistica	7	19.4
Neuroradiologia interventistica	1	2.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=362)		
Cardiologia interventistica	140	38.7
Endoscopia interventistica	97	26.8
Radiologia interventistica	90	24.9
Neuroradiologia interventistica	39	10.8
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	952	23.6
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	11	0.3
Monit. proc. interventistica	106	2.6
Monitoraggio non chirurgico	807	20.1
Missing	28	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	3090	76.4
Solo supporto ventilatorio	1904	47.1
Solo supporto cardiovascolare	161	4.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1025	25.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	639	15.8
Sì	3403	84.2
A: Insufficienza respiratoria	2929	72.5
B: Insufficienza cardiovascolare	1186	29.3
C: Insufficienza neurologica	857	21.2
D: Insufficienza epatica	40	1.0
E: Insufficienza renale	1647	40.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	1211	30.0
H: Insufficienza coagulatoria	64	1.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	837	20.7
AC	337	8.3
ABEG	336	8.3
AE	295	7.3
AEG	159	3.9
AB	150	3.7
E	138	3.4
ABCEG	134	3.3
ABE	121	3.0
EG	93	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1113	27.5
Insufficienza ipossica	1088	26.9
Insufficienza ipercapnica	147	3.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	510	12.6
Intub. mantenimento vie aeree	1184	29.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2856	70.7
Senza shock	246	6.1
Shock cardiogeno	290	7.2
Shock settico	320	7.9
Shock ipovolemico/emorragico	82	2.0
Shock ipovolemico	89	2.2
Shock anafilattico	6	0.1
Shock neurogeno	36	0.9
Shock di altro tipo	67	1.7
Shock misto	50	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2728	76.1
Coma cerebrale	488	13.6
Coma metabolico	119	3.3
Coma postanossico	210	5.9
Coma tossico	40	1.1
Missing o non valutabile	457	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2395	59.3
Lieve	778	19.2
Moderata	393	9.7
Grave	476	11.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2831	70.0
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	298	7.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	913	22.6
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

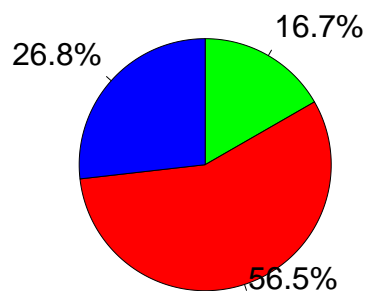
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1130	28.0
BPCO riacutizzata	329	8.1
Versamento pleurico	254	6.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	169	4.2
Atelettasia	117	2.9
ARDS moderata	90	2.2
Cardiovascolari	929	23.0
Arresto cardiaco	290	7.2
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	247	6.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	152	3.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	107	2.6
Ischemia acuta miocardica	86	2.1
Neurologiche	773	19.1
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	238	5.9
Ictus ischemico	168	4.2
Crisi epilettiche	157	3.9
Encefalopatia metabolica/post anossica	120	3.0
Emorragia subaracnoidea spontanea	45	1.1
Gastrointestinali ed epatiche	303	7.5
Patologia pancreatica acuta	71	1.8
Sanguinamento tratto digerente superiore	67	1.7
Sindrome da insufficienza epatica	31	0.8
Sanguinamento tratto digerente inferiore	29	0.7
Patologia acuta delle vie biliari	27	0.7
Trauma (distretti anatomici)	612	15.1
Torace	332	8.2
Cranio	294	7.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	167	4.1
Colonna vertebrale	153	3.8
Addome	72	1.8
Lesione dei vasi maggiori	13	0.3
Miscellanea	13	0.3
Altro	767	19.0
Squilibrio metabolico	351	8.7
Altre patologie	162	4.0
Intossicazione acuta	149	3.7
Patologie nefrourologiche	114	2.8
Disturbo della coagulazione	64	1.6
Post trapianti	12	0.3
Trapianto di reni	5	0.1
Trapianto di fegato	2	0.0
Infezioni	1462	36.2
Polmonite	748	18.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	161	4.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	123	3.0
Sepsi clinica	112	2.8
Batteriemia primaria sconosciuta	80	2.0
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	53	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	47	1.2
Colecistite/colangite	46	1.1
Gastroenterite	41	1.0
Influenza pandemica A/H1N1	33	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	294	7.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	136	3.4
Ematoma sottodurale traumatico	127	3.1
Contusione/lacerazione cerebrale	97	2.4
Frattura maxillofaciale	92	2.3
Frattura della scatola cranica	83	2.1
Colonna vertebrale	153	3.8
Frattura vertebrale senza deficit	138	3.4
Tetraplegia	8	0.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	5	0.1
Torace	332	8.2
Altre lesioni toraciche	178	4.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	121	3.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	102	2.5
Addome	72	1.8
Fegato: lacerazione medio-grave	25	0.6
Milza: lacerazione moderata/grave	20	0.5
Lesioni minori dell'addome	20	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	167	4.1
Fratture delle ossa lunghe	107	2.6
Frattura multipla del bacino	78	1.9
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	13	0.3
Aorta: dissecazione/transezione	4	0.1
Vasi arti: transezione	4	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	3	0.1
Miscellanea	13	0.3
Lesione da inalazione	8	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	7	0.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2580	65.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	224	5.7
SEPSI	756	19.3
SHOCK SETTICO	359	9.2
Missing	123	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1339)

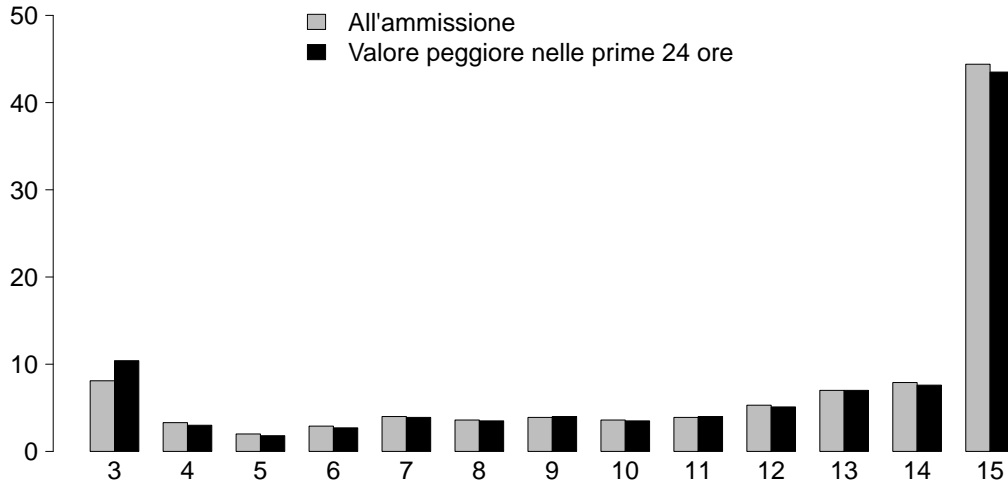


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



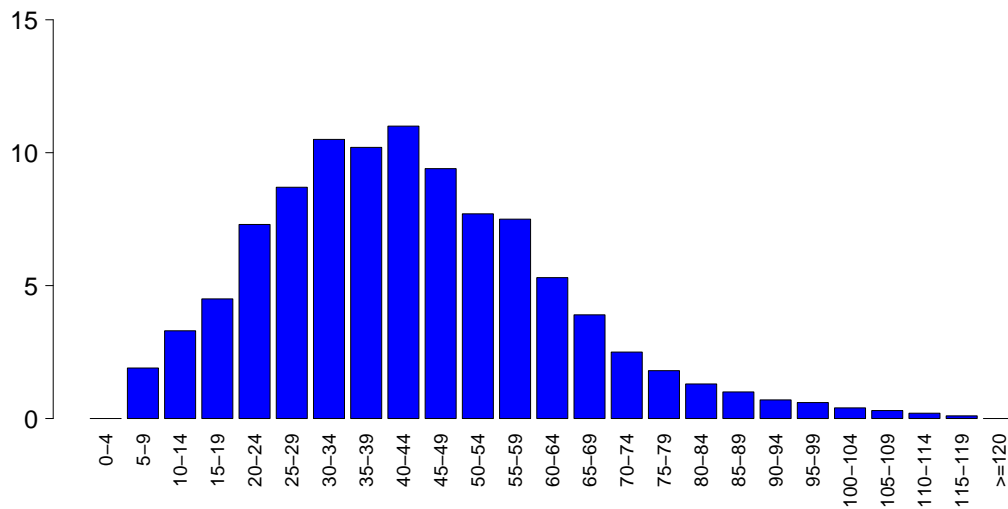
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	9-15
Non valutabile	457
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	8-15
Non valutabile	508
Missing	0

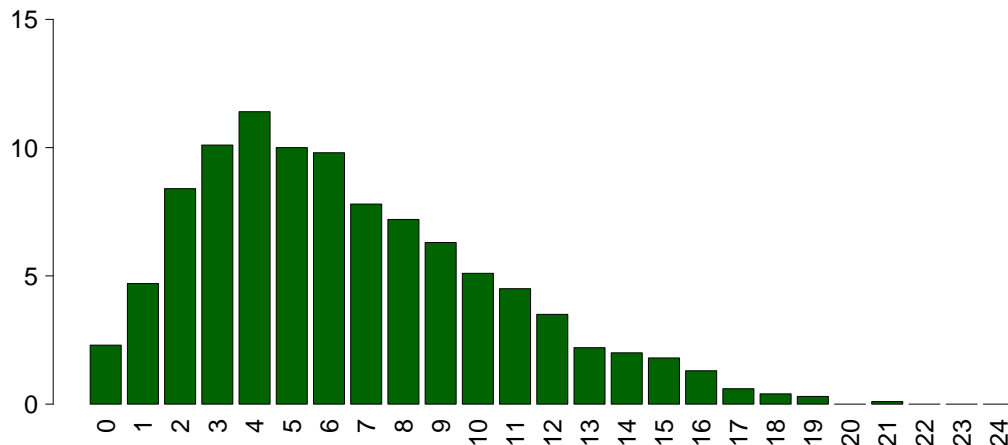
SAPS II (%)



SAPSII

Media	42.9
DS	19.3
Mediana	41
Q1-Q3	29-55
Non valutabile	508
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.5
DS	4.0
Mediana	6
Q1-Q3	3-9
Non valutabile	508
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	2639	65.3
Sì	1403	34.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	3406	84.3
Sì	636	15.7
A: Insufficienza respiratoria	308	7.6
B: Insufficienza cardiovascolare	294	7.3
C: Insufficienza neurologica	49	1.2
D: Insufficienza epatica	9	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	133	3.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	51	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	26	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	174	4.3
B	155	3.8
AB	70	1.7
E	48	1.2
C	30	0.7
G	30	0.7
BE	23	0.6
AE	20	0.5
ABE	16	0.4
AC	9	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	3734	92.4
Intub. manten. vie aeree	67	1.7
Insufficienza ipossica	232	5.7
Insufficienza ipercapnica	57	1.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	3748	92.7
Shock cardiogeno	111	2.7
Shock ipovolemico	29	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	22	0.5
Shock settico	98	2.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	28	0.7
Shock di altro tipo	26	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	3993	98.8
Coma cerebrale	44	1.1
Coma metabolico	3	0.1
Coma postanossico	2	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	3909	96.7
Lieve	17	0.4
Moderata	25	0.6
Grave	91	2.3
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	253	6.3
Versamento pleurico	116	2.9
ARDS grave	44	1.1
Atelettasia	43	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	33	0.8
Sanguinamento delle vie aeree	18	0.4
Cardiovascolari	402	9.9
Arresto cardiaco	153	3.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	134	3.3
Edema polmonare	30	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	26	0.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	24	0.6
Neurologiche	287	7.1
Sopore/agitazione/delirio	110	2.7
Iperensione intracranica	83	2.1
Edema cerebrale	47	1.2
Crisi epilettiche	42	1.0
Sanguinamento intracranico non chir.	16	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	101	2.5
Sanguin. tratto digerente superiore	25	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	21	0.5
Infarto/ischemia intestinale	18	0.4
Perforazione tratto digerente	10	0.2
Ileo paralitico	10	0.2
Altro	124	3.1
Squilibrio metabolico	51	1.3
Altre patologie	26	0.6
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	16	0.4
Patologie nefrourologiche	16	0.4
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	7	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	5	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.1
Infezioni	355	8.8
Polmonite	146	3.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	77	1.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	49	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	38	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	29	0.7
Infezione delle alte vie respiratorie	19	0.5
Sepsi clinica	12	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	8	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	7	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	2357	58.3
Solo all'ammissione	1330	32.9
All'ammissione e in degenza	132	3.3
Solo in degenza	223	5.5
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2357	60.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	221	5.6
SEPSI	900	23.0
SHOCK SETTICO	435	11.1
Missing	129	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2357 (91.8%)	48 (1.9%)	133 (5.2%)	29 (1.1%)	2567
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	170 (75.9%)	51 (22.8%)	3 (1.3%)	224
	SEPSI	-	-	712 (94.2%)	44 (5.8%)	756
	SHOCK SETTICO	-	-	-	358 (99.7%)	359
	TOT	2357	219	896	434	3906

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	3916	96.9
Sì	126	3.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

(Paz. con VAP/1000 gg. di VM pre-VAP)

Stima	7.7
CI (95%)	6.4–9.2

Incidenza di VAP

(Paz. con VAP/paz. ventilati per 8 gg.)

Stima	6.2%
CI (95%)	5.1–7.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4004	99.1
Sì	38	0.9
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/1000 gg. di CVC pre-CR-BSI)

Stima	1.4
CI (95%)	1.0–2.0

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)

Stima	1.7%
CI (95%)	1.2–2.4

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	3980	98.5										
Ventilazione invasiva	2503	61.9	1312	32.5	759	18.8	3	1-9	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	1123	27.8	217	5.4	211	5.2	2	1-4	0	0	0-1	0
Tracheostomia	646	16.0	157	3.9	500	12.4	13	5-22	0	6	3-9	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	3	0.1	0	0	0	0	0	0-1	0	1	1-8	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3227	79.8	857	21.2	2408	59.6	5	2-10	0	0	0-0	0
PICC	112	2.8	25	0.6	88	2.2	4	1-9	0	3	0-15	0
Catetere arterioso	3667	90.7	946	23.4	1286	31.8	4	2-9	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1442	35.7	355	8.8	340	8.4	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	337	8.3	77	1.9	154	3.8	3	1-8	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	22	0.5	13	0.3	4	0.1	2	1-3	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	76	1.9	5	0.1	10	0.2	4	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	7	0.2	6	0.1	3	0.1	6	4-18	0	1	1-1	0
Pacing temporaneo	22	0.5	10	0.2	7	0.2	1	1-3	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	82	2.0								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	147	3.6								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	25	0.6								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	45	1.1	13	0.3	9	0.2	9	4-11	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.0	0	0	1	0	12	8-15	0	1	0-2	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	191	4.7	16	0.4	39	1	3	2-6	0	0	0-1	0
Emodialisi	118	2.9	23	0.6	45	1.1	3	1-8	0	0	0-2	0
ECMO	34	0.8	16	0.4	17	0.4	10	1-19	0	1	1-3	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	48	1.2	0	0	4	0.1	3	2-4	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	36	0.9										
Ipotermia	57	1.4	5	0.1	3	0.1	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	2090	51.7	381	9.4	1397	34.6	6	3-13	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	792	19.6	74	1.8	342	8.5	4	2-7	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	64	1.6										
Contenzione del paziente	43	1.1										
Catetere peridurale	8	0.2	0	0	4	0.1	3	2-6	0	1	0-1	0
Cardioversione elettrica	34	0.8								2	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	4	0.1										
Antibiotici	2395	59.3										
Antibiotico profilassi	740	18.3	176	4.4	316	7.8	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	1058	26.2	297	7.3	338	8.4	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	340	8.4	92	2.3	129	3.2	4	2-7	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	851	21.1	142	3.5	528	13.1	6	3-11	0	3	2-6	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=2503)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1251	42.7	8.4	11.5	4	1-10	0
Per mantenimento vie aeree	1163	39.7	6.3	9.4	3	1-8	0
In svezzamento	39	1.3	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	474	16.2	7.9	10.9	4	1-10	424
Reintubazione entro 48 ore	45	1.5	8.2	9.2	5	2-11	0
Ventilazione non invasiva (N=1123)	N	%					
Sola ventilazione non invasiva	662	58.9					
Ventilazione non invasiva fallita	205	18.3					
Per svezzamento	220	19.6					
Altro	36	3.2					
Missing	0						
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=489)	N	%					
Chirurgica	57	11.7					
Percutwist	42	8.6					
Ciaglia	71	14.5					
Ciaglia Monodil	229	46.8					
Fantoni	7	1.4					
Griggs	64	13.1					
Altro tipo	11	2.2					
Sconosciuto	8	1.6					
Missing	0						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=487)							
Media		6.6					
DS		5.1					
Mediana		6					
Q1-Q3		3-9					
Missing		1					
Monit. invasivo gittata (N=76)	N	%					
Swan Ganz	4	5.3					
PICCO	16	21.1					
LIDCO	0	0.0					
Vigileo-PRAM	47	61.8					
Altro	9	11.8					
Missing	0						
SDD (N=64)	N	%					
Topica	61	95.3					
Topica e sistemica	3	4.7					
Missing	0						
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=223)	N	%					
Solo empirica	38	19.9					
Solo mirata	75	39.3					
Mirata dopo empirica	58	30.4					
Altro	20	10.5					
Missing	32						
Procedure chirurgiche	N	%					
No	3877	95.9					
Sì	165	4.1					
Missing	0						

			Numero di procedure chirurgiche			N	%
			0			3877	95.9
			1			133	3.3
			2			28	0.7
			3			3	0.1
			>3			1	0.0
			Missing			0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
	Media	10.9
	DS	12.7
	Mediana	6
	Q1-Q3	3-13
	Missing	3

Procedure chirurgiche (top 10)			N	%
	Chirurgia ortopedica		52	1.3
	Chirurgia gastrointestinale		42	1.0
	Neurochirurgia		22	0.5
	Chirurgia ORL		17	0.4
	Donazione organi		15	0.4
	Chirurgia nefro/urologica		13	0.3
	Chirurgia vascolare periferica		9	0.2
	Chirurgia toracica		7	0.2
	Chirurgia vie biliari		5	0.1
	Altra chirurgia		5	0.1
	Missing		0	

Procedure non chirurgiche			N	%
	No		3894	96.3
	Sì		148	3.7
	Missing		0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
	Media	9.8
	DS	8.0
	Mediana	8
	Q1-Q3	4-13
	Missing	3

Procedure non chirurgiche			N	%
	Endoscopia interventistica		122	3.0
	Cardiologia interventistica		22	0.5
	Radiologia interventistica		13	0.3
	Neuroradiologia interventistica		0	0.0
	Missing		0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	945	23.4
Trasferito nello stesso ospedale	2449	60.6
Trasferito ad altro ospedale	582	14.4
Dimesso a casa	41	1.0
Dim. in cond. preterminali	25	0.6
Missing	0	

Trasferito a (N=3031)	N	%
Reparto	1897	62.6
Altra TI	389	12.8
Terapia subintensiva	535	17.7
Riabilitazione	187	6.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	23	0.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=402)	N	%
Competenza specialistica	223	55.5
Approccio step-up	45	11.2
Motivi logistico/organizzativi	129	32.1
Approccio step-down	5	1.2
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2449)	N	%
Reparto	1775	72.5
Altra TI	148	6.0
Terapia subintensiva	500	20.4
Riabilitazione	21	0.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=582)	N	%
Reparto	122	21.0
Altra TI	241	41.4
Terapia subintensiva	35	6.0
Riabilitazione	166	28.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	18	3.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3072	76.0
Deceduti	970	24.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=970)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	695	71.6
Notte (20:00 - 07:59)	275	28.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	714	73.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	256	26.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=970)	N	%
Si, con donazione d'organo	107	11.3
Si, senza donazione d'organo	66	7.0
No, con donazione d'organo	3	0.3
No, senza donazione d'organo	769	81.4
Missing	25	

Prelievo di tessuti (N=970)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	29	3.0
Si, senza attivazione C.A.M.	7	0.7
No	934	96.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1185	29.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	529	13.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	566	14.0
Assistenza/osped. domiciliare	100	2.5
Dimissione volontaria	36	0.9
Dimesso a casa	1626	40.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=566)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	85	15.0
Riabilitazione in altro istituto	354	62.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	45	8.0
DH/lungodegenza, altro ist.	82	14.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2857)	N	%
Si	53	1.9
No	2804	98.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2804	69.4
Deceduti	1238	30.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1238)	N	%
In TI	970	78.4
Entro 24 ore post-TI	21	1.7
24-47 ore post-TI	19	1.5
48-71 ore post-TI	17	1.4
72-95 ore post-TI	18	1.5
Oltre 95 ore post-TI	193	15.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=268)	N	%
Media	11.0	
DS	13.0	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-15	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	2756	68.2
Deceduti	1286	31.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.8
DS		10.4
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=3072)		
Media		8.2
DS		10.8
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=970)		
Media		6.6
DS		8.9
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=3072)		
Media		9.8
DS		13.5
Mediana		7
Q1–Q3		1–13
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		16.9
DS		17.6
Mediana		13
Q1–Q3		6–22
Missing		1

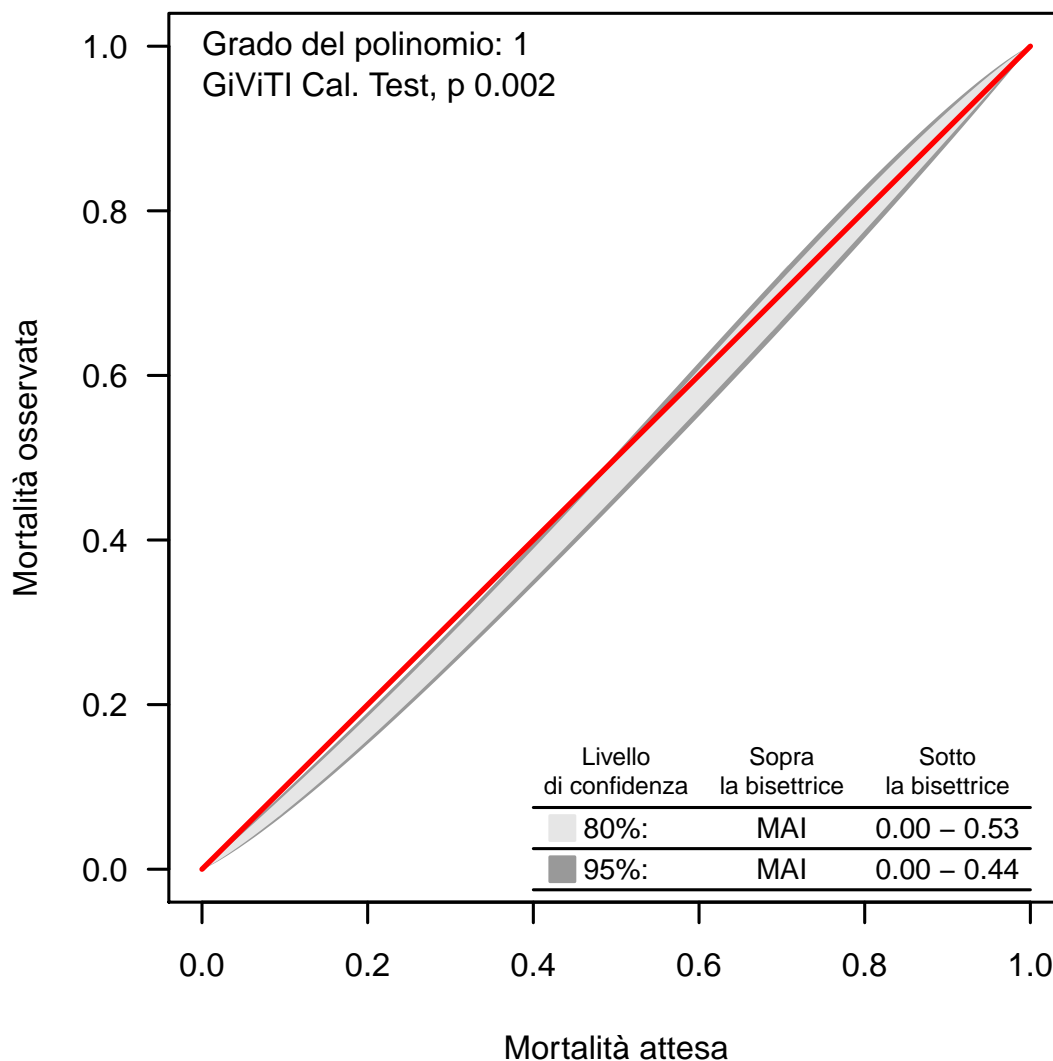
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=2804)		
Media		19.3
DS		18.4
Mediana		15
Q1–Q3		9–24
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1238)		
Media		11.6
DS		14.4
Mediana		7
Q1–Q3		2–16
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2018**

Totale pazienti = 4042
Totale decessi attesi (E) = 1354
Totale decessi osservati (O) = 1286

Rapporto O/E = 0.95
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.92,0.98)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2018). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Pazienti (N): 1472

Sesso	N	%
Maschio	797	54.1
Femmina	675	45.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	72	4.9
46-65	316	21.5
66-75	404	27.4
>75	680	46.2
Missing	0	
Media	71.4	
DS	13.1	
Mediana	74	
Q1-Q3	65-81	
Min-Max	21-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	65	4.4
Normopeso	616	41.8
Sovrappeso	460	31.2
Obeso	331	22.5
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=675)	N	%
Non fertile	409	60.6
Non gravida/Stato sconosciuto	256	37.9
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	9	1.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	103	7.0
Sì	1369	93.0
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	925	62.8
BPCO moderata	360	24.5
Tumore senza metastasi	320	21.7
Aritmia	316	21.5
Infarto miocardico	279	19.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	247	16.8
NYHA classe II-III	215	14.6
Vasculopatia cerebrale	180	12.2
Malattia vascolare periferica	161	10.9
Terapia antiaggregante	152	10.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.1	
DS	6.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1462	99.3
Altro ospedale	10	0.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1472)	N	%
Reparto medico	27	1.8
Reparto chirurgico	1422	96.6
Pronto soccorso	6	0.4
Altra TI	4	0.3
Terapia subintensiva	13	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=4)	N	%
Competenza specialistica	4	100.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1462)	N	%
Reparto medico	27	1.8
Reparto chirurgico	1418	97.0
Pronto soccorso	5	0.3
Altra TI	1	0.1
Terapia subintensiva	11	0.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=10)	N	%
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	4	40.0
Pronto soccorso	1	10.0
Altra TI	3	30.0
Terapia subintensiva	2	20.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	302	20.5
Sì	1170	79.5
Missing	0	

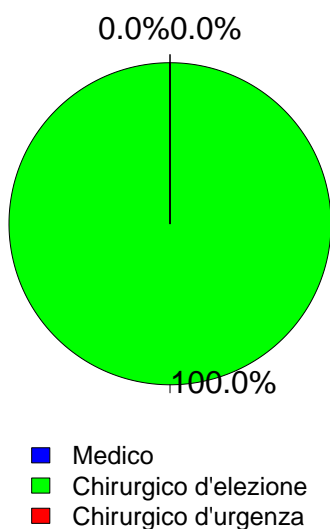
Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	1379	93.7
Sì	93	6.3
Politrauma	8	0.5
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	1472	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1472)		
Da -7 a -3 giorni	25	1.7
Da -2 a -1 giorni	38	2.6
Il giorno dell'ammissione in TI	1457	99.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	13	0.9
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=0)		
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=0)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	0	0.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1472)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1354	92.0
Sala operatoria di PS	1	0.1
Reparto chirurgico	68	4.6
Altro	49	3.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1444	98.1
In elezione	14	1.0
In emergenza	14	1.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1472)		
Chirurgia gastrointestinale	558	37.9
Chirurgia ortopedica	250	17.0
Chirurgia nefro/urologica	141	9.6
Chirurgia vascolare addominale	86	5.8
Chirurgia ORL	81	5.5
Chirurgia vascolare periferica	75	5.1
Chirurgia vie biliari	71	4.8
Chirurgia ginecologica	70	4.8
Altra chirurgia	47	3.2
Chirurgia del pancreas	45	3.1
Missing	48	

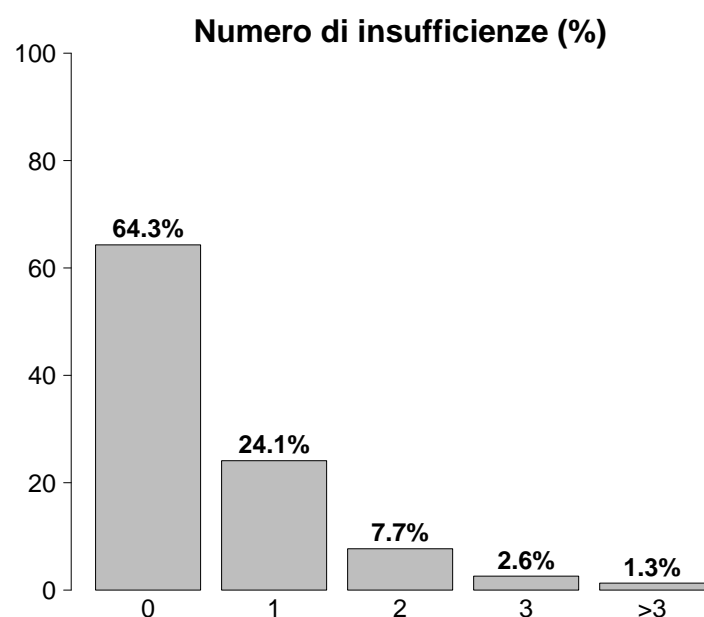
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=14)		
Endoscopia interventistica	5	35.7
Radiologia interventistica	3	21.4
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=14)		
Radiologia interventistica	7	50.0
Endoscopia interventistica	2	14.3
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	5	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1247	84.7
Svezzamento post chirurgico	364	24.7
Monitoraggio chirurgico	883	60.0
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	225	15.3
Solo supporto ventilatorio	142	9.6
Solo supporto cardiovascolare	28	1.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	55	3.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	947	64.3
Sì	525	35.7
A: Insufficienza respiratoria	197	13.4
B: Insufficienza cardiovascolare	83	5.6
C: Insufficienza neurologica	12	0.8
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale	339	23.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	129	8.8
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	212	14.4
A	84	5.7
G	40	2.7
EG	38	2.6
AE	30	2.0
AB	21	1.4
ABEG	16	1.1
ABE	12	0.8
AEG	11	0.7
B	11	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1275	86.6
Insufficienza ipossica	65	4.4
Insufficienza ipercapnica	6	0.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	6	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	120	8.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1389	94.4
Senza shock	17	1.2
Shock cardiogeno	8	0.5
Shock settico	7	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	29	2.0
Shock ipovolemico	13	0.9
Shock anafilattico	2	0.1
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	3	0.2
Shock misto	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1364	99.1
Coma cerebrale	5	0.4
Coma metabolico	3	0.2
Coma postanossico	1	0.1
Coma tossico	3	0.2
Missing o non valutabile	96	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1133	77.0
Lieve	241	16.4
Moderata	60	4.1
Grave	38	2.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1343	91.2
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	39	2.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	90	6.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

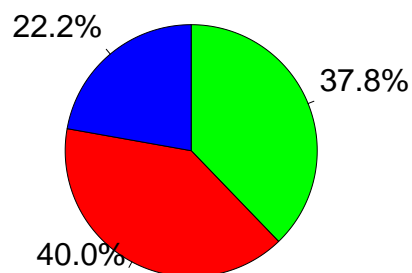
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	73	5.0
Patologia delle alte vie aeree	14	1.0
Atelettasia	14	1.0
Versamento pleurico	13	0.9
Neoplasia polmonare	12	0.8
Asma acuto/broncospasmo	9	0.6
Cardiovascolari	184	12.5
Aneurisma non rotto	70	4.8
Patologia vascolare periferica	39	2.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	26	1.8
Crisi ipertensiva sistemica	13	0.9
Aritmia grave acuta: bradicardie	10	0.7
Neurologiche	36	2.4
Neoplasia intracranica	16	1.1
Ictus ischemico	9	0.6
Crisi epilettiche	4	0.3
Neuropatia/miopia	3	0.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	2	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	524	35.6
Neoplasia tratto digerente	363	24.7
Patologia acuta delle vie biliari	48	3.3
Neoplasia pancreaticata	42	2.9
Neoplasia epatica	32	2.2
Occlusione intestinale	16	1.1
Trauma (distretti anatomici)	93	6.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	90	6.1
Colonna vertebrale	5	0.3
Torace	5	0.3
Cranio	3	0.2
Addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	689	46.8
Altre patologie	239	16.2
Patologia ortopedica	128	8.7
Patologie nefrourologiche	114	7.7
Patologia ORL/maxillo facciale	74	5.0
Squilibrio metabolico	62	4.2
Post trapianti	1	0.1
Trapianto di cuore	1	0.1
-	0	0.0
Infezioni	50	3.4
Polmonite	8	0.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	7	0.5
Sepsi clinica	5	0.3
Infezione vie urinarie post-chir.	5	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.3
Mediastinite post-chirurgica	3	0.2
Infezione protesi ortopediche	3	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.2
Peritonite post-chirurgica	2	0.1
Missing	0	0.0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	3	0.2
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.1
Frattura della scatola cranica	1	0.1
Frattura maxillofacciale	1	0.1
-	0	0.0
Colonna vertebrale	5	0.3
Frattura vertebrale senza deficit	5	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	5	0.3
Altre lesioni toraciche	3	0.2
Volet costale	2	0.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	1	0.1
Addome	1	0.1
Lesioni minori dell'addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	90	6.1
Fratture delle ossa lunghe	87	5.9
Frattura multipla del bacino	3	0.2
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1422	96.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	17	1.2
SEPSI	18	1.2
SHOCK SETTICO	10	0.7
Missing	5	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=45)

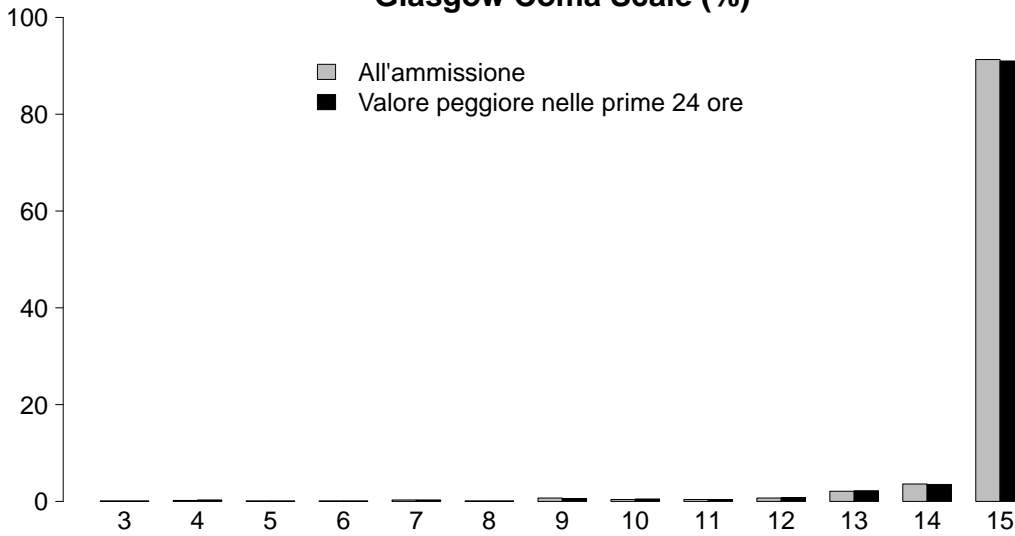


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



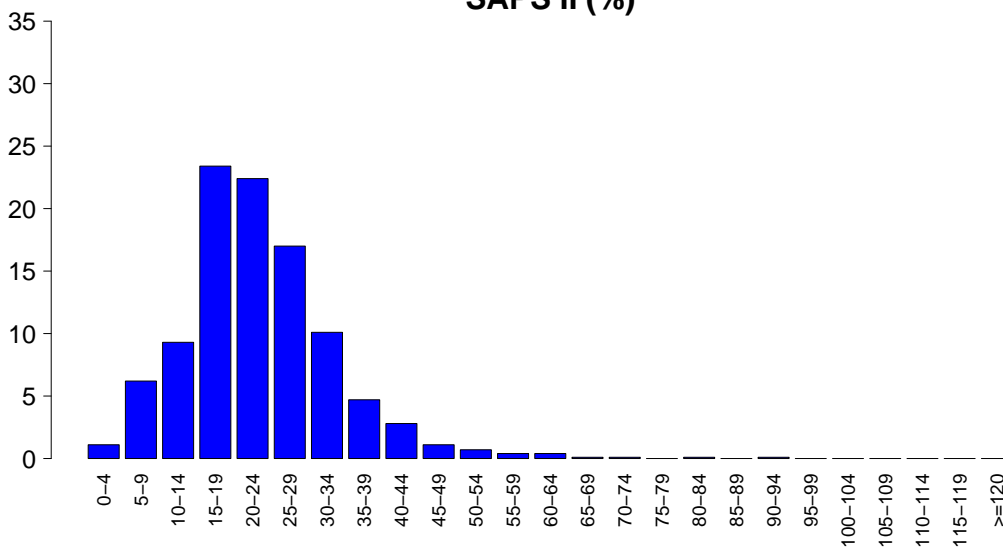
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	96
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	56
Missing	0

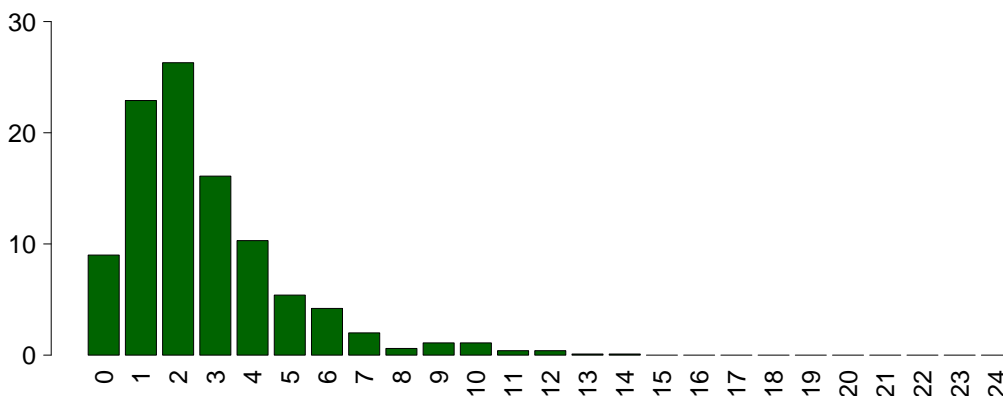
SAPS II (%)



SAPSII

Media	22.8
DS	10.2
Mediana	22
Q1-Q3	16-28
Non valutabile	56
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.7
DS	2.2
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	56
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	1347	91.5
Sì	125	8.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1423	96.7
Sì	49	3.3
A: Insufficienza respiratoria	33	2.2
B: Insufficienza cardiovascolare	14	1.0
C: Insufficienza neurologica	3	0.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	17	1.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	22	1.5
E	7	0.5
B	4	0.3
AB	3	0.2
ABE	3	0.2
BE	2	0.1
ABEH	1	0.1
ABH	1	0.1
AC	1	0.1
ACEG	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1439	97.8
Intub. manten. vie aeree	8	0.5
Insufficienza ipossica	25	1.7
Insufficienza ipercapnica	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1458	99.0
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	4	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.3
Shock settico	7	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1469	99.8
Coma cerebrale	1	0.1
Coma metabolico	2	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1455	98.8
Lieve	4	0.3
Moderata	4	0.3
Grave	9	0.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	20	1.4
Atelettasia	7	0.5
Versamento pleurico	7	0.5
ARDS moderata	3	0.2
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.2
ARDS grave	2	0.1
Cardiovascolari	24	1.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	10	0.7
Arresto cardiaco	5	0.3
Patologia vascolare periferica	3	0.2
Scompenso cardiaco destro	3	0.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	2	0.1
Neurologiche	22	1.5
Sopore/agitazione/delirio	12	0.8
Edema cerebrale	3	0.2
Nuovo ictus ischemico	3	0.2
Crisi epilettiche	3	0.2
CrIMyNe	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	21	1.4
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.3
Ileo paralitico	4	0.3
Sanguinamento retroperit.	4	0.3
Deiscenza anastomosi	3	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.1
Altro	14	1.0
Altre patologie	9	0.6
Squilibrio metabolico	3	0.2
Patologie nefrourologiche	3	0.2
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	20	1.4
Polmonite	8	0.5
Mediastinite post-chirurgica	4	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.1
Colecistite/colangite	2	0.1
Sepsi clinica	2	0.1
Peritonite post-chirurgica	2	0.1
Infezione locale da catetere	1	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	1	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	1409	95.7		Nessuna	1409	96.1
	Solo all'ammissione	43	2.9		INFEZIONE SENZA SEPSI	16	1.1
	All'ammissione e in degenza	7	0.5		SEPSI	24	1.6
	Solo in degenza	13	0.9		SHOCK SETTICO	17	1.2
	Missing	0			Missing	6	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna		1409 (99.2%)	1 (0.1%)	4 (0.3%)	6 (0.4%)	1420
	INFEZIONE SENZA SEPSI		-	15 (88.2%)	2 (11.8%)	0 (0.0%)	17
	SEPSI		-	-	17 (94.4%)	1 (5.6%)	18
	SHOCK SETTICO		-	-	-	10 (100.0%)	10
	TOT		1409	16	23	17	1465

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1466	99.6
Sì	6	0.4
Missing	0	

Incidenza di VAP

(Paz. con VAP/1000 gg. di VM pre-VAP)

Stima	10.5
CI (95%)	3.9–22.9

Incidenza di VAP

(Paz. con VAP/paz. ventilati per 8 gg.)

Stima	8.4%
CI (95%)	3.1–18.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1470	99.9
Sì	2	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/1000 gg. di CVC pre-CR-BSI)

Stima	1.1
CI (95%)	0.1–4.0

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)

Stima	1.3%
CI (95%)	0.2–4.8

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1321	89.7										
Ventilazione invasiva	595	40.4	514	34.9	18	1.2	0	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	112	7.6	17	1.2	15	1	1	1-2	0	0	0-1	0
Tracheostomia	46	3.1	31	2.1	42	2.9	2	2-11	0	3	2-6	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	539	36.6	312	21.2	480	32.6	2	1-3	0	0	0-0	0
PICC	24	1.6	13	0.9	18	1.2	2	1-3	0	0	0-1	0
Catetere arterioso	1074	73.0	729	49.5	119	8.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	109	7.4	44	3	6	0.4	1	1-3	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	50	3.4	22	1.5	34	2.3	1	1-2	0	0	0-1	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	8	0.5	4	0.3	1	0.1	1	1-3	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	2	0.1								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	6	0.4								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	24	1.6								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0			
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	4	0.3	1	0.1	0	0	11	9-14	0	2	2-2	0
Emodialisi	14	1.0	2	0.1	6	0.4	2	1-3	0	1	0-2	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.1	0	0	0	0	3	3-3	0	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	5	0.3										
Ipotermia	1	0.1	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	110	7.5	8	0.5	81	5.5	3	1-6	0	1	0-3	0
Nutrizione parenterale	252	17.1	21	1.4	192	13	2	1-3	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.1										
Contenzione del paziente	6	0.4										
Catetere peridurale	122	8.3	113	7.7	87	5.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	1	0.1								1	1-1	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.2										
Antibiotici	909	61.8										
Antibiotico profilassi	847	57.5	601	40.8	440	29.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	42	2.9	14	1	15	1	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	20	1.4	6	0.4	10	0.7	5	3-8	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	28	1.9	4	0.3	16	1.1	4	2-7	0	4	2-5	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=595)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	65	7.4	5.9	11.3	2	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	122	13.9	2.2	4.1	1	1-2	0
In svezzamento	363	41.3	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	328	37.4	1.0	1.9	1	0-1	283
Reintubazione entro 48 ore	3	0.3	20.7	19.4	11	9.5-27	0

Ventilazione non invasiva (N=112)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	63	56.2
Ventilazione non invasiva fallita	10	8.9
Per svezzamento	35	31.2
Altro	4	3.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=15)	N	%
Chirurgica	7	46.7
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	2	13.3
Ciaglia Monodil	4	26.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	2	13.3
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=14)	N	%
Media	4.4	
DS	3.6	
Mediana	3.5	
Q1-Q3	2.2-5.8	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=8)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	8	100.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=2)	N	%
Topica	1	50.0
Topica e sistemica	1	50.0
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=13)	N	%
Solo empirica	5	55.6
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	3	33.3
Altro	1	11.1
Missing	4	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1463	99.4
Sì	9	0.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1463	99.4
1	7	0.5
2	1	0.1
3	0	0.0
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	8.9	
DS	12.9	
Mediana	3.5	
Q1-Q3	2.2-6.8	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	7	0.5
Chirurgia plastica	2	0.1
Chirurgia ORL	1	0.1
Chirurgia toracica	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
Chirurgia esofagea	1	0.1
Altra chirurgia	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1462	99.3
Sì	10	0.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	13.2	
DS	15.5	
Mediana	8	
Q1-Q3	5.5-13.5	
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	5	0.3
Endoscopia interventistica	5	0.3
Cardiologia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatore di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	25	1.7
Trasferito nello stesso ospedale	1429	97.1
Trasferito ad altro ospedale	14	1.0
Dimesso a casa	3	0.2
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=1443)	N	%
Reparto	1392	96.5
Altra TI	9	0.6
Terapia subintensiva	40	2.8
Riabilitazione	2	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=9)	N	%
Competenza specialistica	3	33.3
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	6	66.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1429)	N	%
Reparto	1386	97.0
Altra TI	4	0.3
Terapia subintensiva	39	2.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=14)	N	%
Reparto	6	42.9
Altra TI	5	35.7
Terapia subintensiva	1	7.1
Riabilitazione	2	14.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1446	98.2
Deceduti	26	1.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=26)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	19	73.1
Notte (20:00 - 07:59)	7	26.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	23	88.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	3	11.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=26)	N	%
Sì, con donazione d'organo	0	0.0
Sì, senza donazione d'organo	1	4.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	24	96.0
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=26)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	26	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	69	4.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	29	2.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	61	4.1
Assistenza/osped. domiciliare	23	1.6
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	1289	87.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=61)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	6	9.8
Riabilitazione in altro istituto	36	59.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	9	14.8
DH/lungodegenza, altro ist.	10	16.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1403)	N	%
Sì	8	0.6
No	1395	99.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1395	94.8
Deceduti	77	5.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=77)	N	%
In TI	26	33.8
Entro 24 ore post-TI	2	2.6
24-47 ore post-TI	1	1.3
48-71 ore post-TI	2	2.6
72-95 ore post-TI	7	9.1
Oltre 95 ore post-TI	39	50.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=51)	N	%
Media	17.0	
DS	15.5	
Mediana	12	
Q1-Q3	5.5-23.5	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1394	94.7
Deceduti	78	5.3
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.2
DS		4.4
Mediana		1
Q1–Q3		1–2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1446)		
Media		2.0
DS		3.7
Mediana		1
Q1–Q3		1–2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=26)		
Media		8.7
DS		17.1
Mediana		5
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1446)		
Media		9.8
DS		11.8
Mediana		7
Q1–Q3		4–12
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		15.0
DS		15.2
Mediana		10
Q1–Q3		6–18
Missing		0

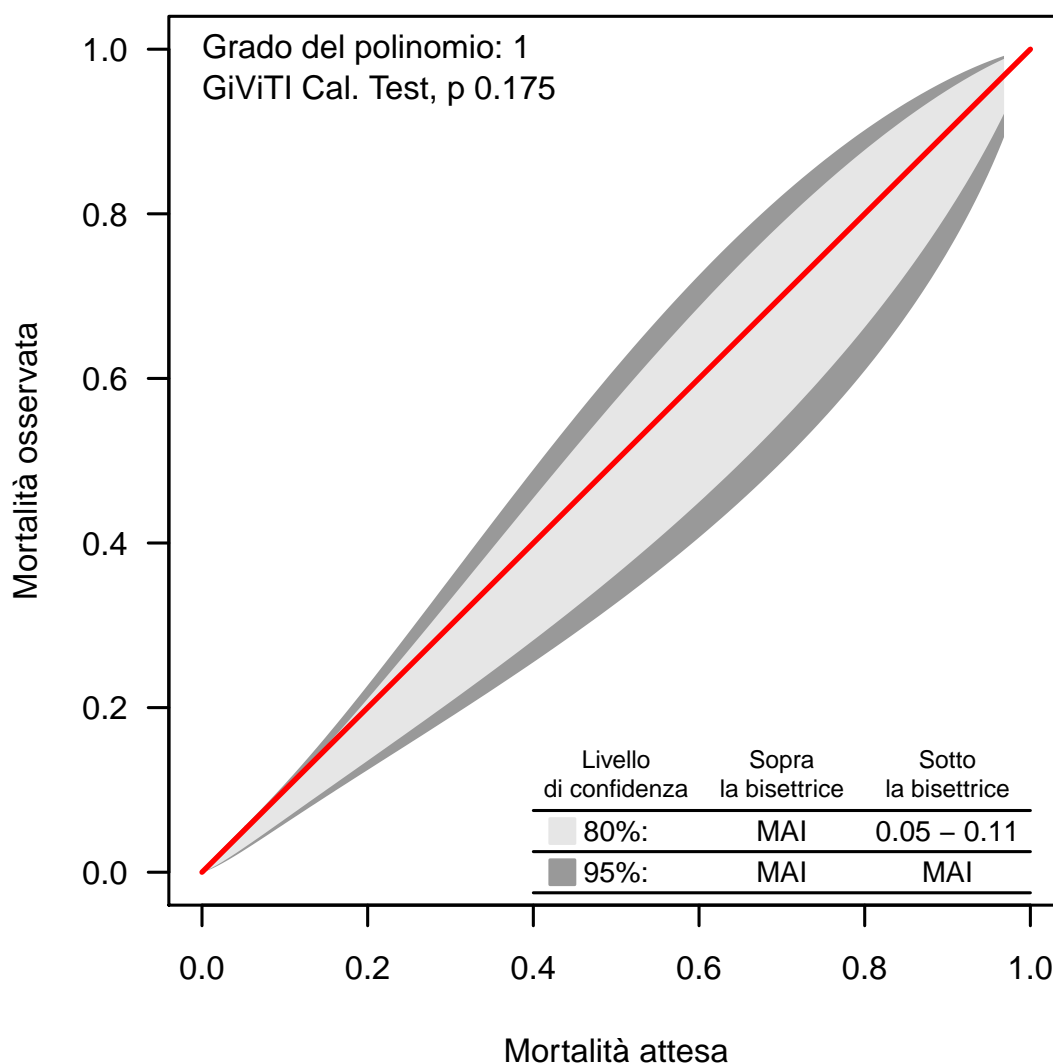
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1395)		
Media		14.4
DS		14.7
Mediana		10
Q1–Q3		6–17
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=77)		
Media		24.8
DS		19.3
Mediana		21
Q1–Q3		9–34
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2018**

Totale pazienti = 1472
Totale decessi attesi (E) = 92.7
Totale decessi osservati (O) = 78

Rapporto O/E = 0.84
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.67,1.02)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2018). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Pazienti (N): 1683

Sesso	N	%
Maschio	937	55.7
Femmina	746	44.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	232	13.8
46-65	327	19.4
66-75	339	20.1
>75	785	46.6
Missing	0	
Media	68.5	
DS	18.3	
Mediana	74	
Q1-Q3	59-82	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	98	5.8
Normopeso	797	47.4
Sovrappeso	522	31.0
Obeso	266	15.8
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=746)	N	%
Non fertile	458	61.4
Non gravida/Stato sconosciuto	252	33.8
Attualmente gravida	3	0.4
Post partum	33	4.4
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	265	15.7
Sì	1418	84.3
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	877	52.1
Aritmia	341	20.3
BPCO moderata	260	15.4
Infarto miocardico	227	13.5
NYHA classe II-III	222	13.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	212	12.6
Vasculopatia cerebrale	198	11.8
Malattia vascolare periferica	173	10.3
Tumore senza metastasi	166	9.9
Insufficienza Renale moderata o grave	161	9.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.3	
DS	9.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1570	93.3
Altro ospedale	111	6.6
RSA/lungodegenza	2	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1681)	N	%
Reparto medico	145	8.6
Reparto chirurgico	973	57.9
Pronto soccorso	501	29.8
Altra TI	30	1.8
Terapia subintensiva	32	1.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=30)	N	%
Competenza specialistica	19	63.3
Approccio step-up	4	13.3
Motivi logistico/organizzativi	7	23.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1570)	N	%
Reparto medico	138	8.8
Reparto chirurgico	951	60.6
Pronto soccorso	441	28.1
Altra TI	10	0.6
Terapia subintensiva	30	1.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=111)	N	%
Reparto medico	7	6.3
Reparto chirurgico	22	19.8
Pronto soccorso	60	54.1
Altra TI	20	18.0
Terapia subintensiva	2	1.8
Missing	0	

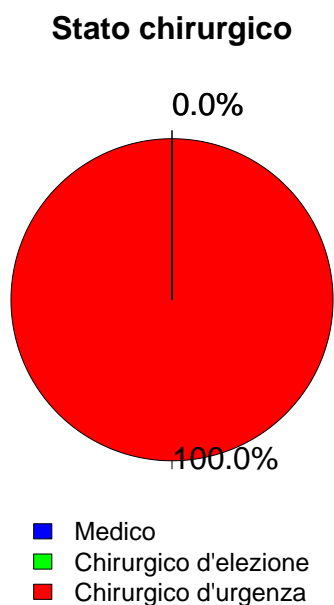
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1679	99.8
Sì	4	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	1312	78.0
Sì	371	22.0
Politrauma	164	9.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1683	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1683)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	909	54.1
Sala operatoria di PS	413	24.6
Reparto chirurgico	64	3.8
Altro	295	17.5
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=0)		
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=0)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	0	0.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1683)		
Chirurgia gastrointestinale	866	51.5
Chirurgia ortopedica	237	14.1
Chirurgia vie biliari	122	7.2
Neurochirurgia	84	5.0
Chirurgia nefro/urologica	73	4.3
Chirurgia vascolare addominale	73	4.3
Splenectomia	54	3.2
Chirurgia vascolare periferica	52	3.1
Chirurgia ostetrica	35	2.1
Chirurgia ORL	32	1.9
Missing	55	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1683)		
Da -7 a -3 giorni	28	1.7
Da -2 a -1 giorni	168	10.0
Il giorno dell'ammissione in TI	1532	91.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	75	4.5
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1683)		
Nessuna	1590	94.5
In elezione	9	0.5
In emergenza	84	5.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=9)		
Endoscopia interventistica	2	22.2
Radiologia interventistica	1	11.1
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=84)		
Radiologia interventistica	31	36.9
Endoscopia interventistica	31	36.9
Neuroradiologia interventistica	9	10.7
Cardiologia interventistica	2	2.4
Missing	11	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

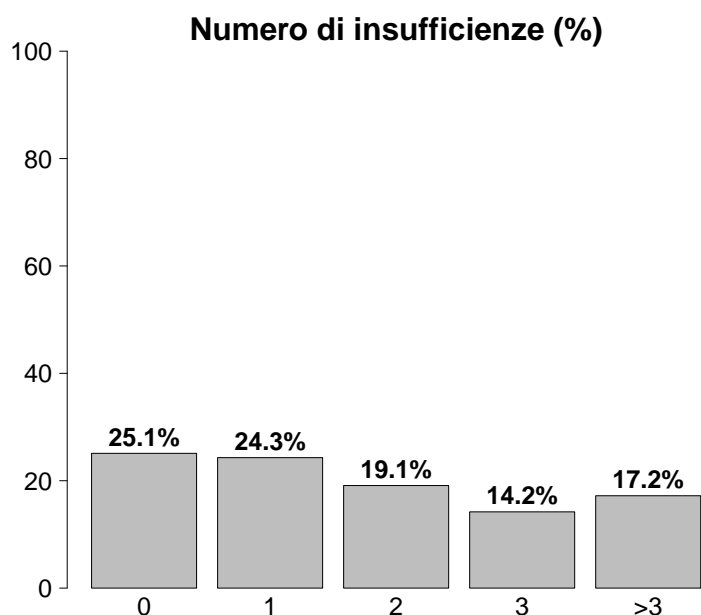
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	704	41.8
Svezzamento post chirurgico	261	15.5
Monitoraggio chirurgico	438	26.1
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	3	0.2
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	979	58.2
Solo supporto ventilatorio	357	21.2
Solo supporto cardiovascolare	68	4.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	554	32.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	231	13.7
A	187	11.1
E	150	8.9
AB	104	6.2
ABE	87	5.2
AE	77	4.6
EG	74	4.4
ABG	71	4.2
G	47	2.8
AEG	33	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	772	45.9
Insufficienza ipossica	270	16.0
Insufficienza ipercapnica	15	0.9
Insufficienza ipossico-ipercapnica	23	1.4
Intub. mantenimento vie aeree	603	35.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1061	63.0
Senza shock	86	5.1
Shock cardiogeno	24	1.4
Shock settico	214	12.7
Shock ipovolemico/emorragico	169	10.0
Shock ipovolemico	62	3.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	14	0.8
Shock di altro tipo	25	1.5
Shock misto	28	1.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1300	95.3
Coma cerebrale	45	3.3
Coma metabolico	15	1.1
Coma postanossico	4	0.3
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	319	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	423	25.1
Sì	1260	74.9
A: Insufficienza respiratoria	911	54.1
B: Insufficienza cardiovascolare	622	37.0
C: Insufficienza neurologica	64	3.8
D: Insufficienza epatica	7	0.4
E: Insufficienza renale	742	44.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	579	34.4
H: Insufficienza coagulatoria	38	2.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	941	55.9
Lieve	382	22.7
Moderata	179	10.6
Grave	181	10.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1104	65.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	105	6.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	474	28.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

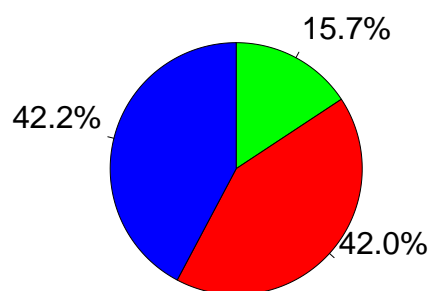
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	110	6.5
Versamento pleurico	31	1.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	17	1.0
Embolia polmonare	15	0.9
Atelettasia	13	0.8
Patologia delle alte vie aeree	12	0.7
Cardiovascolari	157	9.3
Aneurisma rotto o fissurato	51	3.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	30	1.8
Patologia vascolare periferica	24	1.4
Arresto cardiaco	20	1.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	13	0.8
Neurologiche	56	3.3
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	21	1.2
Ictus ischemico	12	0.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	9	0.5
Ipertensione intracranica	5	0.3
Encefalopatia metabolica/post anossica	5	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	738	43.9
Occlusione intestinale	223	13.3
Perforazione tratto digerente	220	13.1
Infarto/ischemia intestinale	94	5.6
Neoplasia tratto digerente	85	5.1
Patologia acuta delle vie biliari	65	3.9
Trauma (distretti anatomici)	371	22.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	249	14.8
Torace	133	7.9
Addome	113	6.7
Cranio	81	4.8
Colonna vertebrale	70	4.2
Lesione dei vasi maggiori	23	1.4
Miscellanea	1	0.1
Altro	286	17.0
Squilibrio metabolico	100	5.9
Patologie nefrourologiche	45	2.7
Altre patologie	43	2.6
Disturbo della coagulazione	38	2.3
Patologia ortopedica	21	1.2
Post trapianti	32	1.9
Trapianto di reni	31	1.8
Trapianto di polmone	1	0.1
Infezioni	575	34.2
Peritonite secondaria NON chir.	233	13.8
Peritonite post-chirurgica	74	4.4
Colecistite/colangite	73	4.3
Polmonite	48	2.9
Peritonite primaria	43	2.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	30	1.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	26	1.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	17	1.0
Sepsi clinica	15	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	10	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	81	4.8
Frattura maxillofacciale	41	2.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	30	1.8
Ematoma sottodurale traumatico	28	1.7
Contusione/lacerazione cerebrale	22	1.3
Frattura della scatola cranica	18	1.1
Colonna vertebrale	70	4.2
Frattura vertebrale senza deficit	59	3.5
Paraplegia	5	0.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	2	0.1
Torace	133	7.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	51	3.0
Altre lesioni toraciche	51	3.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	44	2.6
Addome	113	6.7
Milza: rottura massiva	36	2.1
Milza: lacerazione moderata/grave	28	1.7
Lesioni minori dell'addome	24	1.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	249	14.8
Fratture delle ossa lunghe	224	13.3
Frattura multipla del bacino	37	2.2
Schiacciamento massivo/amputazione	9	0.5
Lesione dei vasi maggiori	23	1.4
Vasi arti: transezione	11	0.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	5	0.3
Vasi maggiori addominali: transezione	3	0.2
Miscellanea	1	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1108	66.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	88	5.3
SEPSI	235	14.1
SHOCK SETTICO	236	14.2
Missing	16	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=559)

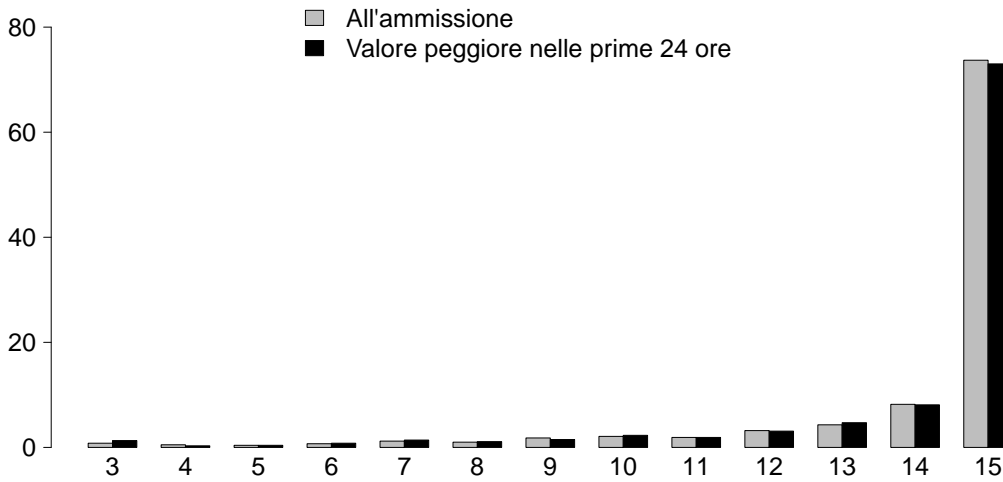


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



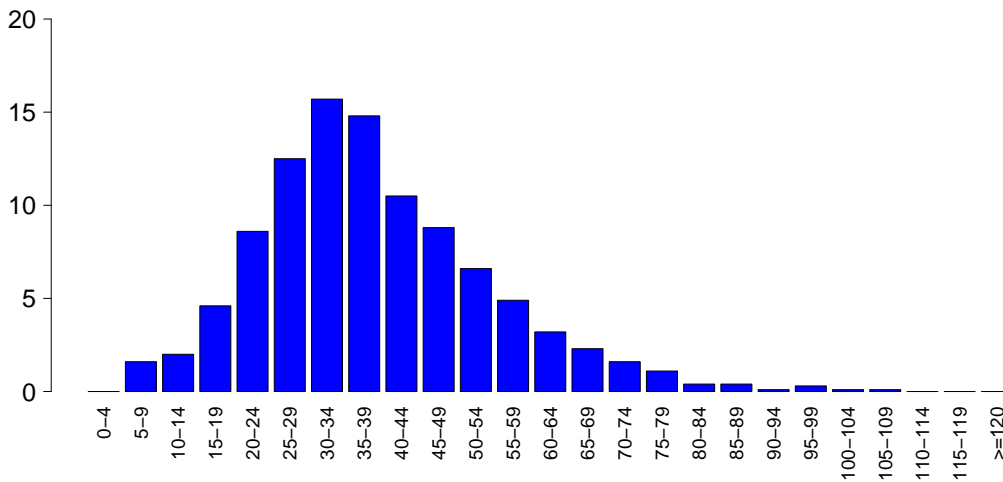
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	319
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	267
Missing	0

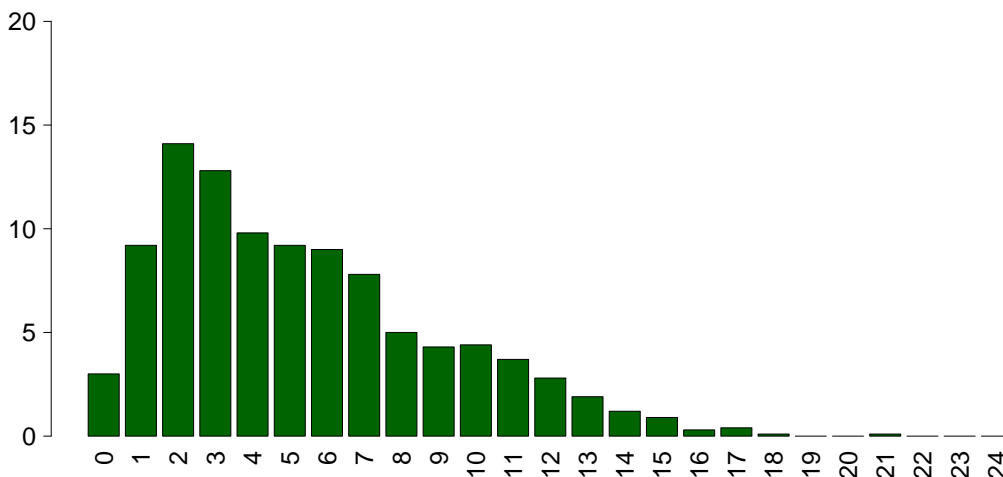
SAPS II (%)



SAPSII

Media	38.2
DS	15.4
Mediana	36
Q1-Q3	27.8-47
Non valutabile	267
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.4
DS	3.7
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	267
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	1166	69.3
Sì	517	30.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1451	86.2
Sì	232	13.8
A: Insufficienza respiratoria	98	5.8
B: Insufficienza cardiovascolare	100	5.9
C: Insufficienza neurologica	12	0.7
D: Insufficienza epatica	7	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	65	3.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	25	1.5
H: Insufficienza coagulatoria	16	1.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	57	3.4
B	55	3.3
E	27	1.6
AB	18	1.1
G	16	1.0
BE	13	0.8
AE	5	0.3
C	5	0.3
ABE	3	0.2
EH	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1585	94.2
Intub. manten. vie aeree	24	1.4
Insufficienza ipossica	70	4.2
Insufficienza ipercapnica	14	0.8
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1583	94.1
Shock cardiogeno	19	1.1
Shock ipovolemico	12	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	19	1.1
Shock settico	45	2.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.1
Shock di altro tipo	9	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1671	99.3
Coma cerebrale	7	0.4
Coma metabolico	4	0.2
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1618	96.1
Lieve	16	1.0
Moderata	6	0.4
Grave	43	2.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	113	6.7
Versamento pleurico	61	3.6
Atelettasia	39	2.3
ARDS moderata	12	0.7
ARDS grave	10	0.6
Embolia polmonare	9	0.5
Cardiovascolari	128	7.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	64	3.8
Arresto cardiaco	24	1.4
Trombosi venosa profonda	10	0.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	8	0.5
Patologia vascolare periferica	8	0.5
Neurologiche	73	4.3
Sopore/agitazione/delirio	47	2.8
Iperensione intracranica	10	0.6
Nuovo ictus ischemico	7	0.4
Crisi epilettiche	6	0.4
Edema cerebrale	4	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	82	4.9
Infarto/ischemia intestinale	19	1.1
Sanguinamento intraaddominale	11	0.7
Deiscenza anastomosi	10	0.6
Perforazione tratto digerente	10	0.6
Ileo paralitico	9	0.5
Altro	57	3.4
Squilibrio metabolico	25	1.5
Altre patologie	13	0.8
Patologie nefrourologiche	8	0.5
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	6	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.2
Embolia grassosa	3	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Infezioni	140	8.3
Polmonite	53	3.1
Peritonite post-chirurgica	19	1.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	14	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	13	0.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	12	0.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	12	0.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	0.7
Sepsi clinica	9	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	7	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	1019	60.5
Solo all'ammissione	524	31.1
All'ammissione e in degenza	51	3.0
Solo in degenza	89	5.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1019	61.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	91	5.5
SEPSI	287	17.3
SHOCK SETTICO	264	15.9
Missing	22	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	1019 (92.5%)	19 (1.7%)	47 (4.3%)	17 (1.5%)	1102
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	72 (81.8%)	14 (15.9%)	2 (2.3%)	88
	SEPSI	-	-	226 (96.2%)	9 (3.8%)	235
	SHOCK SETTICO	-	-	-	236 (100.0%)	236
TOT	1019	91	287	264	1661	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1640	97.4
Sì	43	2.6
Missing	0	

Incidenza di VAP

(Paz. con VAP/1000 gg. di VM pre-VAP)

Stima	9.4
CI (95%)	6.8–12.7

Incidenza di VAP

(Paz. con VAP/paz. ventilati per 8 gg.)

Stima	7.6%
CI (95%)	5.5–10.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1671	99.3
Sì	12	0.7
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/1000 gg. di CVC pre-CR-BSI)

Stima	1.5
CI (95%)	0.8–2.5

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)

Stima	1.8%
CI (95%)	0.9–3.1

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1638	97.3										
Ventilazione invasiva	1227	72.9	934	55.5	176	10.5	1	1-4	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	217	12.9	14	0.8	24	1.4	2	1-4	0	1	0-3	0
Tracheostomia	139	8.3	19	1.1	106	6.3	15	6-24	0	6	4-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1239	73.6	600	35.7	999	59.4	3	2-8	0	0	0-0	0
PICC	38	2.3	8	0.5	34	2	2	1-6	0	1	0-4	0
Catetere arterioso	1443	85.7	754	44.8	433	25.7	3	1-6	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	687	40.8	315	18.7	104	6.2	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	137	8.1	38	2.3	73	4.3	3	1-6	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	1	0.1	1	0.1	0	0	0	0-0	0			
Monit. invasivo gittata	33	2.0	7	0.4	3	0.2	3	2-5	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.2	2	0.1	3	0.2	1	1-5	0	11	11-11	0
Pacing temporaneo	4	0.2	1	0.1	2	0.1	1	1-4	0	2	1-4	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	12	0.7								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	21	1.2								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	51	3.0								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	23	1.4	16	1	6	0.4	6	3-10	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	13	0.8	8	0.5	7	0.4	5	2-14	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	4	0.2	4	0.2	1	0.1	24	12-36	0			
Emofiltrazione	54	3.2	3	0.2	10	0.6	3	2-9	0	1	0-4	0
Emodialisi	27	1.6	6	0.4	10	0.6	4	1-5	0	1	0-2	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	17	1.0	0	0	0	0	3	2-3	0	1	0-1	0
Pressione intraaddominale	21	1.2										
Ipotermia	3	0.2	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	471	28.0	74	4.4	319	19	4	2-12	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	582	34.6	48	2.9	357	21.2	4	2-8	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	13	0.8										
Contenzione del paziente	19	1.1										
Catetere peridurale	15	0.9	13	0.8	9	0.5	2	2-3	0	4	2-7	0
Cardioversione elettrica	6	0.4								2	0-5	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	30	1.8										
Antibiotici	1373	81.6										
Antibiotico profilassi	773	45.9	435	25.8	352	20.9	1	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	494	29.4	242	14.4	230	13.7	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	107	6.4	53	3.1	68	4	4	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	217	12.9	19	1.1	123	7.3	6	4-11	0	5	3-7	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=1227)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	298	21.8	8.0	12.9	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	590	43.2	4.6	7.9	2	1-5	0
In svezzamento	259	19.0	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	218	16.0	2.0	5.2	1	0-1	138
Reintubazione entro 48 ore	17	1.2	6.0	6.6	3	2-6	0

Ventilazione non invasiva (N=217)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	59	27.2
Ventilazione non invasiva fallita	17	7.8
Per svezzamento	126	58.1
Altro	15	6.9
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=120)	N	%
Chirurgica	18	15.0
Percutwist	4	3.3
Ciaglia	11	9.2
Ciaglia Monodil	40	33.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	42	35.0
Altro tipo	4	3.3
Sconosciuto	1	0.8
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=119)		
Media	7.3	
DS	5.5	
Mediana	6	
Q1-Q3	3.5-10	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=33)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	6	18.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	26	78.8
Altro	1	3.0
Missing	0	

SDD (N=13)	N	%
Topica	12	92.3
Topica e sistemica	1	7.7
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=89)	N	%
Solo empirica	18	25.4
Solo mirata	19	26.8
Mirata dopo empirica	27	38.0
Altro	7	9.9
Missing	18	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1548	92.0
Sì	135	8.0
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1548	92.0
1	93	5.5
2	24	1.4
3	13	0.8
>3	5	0.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.3	
DS	11.9	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-10	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	128	7.6
Chirurgia ortopedica	31	1.8
Altra chirurgia	14	0.8
Neurochirurgia	6	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	4	0.2
Chirurgia del pancreas	3	0.2
Chirurgia toracica	3	0.2
Chirurgia vascolare addominale	3	0.2
Chirurgia vie biliari	3	0.2
Chirurgia epatica	2	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1650	98.0
Sì	33	2.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	15.6	
DS	14.8	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-21	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	26	1.5
Radiologia interventistica	9	0.5
Cardiologia interventistica	5	0.3
Neuroradiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	267	15.9
Trasferito nello stesso ospedale	1323	78.6
Trasferito ad altro ospedale	86	5.1
Dimesso a casa	4	0.2
Dim. in cond. preterminali	3	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=1409)	N	%
Reparto	1198	85.0
Altra TI	62	4.4
Terapia subintensiva	119	8.4
Riabilitazione	25	1.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=63)	N	%
Competenza specialistica	26	41.3
Approccio step-up	3	4.8
Motivi logistico/organizzativi	33	52.4
Approccio step-down	1	1.6
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1323)	N	%
Reparto	1183	89.4
Altra TI	22	1.7
Terapia subintensiva	110	8.3
Riabilitazione	4	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.3
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=86)	N	%
Reparto	15	17.4
Altra TI	40	46.5
Terapia subintensiva	9	10.5
Riabilitazione	21	24.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	1.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1413	84.0
Deceduti	270	16.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=270)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	172	63.7
Notte (20:00 - 07:59)	98	36.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	209	77.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	61	22.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=270)	N	%
Sì, con donazione d'organo	8	3.0
Sì, senza donazione d'organo	3	1.1
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	256	95.9
Missing	3	

Prelievo di tessuti (N=270)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	2	0.7
Sì, senza attivazione C.A.M.	1	0.4
No	267	98.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	374	22.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	106	6.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	160	9.5
Assistenza/osped. domiciliare	26	1.5
Dimissione volontaria	6	0.4
Dimesso a casa	1011	60.1
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=160)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	17	10.6
Riabilitazione in altro istituto	99	61.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	20	12.5
DH/lungodegenza, altro ist.	24	15.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1309)	N	%
Sì	13	1.0
No	1296	99.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1296	77.0
Deceduti	387	23.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=387)	N	%
In TI	270	69.8
Entro 24 ore post-TI	9	2.3
24-47 ore post-TI	6	1.6
48-71 ore post-TI	6	1.6
72-95 ore post-TI	8	2.1
Oltre 95 ore post-TI	88	22.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=117)	N	%
Media	14.2	
DS	17.7	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-17	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1286	76.4
Deceduti	397	23.6
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		5.8
DS		9.2
Mediana		3
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1413)		
Media		5.4
DS		8.4
Mediana		2
Q1–Q3		1–5
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=270)		
Media		8.2
DS		12.4
Mediana		4
Q1–Q3		1–10
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1413)		
Media		12.8
DS		15.1
Mediana		8
Q1–Q3		5–15
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.4
DS		18.8
Mediana		14
Q1–Q3		8–24
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1296)		
Media		20.5
DS		18.7
Mediana		15
Q1–Q3		9–25
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=387)		
Media		15.7
DS		18.4
Mediana		10
Q1–Q3		4–20.5
Missing		0

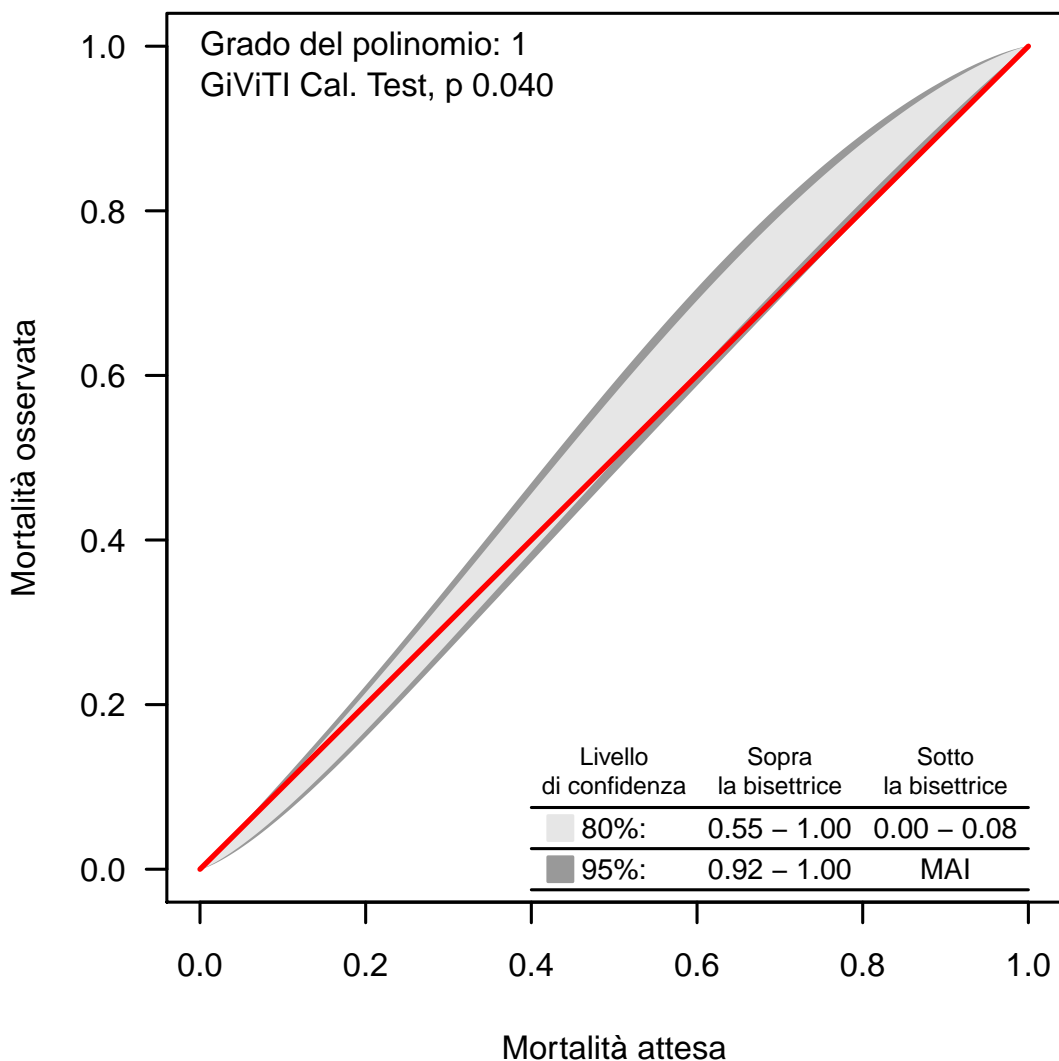
Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2018**

Totale pazienti = 1683 Totale decessi attesi (E) = 393.3 Totale decessi osservati (O) = 397
Rapporto O/E = 1.01 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.94,1.08)

Banda di calibrazione



La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2018). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Pazienti (N): 38

Sesso	N	%
Maschio	23	60.5
Femmina	15	39.5
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	0	0.0
12-24 mesi	1	2.6
2-4 anni	1	2.6
5-8 anni	1	2.6
9-16 anni	35	92.1
Missing	0	
Media	13.6	
DS	3.3	
Mediana	15	
Q1-Q3	14-15.8	
Min-Max	1-16	

Peso (kg) Neonati (N=0)	N	%
Media		
DS		
Mediana		
Q1-Q3		
Missing	0	

Età gestazionale Neonati (N=0)	N	%
A termine	0	0.0
Non a termine	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	28	73.7
Sì	10	26.3
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Encefalopatia	4	10.5
Malformazioni cerebrali	2	5.3
Tumore senza metastasi	1	2.6
Anomalia cromosomica	1	2.6
Cardiopatìa congenita	1	2.6
Diabete Tipo I	1	2.6
Immunosoppressione	1	2.6
Anomalie basse vie respiratorie	1	2.6
Malattie ematologiche maligne	1	2.6
Tumore metastatizzato	1	2.6
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	30	78.9
<=2	4	10.5
>2	3	7.9
Sconosciuto	1	2.6
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=7)	N	%
Pediatrica	3	42.9
Neonatale	0	0.0
Generale adulto	5	71.4
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	1.8	
DS	5.0	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	29	76.3
Altro ospedale	8	21.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	1	2.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=37)	N	%
Reparto medico	3	8.1
Reparto chirurgico	3	8.1
Pronto soccorso	27	73.0
Altra TI	4	10.8
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=4)	N	%
Competenza specialistica	2	50.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	2	50.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	38	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

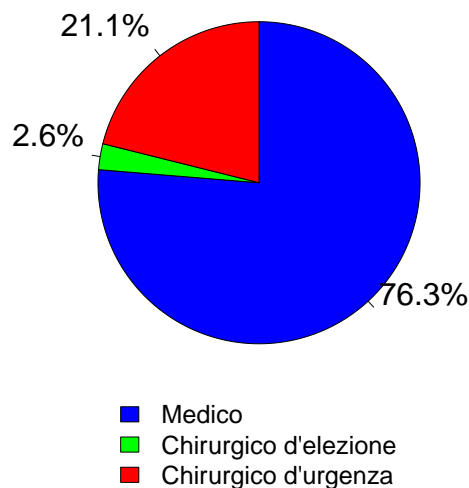
Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Trauma	N	%
No	22	57.9
Sì	16	42.1
Politrauma	8	21.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	29	76.3
Chirurgico d'elezione	1	2.6
Chirurgico d'urgenza	8	21.1
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=9)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	3	33.3
Sala operatoria di PS	3	33.3
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	3	33.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1)		
Altra chirurgia	1	100.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	1	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=8)		
Chirurgia ortopedica	2	25.0
Altra chirurgia	2	25.0
Chirurgia ginecologica	1	12.5
Chirurgia gastrointestinale	1	12.5
Chirurgia vascolare periferica	1	12.5
Neurochirurgia	1	12.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=8)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	3	37.5
Il giorno dell'ammissione in TI	5	62.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	34	89.5
In elezione	0	0.0
In emergenza	4	10.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=0)		
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=4)		
Radiologia interventistica	3	75.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	1	25.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

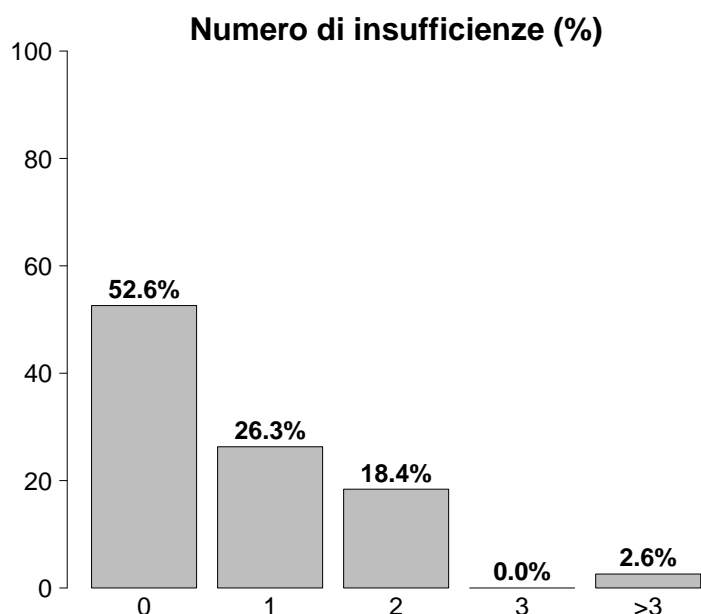
Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	19	52.8
Svezzamento post chirurgico	3	8.3
Monitoraggio chirurgico	3	8.3
Svezz. post interventistica	2	5.6
Monit. proc. interventistica	1	2.8
Monitoraggio non chirurgico	10	27.8
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	17	47.2
Supporto ventilatorio	17	44.7
Supporto cardiovascolare	3	7.9
Supporto metabolico	0	0.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	2	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	6	15.8
AB	5	13.2
B	2	5.3
D	2	5.3
ABCD	1	2.6
AD	1	2.6
EG	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	21	55.3
Insufficienza ipossica	4	10.5
Insufficienza ipercapnica	1	2.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	2.6
Intub. mantenimento vie aeree	11	28.9
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	35	92.1
Senza shock	2	5.3
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	2.6
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	29	78.4
Coma cerebrale	6	16.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	2	5.4
Missing o non valutabile	1	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	20	52.6
Sì	18	47.4
A: Insufficienza respiratoria	13	34.2
B: Insufficienza cardiovascolare	8	21.1
C: Insufficienza neurologica	1	2.6
D: Insufficienza epatica	4	10.5
E: Insufficienza renale	1	2.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	2.6
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	37	97.4
Rischio	1	2.6
Danno	0	0.0
Insufficienza	0	0.0
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

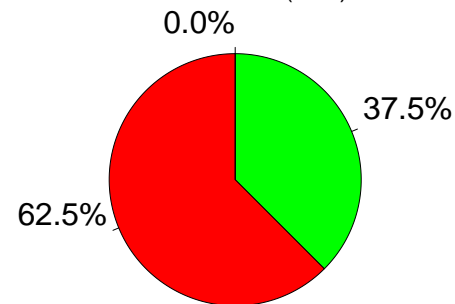
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	2	5.3
Pat. polm. restrittiva, riacutizzazione	1	2.6
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	1	2.6
ARDS lieve	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	1	2.6
Trombosi venosa profonda	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	4	10.5
Crisi epilettiche	4	10.5
Iperensione intracranica	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	2	5.3
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	2.6
Sindrome da insufficienza epatica	1	2.6
Ascite	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
Trauma (distretti anatomici)	16	42.1
Addome	10	26.3
Torace	7	18.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	5	13.2
Cranio	3	7.9
Colonna vertebrale	1	2.6
Lesione dei vasi maggiori	1	2.6
-	0	0.0
Altro	11	28.9
Intossicazione acuta	6	15.8
Altre patologie	2	5.3
Squilibrio metabolico	1	2.6
Patologia ortopedica	1	2.6
Patologie nefrourologiche	1	2.6
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	9	23.7
Polmonite	3	7.9
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	2	5.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	2.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	2.6
Altre infezioni intra-addominali	1	2.6
Infezione ginecologica NON post-chir.	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	3	7.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	2	5.3
Frattura della scatola cranica	2	5.3
Frattura maxillofaciale	2	5.3
Contusione/lacerazione cerebrale	1	2.6
Lesione diffusa traumatica con edema	1	2.6
Colonna vertebrale	1	2.6
Frattura vertebrale senza deficit	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	7	18.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	7	18.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	5.3
Volet costale	1	2.6
Addome	10	26.3
Milza: lacerazione moderata/grave	6	15.8
Lesioni minori dell'addome	3	7.9
Fegato: lacerazione medio-grave	1	2.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	5	13.2
Fratture delle ossa lunghe	3	7.9
Frattura multipla del bacino	2	5.3
Sindrome compartimentale degli arti	1	2.6
Lesione dei vasi maggiori	1	2.6
Aorta: dissecazione/transezione	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	29	78.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	3	8.1
SEPSI	5	13.5
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=8)

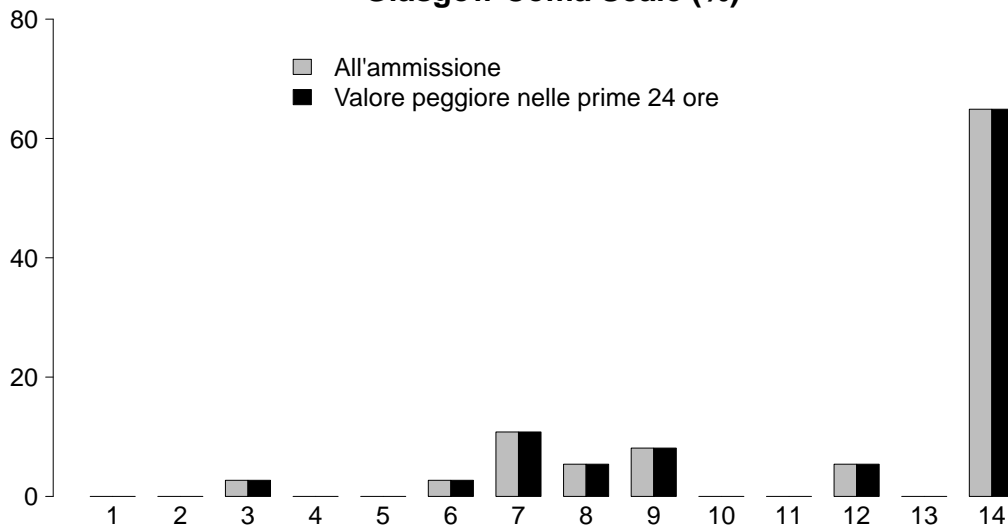


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
 ■ SEPSI
 ■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



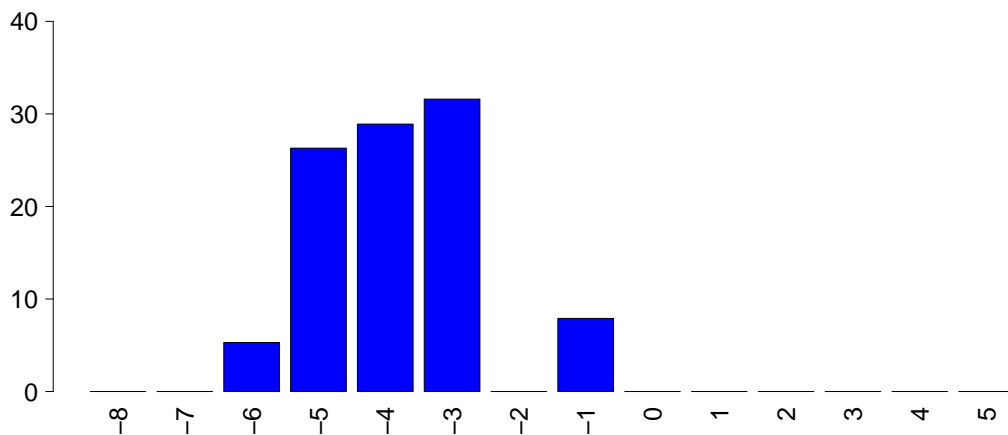
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	9-14
Non valutabile	1
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	9-14
Non valutabile	1
Missing	0

PIM 2 (%)



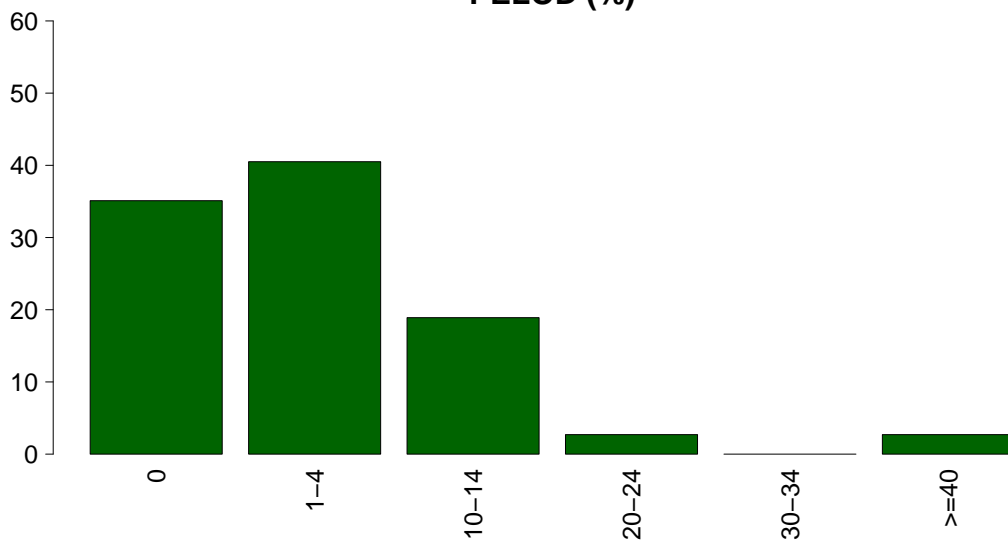
PIM 2

Mediana	-4.2
Q1-Q3	-4.6--3
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.2
Q1-Q3	-4.5--3.2
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	4.4
DS	8.0
Mediana	1
Q1-Q3	0-3
Non valutabile	1
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Complicanze insorte	N	%
No	30	78.9
Sì	8	21.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	34	89.5
Sì	4	10.5

A: Insufficienza respiratoria	3	7.9
B: Insufficienza cardiovascolare	0	0.0
C: Insufficienza neurologica	1	2.6
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	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	3	7.9
C	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	35	92.1
Intub. manten. vie aeree	1	2.6
Insufficienza ipossica	2	5.3
Insufficienza ipercapnica	1	2.6
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	38	100.0
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	37	97.4
Coma cerebrale	1	2.6
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	38	100.0
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	0	0.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	3	7.9
Sopore/agitazione/delirio	3	7.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	2	5.3
Polmonite	2	5.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Infezioni	N	%
Nessuna	28	73.7
Solo all'ammissione	8	21.1
All'ammissione e in degenza	1	2.6
Solo in degenza	1	2.6
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	28	75.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	3	8.1
SEPSI	6	16.2
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	28 (96.6%)	0 (0.0%)	1 (3.4%)	0 (0.0%)	29
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	3 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3
	SEPSI	-	-	5 (100.0%)	0 (0.0%)	5
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	28	3	6	0	37

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	37	97.4
Sì	1	2.6
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	38	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

(Paz. con VAP/1000 gg. di VM pre-VAP)

Stima	10.3
CI (95%)	0.3–57.4

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/1000 gg. di CVC pre-CR-BSI)

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–19.6

Incidenza di VAP

(Paz. con VAP/paz. ventilati per 8 gg.)

Stima	8.2%
CI (95%)	0.2–46.0

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–23.6

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	Missing
	34	89.5									
Ventilazione invasiva	19	50.0	13	34.2	1	2.6	1	1-4	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	7	18.4	1	2.6	1	2.6	1	0-4	0	0-4	0
Tracheostomia	5	13.2	0	0	3	7.9	13	12-19	0	2-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0									
CVC (Catetere Venoso Centrale)	18	47.4	7	18.4	14	36.8	6	2-11	0	0-0	0
PICC	0	0.0									
Catetere arterioso	28	73.7	10	26.3	8	21.1	4	1-6	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	4	10.5	1	2.6	1	2.6	1	0-2	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	0	0.0									
Contropulsatore aortico	0	0.0									
Monit. invasivo gittata	0	0.0									
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0									
Pacing temporaneo	0	0.0									
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	0	0.0									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0									
Trasfusione massiva di sangue	0	0.0									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	2.6	1	2.6	0	0	5	5-5	0		0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0									
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0									
Emofiltrazione	0	0.0									
Emodialisi	0	0.0									
ECMO	0	0.0									
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0									
Pressione intraaddominale	0	0.0									
Ipotermia	0	0.0									
Nutrizione enterale	14	36.8	5	13.2	9	23.7	6	4-13	0	0-1	0
Nutrizione parenterale	6	15.8	0	0	3	7.9	2	1-7	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	2.6									
Contenzione del paziente	0	0.0									
Fibroscopia diagnostica	1	2.6									
Somministr. surfactante	0	0.0									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Ossigenoterapia	2	5.3	1	2.6	2	5.3	2	2-2	0	1-1	0
Exanguinotrasfusione	0	0.0									
Dialisi peritoneale	0	0.0									
Plasmateresi	0	0.0									
Drenaggio toracico	2	5.3	2	5.3	2	5.3	6	5-7	0		
Catetere peridurale	2	5.3	1	2.6	2	5.3	4	3-6	0	1-1	0
Catetere vescicale	11	28.9	6	15.8	10	26.3	6	2-8	0	0-1	0
NIRS	0	0.0									
Fototerapia	0	0.0									
Cardioversione elettrica	0	0.0									
Antibiotici	22	57.9									
Antibiotico profilassi	12	31.6	9	23.7	8	21.1	2	1-4	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	8	21.1	5	13.2	4	10.5	2	1-5	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	2	5.3	1	2.6	0	0	10	9-12	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	5	13.2	0	0	1	2.6	8	7-8	0	2-10	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Ventilazione invasiva (N=19)	N	%	Durata (giorni)						
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing		
Per insufficienza polmonare	4	19.0	4.2	2.9	4	3.2-5	0		
Per mantenimento vie aeree	10	47.6	8.0	15.2	2	1-6.5	0		
In svezzamento	5	23.8	1.0	0.0	1	1-1	0		
Non valutabile	2	9.5					2		
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0							
Ventilazione non invasiva (N=7)	N	%	Numero di procedure chirurgiche						
Sola ventilazione non invasiva	3	42.9				0	38	100.0	
Ventilazione non invasiva fallita	1	14.3				1	0	0.0	
Per svezzamento	3	42.9				2	0	0.0	
Altro	0	0.0				3	0	0.0	
Missing	0					>3	0	0.0	
						Missing	0		
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=5)	N	%	Procedure chirurgiche						
Chirurgica	1	20.0	Giorni dall'ingresso						
Percutwist	0	0.0				Media			
Ciaglia	0	0.0				DS			
Ciaglia Monodil	2	40.0				Mediana			
Fantoni	0	0.0				Q1-Q3			
Griggs	1	20.0				Missing	0		
Altro tipo	0	0.0							
Sconosciuto	1	20.0							
Missing	0								
			Procedure chirurgiche (top 10)						
							N	%	
							-	0	0.0
							-	0	0.0
							-	0	0.0
							-	0	0.0
							-	0	0.0
							-	0	0.0
							-	0	0.0
							-	0	0.0
							-	0	0.0
							Missing	0	
			Procedure non chirurgiche						
							N	%	
						No	38	100.0	
						Sì	0	0.0	
						Missing	0		
			Procedure non chirurgiche						
			Giorni dall'ingresso						
						Media			
						DS			
						Mediana			
						Q1-Q3			
						Missing	0		
			Procedure non chirurgiche						
							N	%	
						Radiologia interventistica	0	0.0	
						Cardiologia interventistica	0	0.0	
						Neuroradiologia interventistica	0	0.0	
						Endoscopia interventistica	0	0.0	
						Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0	
						Broncoscopia interventistica	0	0.0	
						Missing	0		

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Esito TI	N	%
Deceduti	1	2.6
Trasferito nello stesso ospedale	28	73.7
Trasferito ad altro ospedale	4	10.5
Dimesso a casa	5	13.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=32)	N	%
Reparto	27	84.4
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	4	12.5
Riabilitazione	1	3.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=0)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=28)	N	%
Reparto	26	92.9
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	7.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=4)	N	%
Reparto	1	25.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	50.0
Riabilitazione	1	25.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	37	97.4
Deceduti	1	2.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=1)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	0	0.0
Notte (20:00 - 07:59)	1	100.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1	100.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	0	0.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	1	100.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=1)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	1	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1	2.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	5	13.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	2	5.3
Assistenza/osped. domiciliare	1	2.6
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	29	76.3
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=2)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	2	100.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=37)	N	%
Si	0	0.0
No	37	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	37	97.4
Deceduti	1	2.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1)	N	%
In TI	1	100.0
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	0	0.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)**Dimessi vivi dalla TI (N=0)**

Media	
DS	
Mediana	
Q1-Q3	
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	37	97.4
Deceduti	1	2.6
Missing	0	

Outcome atteso (N=37)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	32	86.5
Cure palliative grado 1	2	5.4
Cure palliative grado 2	1	2.7
Cure palliative grado 3	2	5.4
Cure palliative grado 4	0	0.0
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=5)	N	%
Ventilazione NON invasiva	0	0.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	2	40.0
Tracheostomia	1	20.0
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	3	60.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	3	60.0
Stomie	0	0.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	3	60.0
Fisioterapia respiratoria	4	80.0
Posture	3	60.0
Supporto psicologico	2	40.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.0
DS		11.1
Mediana		3
Q1-Q3		1-6.8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=37)		
Media		7.2
DS		11.2
Mediana		3
Q1-Q3		1-7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1)		
Media		1.0
DS		
Mediana		1
Q1-Q3		1-1
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=37)		
Media		9.3
DS		13.6
Mediana		7
Q1-Q3		1-9
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		17.3
DS		22.2
Mediana		11
Q1-Q3		4.2-17.8
Missing		0

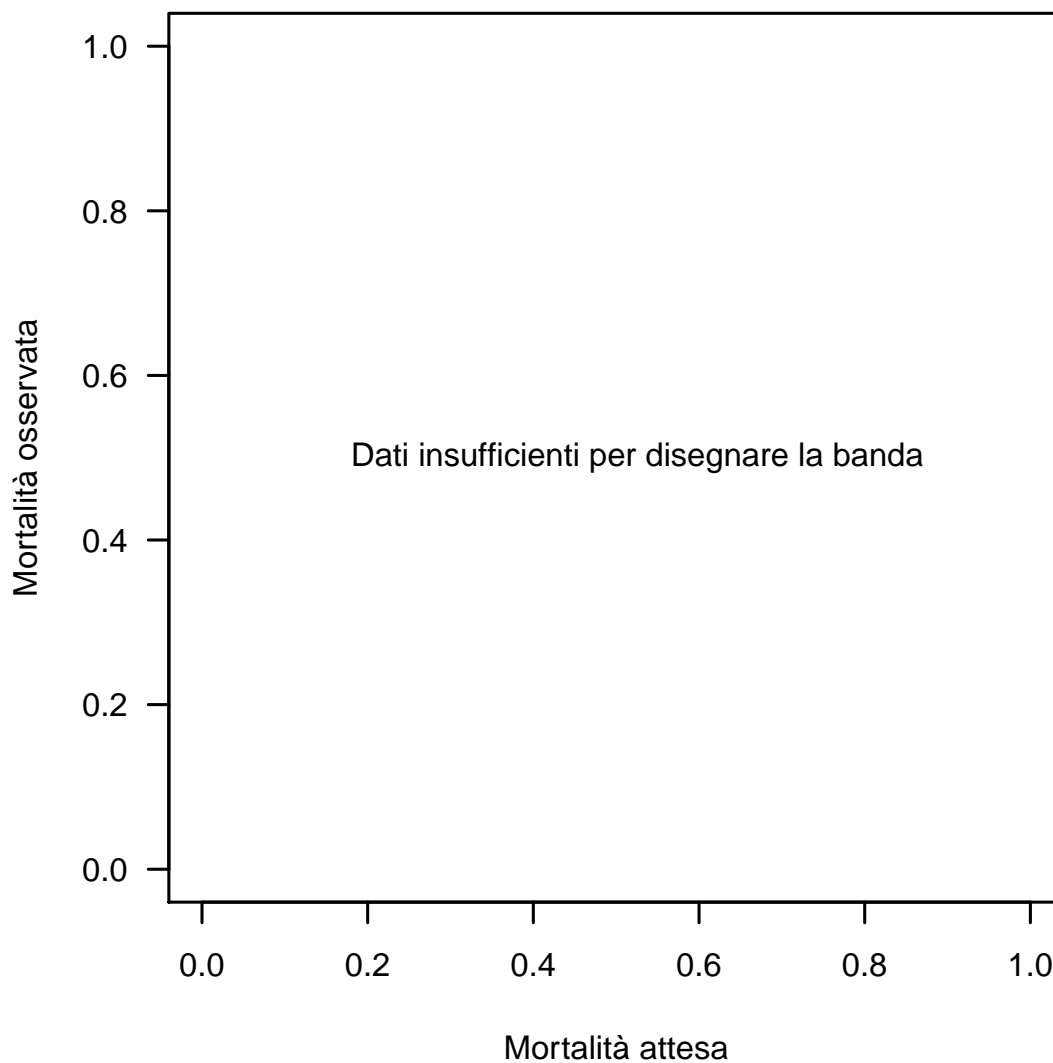
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=37)		
Media		17.7
DS		22.4
Mediana		11
Q1-Q3		5-18
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1)		
Media		1.0
DS		
Mediana		1
Q1-Q3		1-1
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 38
Totale decessi attesi (E) = 1.7
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.59
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.96)

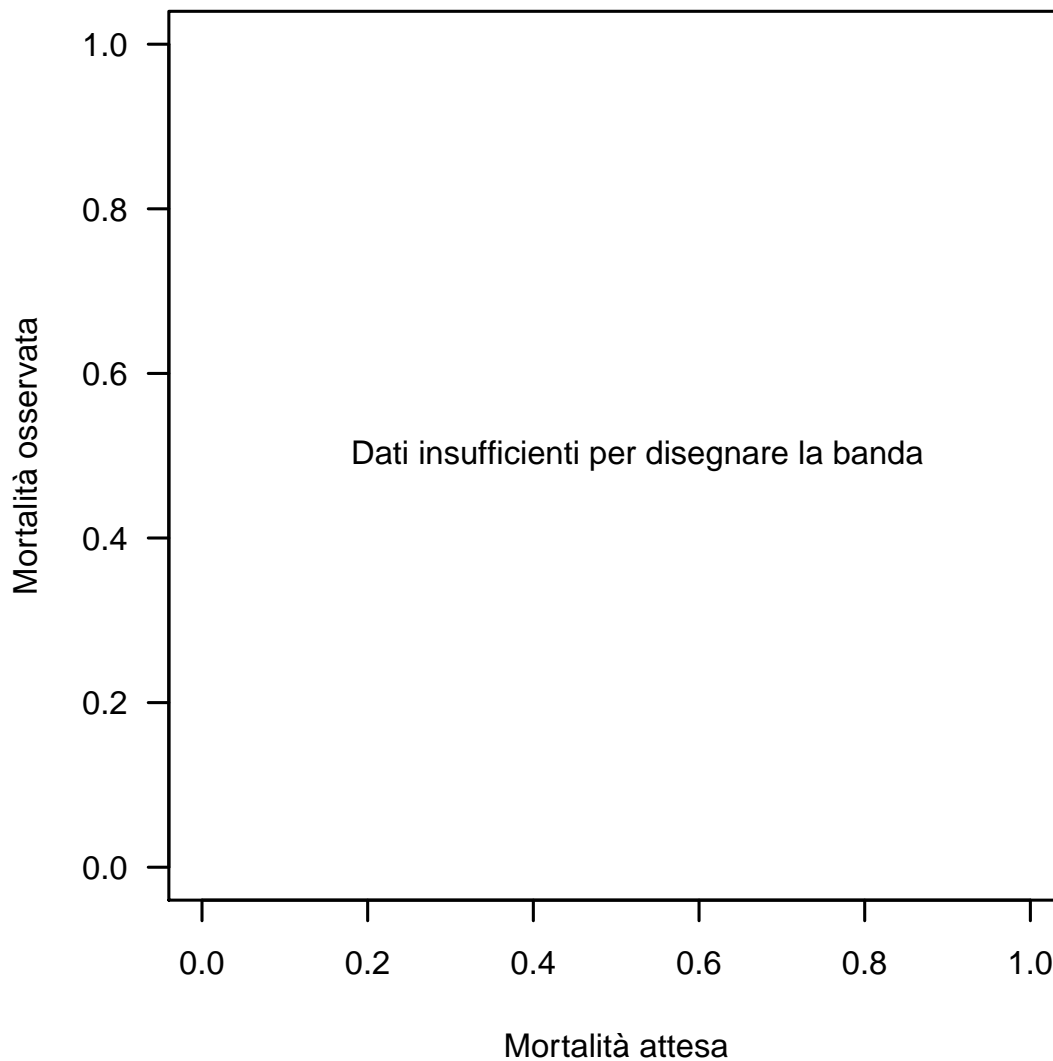
Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: PIM 2). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 38
Totale decessi attesi (E) = 1.3
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.77
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,2.39)

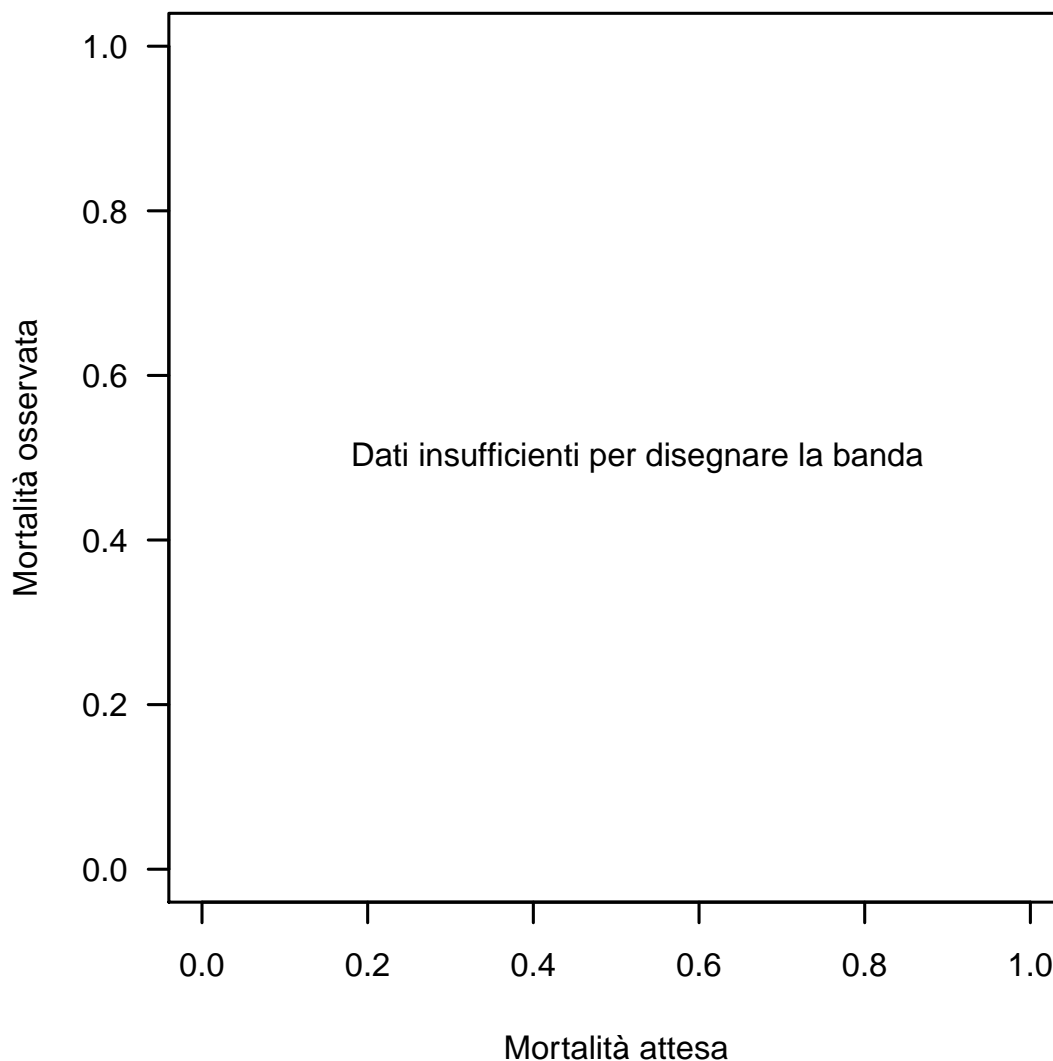
Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: PIM 3). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2018**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 37
Totale decessi attesi (E) = 1.3
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.77
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.58)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: PELOD). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].