

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2018

Rapporto TI polivalenti - Lombardia (34 TI)

Descrittiva ospedali (N=34) - Anno 2018

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	9	29.0
300 - 800 letti	16	51.6
> 800 letti	6	19.4
Missing	3	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	31	91.2
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	0	0.0
Neurologica/neurochirurgica	7	20.6
Cardiochirurgica	11	32.4
Ustioni	1	2.9
Post-trapianti	2	5.9
Altro	10	29.4

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	2	5.9
Chirurgica generale	0	0.0
Cardiologica	23	67.6
Respiratoria	6	17.6
Neurologica (stroke unit)	18	52.9
Altro	2	5.9

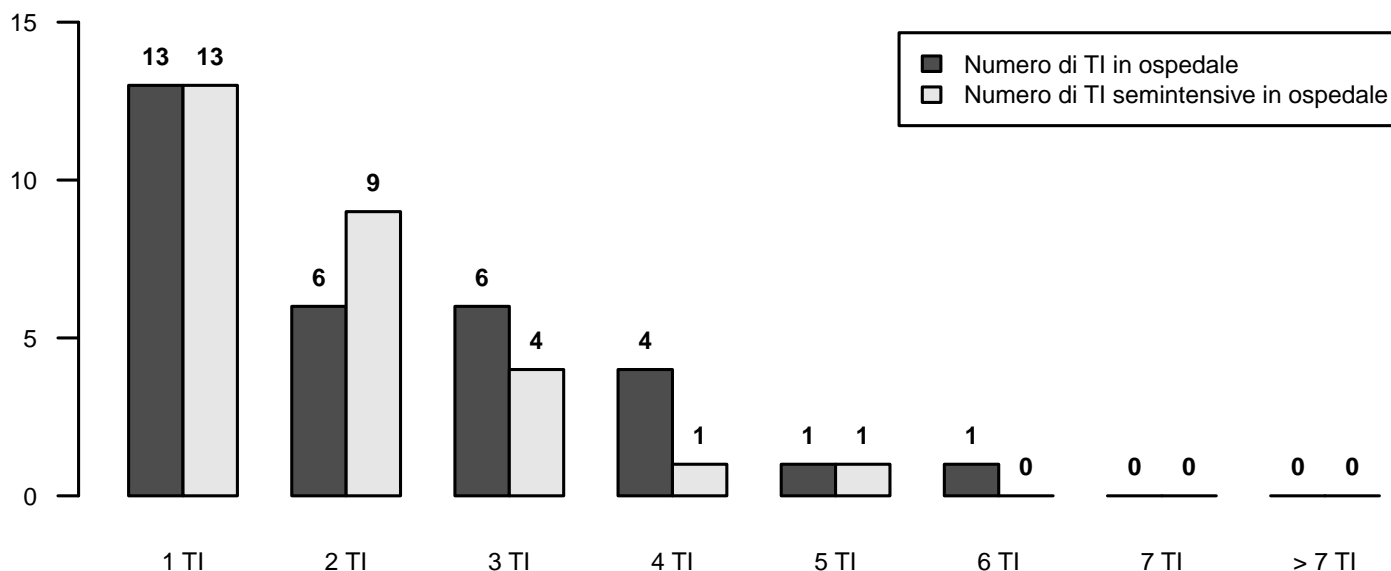
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	30	96.8
Pneumologia	19	61.3
Nefrologia	26	83.9
Malattie infettive	14	45.2
Pediatria	29	93.5
Neonatologia	19	61.3
Neurologia	23	74.2
Ematologia	16	51.6
Pronto soccorso	31	100.0
Traumatologia	24	77.4
Medicina d'urgenza	16	51.6

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	13	38.2
Cardiochirurgia	12	35.3
Chirurgia vascolare	18	52.9
Chirurgia toracica	12	35.3
Chirurgia pediatrica	9	26.5
Trapianti	6	17.6

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	0	0.0
Cardiochirurgia	1	2.9
Chirurgia vascolare	4	11.8
Chirurgia toracica	10	29.4
Chirurgia pediatrica	8	23.5
Trapianti	2	5.9

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	15	44.1
Neuroradiologia interventistica	11	32.4
Radiologia interventistica vascolare	17	50.0
TAC	31	91.2
RMN	14	41.2
Emodinamica interventistica	26	76.5
Endoscopia	30	88.2
Broncoscopia	16	47.1
Camera iperbarica	2	5.9

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	4	11.8
Neuroradiologia interventistica	2	5.9
Radiologia interventistica vascolare	5	14.7
TAC	0	0.0
RMN	15	44.1
Emodinamica interventistica	2	5.9
Endoscopia	1	2.9
Broncoscopia	13	38.2
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=34) - Anno 2018

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	8.4	(3.4)
Mediana (Q1–Q3)	8	(6–9.5)
Missing	3	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	30.9	(96.5)
Mediana (Q1–Q3)	7	(6–8.7)
Missing	3	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	18	58.1
No	13	41.9
Missing	3	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	22.5	(42.6)
Mediana (Q1–Q3)	15	(10–20)
Missing	3	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	25	80.6
Per i parenti	6	19.4
Per i pazienti	5	16.1
Per il personale	4	12.9

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	10	32.3
OPEN-SPACE (o assimilabili)	21	67.7
Missing	3	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	12	38.7
A rotazione	3	9.7
Fissi e a rotazione	16	51.6
Missing	3	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	17.0	(52.5)
Mediana (Q1–Q3)	3.6	(2.9–4.3)
Missing	3	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	23	74.2
A rotazione	1	3.2
Fissi e a rotazione	7	22.6
Missing	3	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	9.7	(29.7)
Mediana (Q1–Q3)	2	(1.9–2.3)
Missing	3	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	1	3.2
2	4	12.9
3-4	3	9.7
5-12	21	67.7
13-20	0	0.0
>20	2	6.5
Missing	3	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	11	35.5
Due	18	58.1
Tre o più	2	6.5
Missing	3	

Apparati biomedicali per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.1–1.4	51.6
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.0	50.0
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.3	0.1–0.7	73.0
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.1–0.3	77.6
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.0	0.0–0.1	66.7
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.0	100.0
Defibrillatori	0.3	0.2–0.4	67.5
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.3	1.0–1.5	73.2
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.2	49.7
Pompe a siringa	4.8	3.8–5.8	62.5
Pompe peristaltiche	2.3	1.4–3.1	77.2

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	13	41.9
Ecografia di base con sonda lineare	31	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	28	90.3
Emogasanalizzatore	31	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	28	90.3
Ventilatore di trasporto	29	93.5
Fibroscopio	31	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	8	25.8

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	31	100.0
No	0	0.0
Missing	3	

Descrittiva TI (N=34) - Anno 2018

Pazienti ammessi

Media (DS)	332.1 (135.3)
Mediana	335.4
Q1-Q3	230.6-405.4
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	69.6 (24.0)
Mediana	77.3
Q1-Q3	60.8-82.9
Missing	3

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	45.8 (18.3)
Mediana	47.9
Q1-Q3	39.4-54.8
Missing	3

Intervallo di turnover (ore)

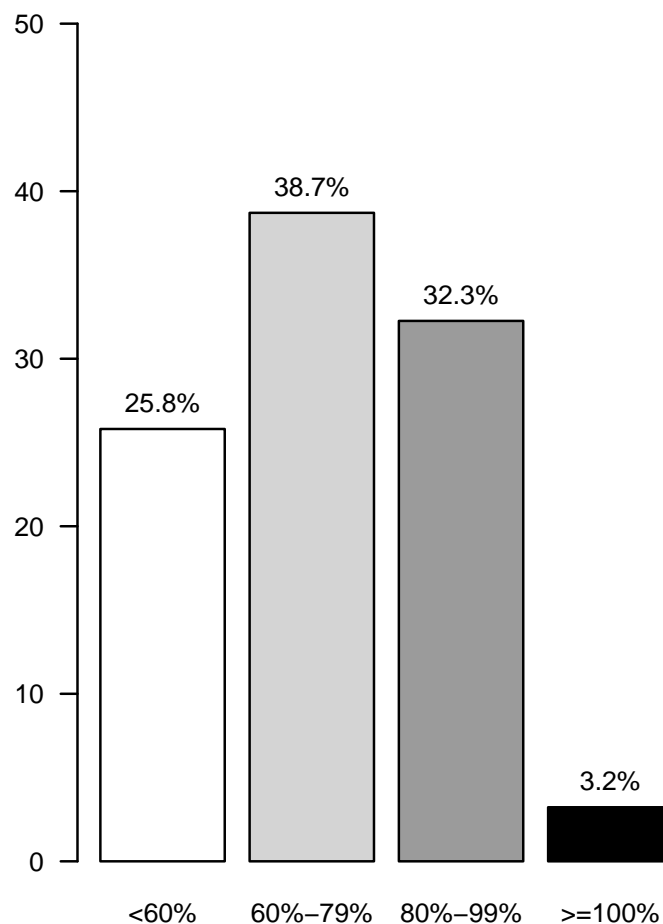
Media (DS)	812.5 (2934.4)
Mediana	43.2
Q1-Q3	26-72.1
Missing	3

Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	2.7 (0.9)
Mediana	2.6
Q1-Q3	2.2-3.2
Missing	3

Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.5 (0.3)
Mediana	1.5
Q1-Q3	1.3-1.7
Missing	3

Tasso di occupazione (%)

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Pazienti (N): 8634

Sesso	N	%
Maschio	5125	59.4
Femmina	3509	40.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	1185	13.7
46-65	2572	29.8
66-75	2151	24.9
>75	2726	31.6
Missing	0	
Media	64.9	
DS	16.5	
Mediana	69	
Q1-Q3	55-78	
Min-Max	17-103	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	599	6.9
Normopeso	3808	44.1
Sovrappeso	2425	28.1
Obeso	1802	20.9
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3509)		
Non fertile	1682	47.9
Non gravida/Stato sconosciuto	1722	49.1
Attualmente gravida	21	0.6
Post partum	84	2.4
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	1244	14.4
Sì	7390	85.6
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	4426	51.3
Aritmia	1316	15.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1197	13.9
Infarto miocardico	1170	13.6
BPCO moderata	1145	13.3
Tumore senza metastasi	1092	12.6
Malattia vascolare periferica	845	9.8
Vasculopatia cerebrale	829	9.6
Terapia antiaggregante	803	9.3
Insufficienza Renale moderata o grave	771	8.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.1	
DS	9.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	7524	87.1
Altro ospedale	1056	12.2
RSA/lungodegenza	54	0.6
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=8580)		
Reparto medico	1167	13.6
Reparto chirurgico	3735	43.5
Pronto soccorso	3088	36.0
Altra TI	445	5.2
Terapia subintensiva	145	1.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=445)		
Competenza specialistica	115	25.8
Approccio step-up	104	23.4
Motivi logistico/organizzativi	226	50.8
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=7524)		
Reparto medico	1001	13.3
Reparto chirurgico	3642	48.4
Pronto soccorso	2591	34.4
Altra TI	165	2.2
Terapia subintensiva	125	1.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=1056)		
Reparto medico	166	15.7
Reparto chirurgico	93	8.8
Pronto soccorso	497	47.1
Altra TI	280	26.5
Terapia subintensiva	20	1.9
Missing	0	

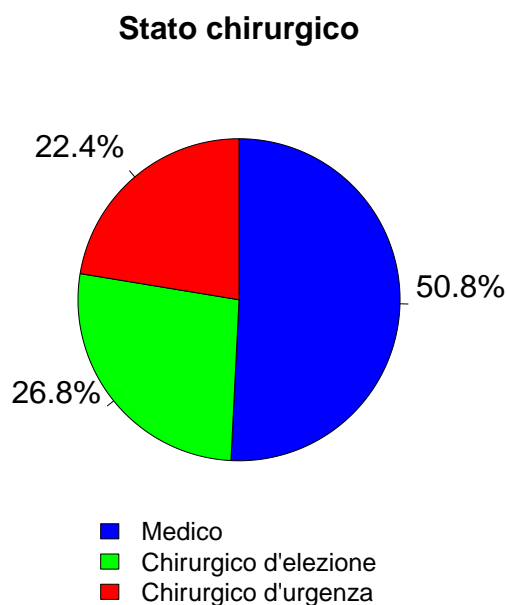
Ricovero in TI programmato	N	%
No	6702	77.6
Sì	1932	22.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	7742	89.7
Sì	892	10.3
Politrauma	366	4.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	4382	50.8
Chirurgico d'elezione	2316	26.8
Chirurgico d'urgenza	1936	22.4
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=4252)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	3211	75.6
Sala operatoria di PS	397	9.4
Reparto chirurgico	220	5.2
Altro	417	9.8
Missing	7	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2316)		
Chirurgia gastrointestinale	731	31.6
Chirurgia ortopedica	277	12.0
Chirurgia nefro/urologica	267	11.5
Chirurgia toracica	178	7.7
Chirurgia ORL	165	7.1
Neurochirurgia	117	5.1
Chirurgia ginecologica	107	4.6
Chirurgia vascolare addominale	93	4.0
Chirurgia epatica	79	3.4
Chirurgia del pancreas	75	3.2
Missing	227	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2316)		
Da -7 a -3 giorni	35	1.5
Da -2 a -1 giorni	68	2.9
Il giorno dell'ammissione in TI	2324	100.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	28	1.2
Missing	5	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1936)		
Chirurgia gastrointestinale	880	45.5
Neurochirurgia	201	10.4
Chirurgia ortopedica	185	9.6
Chirurgia nefro/urologica	96	5.0
Chirurgia vascolare addominale	92	4.8
Trapianto d'organo/i	83	4.3
Chirurgia vie biliari	81	4.2
Chirurgia ORL	69	3.6
Chirurgia vascolare periferica	65	3.4
Altra chirurgia	63	3.3
Missing	121	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1936)		
Da -7 a -3 giorni	46	2.4
Da -2 a -1 giorni	225	11.6
Il giorno dell'ammissione in TI	1802	93.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	100	5.2
Missing	11	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	7803	90.4
In elezione	106	1.2
In emergenza	725	8.4
Missing	0	

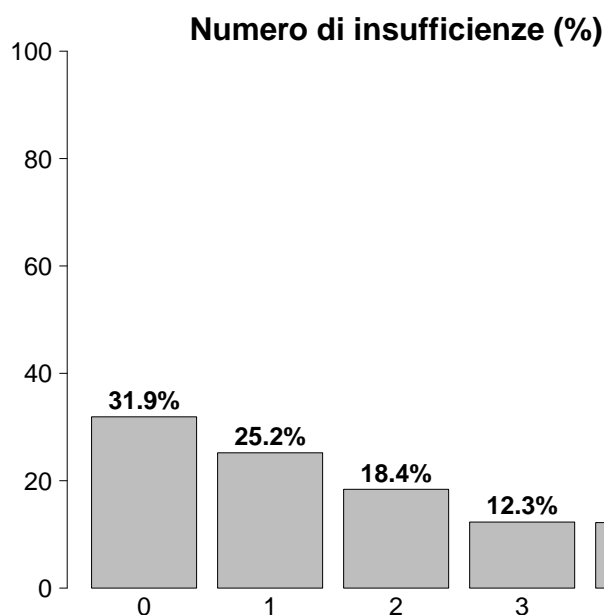
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=106)		
Endoscopia interventistica	31	29.2
Radiologia interventistica	29	27.4
Cardiologia interventistica	21	19.8
Neuroradiologia interventistica	12	11.3
Missing	13	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=725)		
Cardiologia interventistica	261	36.0
Radiologia interventistica	206	28.4
Endoscopia interventistica	180	24.8
Neuroradiologia interventistica	84	11.6
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3828	44.3
Svezzamento post chirurgico	1421	16.6
Monitoraggio chirurgico	1430	16.7
Svezz. post interventistica	38	0.4
Monit. proc. interventistica	163	1.9
Monitoraggio non chirurgico	722	8.4
Missing	54	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	4805	55.7
Solo supporto ventilatorio	2355	27.3
Solo supporto cardiovascolare	436	5.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	2014	23.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2755	31.9
Sì	5879	68.1
A: Insufficienza respiratoria	4370	50.6
B: Insufficienza cardiovascolare	2450	28.4
C: Insufficienza neurologica	859	9.9
D: Insufficienza epatica	73	0.8
E: Insufficienza renale	2950	34.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.0
G: Insufficienza metabolica	2180	25.2
H: Insufficienza coagulatoria	115	1.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1223	14.2
ABEG	626	7.3
E	581	6.7
AB	437	5.1
AE	347	4.0
ABE	312	3.6
AC	283	3.3
EG	212	2.5
G	209	2.4
AEG	189	2.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4264	49.4
Insufficienza ipossica	1409	16.3
Insufficienza ipercapnica	185	2.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	632	7.3
Intub. mantenimento vie aeree	2144	24.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	6184	71.6
Senza shock	417	4.8
Shock cardiogeno	420	4.9
Shock settico	727	8.4
Shock ipovolemico/emorragico	302	3.5
Shock ipovolemico	199	2.3
Shock anafilattico	7	0.1
Shock neurogeno	70	0.8
Shock di altro tipo	148	1.7
Shock misto	160	1.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	6055	87.6
Coma cerebrale	302	4.4
Coma metabolico	156	2.3
Coma postanossico	306	4.4
Coma tossico	95	1.4
Missing o non valutabile	1720	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5684	65.8
Lieve	1451	16.8
Moderata	651	7.5
Grave	848	9.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6454	74.8
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	458	5.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1722	19.9
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

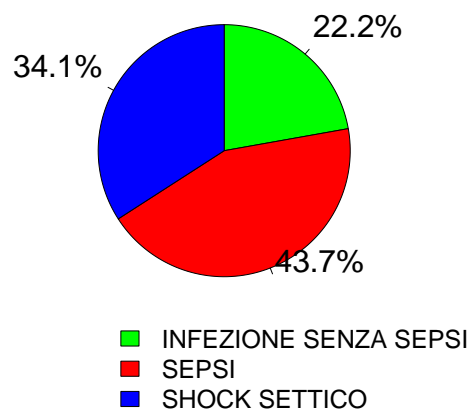
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1653	19.1
BPCO riacutizzata	328	3.8
Versamento pleurico	266	3.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	173	2.0
Patologia delle alte vie aeree	153	1.8
Neoplasia polmonare	151	1.7
Cardiovascolari	1512	17.5
Arresto cardiaco	453	5.2
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	275	3.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	174	2.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	154	1.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	135	1.6
Neurologiche	974	11.3
Encefalopatia metabolica/post anossica	186	2.2
Crisi epilettiche	177	2.1
Ictus ischemico	137	1.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	131	1.5
Neoplasia intracranica	111	1.3
Gastrointestinali ed epatiche	1682	19.5
Neoplasia tratto digerente	390	4.5
Perforazione tratto digerente	264	3.1
Occlusione intestinale	255	3.0
Sanguinamento tratto digerente superiore	131	1.5
Patologia acuta delle vie biliari	126	1.5
Trauma (distretti anatomici)	892	10.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	421	4.9
Cranio	345	4.0
Torace	317	3.7
Colonna vertebrale	176	2.0
Addome	168	1.9
Miscellanea	44	0.5
Lesione dei vasi maggiori	35	0.4
Altro	2517	29.2
Altre patologie	773	9.0
Patologie nefrourologiche	449	5.2
Squilibrio metabolico	433	5.0
Intossicazione acuta	297	3.4
Patologia ORL/maxillo facciale	213	2.5
Post trapianti	137	1.6
Trapianto di fegato	58	0.7
Trapianto di polmone	38	0.4
Infezioni	2599	30.1
Polmonite	1074	12.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	237	2.7
Peritonite secondaria NON chir.	223	2.6
Peritonite post-chirurgica	144	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	141	1.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	139	1.6
Colecistite/colangite	116	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	104	1.2
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	81	0.9
Sepsi clinica	80	0.9
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	345	4.0
Frattura maxillofaciale	126	1.5
Emorragia subaracnoidea traumatica	120	1.4
Ematoma sottodurale traumatico	115	1.3
Contusione/lacerazione cerebrale	101	1.2
Frattura della scatola cranica	70	0.8
Colonna vertebrale	176	2.0
Frattura vertebrale senza deficit	152	1.8
Lesione cervicale, deficit incompleto	8	0.1
Paraplegia	7	0.1
Torace	317	3.7
Altre lesioni toraciche	167	1.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	124	1.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	75	0.9
Addome	168	1.9
Lesioni minori dell'addome	48	0.6
Milza: lacerazione moderata/grave	46	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	41	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	421	4.9
Fratture delle ossa lunghe	340	3.9
Frattura multipla del bacino	104	1.2
Frattura molto grave o aperta del bacino	28	0.3
Lesione dei vasi maggiori	35	0.4
Vasi arti: transezione	13	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	8	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	7	0.1
Miscellanea	44	0.5
Ustioni (>30% superficie corp.)	38	0.4
Lesione da inalazione	12	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	6035	70.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	554	6.5
SEPSI	1090	12.8
SHOCK SETTICO	850	10.0
Missing	105	

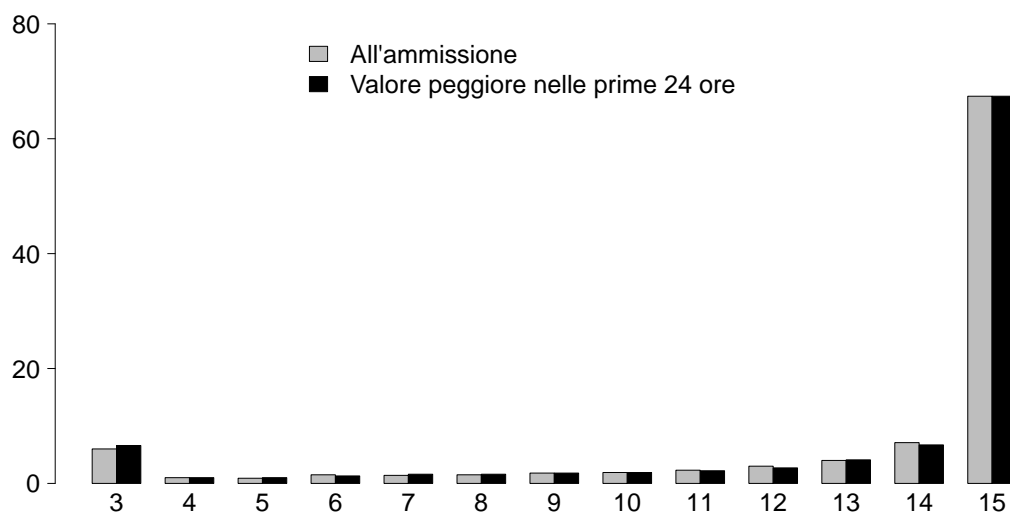
Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=2494)



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

Glasgow Coma Scale (%)



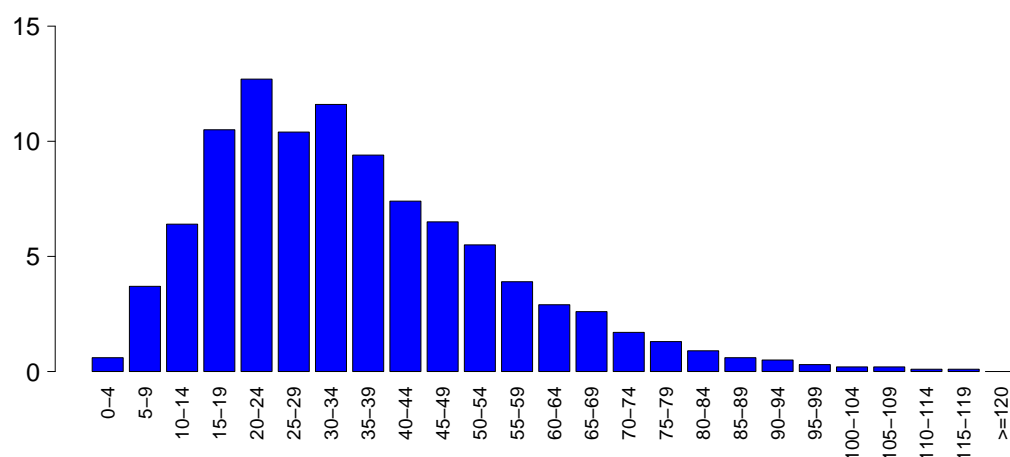
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	1720
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	1202
Missing	0

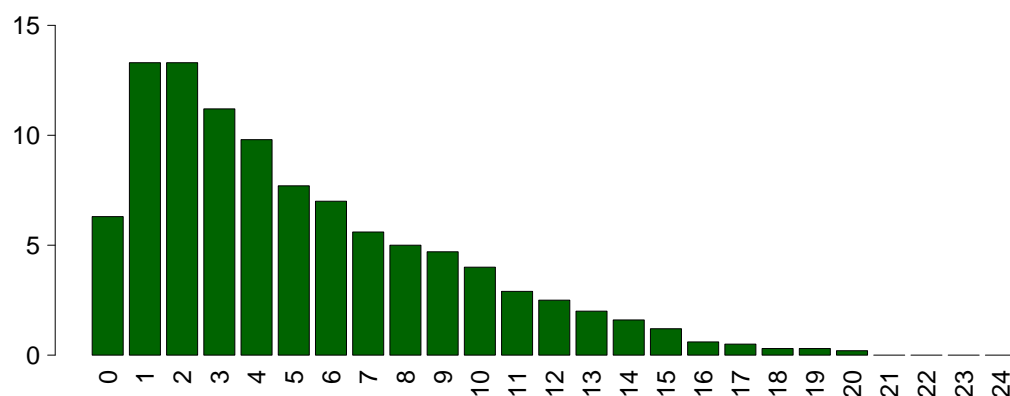
SAPS II (%)



SAPSII

Media	35.3
DS	19.2
Mediana	32
Q1-Q3	21-46
Non valutabile	1202
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.2
DS	4.1
Mediana	4
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	1202
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Complicanze insorte	N	%
No	6254	72.4
Sì	2380	27.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	7521	87.1
Sì	1113	12.9
A: Insufficienza respiratoria	578	6.7
B: Insufficienza cardiovascolare	468	5.4
C: Insufficienza neurologica	100	1.2
D: Insufficienza epatica	40	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	300	3.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	5	0.1
G: Insufficienza metabolica	77	0.9
H: Insufficienza coagulatoria	38	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	333	3.9
B	226	2.6
E	121	1.4
AB	95	1.1
BE	44	0.5
G	40	0.5
ABE	37	0.4
AE	37	0.4
C	35	0.4
AC	15	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	8056	93.3
Intub. manten. vie aeree	202	2.3
Insufficienza ipossica	377	4.4
Insufficienza ipercapnica	93	1.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	8166	94.6
Shock cardiogeno	113	1.3
Shock ipovolemico	40	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	45	0.5
Shock settico	209	2.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	19	0.2
Shock di altro tipo	73	0.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	8534	98.8
Coma cerebrale	49	0.6
Coma metabolico	34	0.4
Coma postanossico	18	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	8334	96.5
Lieve	40	0.5
Moderata	43	0.5
Grave	217	2.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	397	4.6
Versamento pleurico	102	1.2
Atelettasia	101	1.2
Pneumotorace/pneumomediastino	62	0.7
ARDS grave	60	0.7
Asma acuta/broncospasmo	30	0.3
Cardiovascolari	530	6.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	188	2.2
Arresto cardiaco	172	2.0
Aritmia grave acuta: bradicardie	49	0.6
Edema polmonare	42	0.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	34	0.4
Neurologiche	485	5.6
Sopore/agitazione/delirio	240	2.8
Crisi epilettiche	93	1.1
Edema cerebrale	68	0.8
Iperensione intracranica	66	0.8
Nuovo ictus ischemico	32	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	247	2.9
Ileo paralitico	39	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	36	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	34	0.4
Infarto/ischemia intestinale	33	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	33	0.4
Altro	223	2.6
Squilibrio metabolico	77	0.9
Altre patologie	65	0.8
Patologie nefrourologiche	56	0.6
Altre patologie cute/tessuti molli	17	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	8	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	8	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	8	0.1
Infezioni	701	8.1
Polmonite	215	2.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	158	1.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	105	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	86	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	58	0.7
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	32	0.4
Peritonite post-chirurgica	30	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	28	0.3
Sepsi clinica	27	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	23	0.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	5593	64.8		Nessuna	5593	65.9
	Solo all'ammissione	2340	27.1		INFEZIONE SENZA SEPSI	579	6.8
	All'ammissione e in degenza	259	3.0		SEPSI	1311	15.5
	Solo in degenza	442	5.1		SHOCK SETTICO	1000	11.8
	Missing	0			Missing	151	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	5593 (93.5%)	162 (2.7%)	178 (3.0%)	51 (0.9%)	5984	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	416 (75.1%)	120 (21.7%)	18 (3.2%)	554	
	SEPSI	-	-	1009 (92.6%)	81 (7.4%)	1090	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	850 (100.0%)	850	
	TOT	5593	578	1307	1000	8478	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	8449	97.9
Sì	185	2.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.8
CI (95%)	6.7–9.0

Incidenza di VAP

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

Stima	6.2%
CI (95%)	5.3–7.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	8576	99.3
Sì	58	0.7
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5
CI (95%)	1.1–1.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.8%
CI (95%)	1.3–2.3

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - 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)	8252	95.6										
Ventilazione invasiva	5690	65.9	4365	50.6	1030	11.9	1	0-5	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	1506	17.4	401	4.6	322	3.7	1	1-3	0	0	0-2	0
Tracheostomia	820	9.5	205	2.4	707	8.2	9	4-18	0	7	5-11	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	27	0.3	0	0	3	0	1	1-3	0	1	0-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	5843	67.7	3051	35.3	4898	56.7	4	2-8	0	0	0-0	0
PICC	159	1.8	89	1	140	1.6	2	1-6	0	12	3-19	0
Catetere arterioso	7067	81.9	3808	44.1	1629	18.9	3	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	3158	36.6	1498	17.4	616	7.1	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	607	7.0	189	2.2	320	3.7	3	1-8	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	53	0.6	39	0.5	7	0.1	2	1-3	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	612	7.1	138	1.6	150	1.7	4	2-8	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	32	0.4	4	0	8	0.1	8	5-10	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	39	0.5	23	0.3	21	0.2	1	1-2	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	2	0.0	2	0	2	0	0	0-1	0	0	0-1	0
Defibrillazione	146	1.7										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	154	1.8										
Trasfusione di sangue massiva	131	1.5										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	59	0.7	16	0.2	9	0.1	6	4-9	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	76	0.9	47	0.5	53	0.6	6	2-9	0	0	0-1	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	14	0.2	10	0.1	8	0.1	6	4-9	0	0	0-5	0
Emofiltrazione	426	4.9	45	0.5	123	1.4	3	2-8	0	1	0-2	0
Emodialisi	188	2.2	29	0.3	64	0.7	2	1-6	0	1	0-4	0
ECMO	65	0.8	41	0.5	19	0.2	8	3-14	0	1	0-2	0
Tecniche di clearance epatica	4	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	54	0.6	3	0	8	0.1	2	1-3	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	87	1.0										
Ipotermia	113	1.3	26	0.3	9	0.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	2475	28.7	305	3.5	1612	18.7	6	3-13	0	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	1346	15.6	181	2.1	818	9.5	4	2-8	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	3	0.0										
Contenzione del paziente	419	4.9										
Catetere peridurale	265	3.1	236	2.7	211	2.4	1	1-2	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	66	0.8										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	61	0.7										
Antibiotici	5127	59.4										
Antibiotico profilassi	2285	26.5	1534	17.8	1318	15.3	1	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	2009	23.3	1125	13	955	11.1	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	489	5.7	219	2.5	289	3.3	4	2-7	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	1318	15.3	290	3.4	945	10.9	7	3-12	0	3	1-5	0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=5690)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1825	28.7	7.4	10.0	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	2115	33.2	5.2	8.2	2	1-6	0
In svezzamento	1472	23.1	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	953	15.0	4.1	8.1	1	0-4	681
Reintubazione entro 48 ore	150	2.4	6.4	7.7	4	2-8	4

Ventilazione non invasiva (N=1506)	N	%	Numero di procedure chirurgiche			N	%
Sola ventilazione non invasiva	788	52.3	0	8252	95.6		
Ventilazione non invasiva fallita	302	20.1	1	262	3.0		
Per svezzamento	378	25.1	2	64	0.7		
Altro	38	2.5	3	27	0.3		
Missing	0		>3	29	0.3		
			Missing	0			

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=615)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Chirurgica	114	18.5	Media	8.5
Percutwist	96	15.6	DS	8.4
Ciaglia	85	13.8	Mediana	6
Ciaglia Monodil	219	35.6	Q1-Q3	3-11
Fantoni	71	11.5	Missing	2
Griggs	3	0.5		
Altro tipo	20	3.3		
Sconosciuto	7	1.1		
Missing	0			

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=611)	N	%	Procedure chirurgiche (top 10)	
Media	8.4		Chirurgia gastrointestinale	169 2.0
DS	6.1		Chirurgia ortopedica	93 1.1
Mediana	7		Altra chirurgia	59 0.7
Q1-Q3	5-11		Chirurgia ORL	55 0.6
Missing	1		Neurochirurgia	47 0.5
			Chirurgia plastica	31 0.4
			Chirurgia toracica	31 0.4
			Chirurgia epatica	19 0.2
			Chirurgia maxillo-facciale	18 0.2
			Chirurgia nefro/urologica	16 0.2
			Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=612)	N	%	Procedure non chirurgiche	
Swan Ganz	220	35.9	No	8476 98.2
PICCO	368	60.1	Sì	158 1.8
LIDCO	0	0.0	Missing	0
Vigileo-PRAM	22	3.6		
Altro	2	0.3		
Missing	0			

SDD (N=3)	N	%	Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Topica	2	66.7	Media	11.1
Topica e sistemica	1	33.3	DS	11.2
Missing	0		Mediana	8
			Q1-Q3	3-15
			Missing	8

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=442)	N	%	Procedure non chirurgiche	
Solo empirica	113	32.4	Endoscopia interventistica	108 1.3
Solo mirata	120	34.4	Radiologia interventistica	42 0.5
Mirata dopo empirica	94	26.9	Cardiologia interventistica	23 0.3
Altro	22	6.3	Neuroradiologia interventistica	11 0.1
Missing	93		Missing	0

Procedure chirurgiche	N	%
No	8252	95.6
Sì	382	4.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	1265	14.7
Trasferito nello stesso ospedale	6606	76.5
Trasferito ad altro ospedale	688	8.0
Dimesso a casa	63	0.7
Dim. in cond. preterminali	11	0.1
Missing	1	

Trasferito a (N=7294)	N	%
Reparto	6119	83.9
Altra TI	445	6.1
Terapia subintensiva	554	7.6
Riabilitazione	153	2.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	23	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=452)	N	%
Competenza specialistica	238	52.7
Approccio step-up	33	7.3
Motivi logistico/organizzativi	174	38.5
Approccio step-down	7	1.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6606)	N	%
Reparto	5853	88.6
Altra TI	200	3.0
Terapia subintensiva	514	7.8
Riabilitazione	33	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	6	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=688)	N	%
Reparto	266	38.7
Altra TI	245	35.6
Terapia subintensiva	40	5.8
Riabilitazione	120	17.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	17	2.5
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	7357	85.2
Deceduti	1276	14.8
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=1276)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	917	71.9
Notte (20:00 - 07:59)	358	28.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1001	78.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	275	21.6
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=1276)	N	%
Si, con donazione d'organo	63	5.0
Si, senza donazione d'organo	79	6.2
No, con donazione d'organo	2	0.2
No, senza donazione d'organo	1121	88.6
Missing	11	

Prelievo di tessuti (N=1276)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	62	4.9
Si, senza attivazione C.A.M.	129	10.1
No	1085	85.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1750	20.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	759	8.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	1558	18.0
Assistenza/osped. domiciliare	119	1.4
Dimissione volontaria	70	0.8
Dimesso a casa	4378	50.7
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=1558)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	288	18.5
Riabilitazione in altro istituto	1035	66.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	68	4.4
DH/lungodegenza, altro ist.	167	10.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=6884)	N	%
Si	55	0.8
No	6829	99.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	6829	79.1
Deceduti	1805	20.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1805)	N	%
In TI	1275	70.6
Entro 24 ore post-TI	27	1.5
24-47 ore post-TI	31	1.7
48-71 ore post-TI	30	1.7
72-95 ore post-TI	33	1.8
Oltre 95 ore post-TI	409	22.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=530)	N	%
Media	17.2	
DS	22.6	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-21	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	6780	78.5
Deceduti	1854	21.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		5.4
DS		8.4
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=7357)		
Media		5.1
DS		8.1
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1276)		
Media		6.9
DS		9.8
Mediana		3
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=7357)		
Media		13.8
DS		16.9
Mediana		9
Q1–Q3		4–18
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		20.6
DS		21.4
Mediana		14
Q1–Q3		7–27
Missing		0

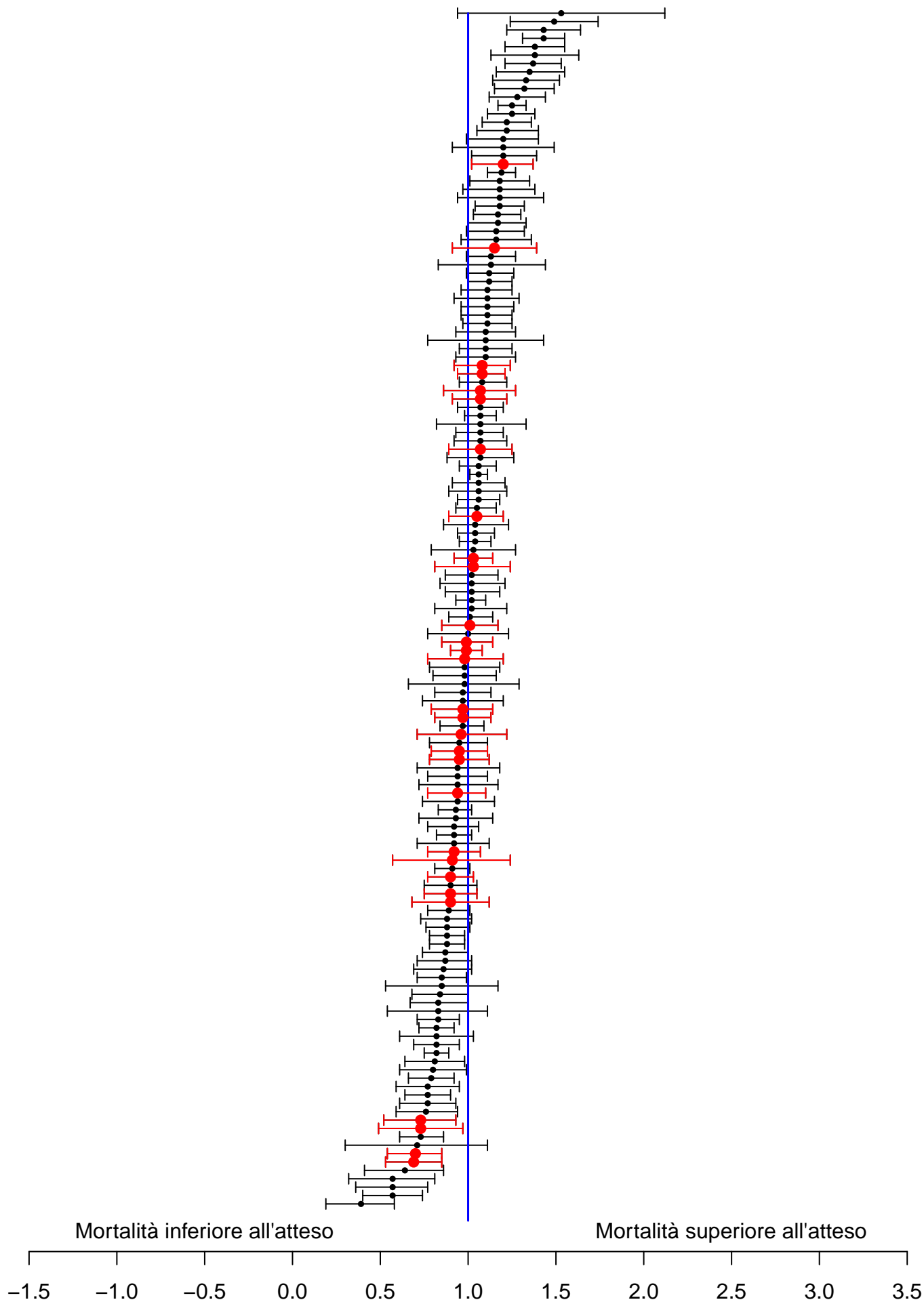
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=6829)		
Media		21.6
DS		21.2
Mediana		15
Q1–Q3		8–28
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1805)		
Media		16.5
DS		21.5
Mediana		9
Q1–Q3		3–23
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2018**

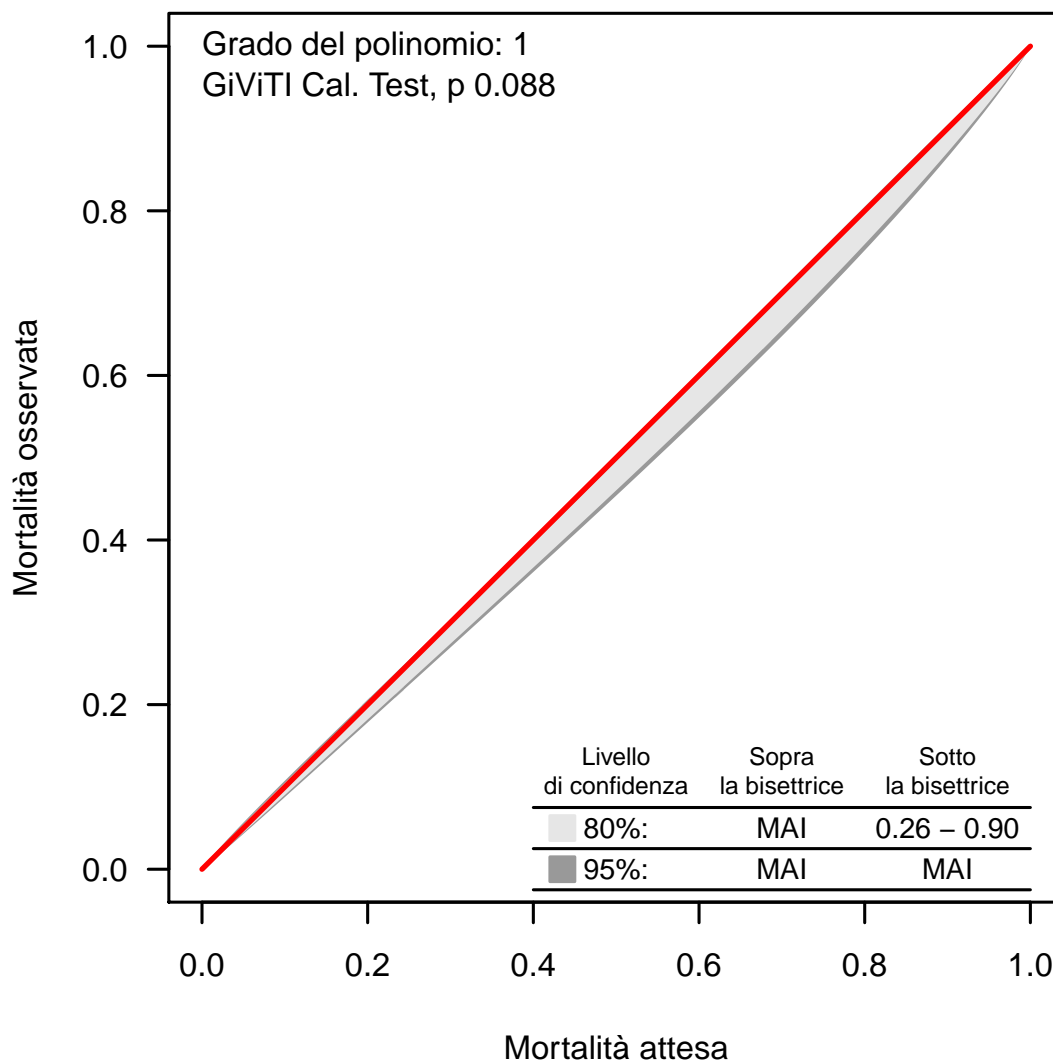


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

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

Totale pazienti = 8634
Totale decessi attesi (E) = 1910.2
Totale decessi osservati (O) = 1854

Rapporto O/E = 0.97
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.94,1)

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 - Lombardia - Anno 2018

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

Pazienti (N): 4382

Sesso	N	%
Maschio	2607	59.5
Femmina	1775	40.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	614	14.0
46-65	1379	31.5
66-75	1079	24.6
>75	1310	29.9
Missing	0	
Media	64.2	
DS	16.3	
Mediana	68	
Q1-Q3	54-77	
Min-Max	17-103	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	292	6.7
Normopeso	1941	44.3
Sovrappeso	1309	29.9
Obeso	840	19.2
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1775)		
Non fertile	833	46.9
Non gravida/Stato sconosciuto	912	51.4
Attualmente gravida	16	0.9
Post partum	14	0.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	648	14.8
Sì	3734	85.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2153	49.1
Aritmia	665	15.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	648	14.8
BPCO moderata	579	13.2
Infarto miocardico	561	12.8
Vasculopatia cerebrale	468	10.7
Insufficienza Renale moderata o grave	422	9.6
NYHA classe II-III	418	9.5
Malattia vascolare periferica	396	9.0
Terapia antiaggregante	380	8.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.8	
DS	10.0	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	3453	78.8
Altro ospedale	882	20.1
RSA/lungodegenza	47	1.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=4335)		
Reparto medico	982	22.7
Reparto chirurgico	304	7.0
Pronto soccorso	2550	58.8
Altra TI	379	8.7
Terapia subintensiva	120	2.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=379)		
Competenza specialistica	90	23.7
Approccio step-up	90	23.7
Motivi logistico/organizzativi	199	52.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=3453)		
Reparto medico	823	23.8
Reparto chirurgico	282	8.2
Pronto soccorso	2120	61.4
Altra TI	127	3.7
Terapia subintensiva	101	2.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=882)		
Reparto medico	159	18.0
Reparto chirurgico	22	2.5
Pronto soccorso	430	48.8
Altra TI	252	28.6
Terapia subintensiva	19	2.2
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	4353	99.3
Sì	29	0.7
Missing	0	

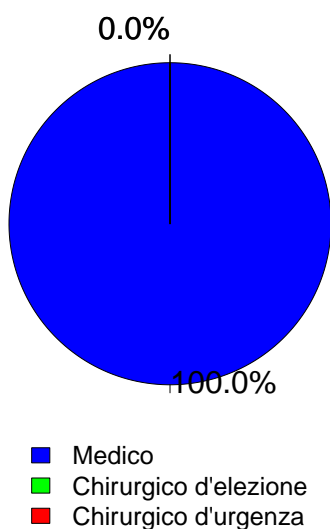
Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	3947	90.1
Sì	435	9.9
Politrauma	191	4.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	4382	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



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	

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	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	3726	85.0
In elezione	68	1.6
In emergenza	588	13.4
Missing	0	

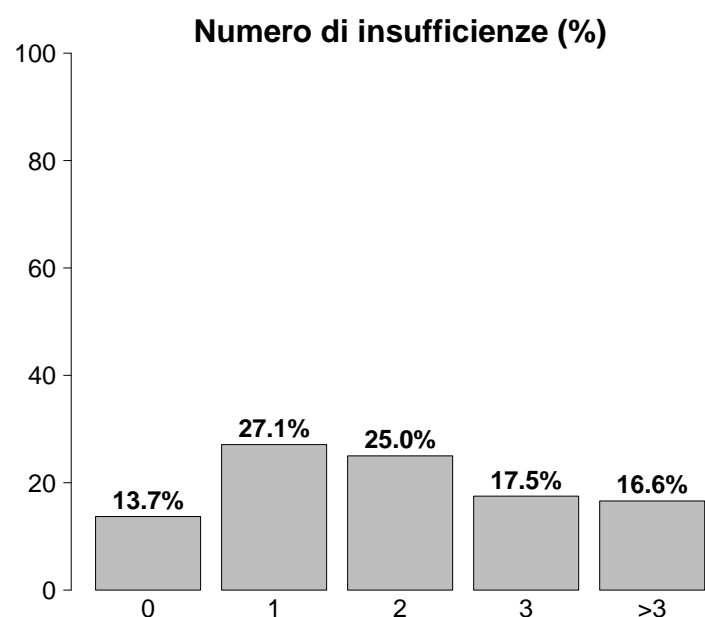
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=68)		
Cardiologia interventistica	20	29.4
Radiologia interventistica	18	26.5
Endoscopia interventistica	18	26.5
Neuroradiologia interventistica	12	17.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=588)		
Cardiologia interventistica	254	43.2
Endoscopia interventistica	140	23.8
Radiologia interventistica	137	23.3
Neuroradiologia interventistica	69	11.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	965	22.0
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	34	0.8
Monit. proc. interventistica	157	3.6
Monitoraggio non chirurgico	722	16.7
Missing	52	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	3417	78.0
Solo supporto ventilatorio	1830	41.8
Solo supporto cardiovascolare	255	5.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1332	30.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	602	13.7
Sì	3780	86.3
A: Insufficienza respiratoria	3162	72.2
B: Insufficienza cardiovascolare	1587	36.2
C: Insufficienza neurologica	734	16.8
D: Insufficienza epatica	57	1.3
E: Insufficienza renale	1756	40.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.1
G: Insufficienza metabolica	1416	32.3
H: Insufficienza coagulatoria	87	2.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	896	20.4
ABEG	370	8.4
AB	273	6.2
AE	267	6.1
AC	240	5.5
ABE	202	4.6
AEG	150	3.4
E	138	3.1
ABCEG	132	3.0
AG	123	2.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1220	27.8
Insufficienza ipossica	1092	24.9
Insufficienza ipercapnica	172	3.9
Insufficienza ipossico-ipercapnica	573	13.1
Intub. mantenimento vie aeree	1325	30.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2795	63.8
Senza shock	285	6.5
Shock cardiogeno	377	8.6
Shock settico	468	10.7
Shock ipovolemico/emorragico	93	2.1
Shock ipovolemico	105	2.4
Shock anafilattico	6	0.1
Shock neurogeno	54	1.2
Shock di altro tipo	104	2.4
Shock misto	95	2.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2799	79.2
Coma cerebrale	229	6.5
Coma metabolico	141	4.0
Coma postanossico	289	8.2
Coma tossico	75	2.1
Missing o non valutabile	849	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2626	59.9
Lieve	769	17.5
Moderata	400	9.1
Grave	587	13.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2966	67.7
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	312	7.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1104	25.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

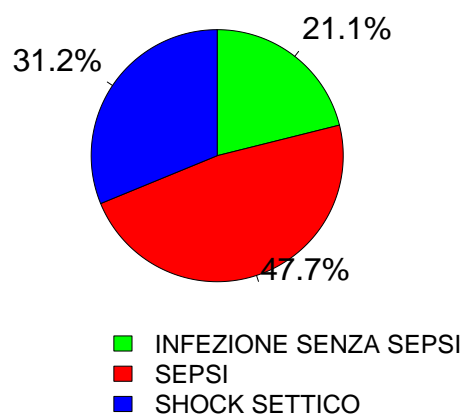
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1180	26.9
BPCO riacutizzata	308	7.0
Versamento pleurico	188	4.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	149	3.4
ARDS grave	125	2.9
ARDS moderata	101	2.3
Cardiovascolari	1102	25.1
Arresto cardiaco	416	9.5
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	265	6.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	146	3.3
Infarto miocardico acuto (IMA)	127	2.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	113	2.6
Neurologiche	715	16.3
Encefalopatia metabolica/post anossica	178	4.1
Crisi epilettiche	154	3.5
Ictus ischemico	116	2.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	94	2.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	71	1.6
Gastrointestinali ed epatiche	345	7.9
Sanguinamento tratto digerente superiore	92	2.1
Patologia pancreatica acuta	44	1.0
Sindrome da insufficienza epatica	36	0.8
Ascite	30	0.7
Sanguinamento tratto digerente inferiore	24	0.5
Trauma (distretti anatomici)	435	9.9
Cranio	209	4.8
Torace	200	4.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	126	2.9
Colonna vertebrale	104	2.4
Addome	71	1.6
Miscellanea	29	0.7
Lesione dei vasi maggiori	7	0.2
Altro	1010	23.0
Squilibrio metabolico	343	7.8
Intossicazione acuta	284	6.5
Altre patologie	214	4.9
Patologie nefrourologiche	136	3.1
Disturbo della coagulazione	87	2.0
Post trapianti	36	0.8
Trapianto di reni	12	0.3
Trapianto di midollo osseo	11	0.3
Infezioni	1785	40.7
Polmonite	993	22.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	185	4.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	125	2.9
Batteriemia primaria sconosciuta	122	2.8
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	80	1.8
Sepsi clinica	56	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	55	1.3
Colecistite/colangite	53	1.2
Gastroenterite	39	0.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	21	0.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	209	4.8
Frattura maxillofaciale	84	1.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	78	1.8
Contusione/lacerazione cerebrale	67	1.5
Ematoma sottodurale traumatico	50	1.1
Frattura della scatola cranica	43	1.0
Colonna vertebrale	104	2.4
Frattura vertebrale senza deficit	92	2.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	5	0.1
Tetraplegia	3	0.1
Torace	200	4.6
Altre lesioni toraciche	114	2.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	71	1.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	43	1.0
Addome	71	1.6
Lesioni minori dell'addome	25	0.6
Milza: lacerazione moderata/grave	21	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	20	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	126	2.9
Fratture delle ossa lunghe	81	1.8
Frattura multipla del bacino	61	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	8	0.2
Lesione dei vasi maggiori	7	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	3	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	2	0.0
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.0
Miscellanea	29	0.7
Ustioni (>30% superficie corp.)	26	0.6
Lesione da inalazione	6	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2597	60.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	361	8.4
SEPSI	814	18.9
SHOCK SETTICO	533	12.4
Missing	77	

Gravità dell'infezione all'amm.

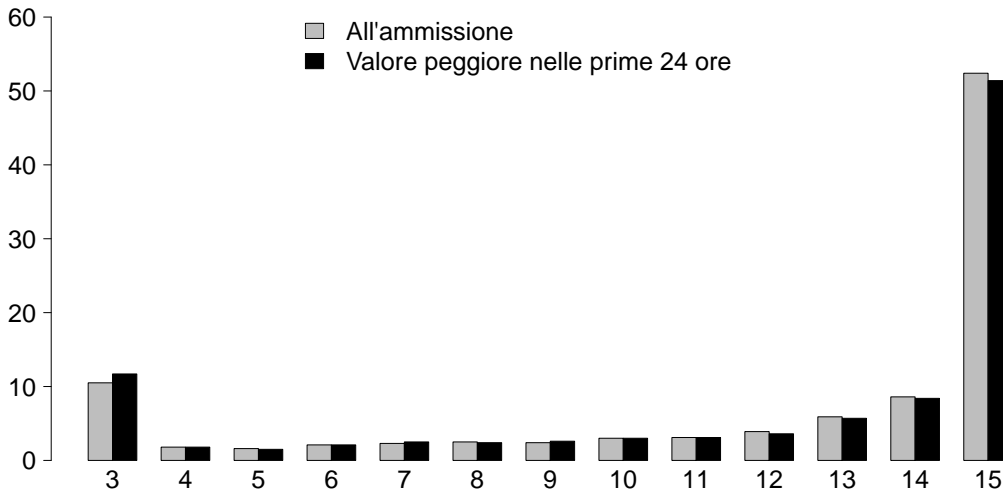
Pazienti infetti (N=1708)



Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



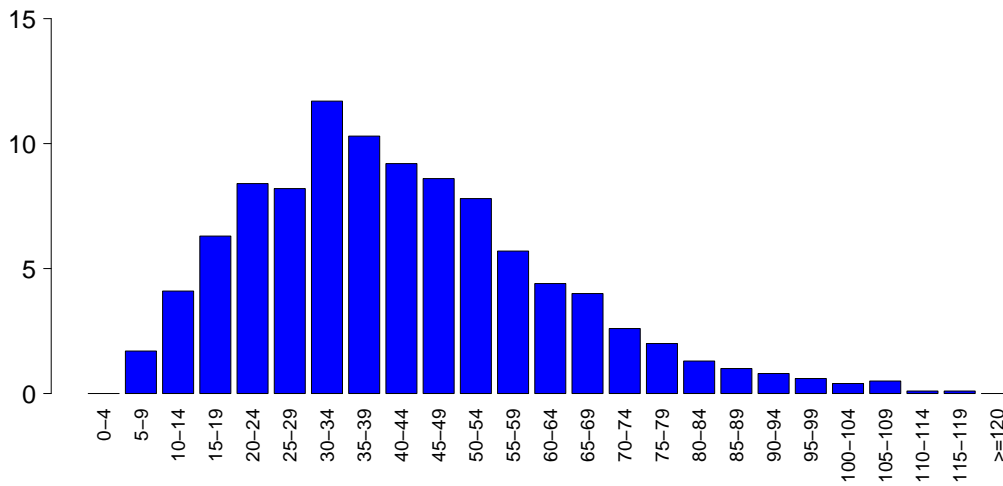
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	10-15
Non valutabile	849
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	10-15
Non valutabile	727
Missing	0

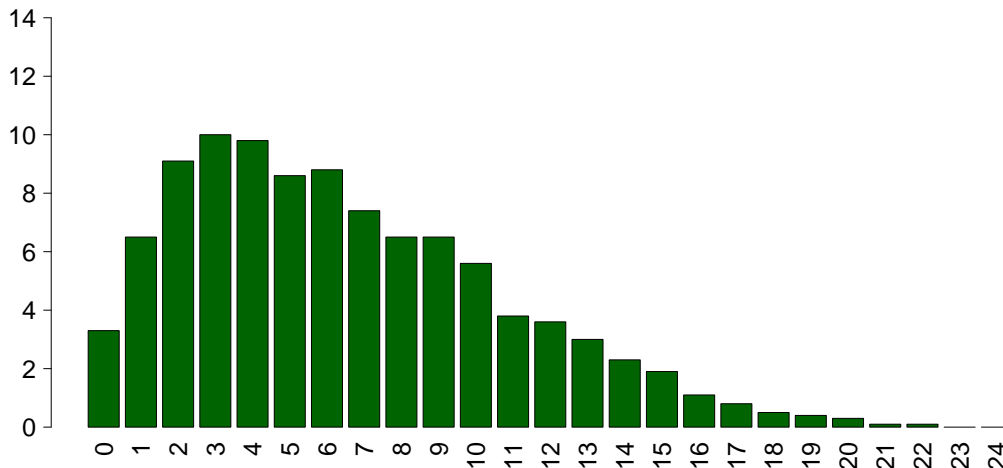
SAPS II (%)



SAPSII

Media	41.9
DS	19.9
Mediana	39
Q1-Q3	27-53
Non valutabile	727
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.5
DS	4.3
Mediana	6
Q1-Q3	3-9
Non valutabile	727
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Complicanze insorte	N	%
No	2805	64.0
Sì	1577	36.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	3651	83.3
Sì	731	16.7
A: Insufficienza respiratoria	378	8.6
B: Insufficienza cardiovascolare	310	7.1
C: Insufficienza neurologica	68	1.6
D: Insufficienza epatica	21	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	190	4.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.1
G: Insufficienza metabolica	42	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	23	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	218	5.0
B	160	3.7
E	77	1.8
AB	62	1.4
BE	31	0.7
AE	27	0.6
C	27	0.6
ABE	21	0.5
G	21	0.5
AC	13	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4004	91.4
Intub. manten. vie aeree	112	2.6
Insufficienza ipossica	265	6.0
Insufficienza ipercapnica	73	1.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	4072	92.9
Shock cardiogeno	92	2.1
Shock ipovolemico	25	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	17	0.4
Shock settico	129	2.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	15	0.3
Shock di altro tipo	51	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	4314	98.4
Coma cerebrale	33	0.8
Coma metabolico	19	0.4
Coma postanossico	17	0.4
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	4192	95.7
Lieve	25	0.6
Moderata	34	0.8
Grave	131	3.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	268	6.1
Versamento pleurico	56	1.3
Atelettasia	49	1.1
ARDS grave	46	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	45	1.0
Sanguinamento delle vie aeree	23	0.5
Cardiovascolari	370	8.4
Arresto cardiaco	144	3.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	114	2.6
Edema polmonare	36	0.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	30	0.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	24	0.5
Neurologiche	330	7.5
Sopore/agitazione/delirio	154	3.5
Crisi epilettiche	75	1.7
Edema cerebrale	47	1.1
Ipertensione intracranica	42	1.0
Sanguinamento intracranico non chir.	19	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	112	2.6
Sanguin. tratto digerente superiore	26	0.6
Ileo paralitico	19	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	18	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	18	0.4
Ascite	12	0.3
Altro	130	3.0
Altre patologie	45	1.0
Squilibrio metabolico	42	1.0
Patologie nefrourologiche	31	0.7
Altre patologie cute/tessuti molli	10	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	7	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	6	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	3	0.1
Infezioni	456	10.4
Polmonite	152	3.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	112	2.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	86	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	57	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	39	0.9
Sepsi clinica	15	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	15	0.3
Gastroenterite	10	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	10	0.2
Infezione locale da catetere	8	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2328	53.1
Solo all'ammissione	1598	36.5
All'ammissione e in degenza	187	4.3
Solo in degenza	269	6.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2328	54.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	379	8.8
SEPSI	949	22.1
SHOCK SETTICO	631	14.7
Missing	95	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	2328 (90.4%)	113 (4.4%)	107 (4.2%)	27 (1.0%)	2575
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	265 (73.4%)	85 (23.5%)	11 (3.0%)	361
	SEPSI	-	-	754 (92.6%)	60 (7.4%)	814
	SHOCK SETTICO	-	-	-	533 (100.0%)	533
TOT	2328	378	946	631	4283	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4253	97.1
Sì	129	2.9
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.5
CI (95%)	6.2–8.9

Incidenza di VAP

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

Stima	6.0%
CI (95%)	5.0–7.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4343	99.1
Sì	39	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 - Lombardia - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici 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
	4239	96.7										
Ventilazione invasiva	2912	66.5	1902	43.4	780	17.8	3	1-8	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	1095	25.0	314	7.2	212	4.8	1	1-3	0	0	0-2	0
Tracheostomia	562	12.8	120	2.7	476	10.9	10	5-18	0	7	5-11	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	24	0.5	0	0	2	0	2	1-3	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3334	76.1	1225	28	2648	60.4	5	2-10	0	0	0-0	0
PICC	80	1.8	28	0.6	64	1.5	4	2-9	0	12	7-20	0
Catetere arterioso	3705	84.6	1239	28.3	1103	25.2	4	2-9	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1958	44.7	748	17.1	464	10.6	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	390	8.9	104	2.4	201	4.6	3	1-8	0	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	52	1.2	39	0.9	7	0.2	2	1-3	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	380	8.7	33	0.8	114	2.6	5	3-8	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	28	0.6	1	0	7	0.2	8	5-11	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	34	0.8	22	0.5	18	0.4	1	1-2	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	1	0.0	1	0	1	0	0	0-0	0	0	0-0	0
Defibrillazione	123	2.8								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	128	2.9								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	38	0.9								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	27	0.6	1	0	3	0.1	6	4-9	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	17	0.4	10	0.2	14	0.3	7	3-8	0	1	0-1	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	2	0.0	1	0	2	0	6	5-8	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	313	7.1	32	0.7	94	2.1	3	2-8	0	0	0-2	0
Emodialisi	136	3.1	21	0.5	42	1	2	1-6	0	1	0-3	0
ECMO	59	1.3	37	0.8	19	0.4	9	4-15	0	1	0-3	0
Tecniche di clearance epatica	3	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	37	0.8	2	0	7	0.2	2	1-3	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	29	0.7										
Ipotermia	109	2.5	24	0.5	9	0.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1862	42.5	250	5.7	1158	26.4	6	3-13	0	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	675	15.4	95	2.2	350	8	5	2-9	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	275	6.3										
Catetere peridurale	15	0.3	6	0.1	10	0.2	4	2-6	0	1	0-1	0
Cardioversione elettrica	43	1.0								1	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	7	0.2										
Antibiotici	2608	59.5										
Antibiotico profilassi	630	14.4	216	4.9	321	7.3	3	1-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	1322	30.2	695	15.9	549	12.5	3	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	358	8.2	162	3.7	197	4.5	4	2-7	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	969	22.1	213	4.9	674	15.4	7	3-11	0	3	1-5	0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=2912)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1456	44.4	7.7	10.2	4	2-10	0
Per mantenimento vie aeree	1303	39.7	5.2	7.6	2	1-6	0
In svezzamento	80	2.4	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	439	13.4	7.6	8.7	4	1.5-11	368
Reintubazione entro 48 ore	84	2.6	7.4	8.8	4	2-10	3

Ventilazione non invasiva (N=1095)	N	%	Numero di procedure chirurgiche			N	%
Sola ventilazione non invasiva	577	52.7	0	4192	95.7		
Ventilazione non invasiva fallita	261	23.8	1	149	3.4		
Per svezzamento	233	21.3	2	30	0.7		
Altro	24	2.2	3	8	0.2		
Missing	0		>3	3	0.1		
			Missing	0			

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=442)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Chirurgica	79	17.9	Media	8.8
Percutwist	76	17.2	DS	9.3
Ciaglia	50	11.3	Mediana	6
Ciaglia Monodil	158	35.7	Q1-Q3	3-12
Fantoni	54	12.2	Missing	1
Griggs	3	0.7		
Altro tipo	17	3.8		
Sconosciuto	5	1.1		
Missing	0			

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=440)			Procedure chirurgiche (top 10)		N	%
Media	8.4		Chirurgia gastrointestinale	45	1.0	
DS	6.1		Chirurgia ortopedica	43	1.0	
Mediana	7		Chirurgia ORL	41	0.9	
Q1-Q3	4.5-11		Neurochirurgia	24	0.5	
Missing	1		Chirurgia toracica	18	0.4	
			Altra chirurgia	14	0.3	
			Chirurgia nefro/urologica	10	0.2	
			Chirurgia maxillo-facciale	8	0.2	
			Donazione organi	7	0.2	
			Chirurgia epatica	6	0.1	
			Missing	0		

Monit. invasivo gittata (N=380)	N	%	Procedure non chirurgiche		N	%
Swan Ganz	124	32.6	No	4269	97.4	
PICCO	251	66.1	Sì	113	2.6	
LIDCO	0	0.0	Missing	0		
Vigileo-PRAM	4	1.1				
Altro	1	0.3				
Missing	0					

SDD (N=0)	N	%	Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Topica	0	0.0	Media	10.7
Topica e sistemica	0	0.0	DS	11.0
Missing	0		Mediana	7
			Q1-Q3	3-13.2
			Missing	7

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=269)	N	%	Procedure non chirurgiche		N	%
Solo empirica	69	32.5	Endoscopia interventistica	73	1.7	
Solo mirata	71	33.5	Radiologia interventistica	27	0.6	
Mirata dopo empirica	54	25.5	Cardiologia interventistica	21	0.5	
Altro	18	8.5	Neuroradiologia interventistica	6	0.1	
Missing	57		Missing	0		

Procedure chirurgiche	N	%
No	4192	95.7
Sì	190	4.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	978	22.3
Trasferito nello stesso ospedale	2750	62.8
Trasferito ad altro ospedale	586	13.4
Dimesso a casa	56	1.3
Dim. in cond. preterminali	11	0.3
Missing	1	

Trasferito a (N=3336)	N	%
Reparto	2421	72.6
Altra TI	367	11.0
Terapia subintensiva	400	12.0
Riabilitazione	128	3.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	20	0.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=374)	N	%
Competenza specialistica	201	53.7
Approccio step-up	29	7.8
Motivi logistico/organizzativi	137	36.6
Approccio step-down	7	1.9
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2750)	N	%
Reparto	2195	79.8
Altra TI	157	5.7
Terapia subintensiva	365	13.3
Riabilitazione	28	1.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=586)	N	%
Reparto	226	38.6
Altra TI	210	35.8
Terapia subintensiva	35	6.0
Riabilitazione	100	17.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	15	2.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3392	77.4
Deceduti	989	22.6
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=989)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	717	72.6
Notte (20:00 - 07:59)	271	27.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	779	78.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	210	21.2
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=989)	N	%
Sì, con donazione d'organo	50	5.1
Sì, senza donazione d'organo	64	6.5
No, con donazione d'organo	1	0.1
No, senza donazione d'organo	863	88.2
Missing	11	

Prelievo di tessuti (N=989)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	49	5.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	92	9.3
No	848	85.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1245	28.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	602	13.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	914	20.9
Assistenza/osped. domiciliare	49	1.1
Dimissione volontaria	54	1.2
Dimesso a casa	1518	34.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=914)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	152	16.6
Riabilitazione in altro istituto	625	68.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	40	4.4
DH/lungodegenza, altro ist.	97	10.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=3137)	N	%
Sì	31	1.0
No	3106	99.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	3106	70.9
Deceduti	1276	29.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1276)	N	%
In TI	988	77.4
Entro 24 ore post-TI	10	0.8
24-47 ore post-TI	23	1.8
48-71 ore post-TI	20	1.6
72-95 ore post-TI	23	1.8
Oltre 95 ore post-TI	212	16.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=288)		
Media		14.5
DS		17.3
Mediana		9
Q1-Q3		3-20
Missing		0

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	3063	69.9
Deceduti	1319	30.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.2
DS		9.2
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=3392)		
Media		7.2
DS		9.0
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=989)		
Media		6.8
DS		9.9
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=3392)		
Media		12.9
DS		16.1
Mediana		9
Q1–Q3		3–17
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.7
DS		20.3
Mediana		14
Q1–Q3		6–26
Missing		0

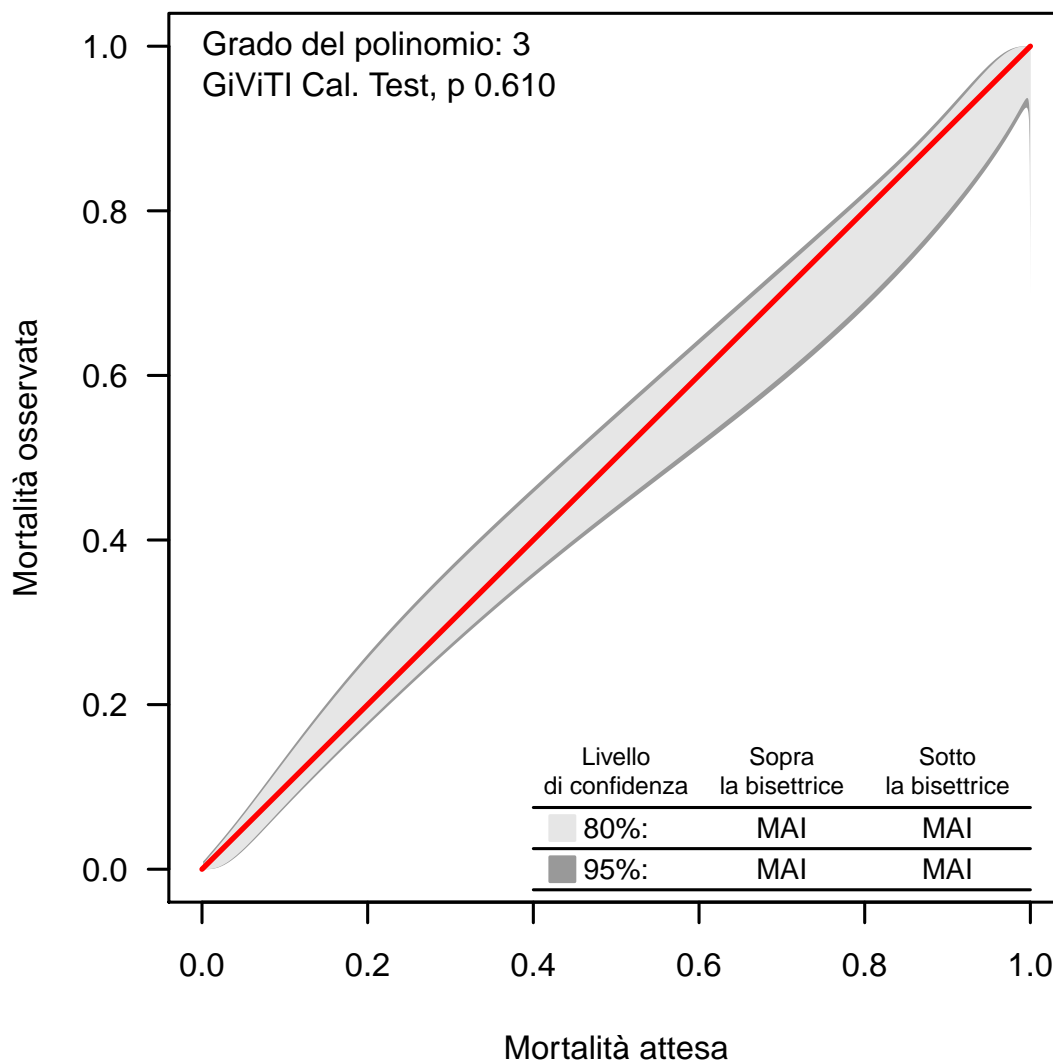
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=3106)		
Media		21.8
DS		20.7
Mediana		16
Q1–Q3		9–29
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1276)		
Media		14.4
DS		18.4
Mediana		8
Q1–Q3		3–20
Missing		0

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

Totale pazienti = 4382
Totale decessi attesi (E) = 1333.5
Totale decessi osservati (O) = 1319

Rapporto O/E = 0.99
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.95,1.02)

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 - Lombardia - Anno 2018

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

Pazienti (N): 2316

Sesso	N	%
Maschio	1371	59.2
Femmina	945	40.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	257	11.1
46-65	673	29.1
66-75	645	27.8
>75	741	32.0
Missing	0	
Media	66.3	
DS	15.3	
Mediana	70	
Q1-Q3	57-78	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	137	5.9
Normopeso	932	40.2
Sovrappeso	577	24.9
Obeso	670	28.9
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=945)	N	%
Non fertile	428	45.3
Non gravida/Stato sconosciuto	505	53.4
Attualmente gravida	4	0.4
Post partum	8	0.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	225	9.7
Sì	2091	90.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	1336	57.7
Tumore senza metastasi	530	22.9
Aritmia	377	16.3
Infarto miocardico	374	16.1
BPCO moderata	371	16.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	329	14.2
Malattia vascolare periferica	266	11.5
Terapia antiaggregante	250	10.8
Insufficienza Renale moderata o grave	188	8.1
Tumore metastatizzato	179	7.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.8	
DS	9.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2283	98.6
Altro ospedale	30	1.3
RSA/lungodegenza	3	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2313)	N	%
Reparto medico	45	1.9
Reparto chirurgico	2244	97.0
Pronto soccorso	5	0.2
Altra TI	16	0.7
Terapia subintensiva	3	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=16)	N	%
Competenza specialistica	5	31.2
Approccio step-up	1	6.2
Motivi logistico/organizzativi	10	62.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=2283)	N	%
Reparto medico	44	1.9
Reparto chirurgico	2217	97.1
Pronto soccorso	5	0.2
Altra TI	14	0.6
Terapia subintensiva	3	0.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=30)	N	%
Reparto medico	1	3.3
Reparto chirurgico	27	90.0
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	2	6.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

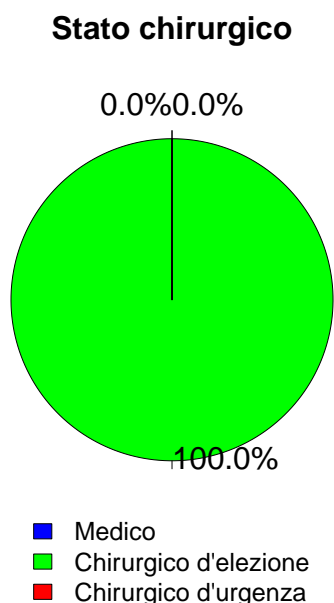
Ricovero in TI programmato	N	%
No	416	18.0
Sì	1900	82.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	2218	95.8
Sì	98	4.2
Politrauma	10	0.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	2316	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2316)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2131	92.1
Sala operatoria di PS	0	0.0
Reparto chirurgico	113	4.9
Altro	69	3.0
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=2316)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	731	31.6
Chirurgia ortopedica	277	12.0
Chirurgia nefro/urologica	267	11.5
Chirurgia toracica	178	7.7
Chirurgia ORL	165	7.1
Neurochirurgia	117	5.1
Chirurgia ginecologica	107	4.6
Chirurgia vascolare addominale	93	4.0
Chirurgia epatica	79	3.4
Chirurgia del pancreas	75	3.2
Missing	227	

Timing Chirurgico d'elezione (N=2316)	N	%
Da -7 a -3 giorni	35	1.5
Da -2 a -1 giorni	68	2.9
Il giorno dell'ammissione in TI	2324	100.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	28	1.2
Missing	5	

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

Timing Chirurgico d'urgenza (N=0)	N	%
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	2276	98.3
In elezione	20	0.9
In emergenza	20	0.9
Missing	0	

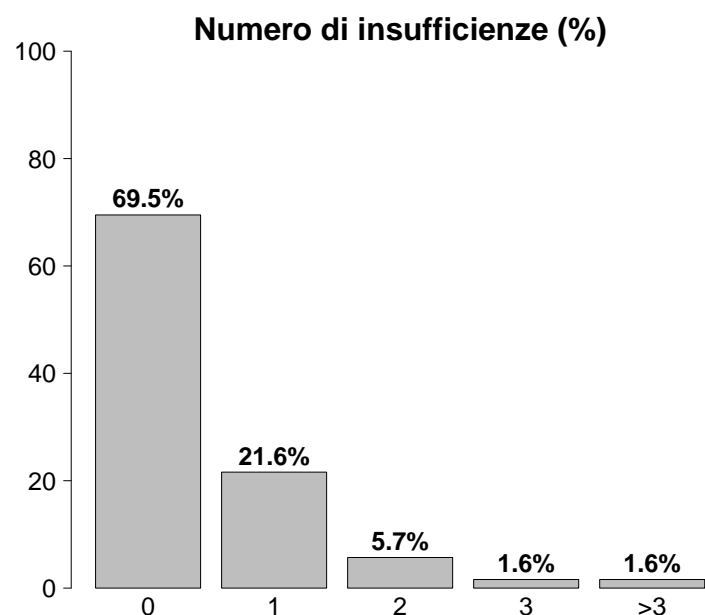
Procedure non chirurgiche In elezione (N=20)	N	%
Radiologia interventistica	6	30.0
Endoscopia interventistica	6	30.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	8	

Procedure non chirurgiche In emergenza (N=20)	N	%
Radiologia interventistica	9	45.0
Cardiologia interventistica	4	20.0
Neuroradiologia interventistica	2	10.0
Endoscopia interventistica	2	10.0
Missing	3	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2041	88.1
Svezzamento post chirurgico	955	41.2
Monitoraggio chirurgico	1082	46.7
Svezz. post interventistica	3	0.1
Monit. proc. interventistica	1	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	275	11.9
Solo supporto ventilatorio	125	5.4
Solo supporto cardiovascolare	62	2.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	88	3.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1609	69.5
Sì	707	30.5
A: Insufficienza respiratoria	213	9.2
B: Insufficienza cardiovascolare	150	6.5
C: Insufficienza neurologica	21	0.9
D: Insufficienza epatica	3	0.1
E: Insufficienza renale	444	19.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	199	8.6
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	294	12.7
A	89	3.8
G	80	3.5
EG	50	2.2
B	30	1.3
ABEG	28	1.2
AB	27	1.2
AE	19	0.8
BE	18	0.8
ABE	16	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2103	90.8
Insufficienza ipossica	63	2.7
Insufficienza ipercapnica	5	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	15	0.6
Intub. mantenimento vie aeree	130	5.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2166	93.5
Senza shock	30	1.3
Shock cardiogeno	23	1.0
Shock settico	17	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	39	1.7
Shock ipovolemico	21	0.9
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	2	0.1
Shock di altro tipo	11	0.5
Shock misto	6	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1898	98.9
Coma cerebrale	9	0.5
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	7	0.4
Coma tossico	4	0.2
Missing o non valutabile	397	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1872	80.8
Lieve	313	13.5
Moderata	71	3.1
Grave	60	2.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2117	91.4
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	33	1.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	166	7.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

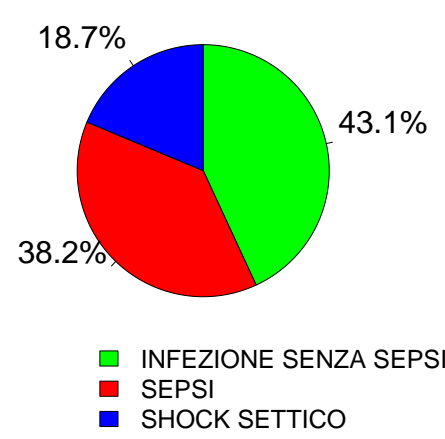
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	286	12.3
Neoplasia polmonare	121	5.2
Patologia delle alte vie aeree	62	2.7
Versamento pleurico	26	1.1
Atelettasia	21	0.9
Embolia polmonare	17	0.7
Cardiovascolari	217	9.4
Aneurisma non rotto	72	3.1
Patologia vascolare periferica	59	2.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	22	0.9
Arresto cardiaco	18	0.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	10	0.4
Neurologiche	134	5.8
Neoplasia intracranica	81	3.5
Neuropatia/miopia	18	0.8
Crisi epilettiche	13	0.6
Ictus ischemico	10	0.4
Aneurisma cerebrale	5	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	549	23.7
Neoplasia tratto digerente	310	13.4
Neoplasia pancreaticata	63	2.7
Neoplasia epatica	55	2.4
Patologia acuta delle vie biliari	45	1.9
Pat. infiammatoria intestinale acuta	20	0.9
Trauma (distretti anatomici)	98	4.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	91	3.9
Torace	9	0.4
Cranio	4	0.2
Colonna vertebrale	4	0.2
Addome	3	0.1
Miscellanea	1	0.0
-	0	0.0
Altro	1176	50.8
Altre patologie	493	21.3
Patologie nefrourologiche	238	10.3
Patologia ORL/maxillo facciale	162	7.0
Patologia ortopedica	146	6.3
Patologia ginecologica	80	3.5
Post trapianti	9	0.4
Trapianto di reni	5	0.2
Trapianto di polmone	2	0.1
Infezioni	135	5.8
Polmonite	27	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	11	0.5
Sepsi clinica	11	0.5
Colecistite/colangite	10	0.4
Peritonite post-chirurgica	10	0.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	10	0.4
Infezione vie urinarie post-chir.	10	0.4
Infezione protesi ortopediche	8	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.3
Pleurite/empiema pleurico	5	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	4	0.2
Ematoma intraparenchimale traumatico	2	0.1
Frattura maxillofacciale	2	0.1
Lesione diffusa traumatica con edema	1	0.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.0
Frattura della scatola cranica	1	0.0
Colonna vertebrale	4	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	4	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	9	0.4
Altre lesioni toraciche	4	0.2
Volet costale	2	0.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	2	0.1
Addome	3	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.0
Rene: rottura/lacerazione	1	0.0
Lesioni minori dell'addome	1	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	91	3.9
Fratture delle ossa lunghe	89	3.8
Frattura multipla del bacino	4	0.2
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.0
Lesione da inalazione	1	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2181	94.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	53	2.3
SEPSI	47	2.0
SHOCK SETTICO	23	1.0
Missing	12	

Gravità dell'infezione all'amm.

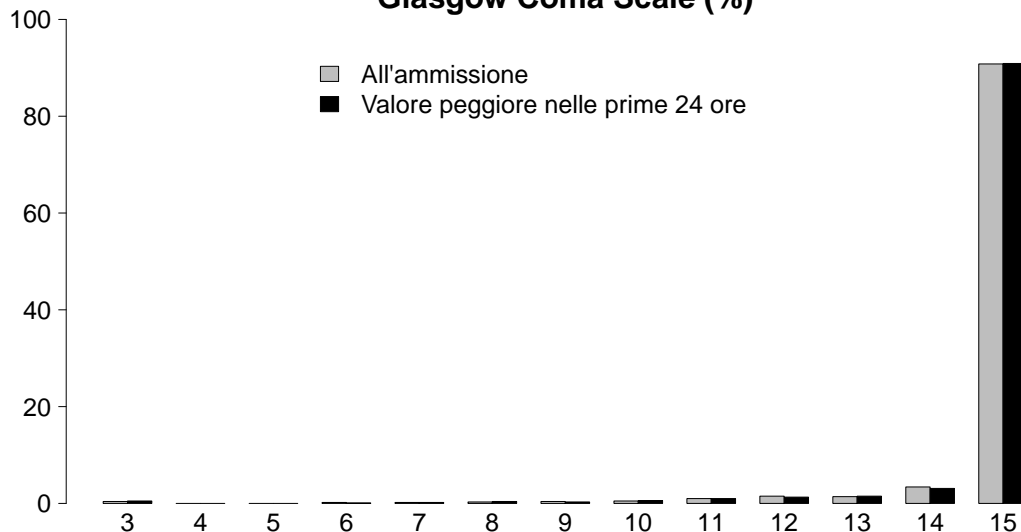
Pazienti infetti (N=123)



Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Glasgow Coma Scale (%)



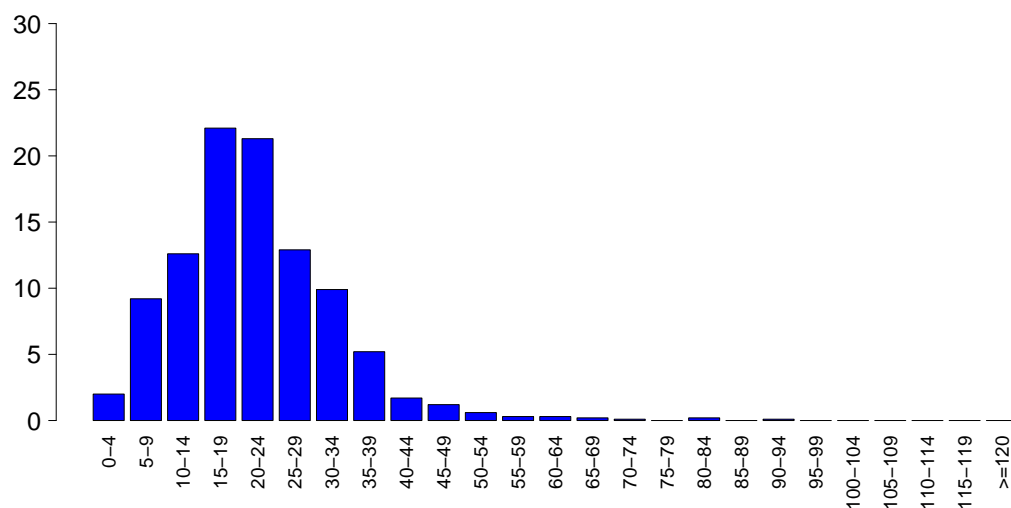
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	397
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	162
Missing	0

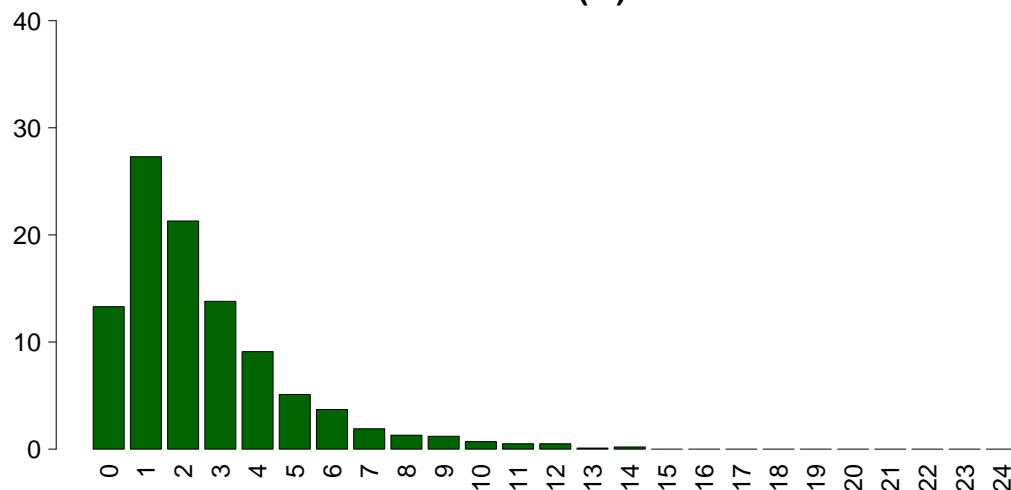
SAPS II (%)



SAPSII

Media	21.6
DS	11.0
Mediana	21
Q1-Q3	15-27
Non valutabile	162
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.5
DS	2.4
Mediana	2
Q1-Q3	1-3
Non valutabile	162
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Complicanze insorte	N	%
No	2126	91.8
Sì	190	8.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2240	96.7
Sì	76	3.3
A: Insufficienza respiratoria	46	2.0
B: Insufficienza cardiovascolare	34	1.5
C: Insufficienza neurologica	4	0.2
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	16	0.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	29	1.3
B	12	0.5
AB	11	0.5
BE	5	0.2
G	4	0.2
E	3	0.1
ABE	2	0.1
AE	2	0.1
BCE	2	0.1
D	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2270	98.0
Intub. manten. vie aeree	23	1.0
Insufficienza ipossica	23	1.0
Insufficienza ipercapnica	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2282	98.5
Shock cardiogeno	5	0.2
Shock ipovolemico	4	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	9	0.4
Shock settico	14	0.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2312	99.8
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	2	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2300	99.3
Lieve	3	0.1
Moderata	0	0.0
Grave	13	0.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	38	1.6
Atelettasia	14	0.6
Versamento pleurico	12	0.5
Pneumotorace/pneumomediastino	7	0.3
ARDS grave	3	0.1
Asma acuta/broncospasmo	3	0.1
Cardiovascolari	52	2.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	23	1.0
Arresto cardiaco	9	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	7	0.3
Scompenso sinistro senza edema polm.	3	0.1
Infarto miocardico acuto (IMA)	3	0.1
Neurologiche	29	1.3
Sopore/agitazione/delirio	16	0.7
Crisi epilettiche	8	0.3
Ipertensione intracranica	2	0.1
Nuovo ictus ischemico	2	0.1
Edema cerebrale	1	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	21	0.9
Deiscenza anastomosi	6	0.3
Sanguinamento intraaddominale	6	0.3
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.1
Perforazione tratto digerente	2	0.1
Occlusione intestinale	2	0.1
Altro	23	1.0
Altre patologie	9	0.4
Patologie nefrourologiche	8	0.3
Squilibrio metabolico	5	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	44	1.9
Batteriemia primaria sconosciuta	10	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	0.4
Polmonite	9	0.4
Peritonite post-chirurgica	6	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.1
Sepsi clinica	2	0.1
Infezione di arterie o vene	1	0.0
Colecistite/colangite	1	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2147	92.7
Solo all'ammissione	125	5.4
All'ammissione e in degenza	10	0.4
Solo in degenza	34	1.5
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2147	93.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	54	2.3
SEPSI	64	2.8
SHOCK SETTICO	36	1.6
Missing	15	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2147 (98.6%)	10 (0.5%)	15 (0.7%)	6 (0.3%)	2178
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	44 (83.0%)	7 (13.2%)	2 (3.8%)	53
	SEPSI	-	-	42 (89.4%)	5 (10.6%)	47
	SHOCK SETTICO	-	-	-	23 (100.0%)	23
	TOT	2147	54	64	36	2301

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2311	99.8
Sì	5	0.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	5.7
CI (95%)	1.9–13.3

Incidenza di VAP

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

Stima	4.6%
CI (95%)	1.5–10.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2314	99.9
Sì	2	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7
CI (95%)	0.1–2.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.1–3.1

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - 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	Mediana	Q1-Q3	
	2126	91.8									
Ventilazione invasiva	1228	53.0	1135	49	46	2	0	0-1	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	217	9.4	63	2.7	71	3.1	1	1-1	0	0-1	0
Tracheostomia	84	3.6	60	2.6	81	3.5	2	1-6	0	4-11	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0									
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1043	45.0	872	37.7	974	42.1	1	1-2	0	0-0	0
PICC	54	2.3	50	2.2	53	2.3	1	1-2	0	2-2	0
Catetere arterioso	1702	73.5	1394	60.2	215	9.3	1	1-2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	306	13.2	194	8.4	23	1	1	1-2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	74	3.2	38	1.6	47	2	1	1-4	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0									
Monit. invasivo gittata	34	1.5	12	0.5	5	0.2	3	1-6	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.1	2	0.1	1	0	6	4-6	0	2-2	0
Pacing temporaneo	3	0.1	1	0	2	0.1	2	2-4	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	1	0.0	1	0	1	0	1	1-1	0		
Defibrillazione	11	0.5									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	11	0.5									
Trasfusione di sangue massiva	12	0.5									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.0	1	0	1	0	3	3-3	0		
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	18	0.8	17	0.7	13	0.6	2	1-2	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	3	0.1	3	0.1	2	0.1	3	2-4	0		
Emofiltrazione	12	0.5	3	0.1	6	0.3	5	3-8	0	1-4	0
Emodialisi	11	0.5	1	0	7	0.3	2	1-4	0	1-1	0
ECMO	0	0.0									
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.1	0	0	0	0	3	2-4	0	2-2	0
Pressione intraaddominale	9	0.4									
Ipotermia	2	0.1	2	0.1	0	0	1	1-1	0		
Nutrizione enterale	107	4.6	9	0.4	88	3.8	4	2-8	0	1-3	0
Nutrizione parenterale	178	7.7	18	0.8	135	5.8	2	1-4	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0									
Contenzione del paziente	79	3.4									
Catetere peridurale	222	9.6	207	8.9	181	7.8	1	1-2	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	7	0.3									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	6	0.3									
Antibiotici	1066	46.0									
Antibiotico profilassi	910	39.3	759	32.8	549	23.7	1	1-1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	96	4.1	54	2.3	58	2.5	2	1-5	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	33	1.4	13	0.6	26	1.1	3	2-5	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	72	3.1	28	1.2	59	2.5	3	2-7	0	1-5	0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Ventilazione invasiva (N=1228)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	69	4.7	6.8	10.7	2	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	134	9.2	2.4	5.1	1	0-2	0
In svezzamento	947	65.0	0.3	0.4	0	0-1	0
Non valutabile	308	21.1	1.8	4.8	0	0-1	230
Reintubazione entro 48 ore	18	1.2	4.3	7.0	2	1-5	0

Ventilazione non invasiva (N=217)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	154	71.0
Ventilazione non invasiva fallita	16	7.4
Per svezzamento	46	21.2
Altro	1	0.5
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=24)	N	%
Chirurgica	9	37.5
Percutwist	2	8.3
Ciaglia	6	25.0
Ciaglia Monodil	5	20.8
Fantoni	1	4.2
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	1	4.2
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=24)	N	%
Media	7.1	
DS	4.9	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-10.5	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=34)	N	%
Swan Ganz	7	20.6
PICCO	17	50.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	10	29.4
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=0)	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=34)	N	%
Solo empirica	12	41.4
Solo mirata	7	24.1
Mirata dopo empirica	8	27.6
Altro	2	6.9
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2296	99.1
Sì	20	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2296	99.1
1	16	0.7
2	2	0.1
3	1	0.0
>3	1	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	10.5	
DS	13.2	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-10.5	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	9	0.4
Chirurgia toracica	6	0.3
Chirurgia nefro/urologica	2	0.1
Chirurgia ORL	2	0.1
Chirurgia vascolare addominale	2	0.1
Chirurgia vie biliari	2	0.1
Chirurgia del pancreas	1	0.0
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.0
Chirurgia vascolare periferica	1	0.0
Altra chirurgia	1	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2307	99.6
Sì	9	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	7.3	
DS	6.2	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	2.2-10.5	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	5	0.2
Radiologia interventistica	4	0.2
Cardiologia interventistica	1	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Esito TI	N	%
Deceduti	38	1.6
Trasferito nello stesso ospedale	2240	96.7
Trasferito ad altro ospedale	34	1.5
Dimesso a casa	4	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=2274)	N	%
Reparto	2205	97.0
Altra TI	9	0.4
Terapia subintensiva	44	1.9
Riabilitazione	13	0.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=9)	N	%
Competenza specialistica	2	22.2
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	7	77.8
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2240)	N	%
Reparto	2188	97.7
Altra TI	5	0.2
Terapia subintensiva	41	1.8
Riabilitazione	5	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=34)	N	%
Reparto	17	50.0
Altra TI	4	11.8
Terapia subintensiva	3	8.8
Riabilitazione	8	23.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	5.9
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2278	98.4
Deceduti	38	1.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=38)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	24	63.2
Notte (20:00 - 07:59)	14	36.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	32	84.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	6	15.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=38)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	2.6
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	37	97.4
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=38)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	4	10.5
No	34	89.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	116	5.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	43	1.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	283	12.2
Assistenza/osped. domiciliare	32	1.4
Dimissione volontaria	5	0.2
Dimesso a casa	1837	79.3
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=283)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	66	23.3
Riabilitazione in altro istituto	174	61.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	15	5.3
DH/lungodegenza, altro ist.	28	9.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2200)	N	%
Si	10	0.5
No	2190	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2190	94.6
Deceduti	126	5.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=126)	N	%
In TI	38	30.2
Entro 24 ore post-TI	10	7.9
24-47 ore post-TI	2	1.6
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	3	2.4
Oltre 95 ore post-TI	73	57.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=88)		
Media		21.5
DS		25.9
Mediana		16.5
Q1-Q3		6-27
Missing		0

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	2189	94.5
Deceduti	127	5.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	1.8
DS	3.8
Mediana	1
Q1–Q3	1–1
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=2278)	
Media	1.7
DS	3.4
Mediana	1
Q1–Q3	1–1
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=38)	
Media	7.8
DS	11.3
Mediana	2
Q1–Q3	1–9.8
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=2278)	
Media	11.5
DS	13.9
Mediana	7
Q1–Q3	4–14
Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	18.0
DS	18.5
Mediana	12
Q1–Q3	7–22
Missing	0

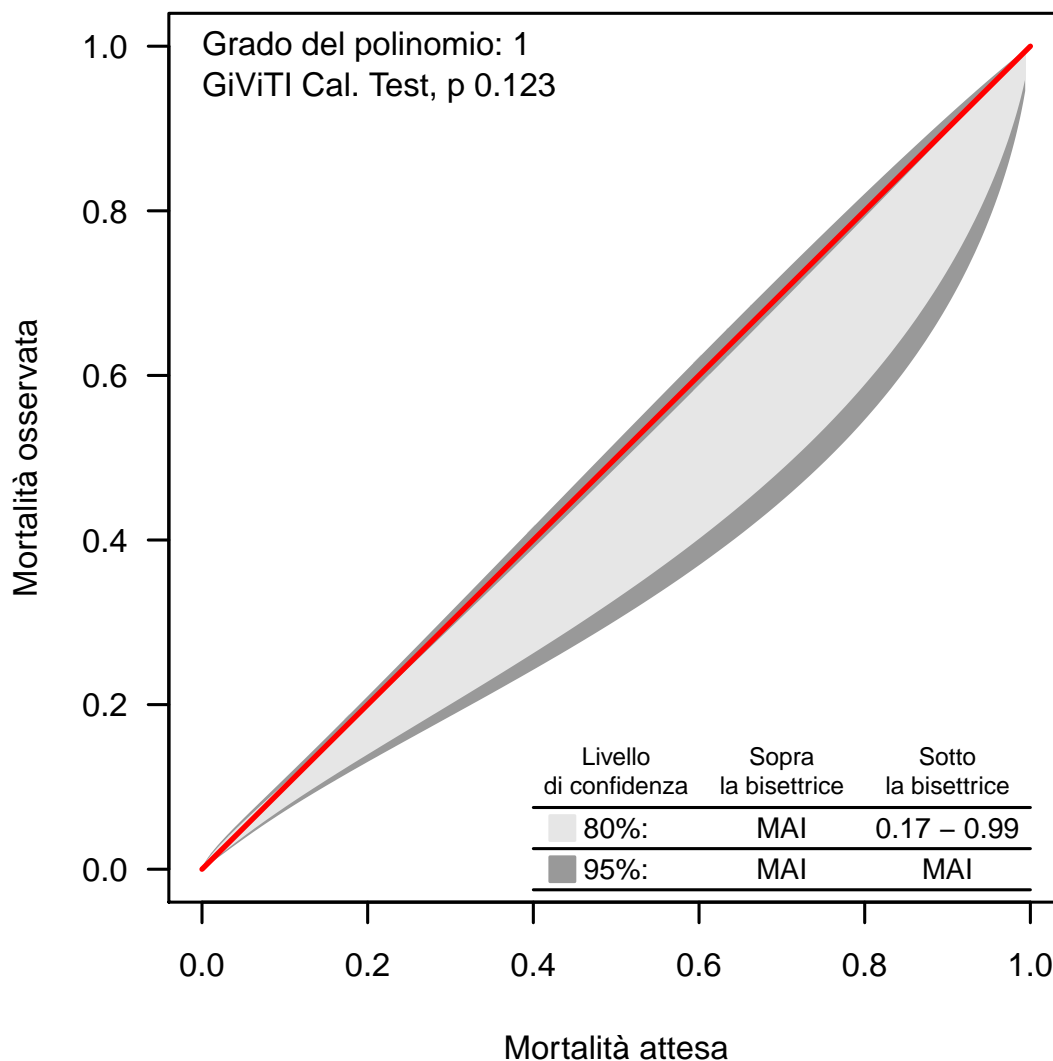
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=2190)	
Media	17.4
DS	17.8
Mediana	12
Q1–Q3	7–22
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=126)	
Media	27.3
DS	26.5
Mediana	21
Q1–Q3	9.2–35
Missing	0

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

Totale pazienti = 2316
Totale decessi attesi (E) = 139.4
Totale decessi osservati (O) = 127

Rapporto O/E = 0.91
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.77,1.05)

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 - Lombardia - Anno 2018

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

Pazienti (N): 1936

Sesso	N	%
Maschio	1147	59.2
Femmina	789	40.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	314	16.2
46-65	520	26.9
66-75	427	22.1
>75	675	34.9
Missing	0	
Media	65.0	
DS	18.0	
Mediana	69	
Q1-Q3	53-79	
Min-Max	17-101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	170	8.8
Normopeso	935	48.3
Sovrappeso	539	27.8
Obeso	292	15.1
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=789)	N	%
Non fertile	421	53.4
Non gravida/Stato sconosciuto	305	38.7
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	62	7.9
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	371	19.2
Sì	1565	80.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	937	48.4
Aritmia	274	14.2
Tumore senza metastasi	238	12.3
Infarto miocardico	235	12.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	220	11.4
BPCO moderata	195	10.1
Vasculopatia cerebrale	186	9.6
Malattia vascolare periferica	183	9.5
Terapia antiaggregante	173	8.9
Insufficienza Renale moderata o grave	161	8.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	9.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1788	92.4
Altro ospedale	144	7.4
RSA/lungodegenza	4	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1932)	N	%
Reparto medico	140	7.2
Reparto chirurgico	1187	61.4
Pronto soccorso	533	27.6
Altra TI	50	2.6
Terapia subintensiva	22	1.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=50)	N	%
Competenza specialistica	20	40.0
Approccio step-up	13	26.0
Motivi logistico/organizzativi	17	34.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1788)	N	%
Reparto medico	134	7.5
Reparto chirurgico	1143	63.9
Pronto soccorso	466	26.1
Altra TI	24	1.3
Terapia subintensiva	21	1.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=144)	N	%
Reparto medico	6	4.2
Reparto chirurgico	44	30.6
Pronto soccorso	67	46.5
Altra TI	26	18.1
Terapia subintensiva	1	0.7
Missing	0	

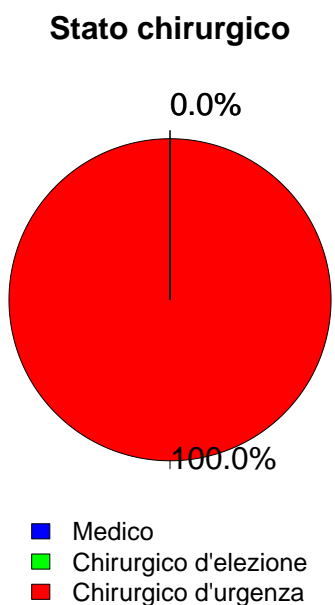
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1933	99.8
Sì	3	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	1577	81.5
Sì	359	18.5
Politrauma	165	8.5
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1936	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1936)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1080	55.9
Sala operatoria di PS	397	20.5
Reparto chirurgico	107	5.5
Altro	348	18.0
Missing	4	

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=1936)		
Chirurgia gastrointestinale	880	45.5
Neurochirurgia	201	10.4
Chirurgia ortopedica	185	9.6
Chirurgia nefro/urologica	96	5.0
Chirurgia vascolare addominale	92	4.8
Trapianto d'organo/i	83	4.3
Chirurgia vie biliari	81	4.2
Chirurgia ORL	69	3.6
Chirurgia vascolare periferica	65	3.4
Altra chirurgia	63	3.3
Missing	121	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1936)		
Da -7 a -3 giorni	46	2.4
Da -2 a -1 giorni	225	11.6
Il giorno dell'ammissione in TI	1802	93.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	100	5.2
Missing	11	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1936)		
Nessuna	1801	93.0
In elezione	18	0.9
In emergenza	117	6.0
Missing	0	

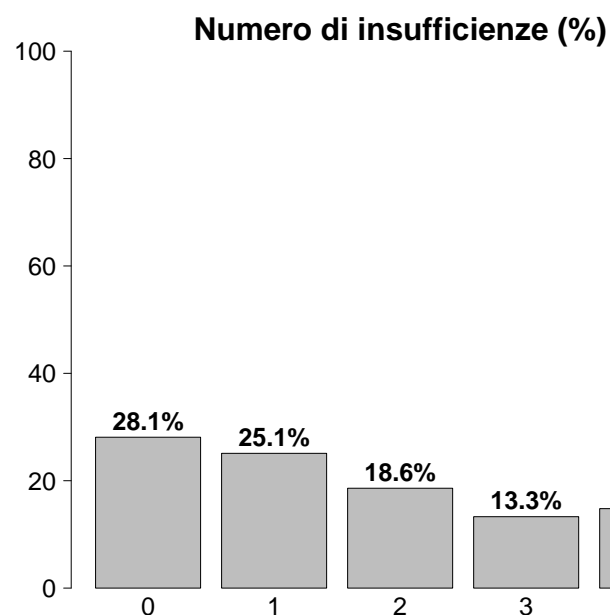
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=18)		
Endoscopia interventistica	7	38.9
Radiologia interventistica	5	27.8
Cardiologia interventistica	1	5.6
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=117)		
Radiologia interventistica	60	51.3
Endoscopia interventistica	38	32.5
Neuroradiologia interventistica	13	11.1
Cardiologia interventistica	3	2.6
Missing	3	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	822	42.5
Svezzamento post chirurgico	466	24.1
Monitoraggio chirurgico	348	18.0
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	5	0.3
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1113	57.5
Solo supporto ventilatorio	400	20.7
Solo supporto cardiovascolare	119	6.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	594	30.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	544	28.1
Sì	1392	71.9
A: Insufficienza respiratoria	995	51.4
B: Insufficienza cardiovascolare	713	36.8
C: Insufficienza neurologica	104	5.4
D: Insufficienza epatica	13	0.7
E: Insufficienza renale	750	38.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	565	29.2
H: Insufficienza coagulatoria	27	1.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	238	12.3
ABEG	228	11.8
E	149	7.7
AB	137	7.1
ABE	94	4.9
EG	64	3.3
AE	61	3.2
ABG	60	3.1
G	56	2.9
B	40	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	941	48.6
Insufficienza ipossica	254	13.1
Insufficienza ipercapnica	8	0.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	44	2.3
Intub. mantenimento vie aeree	689	35.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1223	63.2
Senza shock	102	5.3
Shock cardiogeno	20	1.0
Shock settico	242	12.5
Shock ipovolemico/emorragico	170	8.8
Shock ipovolemico	73	3.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	14	0.7
Shock di altro tipo	33	1.7
Shock misto	59	3.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1358	92.9
Coma cerebrale	64	4.4
Coma metabolico	14	1.0
Coma postanossico	10	0.7
Coma tossico	16	1.1
Missing o non valutabile	474	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1186	61.3
Lieve	369	19.1
Moderata	180	9.3
Grave	201	10.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1371	70.8
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	113	5.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	452	23.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

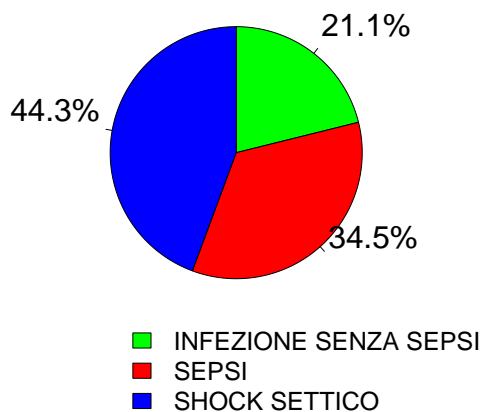
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	187	9.7
Versamento pleurico	52	2.7
Atelettasia	30	1.5
Patologia delle alte vie aeree	25	1.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	21	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	19	1.0
Cardiovascolari	193	10.0
Aneurisma rotto o fissurato	65	3.4
Patologia vascolare periferica	44	2.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	19	1.0
Arresto cardiaco	19	1.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	18	0.9
Neurologiche	125	6.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	37	1.9
Emorragia subaracnoidea spontanea	30	1.5
Aneurisma cerebrale	19	1.0
Neoplasia intracranica	12	0.6
Ictus ischemico	11	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	788	40.7
Perforazione tratto digerente	235	12.1
Occlusione intestinale	217	11.2
Infarto/ischemia intestinale	98	5.1
Sanguinamento intraaddominale	74	3.8
Neoplasia tratto digerente	67	3.5
Trauma (distretti anatomici)	359	18.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	204	10.5
Cranio	132	6.8
Torace	108	5.6
Addome	94	4.9
Colonna vertebrale	68	3.5
Lesione dei vasi maggiori	28	1.4
Miscellanea	14	0.7
Altro	331	17.1
Patologie nefrourologiche	75	3.9
Altre patologie	66	3.4
Squilibrio metabolico	52	2.7
Patologia ORL/maxillo facciale	29	1.5
Disturbo della coagulazione	27	1.4
Post trapianti	92	4.8
Trapianto di fegato	48	2.5
Trapianto di polmone	32	1.7
Infezioni	679	35.1
Peritonite secondaria NON chir.	206	10.6
Peritonite post-chirurgica	115	5.9
Peritonite primaria	68	3.5
Polmonite	54	2.8
Colecistite/colangite	53	2.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	42	2.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	41	2.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	15	0.8
Pleurite/empiema pleurico	14	0.7
Sepsi clinica	13	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	132	6.8
Ematoma sottodurale traumatico	65	3.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	41	2.1
Frattura maxillofacciale	40	2.1
Contusione/lacerazione cerebrale	34	1.8
Frattura della scatola cranica	26	1.3
Colonna vertebrale	68	3.5
Frattura vertebrale senza deficit	56	2.9
Paraplegia	5	0.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	3	0.2
Torace	108	5.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	52	2.7
Altre lesioni toraciche	49	2.5
Grave contusione/lacerazione polmonare	30	1.5
Addome	94	4.9
Milza: lacerazione moderata/grave	25	1.3
Lesioni minori dell'addome	22	1.1
Fegato: lacerazione medio-grave	20	1.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	204	10.5
Fratture delle ossa lunghe	170	8.8
Frattura multipla del bacino	39	2.0
Frattura molto grave o aperta del bacino	20	1.0
Lesione dei vasi maggiori	28	1.4
Vasi arti: transezione	12	0.6
Vasi collo: dissecazione/transezione	5	0.3
Aorta: dissecazione/transezione	5	0.3
Miscellanea	14	0.7
Ustioni (>30% superficie corp.)	12	0.6
Lesione da inalazione	5	0.3
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1257	65.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	140	7.3
SEPSI	229	11.9
SHOCK SETTICO	294	15.3
Missing	16	

Gravità dell'infezione all'amm.

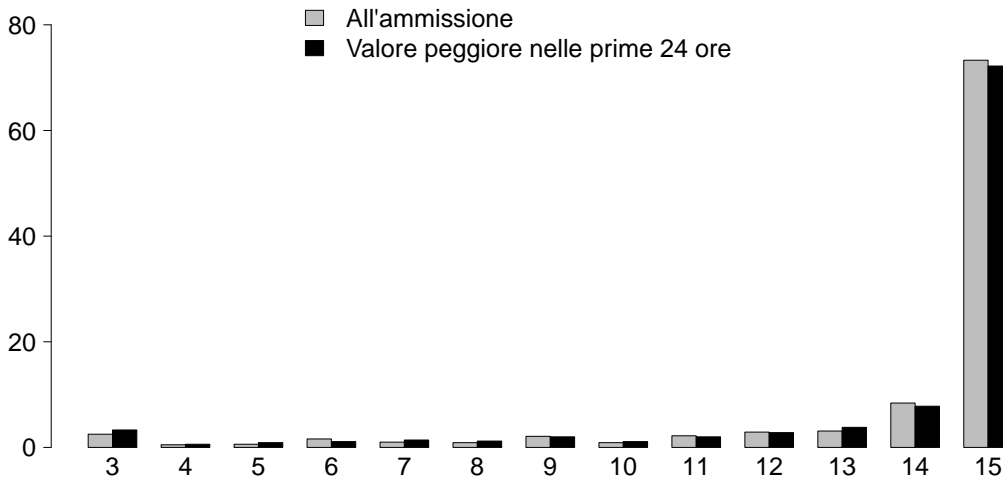
Pazienti infetti (N=663)



Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Glasgow Coma Scale (%)



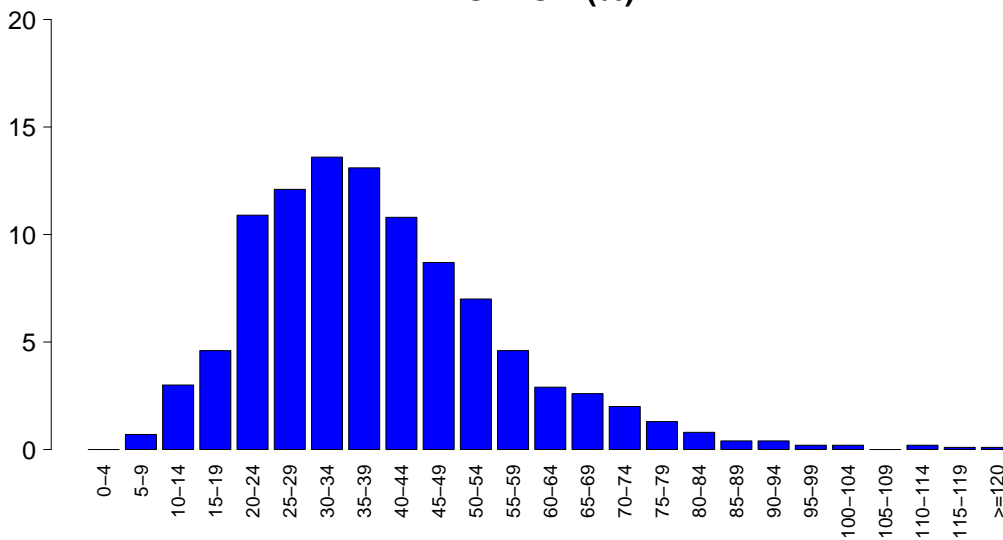
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	474
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	313
Missing	0

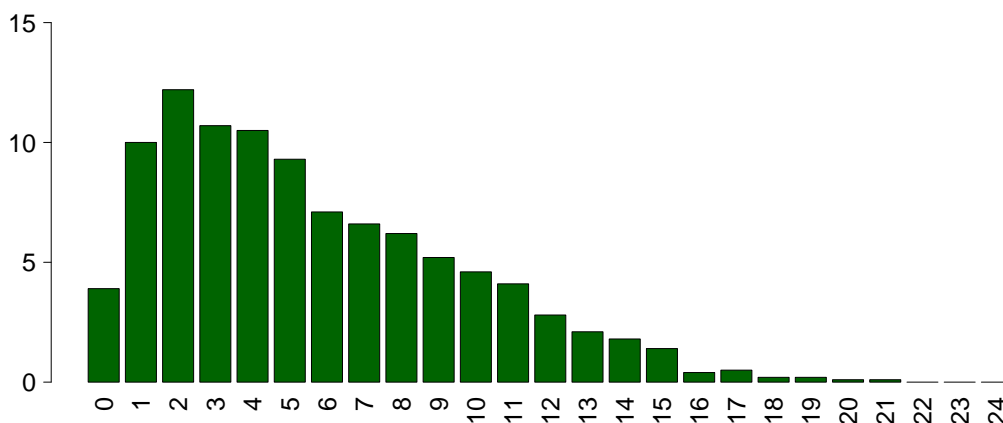
SAPS II (%)



SAPSII

Media	38.9
DS	16.8
Mediana	37
Q1-Q3	26-48
Non valutabile	313
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.6
DS	4.0
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	313
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Complicanze insorte	N	%
No	1323	68.3
Sì	613	31.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1630	84.2
Sì	306	15.8
A: Insufficienza respiratoria	154	8.0
B: Insufficienza cardiovascolare	124	6.4
C: Insufficienza neurologica	28	1.4
D: Insufficienza epatica	17	0.9
E: Insufficienza renale (AKIN)	94	4.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	30	1.5
H: Insufficienza coagulatoria	13	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	86	4.4
B	54	2.8
E	41	2.1
AB	22	1.1
G	15	0.8
ABE	14	0.7
AE	8	0.4
BE	8	0.4
C	7	0.4
D	6	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1782	92.0
Intub. manten. vie aeree	67	3.5
Insufficienza ipossica	89	4.6
Insufficienza ipercapnica	18	0.9
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1812	93.6
Shock cardiogeno	16	0.8
Shock ipovolemico	11	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	19	1.0
Shock settico	66	3.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	4	0.2
Shock di altro tipo	19	1.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1908	98.6
Coma cerebrale	14	0.7
Coma metabolico	13	0.7
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1842	95.1
Lieve	12	0.6
Moderata	9	0.5
Grave	73	3.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	91	4.7
Atelettasia	38	2.0
Versamento pleurico	34	1.8
ARDS grave	11	0.6
Pneumotorace/pneumomediastino	10	0.5
Asma acuta/broncospasmo	7	0.4
Cardiovascolari	108	5.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	51	2.6
Arresto cardiaco	19	1.0
Aritmia grave acuta: bradicardie	12	0.6
Patologia vascolare periferica	11	0.6
Trombosi venosa profonda	7	0.4
Neurologiche	126	6.5
Sopore/agitazione/delirio	70	3.6
Ipertensione intracranica	22	1.1
Edema cerebrale	20	1.0
Nuovo ictus ischemico	12	0.6
Crisi epilettiche	10	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	114	5.9
Infarto/ischemia intestinale	24	1.2
Ileo paralitico	18	0.9
Deiscenza anastomosi	16	0.8
Sanguin. tratto digerente inferiore	16	0.8
Perforazione tratto digerente	16	0.8
Altro	70	3.6
Squilibrio metabolico	30	1.5
Patologie nefrourologiche	17	0.9
Altre patologie	11	0.6
Sindrome compartimentale degli arti	8	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.2
Grave disfunzione dell'innesto	2	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Infezioni	201	10.4
Polmonite	54	2.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	37	1.9
Peritonite post-chirurgica	21	1.1
Batteriemia primaria sconosciuta	19	1.0
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	18	0.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	17	0.9
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	16	0.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	16	0.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	12	0.6
Sepsi clinica	10	0.5
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1118	57.7
Solo all'ammissione	617	31.9
All'ammissione e in degenza	62	3.2
Solo in degenza	139	7.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1118	59.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	146	7.7
SEPSI	298	15.7
SHOCK SETTICO	333	17.6
Missing	41	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	1118 (90.8%)	39 (3.2%)	56 (4.5%)	18 (1.5%)	1231
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	107 (76.4%)	28 (20.0%)	5 (3.6%)	140
	SEPSI	-	-	213 (93.0%)	16 (7.0%)	229
	SHOCK SETTICO	-	-	-	294 (100.0%)	294
TOT	1118	146	297	333	1894	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1885	97.4
Sì	51	2.6
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.9
CI (95%)	6.6–11.7

Incidenza di VAP

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

Stima	7.2%
CI (95%)	5.3–9.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1919	99.1
Sì	17	0.9
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.7
CI (95%)	1.0–2.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.2–3.3

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - 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)	1887	97.5										
Ventilazione invasiva	1550	80.1	1328	68.6	204	10.5	1	1-4	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	194	10.0	24	1.2	39	2	2	1-3	0	1	0-3	0
Tracheostomia	174	9.0	25	1.3	150	7.7	10	4-19	0	7	5-11	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	3	0.2	0	0	1	0.1	0	0-2	0	11	6-13	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1466	75.7	954	49.3	1276	65.9	3	2-8	0	0	0-0	0
PICC	25	1.3	11	0.6	23	1.2	2	0-4	0	8	2-16	0
Catetere arterioso	1660	85.7	1175	60.7	311	16.1	3	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	894	46.2	556	28.7	129	6.7	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	143	7.4	47	2.4	72	3.7	3	1-7	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	1	0.1	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	198	10.2	93	4.8	31	1.6	3	1-6	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	1	0.1	0	0	11	11-11	0			
Pacing temporaneo	2	0.1	0	0	1	0.1	0	0-1	0	1	1-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	12	0.6								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	15	0.8								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	81	4.2								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	31	1.6	14	0.7	5	0.3	6	2-9	0	1	0-2	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	41	2.1	20	1	26	1.3	8	4-13	0	0	0-1	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	9	0.5	6	0.3	4	0.2	8	5-10	0	0	0-10	0
Emofiltrazione	101	5.2	10	0.5	23	1.2	4	3-9	0	1	0-2	0
Emodialisi	41	2.1	7	0.4	15	0.8	3	1-7	0	2	1-9	0
ECMO	6	0.3	4	0.2	0	0	2	2-3	0	0	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	14	0.7	1	0.1	1	0.1	2	1-3	0	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	49	2.5										
Ipotermia	2	0.1	0	0	0	0	3	2-4	0	4	2-5	0
Nutrizione enterale	506	26.1	46	2.4	366	18.9	6	3-13	0	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	493	25.5	68	3.5	333	17.2	4	2-9	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	3	0.2										
Contenzione del paziente	65	3.4										
Catetere peridurale	28	1.4	23	1.2	20	1	2	1-4	0	3	1-4	0
Cardioversione elettrica	16	0.8								1	0-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	48	2.5										
Antibiotici	1453	75.1										
Antibiotico profilassi	745	38.5	559	28.9	448	23.1	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	591	30.5	376	19.4	348	18	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	98	5.1	44	2.3	66	3.4	4	2-8	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	277	14.3	49	2.5	212	11	7	3-14	0	4	2-7	0

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

Ventilazione invasiva (N=1550)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	300	18.4	6.0	8.2	3	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	678	41.6	5.9	9.4	2	1-7	0
In svezzamento	445	27.3	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	206	12.6	3.5	8.7	1	0.5-2	83
Reintubazione entro 48 ore	48	2.9	5.4	5.6	3	2-7.5	1

Ventilazione non invasiva (N=194)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	57	29.4
Ventilazione non invasiva fallita	25	12.9
Per svezzamento	99	51.0
Altro	13	6.7
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=149)	N	%
Chirurgica	26	17.4
Percutwist	18	12.1
Ciaglia	29	19.5
Ciaglia Monodil	56	37.6
Fantoni	16	10.7
Griggs	0	0.0
Altro tipo	3	2.0
Sconosciuto	1	0.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=147)		
Media	8.4	
DS	6.1	
Mediana	7	
Q1-Q3	5-11	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=198)	N	%
Swan Ganz	89	44.9
PICCO	100	50.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	8	4.0
Altro	1	0.5
Missing	0	

SDD (N=3)	N	%
Topica	2	66.7
Topica e sistemica	1	33.3
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=139)	N	%
Solo empirica	32	29.6
Solo mirata	42	38.9
Mirata dopo empirica	32	29.6
Altro	2	1.9
Missing	31	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1764	91.1
Sì	172	8.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1764	91.1
1	97	5.0
2	32	1.7
3	18	0.9
>3	25	1.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.2	
DS	7.1	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-11	
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	115	5.9
Chirurgia ortopedica	50	2.6
Altra chirurgia	44	2.3
Chirurgia plastica	28	1.4
Neurochirurgia	23	1.2
Chirurgia epatica	13	0.7
Chirurgia ORL	12	0.6
Chirurgia maxillo-facciale	9	0.5
Chirurgia del pancreas	7	0.4
Chirurgia toracica	7	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1900	98.1
Sì	36	1.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	13.1	
DS	12.4	
Mediana	12	
Q1-Q3	4-15.8	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	30	1.5
Radiologia interventistica	11	0.6
Neuroradiologia interventistica	5	0.3
Cardiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Esito TI	N	%
Deceduti	249	12.9
Trasferito nello stesso ospedale	1616	83.5
Trasferito ad altro ospedale	68	3.5
Dimesso a casa	3	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=1684)	N	%
Reparto	1493	88.7
Altra TI	69	4.1
Terapia subintensiva	110	6.5
Riabilitazione	12	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=69)	N	%
Competenza specialistica	35	50.7
Approccio step-up	4	5.8
Motivi logistico/organizzativi	30	43.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1616)	N	%
Reparto	1470	91.0
Altra TI	38	2.4
Terapia subintensiva	108	6.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=68)	N	%
Reparto	23	33.8
Altra TI	31	45.6
Terapia subintensiva	2	2.9
Riabilitazione	12	17.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1687	87.1
Deceduti	249	12.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=249)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	176	70.7
Notte (20:00 - 07:59)	73	29.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	190	76.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	59	23.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=249)	N	%
Sì, con donazione d'organo	13	5.2
Sì, senza donazione d'organo	14	5.6
No, con donazione d'organo	1	0.4
No, senza donazione d'organo	221	88.8
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=249)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	13	5.2
Sì, senza attivazione C.A.M.	33	13.3
No	203	81.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	389	20.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	114	5.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	361	18.6
Assistenza/osped. domiciliare	38	2.0
Dimissione volontaria	11	0.6
Dimesso a casa	1023	52.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=361)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	70	19.4
Riabilitazione in altro istituto	236	65.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	13	3.6
DH/lungodegenza, altro ist.	42	11.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1547)	N	%
Sì	14	0.9
No	1533	99.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1533	79.2
Deceduti	403	20.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=403)	N	%
In TI	249	61.8
Entro 24 ore post-TI	7	1.7
24-47 ore post-TI	6	1.5
48-71 ore post-TI	10	2.5
72-95 ore post-TI	7	1.7
Oltre 95 ore post-TI	124	30.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=154)		
Media		19.7
DS		28.1
Mediana		10
Q1-Q3		4-21
Missing		0

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1528	78.9
Deceduti	408	21.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		5.8
DS		9.1
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1687)		
Media		5.6
DS		9.1
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=249)		
Media		7.0
DS		8.9
Mediana		3
Q1–Q3		1–10
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1687)		
Media		18.5
DS		20.7
Mediana		12
Q1–Q3		7–22
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		25.6
DS		25.7
Mediana		18
Q1–Q3		10–32
Missing		0

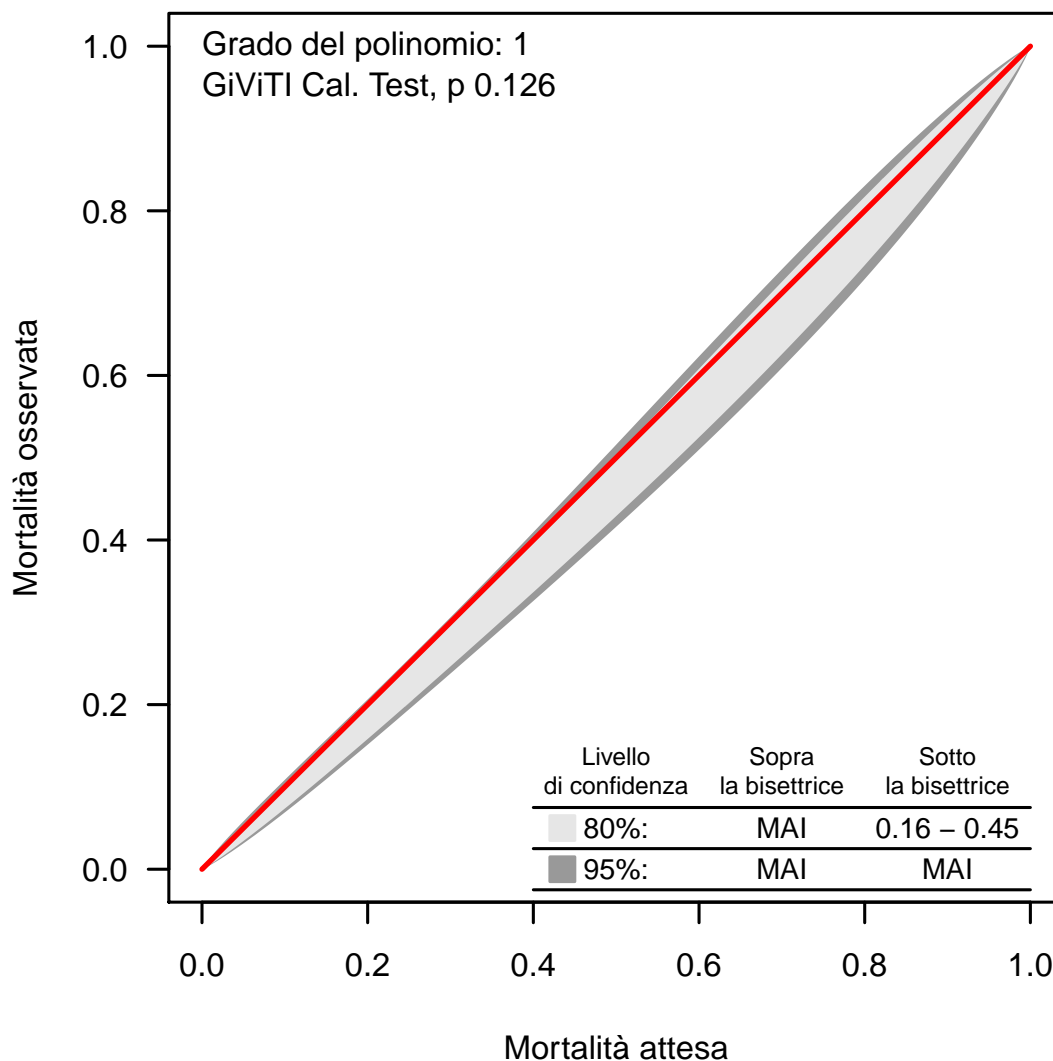
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1533)		
Media		27.2
DS		25.2
Mediana		19
Q1–Q3		12–34
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=403)		
Media		19.8
DS		26.9
Mediana		11
Q1–Q3		3–24
Missing		0

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

Totale pazienti = 1936
Totale decessi attesi (E) = 437.3
Totale decessi osservati (O) = 408

Rapporto O/E = 0.93
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.87,1)

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 - Lombardia - Anno 2018

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

Pazienti (N): 120

Sesso	N	%
Maschio	62	51.7
Femmina	58	48.3
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	3	2.5
12-24 mesi	8	6.7
2-4 anni	18	15.0
5-8 anni	22	18.3
9-16 anni	69	57.5
Missing	0	
Media	9.2	
DS	5.1	
Mediana	11	
Q1-Q3	4-14	
Min-Max	0-16	

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	57	47.5
Sì	63	52.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Malattie genetiche	15	12.5
Malformazioni/disturbi scheletrici	15	12.5
Asma	7	5.8
Encefalopatia	7	5.8
Malattie ematologiche maligne	6	5.0
Anomalie alte vie respiratorie	6	5.0
Cardiopatía congenita	5	4.2
Malattia neuromuscolare/degenerativa	5	4.2
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	4	3.3
Malattie endocrino-metaboliche	3	2.5
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	76	63.3
<=2	22	18.3
>2	7	5.8
Sconosciuto	15	12.5
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=29)	N	%
Pediatria	10	34.5
Neonatale	5	17.2
Generale adulto	15	51.7
Altro/Non noto	1	3.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	1.9	
DS	4.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-1	
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	92	76.7
Altro ospedale	18	15.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	10	8.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=110)	N	%
Reparto medico	27	24.5
Reparto chirurgico	44	40.0
Pronto soccorso	35	31.8
Altra TI	4	3.6
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	1	25.0
Motivi logistico/organizzativi	1	25.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

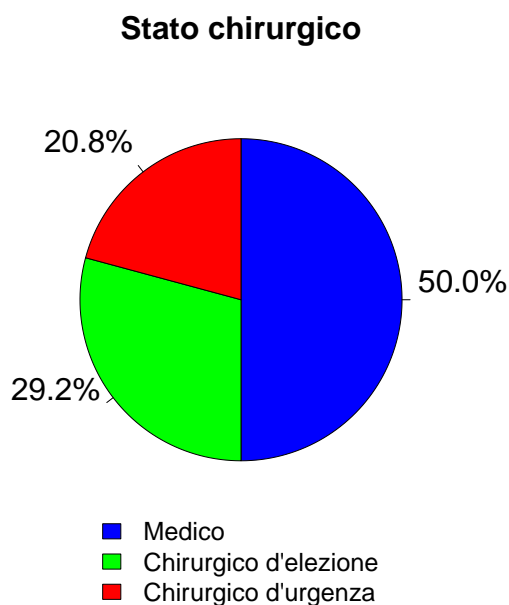
Ricovero in TI programmato	N	%
No	84	70.0
Sì	36	30.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	98	81.7
Sì	22	18.3
Politrauma	7	5.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	60	50.0
Chirurgico d'elezione	35	29.2
Chirurgico d'urgenza	25	20.8
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=60)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	38	64.4
Sala operatoria di PS	3	5.1
Reparto chirurgico	1	1.7
Altro	17	28.8
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=35)	N	%
Chirurgia maxillo-facciale	16	45.7
Chirurgia ORL	6	17.1
Chirurgia ortopedica	5	14.3
Chirurgia gastrointestinale	2	5.7
Neurochirurgia	2	5.7
Chirurgia epatica	1	2.9
Chirurgia nefro/urologica	1	2.9
Chirurgia oftalmica	1	2.9
Chirurgia plastica	1	2.9
Splenectomia	1	2.9
Missing	0	

Timing Chirurgico d'elezione (N=35)	N	%
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	2	5.7
Il giorno dell'ammissione in TI	32	91.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	5.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'urgenza (N=25)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	6	24.0
Chirurgia ortopedica	5	20.0
Neurochirurgia	4	16.0
Chirurgia ORL	3	12.0
Chirurgia plastica	2	8.0
Splenectomia	2	8.0
Chirurgia ginecologica	1	4.0
Chirurgia nefro/urologica	1	4.0
Chirurgia maxillo-facciale	1	4.0
Chirurgia toracica	1	4.0
Missing	0	

Timing Chirurgico d'urgenza (N=25)	N	%
Da -7 a -3 giorni	1	4.0
Da -2 a -1 giorni	2	8.0
Il giorno dell'ammissione in TI	22	88.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	5	20.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	110	91.7
In elezione	5	4.2
In emergenza	5	4.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche In elezione (N=5)	N	%
Radiologia interventistica	4	80.0
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	1	

Procedure non chirurgiche In emergenza (N=5)	N	%
Radiologia interventistica	3	60.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	1	20.0
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	1	20.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

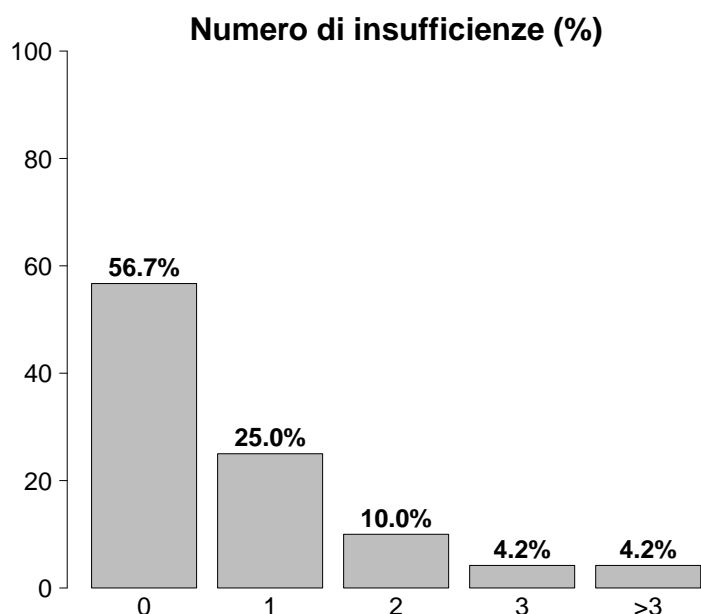
Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	71	62.8
Svezzamento post chirurgico	23	20.7
Monitoraggio chirurgico	24	21.6
Svezz. post interventistica	1	0.9
Monit. proc. interventistica	3	2.7
Monitoraggio non chirurgico	18	16.2
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	42	37.2
Supporto ventilatorio	38	31.7
Supporto cardiovascolare	8	6.7
Supporto metabolico	4	3.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	7	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	12	10.0
B	6	5.0
C	5	4.2
ABDE	3	2.5
AC	3	2.5
AE	3	2.5
E	3	2.5
AB	2	1.7
ABEH	2	1.7
AD	2	1.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	82	68.3
Insufficienza ipossica	12	10.0
Insufficienza ipercapnica	4	3.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	4	3.3
Intub. mantenimento vie aeree	18	15.0
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	112	93.3
Senza shock	3	2.5
Shock cardiogeno	2	1.7
Shock settico	1	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.8
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.8
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	85	91.4
Coma cerebrale	4	4.3
Coma metabolico	3	3.2
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	1	1.1
Missing o non valutabile	27	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	68	56.7
Sì	52	43.3
A: Insufficienza respiratoria	31	25.8
B: Insufficienza cardiovascolare	13	10.8
C: Insufficienza neurologica	11	9.2
D: Insufficienza epatica	11	9.2
E: Insufficienza renale	16	13.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	3.3
H: Insufficienza coagulatoria	3	2.5
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	104	86.7
Rischio	9	7.5
Danno	2	1.7
Insufficienza	3	2.5
Perdita di funzione renale	2	1.7
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

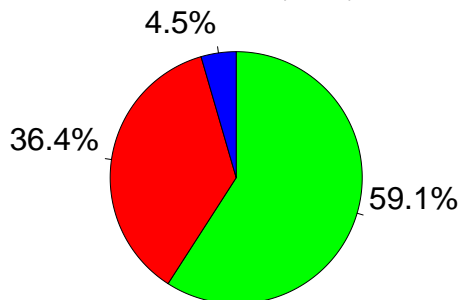
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	27	22.5
Asma acuto/broncospasmo	10	8.3
Patologia delle alte vie aeree	9	7.5
ARDS moderata	3	2.5
Versamento pleurico	2	1.7
Atelettasia	1	0.8
Cardiovascolari	5	4.2
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	3	2.5
Arresto cardiaco	1	0.8
Versamento pericardico (non traumatico)	1	0.8
Trombosi venosa profonda	1	0.8
-	0	0.0
Neurologiche	17	14.2
Crisi epilettiche	10	8.3
Neoplasia intracranica	3	2.5
Idrocefalo spontaneo	2	1.7
Ictus ischemico	1	0.8
Edema cerebrale NON traumatico	1	0.8
Gastrointestinali ed epatiche	6	5.0
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	2	1.7
Sanguinamento intraaddominale	1	0.8
Perforazione tratto digerente	1	0.8
Sanguinamento tratto digerente inferiore	1	0.8
Patologia pancreatica acuta	1	0.8
Trauma (distretti anatomici)	22	18.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	11	9.2
Cranio	9	7.5
Torace	6	5.0
Addome	5	4.2
Colonna vertebrale	2	1.7
Lesione dei vasi maggiori	1	0.8
-	0	0.0
Altro	50	41.7
Altre patologie	15	12.5
Patologia ORL/maxillo facciale	13	10.8
Intossicazione acuta	7	5.8
Squilibrio metabolico	4	3.3
Disturbo della coagulazione	3	2.5
Post trapianti	1	0.8
Trapianto di polmone	1	0.8
-	0	0.0
Infezioni	23	19.2
Polmonite	8	6.7
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	2	1.7
Gastroenterite	2	1.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	1.7
Peritonite primaria	2	1.7
Infezione delle alte vie respiratorie	2	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.8
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.8
Sepsi clinica	1	0.8
Infezione in pancreatite acuta	1	0.8
Missing	0	0.0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	9	7.5
Contusione/lacerazione cerebrale	2	1.7
Emorragia subaracnoidea traumatica	2	1.7
Frattura della scatola cranica	2	1.7
Frattura maxillofacciale	2	1.7
Lesione diffusa traumatica con edema	1	0.8
Colonna vertebrale	2	1.7
Frattura vertebrale senza deficit	2	1.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	6	5.0
Altre lesioni toraciche	4	3.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	1.7
pneumotorace iperteso	2	1.7
Addome	5	4.2
Rene: rottura/lacerazione	2	1.7
Lesioni minori dell'addome	2	1.7
Milza: rottura massiva	1	0.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	11	9.2
Fratture delle ossa lunghe	8	6.7
Frattura multipla del bacino	4	3.3
Schiacciamento massivo/amputazione	1	0.8
Lesione dei vasi maggiori	1	0.8
Vasi arti: transezione	1	0.8
-	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	97	81.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	13	10.9
SEPSI	8	6.7
SHOCK SETTICO	1	0.8
Missing	1	0.8

Gravità dell'infezione all'amm.

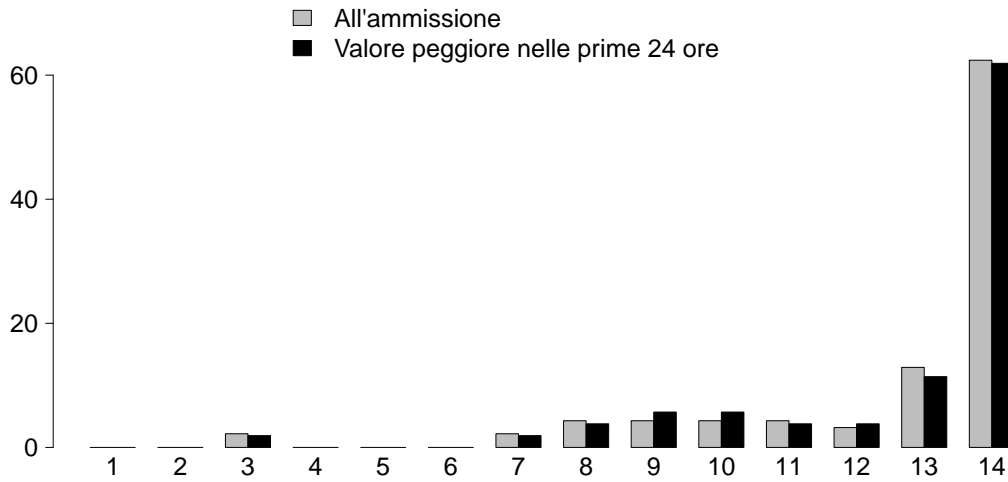
Pazienti infetti (N=22)



■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018
Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



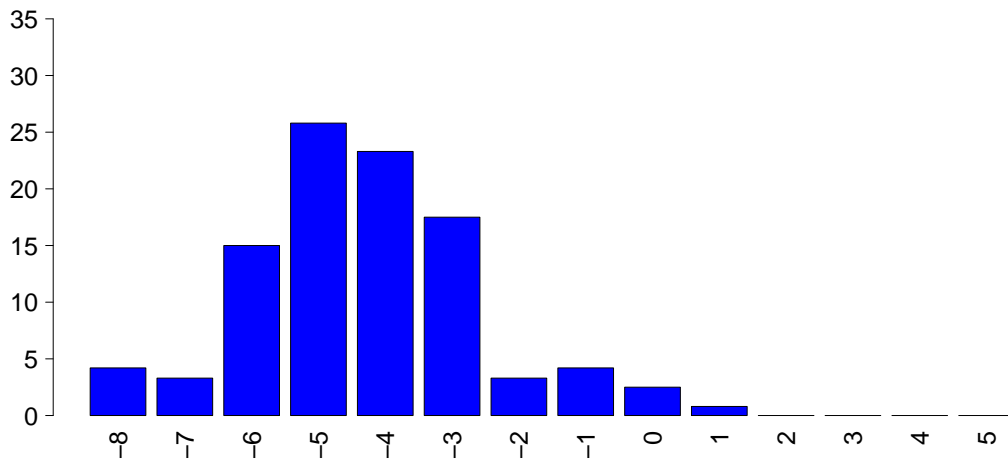
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	13-14
Non valutabile	27
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	12-14
Non valutabile	15
Missing	0

PIM 2 (%)



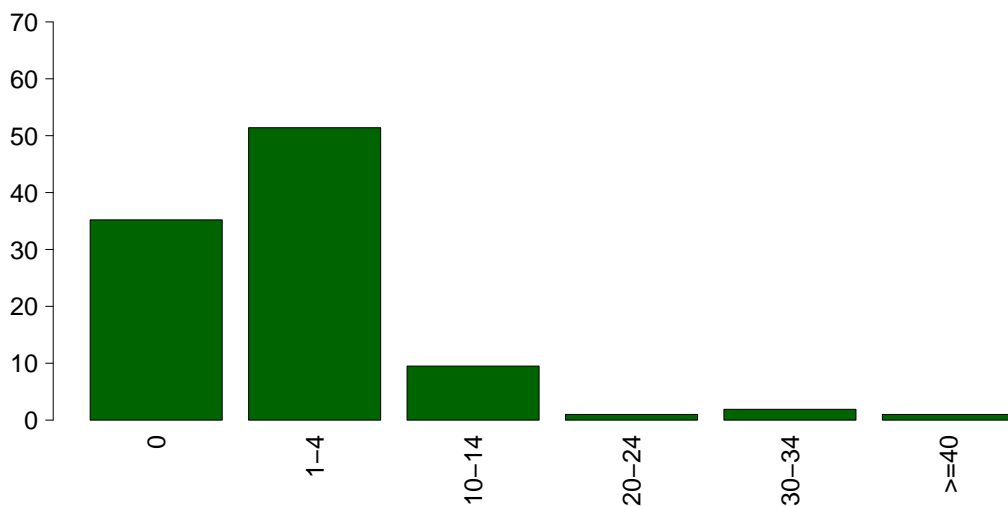
PIM 2

Mediana	-4.5
Q1-Q3	-5.1--3.4
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.6
Q1-Q3	-5.6--3.8
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	3.0
DS	6.6
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Non valutabile	15
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

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

Complicanze insorte	N	%
No	99	82.5
Sì	21	17.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	111	92.5
Sì	9	7.5
A: Insufficienza respiratoria	6	5.0
B: Insufficienza cardiovascolare	0	0.0
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	1	0.8
E: Insufficienza renale (AKIN)	2	1.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	6	5.0
E	2	1.7
DG	1	0.8
-	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	114	95.0
Intub. manten. vie aeree	4	3.3
Insufficienza ipossica	2	1.7
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	120	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	120	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	118	98.3
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	2	1.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	9	7.5
Asma acuta/broncospasmo	3	2.5
Patologia alte vie aeree	3	2.5
Versamento pleurico	2	1.7
ARDS moderata	1	0.8
Sanguinamento delle vie aeree	1	0.8
Cardiovascolari	1	0.8
Ischemia acuta miocardica	1	0.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	2	1.7
Edema cerebrale	2	1.7
Iperensione intracranica	1	0.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	2	1.7
Deiscenza anastomosi	1	0.8
Sindrome da insufficienza epatica	1	0.8
Ileo paralitico	1	0.8
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	2	1.7
Squilibrio metabolico	1	0.8
Patologie nefrourologiche	1	0.8
-	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
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	9	7.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	3.3
Polmonite	3	2.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	1.7
-	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 - Lombardia - Anno 2018

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	92	76.7		Nessuna	92	77.3
	Solo all'ammissione	19	15.8		INFEZIONE SENZA SEPSI	17	14.3
	All'ammissione e in degenza	4	3.3		SEPSI	9	7.6
	Solo in degenza	5	4.2		SHOCK SETTICO	1	0.8
	Missing	0			Missing	1	

Evoluzione della gravità		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	92 (94.8%)	4 (4.1%)	1 (1.0%)	0 (0.0%)	97
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	13 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13
	SEPSI	-	-	8 (100.0%)	0 (0.0%)	8
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1 (100.0%)	1
	TOT	92	17	9	1	119

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	117	97.5
Sì	3	2.5
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	18.5
CI (95%)	3.8–54.1

Incidenza di VAP

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

Stima	14.8%
CI (95%)	3.1–43.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	120	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–13.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–15.6

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - 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	
	95	79.2								Missing	
Ventilazione invasiva	63	52.5	50	41.7	6	5	1	0-3	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	17	14.2	6	5	4	3.3	1	1-1	0	0-0	0
Tracheostomia	8	6.7	7	5.8	8	6.7	8	5-13	0	6-6	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.8	0	0	0	0	2	2-2	0	1-1	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	47	39.2	28	23.3	39	32.5	4	2-7	0	0-0	0
PICC	1	0.8	1	0.8	1	0.8	2	2-2	0	0-0	0
Catetere arterioso	55	45.8	29	24.2	8	6.7	2	1-6	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	11	9.2	7	5.8	4	3.3	2	2-8	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	0	0.0									
Contrattatore aortico	0	0.0									
Monit. invasivo gittata	3	2.5	1	0.8	1	0.8	1	1-2	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.8	0	0	1	0.8	2	2-2	0	0-0	0
Pacing temporaneo	0	0.0									
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	1	0.8									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0									
Trasfusione massiva di sangue	1	0.8									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	1.7	1	0.8	0	0	2	2-3	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.8	0	0	1	0.8	4	4-4	0	1-1	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0									
Emofiltrazione	3	2.5	0	0	1	0.8	6	4-10	0	0-1	0
Emodialisi	2	1.7	0	0	1	0.8	10	5-14	0	7-13	0
ECMO	0	0.0									
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0									
Pressione intraaddominale	1	0.8									
Ipotermia	0	0.0									
Nutrizione enterale	27	22.5	9	7.5	17	14.2	6	2-10	0	0-1	0
Nutrizione parenterale	13	10.8	5	4.2	9	7.5	2	1-4	0	0-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0									
Contenzione del paziente	4	3.3									
Fibroscopia diagnostica	2	1.7									
Somministr. surfactante	0	0.0									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.8									
Ossigenoterapia	10	8.3	3	2.5	3	2.5	1	1-2	0	0-4	0
Exanguinotrasfusione	0	0.0									
Dialisi peritoneale	0	0.0									
Plasmateresi	1	0.8									
Drenaggio toracico	1	0.8	0	0	1	0.8	6	6-6	0	0-0	0
Catetere peridurale	0	0.0									
Catetere vescicale	9	7.5	8	6.7	8	6.7	4	3-6	0	1-1	0
NIRS	0	0.0									
Fototerapia	0	0.0									
Cardioversione elettrica	0	0.0									
Antibiotici	58	48.3									
Antibiotico profilassi	34	28.3	25	20.8	24	20	2	1-3	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica	21	17.5	11	9.2	14	11.7	4	2-8	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	1	0.8	1	0.8	1	0.8	2	2-2	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	10	8.3	2	1.7	10	8.3	6	3-8	0	1-5	0

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=63)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	12	16.9	7.5	5.8	5.5	4-9.2	0
Per mantenimento vie aeree	19	26.8	2.2	1.6	2	1-3	0
In svezzamento	26	36.6	0.2	0.4	0	0-0	0
Non valutabile	14	19.7	9.3	16.9	1.5	0.2-8	8
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					
Ventilazione non invasiva (N=17)			Numero di procedure chirurgiche				
Sola ventilazione non invasiva	12	70.6				0	118
Ventilazione non invasiva fallita	3	17.6				1	2
Per svezzamento	2	11.8				2	0
Altro	0	0.0				3	0
Missing	0	0.0				>3	0
						Missing	0
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=1)			Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Chirurgica	1	100.0				Media	11.5
Percutwist	0	0.0				DS	6.4
Ciaglia	0	0.0				Mediana	11.5
Ciaglia Monodil	0	0.0				Q1-Q3	9.2-13.8
Fantoni	0	0.0				Missing	0
Griggs	0	0.0					
Altro tipo	0	0.0					
Sconosciuto	0	0.0					
Missing	0	0.0					
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=1)			Procedure chirurgiche (top 10)				
Media	6.0		Chirurgia gastrointestinale	1	0.8		
DS			Chirurgia toracica	1	0.8		
Mediana	6		-	0	0.0		
Q1-Q3	6-6		-	0	0.0		
Missing	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			
Monit. invasivo gittata (N=3)			Procedure non chirurgiche				
Swan Ganz	3	100.0				No	119
PICCO	0	0.0				Sì	1
LIDCO	0	0.0				Missing	0
Vigileo-PRAM	0	0.0					
Altro	0	0.0					
Missing	0	0.0					
SDD (N=0)			Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Topica	0	0.0				Media	31.7
Topica e sistemica	0	0.0				DS	9.5
Missing	0	0.0				Mediana	32
						Q1-Q3	27-36.5
						Missing	0
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=5)			Procedure non chirurgiche				
Solo empirica	2	40.0				Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	3
Solo mirata	2	40.0				Radiologia interventistica	0
Mirata dopo empirica	0	0.0				Cardiologia interventistica	0
Altro	1	20.0				Neuroradiologia interventistica	0
Missing	0	0.0				Endoscopia interventistica	0
						Broncoscopia interventistica	0
						Missing	0
Procedure chirurgiche							
No	118	98.3					
Sì	2	1.7					
Missing	0	0.0					

Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Esito TI	N	%
Deceduti	6	5.0
Trasferito nello stesso ospedale	83	69.2
Trasferito ad altro ospedale	26	21.7
Dimesso a casa	5	4.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=109)	N	%
Reparto	104	95.4
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	3	2.8
Riabilitazione	2	1.8
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=83)	N	%
Reparto	81	97.6
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	2.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=26)	N	%
Reparto	23	88.5
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	3.8
Riabilitazione	2	7.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	114	95.0
Deceduti	6	5.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=6)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	5	83.3
Notte (20:00 - 07:59)	1	16.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	5	83.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	16.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=6)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	33.3
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	4	66.7
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=6)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	16.7
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	5	83.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	7	5.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	30	25.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	5	4.2
Assistenza/osped. domiciliare	4	3.4
Dimissione volontaria	1	0.8
Dimesso a casa	71	60.2
Missing	2	

Altro regime di ricovero (N=5)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	5	100.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=111)	N	%
Si	0	0.0
No	111	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	111	94.1
Deceduti	7	5.9
Missing	2	

Timing mortalità osp. (N=7)	N	%
In TI	6	85.7
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	1	14.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=1)		
Media		19.0
DS		
Mediana		19
Q1-Q3		19-19
Missing		0

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	111	94.1
Deceduti	7	5.9
Missing	2	

Outcome atteso (N=114)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	113	99.1
Cure palliative grado 1	1	0.9
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	0	0.0
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=1)	N	%
Ventilazione NON invasiva	0	0.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	1	100.0
Tracheostomia	1	100.0
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	1	100.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	0	0.0
Stomie	1	100.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	1	100.0
Fisioterapia respiratoria	0	0.0
Posture	1	100.0
Supporto psicologico	1	100.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		3.5
DS		5.3
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=114)		
Media		3.3
DS		5.2
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=6)		
Media		6.3
DS		7.9
Mediana		4
Q1-Q3		1.5-5.8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=114)		
Media		5.4
DS		9.7
Mediana		3
Q1-Q3		0-6.2
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		9.8
DS		11.9
Mediana		6.5
Q1-Q3		3-12
Missing		2

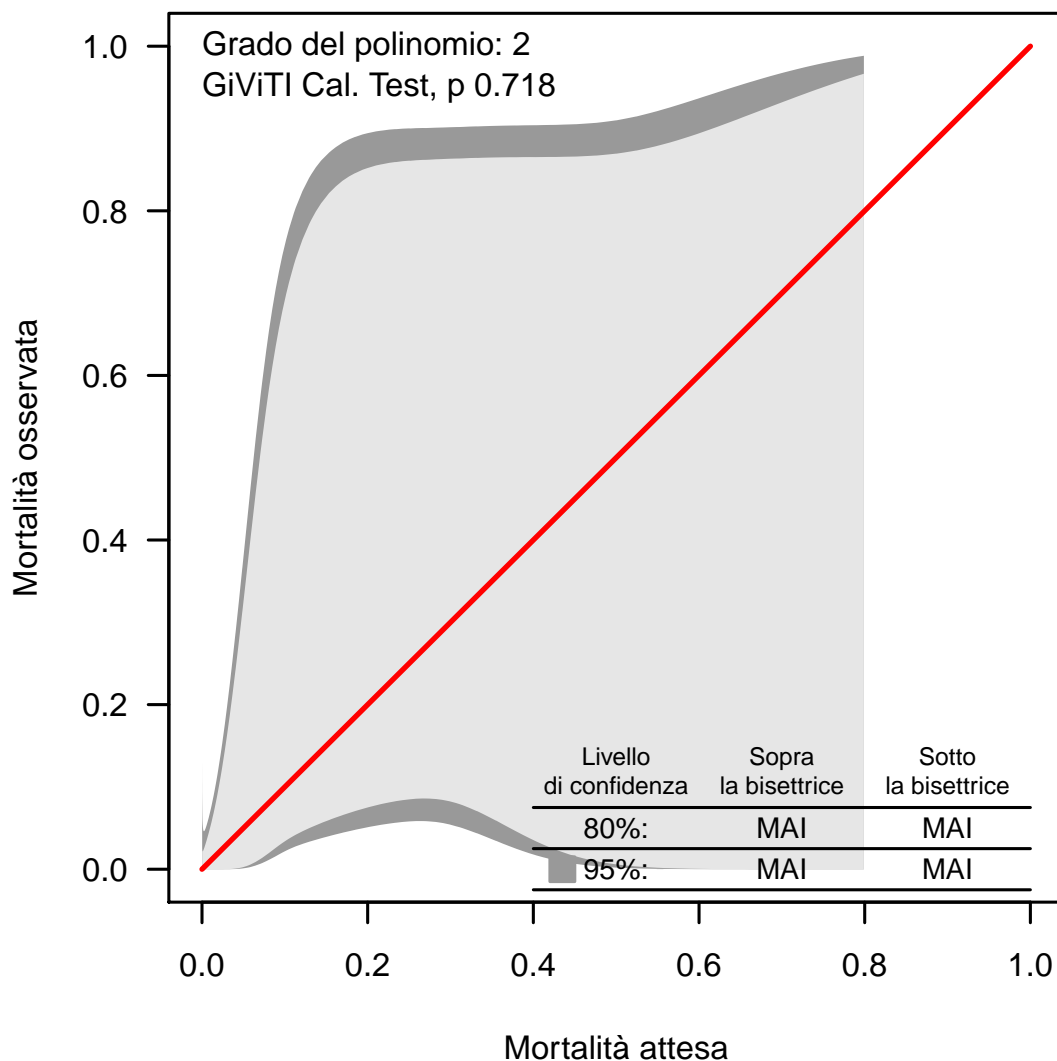
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=111)		
Media		9.5
DS		11.6
Mediana		6
Q1-Q3		3-11.5
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=7)		
Media		15.1
DS		16.4
Mediana		7
Q1-Q3		2.5-24.5
Missing		0

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

Totale pazienti = 120
Totale decessi attesi (E) = 5.8
Totale decessi osservati (O) = 6

Rapporto O/E = 1.03
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.36,1.71)

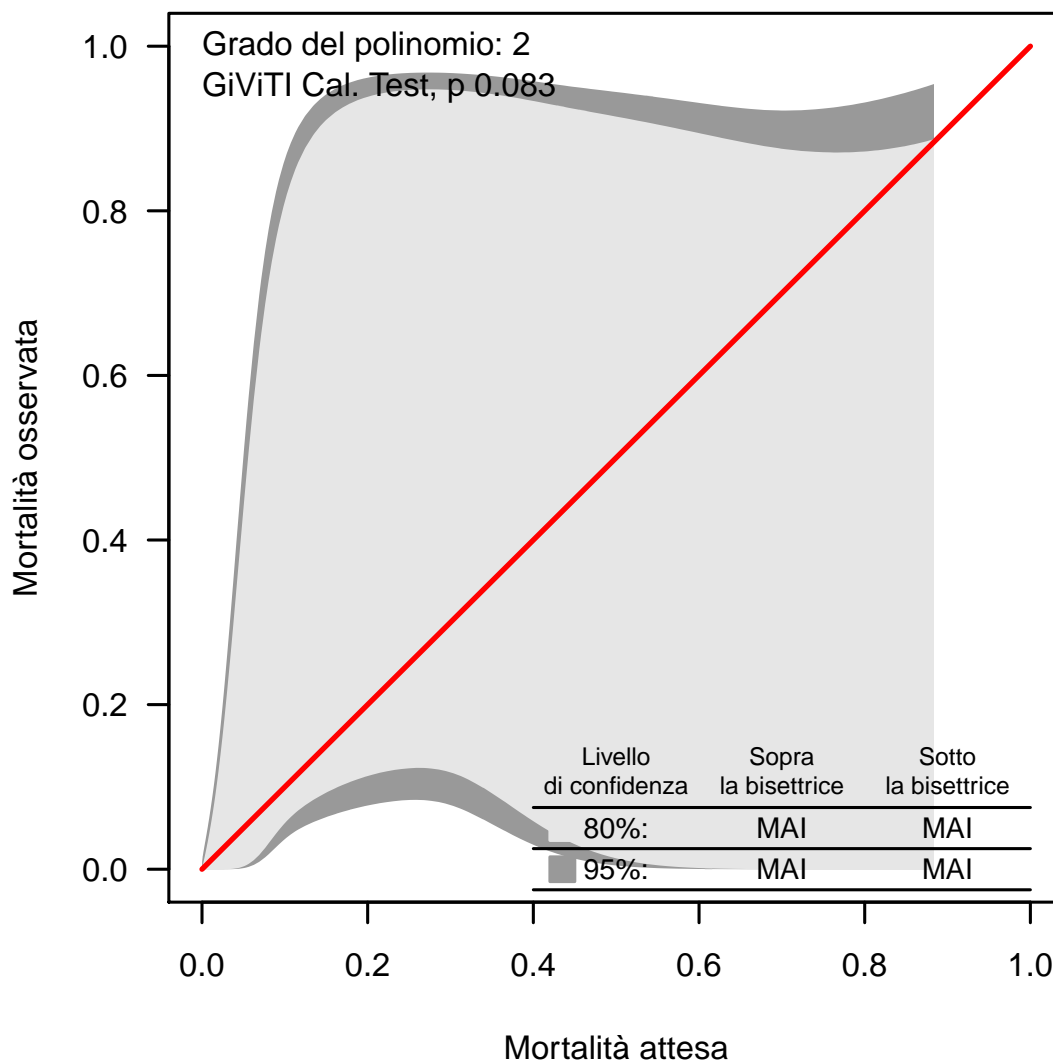
Banda di calibrazione

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

Totale pazienti = 120
Totale decessi attesi (E) = 5.6
Totale decessi osservati (O) = 6

Rapporto O/E = 1.07
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.44,1.71)

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].

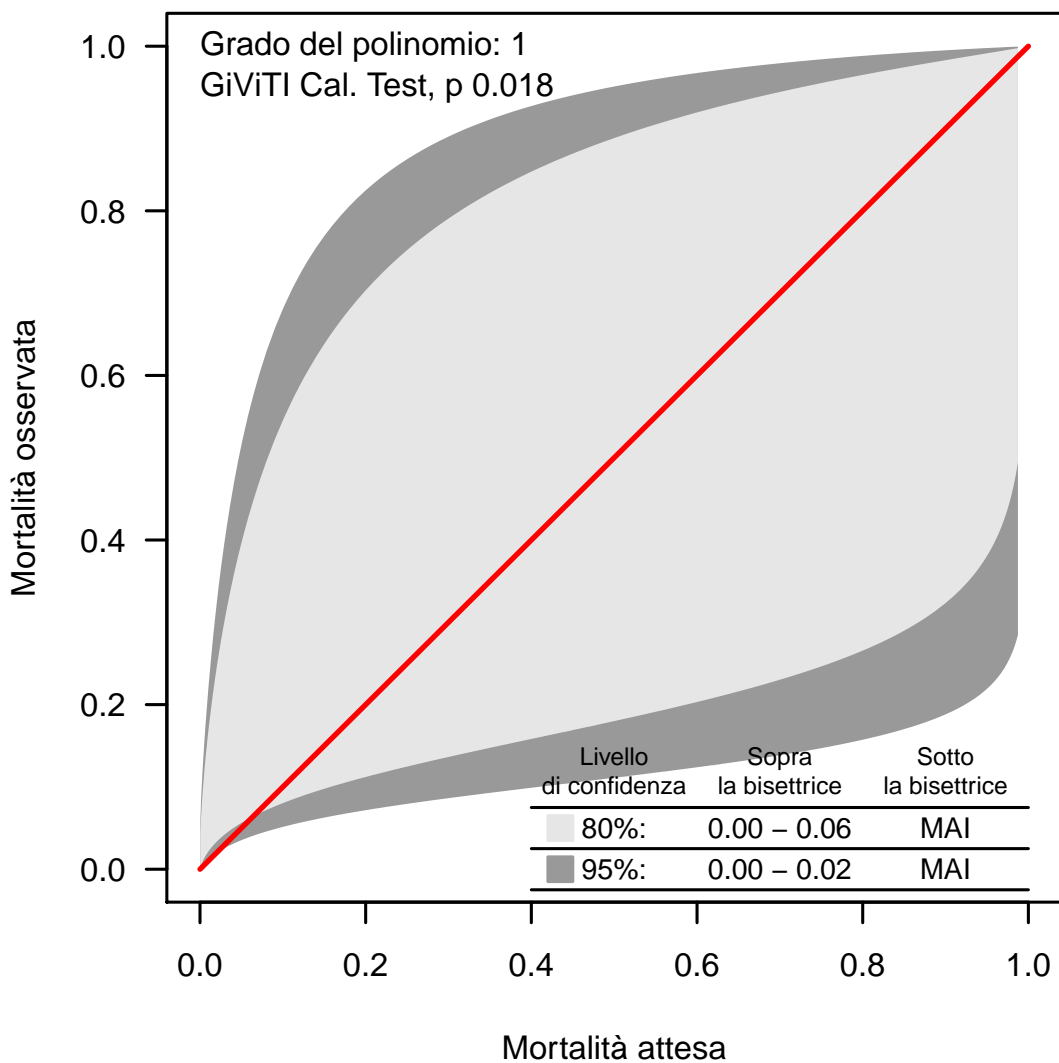
Rapporto TI polivalenti - Lombardia - Anno 2018

Analisi della mortalità in TI - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 105 Totale decessi attesi (E) = 3.1 Totale decessi osservati (O) = 5
Rapporto O/E = 1.61 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.08,2.15)

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].