

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2018

Rapporto TI polivalenti - Centro (35 TI)

Descrittiva ospedali (N=35) - Anno 2018

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	17	50.0
300 - 800 letti	15	44.1
> 800 letti	2	5.9
Missing	1	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	34	97.1
Medica	1	2.9
Chirurgica generale	3	8.6
Neurologica/neurochirurgica	3	8.6
Cardiochirurgica	5	14.3
Ustioni	1	2.9
Post-trapianti	1	2.9
Altro	6	17.1

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	9	25.7
Chirurgica generale	2	5.7
Cardiologica	23	65.7
Respiratoria	5	14.3
Neurologica (stroke unit)	11	31.4
Altro	4	11.4

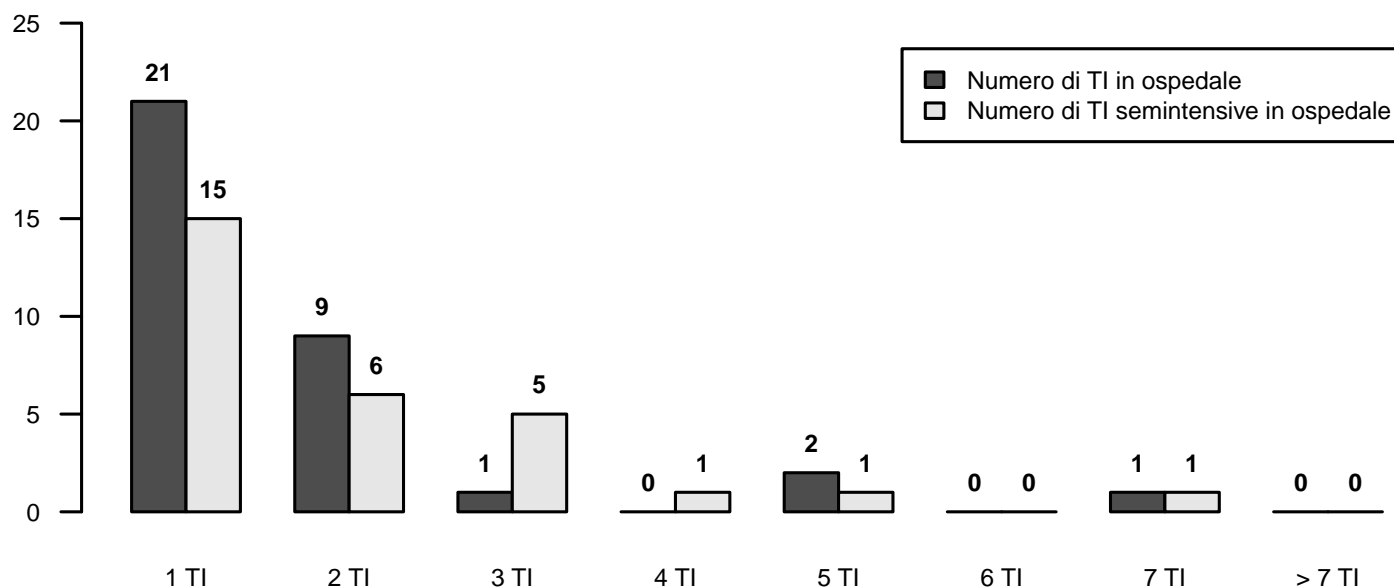
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	32	94.1
Pneumologia	13	38.2
Nefrologia	31	91.2
Malattie infettive	17	50.0
Pediatria	28	82.4
Neonatologia	18	52.9
Neurologia	20	58.8
Ematologia	14	41.2
Pronto soccorso	34	100.0
Traumatologia	22	64.7
Medicina d'urgenza	20	58.8

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	8	22.9
Cardiochirurgia	5	14.3
Chirurgia vascolare	14	40.0
Chirurgia toracica	8	22.9
Chirurgia pediatrica	3	8.6
Trapianti	4	11.4

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	1	2.9
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	5	14.3
Chirurgia toracica	4	11.4
Chirurgia pediatrica	8	22.9
Trapianti	4	11.4

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	10	28.6
Neuroradiologia interventistica	8	22.9
Radiologia interventistica vascolare	11	31.4
TAC	34	97.1
RMN	15	42.9
Emodinamica interventistica	15	42.9
Endoscopia	19	54.3
Broncoscopia	8	22.9
Camera iperbarica	3	8.6

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	3	8.6
Neuroradiologia interventistica	3	8.6
Radiologia interventistica vascolare	4	11.4
TAC	0	0.0
RMN	15	42.9
Emodinamica interventistica	1	2.9
Endoscopia	15	42.9
Broncoscopia	14	40.0
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=35) - Anno 2018

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	8.1	(3.5)
Mediana (Q1–Q3)	7	(5–11)
Missing	2	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	17.3	(56.9)
Mediana (Q1–Q3)	6.5	(4.4–10)
Missing	1	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	11	32.4
No	23	67.6
Missing	1	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	12.2	(6.1)
Mediana (Q1–Q3)	12	(7.5–15)
Missing	1	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	26	76.5
Per i parenti	8	23.5
Per i pazienti	7	20.6
Per il personale	8	23.5

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	14	41.2
OPEN-SPACE (o assimilabili)	20	58.8
Missing	1	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	4	11.8
A rotazione	5	14.7
Fissi e a rotazione	25	73.5
Missing	1	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	12.8	(46.0)
Mediana (Q1–Q3)	4.8	(3.9–6.2)
Missing	1	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	20	58.8
A rotazione	3	8.8
Fissi e a rotazione	11	32.4
Missing	1	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	4.9	(16.1)
Mediana (Q1–Q3)	2	(2–2.4)
Missing	1	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	0	0.0
2	3	8.8
3-4	5	14.7
5-12	22	64.7
13-20	1	2.9
>20	3	8.8
Missing	1	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	8	23.5
Due	24	70.6
Tre o più	2	5.9
Missing	1	

Apparati biomedicali per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.1	1.0–1.2	60.6
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.1	69.9
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.0	0.0–0.2	107.0
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.0–0.2	73.7
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.0–0.2	75.0
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.1	79.1
Defibrillatori	0.2	0.2–0.3	88.3
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.1	1.0–1.4	76.2
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.4	78.5
Pompe a siringa	5.3	4.0–7.7	81.7
Pompe peristaltiche	2.1	1.2–3.0	82.8

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	12	35.3
Ecografia di base con sonda lineare	34	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	29	85.3
Emogasanalizzatore	34	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	28	82.4
Ventilatore di trasporto	31	91.2
Fibroscopio	34	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	7	20.6

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	32	94.1
No	2	5.9
Missing	1	

Descrittiva TI (N=35) - Anno 2018

Pazienti ammessi

Media (DS)	341.7 (150.0)
Mediana	322
Q1-Q3	222.4-430.8
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	73.0 (19.1)
Mediana	76.2
Q1-Q3	61.6-86.2
Missing	1

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	43.8 (12.0)
Mediana	43.9
Q1-Q3	37.2-49.1
Missing	1

Intervallo di turnover (ore)

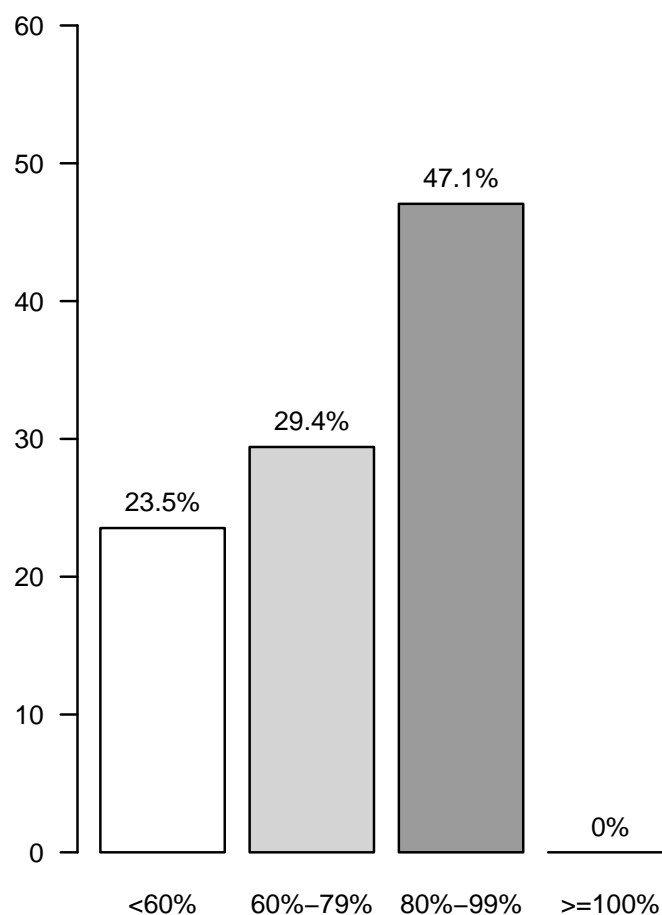
Media (DS)	247.5 (1144.5)
Mediana	38.8
Q1-Q3	29.7-77.7
Missing	1

Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	3.7 (1.3)
Mediana	3.4
Q1-Q3	2.9-4.4
Missing	1

Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.6 (0.3)
Mediana	1.6
Q1-Q3	1.5-1.9
Missing	1

Tasso di occupazione (%)

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Pazienti (N): 9634

Sesso	N	%
Maschio	5514	57.2
Femmina	4120	42.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	960	10.0
46-65	2217	23.0
66-75	2330	24.2
>75	4127	42.8
Missing	0	
Media	68.9	
DS	16.3	
Mediana	73	
Q1-Q3	60-81	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	497	5.2
Normopeso	4232	43.9
Sovrappeso	3087	32.0
Obeso	1818	18.9
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=4120)		
Non fertile	2499	60.7
Non gravida/Stato sconosciuto	1532	37.2
Attualmente gravida	8	0.2
Post partum	81	2.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	1186	12.3
Sì	8448	87.7
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	5184	53.8
Aritmia	1943	20.2
BPCO moderata	1667	17.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1438	14.9
Vasculopatia cerebrale	1331	13.8
NYHA classe II-III	1313	13.6
Infarto miocardico	1312	13.6
Tumore senza metastasi	1061	11.0
Terapia antiaggregante	1037	10.8
Insufficienza Renale moderata o grave	1012	10.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.4	
DS	8.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	8465	87.9
Altro ospedale	1128	11.7
RSA/lungodegenza	41	0.4
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=9593)		
Reparto medico	1322	13.8
Reparto chirurgico	3514	36.6
Pronto soccorso	3893	40.6
Altra TI	554	5.8
Terapia subintensiva	310	3.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=554)		
Competenza specialistica	133	24.0
Approccio step-up	76	13.7
Motivi logistico/organizzativi	345	62.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=8465)		
Reparto medico	1179	13.9
Reparto chirurgico	3462	40.9
Pronto soccorso	3435	40.6
Altra TI	117	1.4
Terapia subintensiva	272	3.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=1128)		
Reparto medico	143	12.7
Reparto chirurgico	52	4.6
Pronto soccorso	458	40.6
Altra TI	437	38.7
Terapia subintensiva	38	3.4
Missing	0	

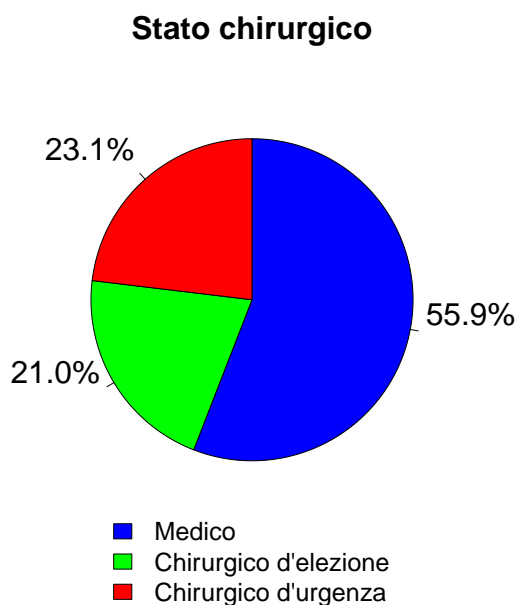
Ricovero in TI programmato	N	%
No	8050	83.6
Sì	1584	16.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	8265	85.8
Sì	1369	14.2
Politrauma	578	6.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	5385	55.9
Chirurgico d'elezione	2019	21.0
Chirurgico d'urgenza	2230	23.1
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=4249)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	3097	73.0
Sala operatoria di PS	502	11.8
Reparto chirurgico	191	4.5
Altro	454	10.7
Missing	5	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2019)		
Chirurgia gastrointestinale	729	36.1
Chirurgia ortopedica	317	15.7
Chirurgia nefro/urologica	217	10.7
Chirurgia ORL	112	5.5
Chirurgia vascolare addominale	98	4.9
Chirurgia ginecologica	96	4.8
Chirurgia vascolare periferica	84	4.2
Chirurgia vie biliari	81	4.0
Neurochirurgia	81	4.0
Chirurgia toracica	64	3.2
Missing	140	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2019)		
Da -7 a -3 giorni	38	1.9
Da -2 a -1 giorni	58	2.9
Il giorno dell'ammissione in TI	1994	98.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	15	0.7
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2230)		
Chirurgia gastrointestinale	1107	49.6
Chirurgia ortopedica	277	12.4
Neurochirurgia	193	8.7
Chirurgia vie biliari	136	6.1
Chirurgia nefro/urologica	103	4.6
Chirurgia vascolare addominale	90	4.0
Splenectomia	72	3.2
Chirurgia vascolare periferica	65	2.9
Chirurgia ostetrica	51	2.3
Chirurgia ORL	42	1.9
Missing	94	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2230)		
Da -7 a -3 giorni	42	1.9
Da -2 a -1 giorni	229	10.3
Il giorno dell'ammissione in TI	2008	90.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	98	4.4
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2230)		
Nessuna	8890	92.3
In elezione	96	1.0
In emergenza	648	6.7
Missing	0	

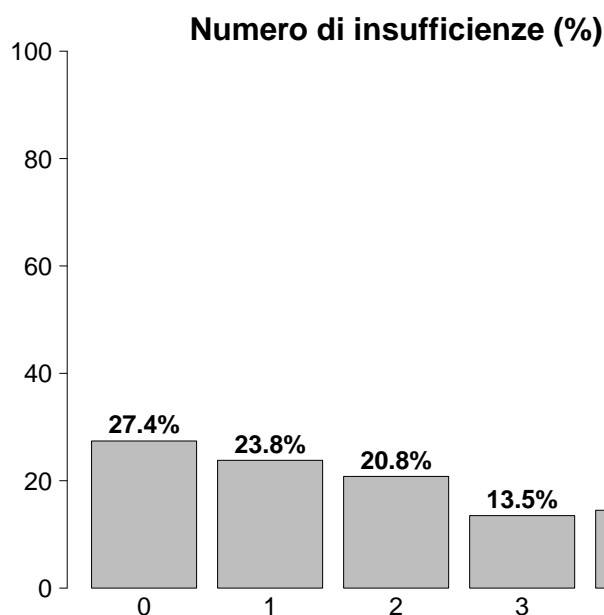
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=96)		
Endoscopia interventistica	36	37.5
Radiologia interventistica	19	19.8
Cardiologia interventistica	14	14.6
Neuroradiologia interventistica	12	12.5
Missing	15	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=648)		
Cardiologia interventistica	205	31.6
Radiologia interventistica	173	26.7
Endoscopia interventistica	170	26.2
Neuroradiologia interventistica	87	13.4
Missing	13	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3744	38.9
Svezzamento post chirurgico	1014	10.6
Monitoraggio chirurgico	1508	15.7
Svezz. post interventistica	28	0.3
Monit. proc. interventistica	139	1.4
Monitoraggio non chirurgico	1015	10.6
Missing	40	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	5890	61.1
Solo supporto ventilatorio	3122	32.4
Solo supporto cardiovascolare	342	3.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	2426	25.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2641	27.4
Sì	6993	72.6
A: Insufficienza respiratoria	5548	57.6
B: Insufficienza cardiovascolare	2768	28.7
C: Insufficienza neurologica	1389	14.4
D: Insufficienza epatica	63	0.7
E: Insufficienza renale	3609	37.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	2582	26.8
H: Insufficienza coagulatoria	126	1.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1413	14.7
ABEG	810	8.4
E	593	6.2
AC	509	5.3
AE	496	5.1
AB	468	4.9
ABE	325	3.4
AEG	258	2.7
EG	257	2.7
ABCEG	233	2.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4086	42.4
Insufficienza ipossica	2014	20.9
Insufficienza ipercapnica	271	2.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	721	7.5
Intub. mantenimento vie aeree	2542	26.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	6866	71.3
Senza shock	534	5.5
Shock cardiogeno	489	5.1
Shock settico	776	8.1
Shock ipovolemico/emorragico	383	4.0
Shock ipovolemico	279	2.9
Shock anafilattico	11	0.1
Shock neurogeno	72	0.7
Shock di altro tipo	115	1.2
Shock misto	109	1.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	7167	83.8
Coma cerebrale	798	9.3
Coma metabolico	233	2.7
Coma postanossico	301	3.5
Coma tossico	57	0.7
Missing o non valutabile	1078	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	6025	62.5
Lieve	1807	18.8
Moderata	828	8.6
Grave	974	10.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	7052	73.2
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	712	7.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1870	19.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

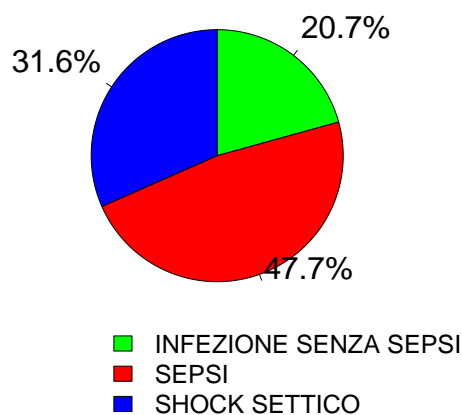
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1802	18.7
BPCO riacutizzata	456	4.7
Versamento pleurico	431	4.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	234	2.4
Atelettasia	198	2.1
ARDS moderata	139	1.4
Cardiovascolari	1699	17.6
Arresto cardiaco	441	4.6
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	357	3.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	233	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	216	2.2
Ischemia acuta miocardica	125	1.3
Neurologiche	1254	13.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	362	3.8
Ictus ischemico	271	2.8
Crisi epilettiche	196	2.0
Encefalopatia metabolica/post anossica	151	1.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	104	1.1
Gastrointestinali ed epatiche	2018	20.9
Neoplasia tratto digerente	576	6.0
Occlusione intestinale	330	3.4
Perforazione tratto digerente	304	3.2
Patologia acuta delle vie biliari	169	1.8
Infarto/ischemia intestinale	160	1.7
Trauma (distretti anatomici)	1369	14.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	633	6.6
Torace	574	6.0
Cranio	529	5.5
Colonna vertebrale	287	3.0
Addome	223	2.3
Lesione dei vasi maggiori	41	0.4
Miscellanea	15	0.2
Altro	2307	23.9
Squilibrio metabolico	625	6.5
Altre patologie	579	6.0
Patologie nefrourologiche	417	4.3
Patologia ortopedica	205	2.1
Intossicazione acuta	204	2.1
Post trapianti	51	0.5
Trapianto di reni	42	0.4
Trapianto di polmone	3	0.0
Infezioni	2879	29.9
Polmonite	1214	12.6
Peritonite secondaria NON chir.	333	3.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	266	2.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	204	2.1
Colecistite/colangite	152	1.6
Sepsi clinica	139	1.4
Peritonite post-chirurgica	114	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	105	1.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	99	1.0
Peritonite primaria	79	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	529	5.5
Ematoma sottodurale traumatico	226	2.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	223	2.3
Frattura maxillofaciale	180	1.9
Contusione/lacerazione cerebrale	168	1.7
Frattura della scatola cranica	137	1.4
Colonna vertebrale	287	3.0
Frattura vertebrale senza deficit	256	2.7
Tetraplegia	12	0.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	9	0.1
Torace	574	6.0
Altre lesioni toraciche	296	3.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	209	2.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	177	1.8
Addome	223	2.3
Milza: lacerazione moderata/grave	57	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	54	0.6
Lesioni minori dell'addome	54	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	633	6.6
Fratture delle ossa lunghe	518	5.4
Frattura multipla del bacino	155	1.6
Frattura molto grave o aperta del bacino	11	0.1
Lesione dei vasi maggiori	41	0.4
Vasi arti: transezione	16	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	10	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	6	0.1
Miscellanea	15	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	9	0.1
Lesione da inalazione	8	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	6755	71.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	563	5.9
SEPSI	1297	13.7
SHOCK SETTICO	860	9.1
Missing	159	

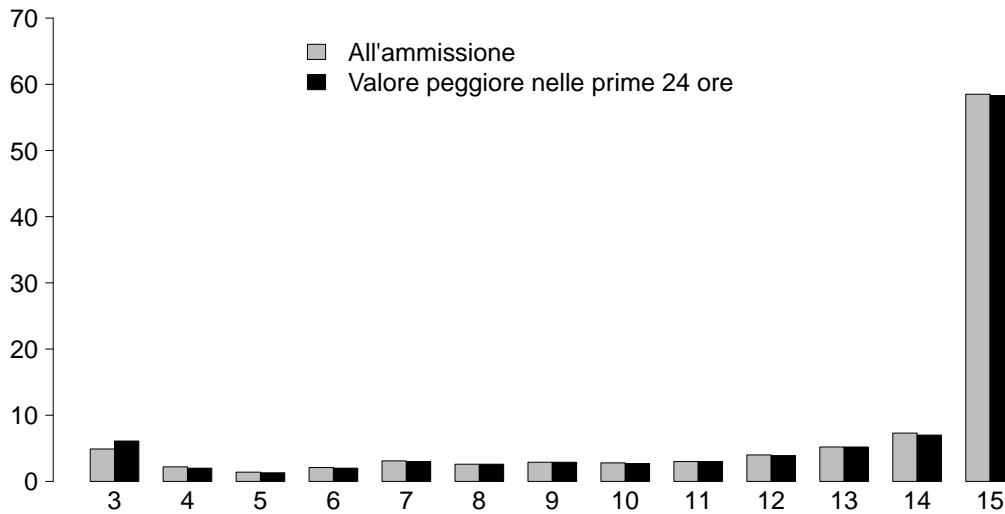
Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=2720)



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

Glasgow Coma Scale (%)



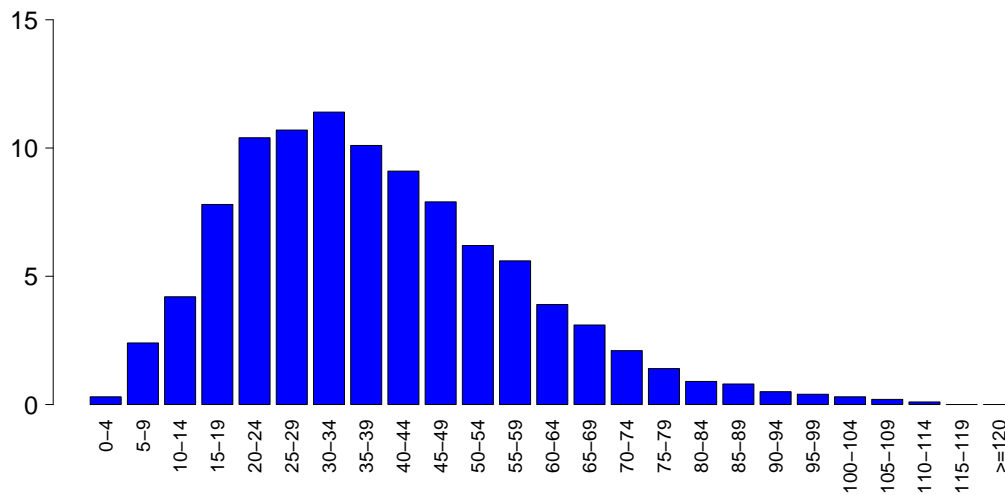
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	11-15
Non valutabile	1078
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	11-15
Non valutabile	1025
Missing	0

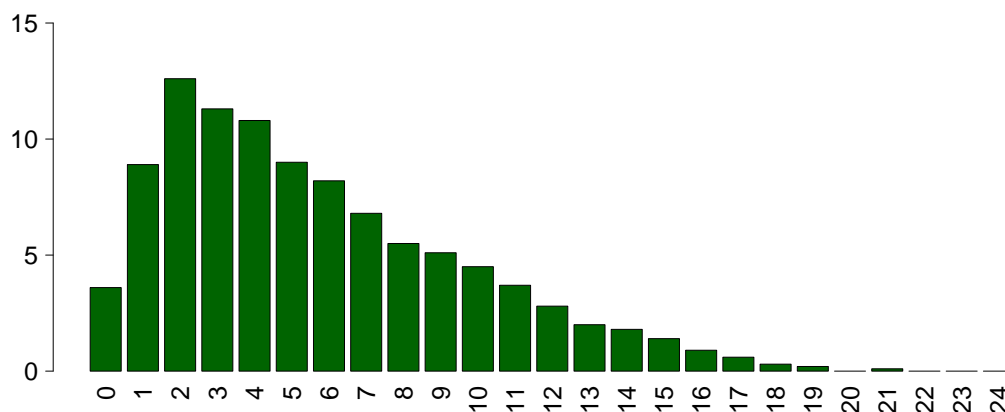
SAPS II (%)



SAPSII

Media	38.7
DS	19.0
Mediana	36
Q1-Q3	24-50
Non valutabile	1025
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.7
DS	4.0
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	1025
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Complicanze insorte	N	%
No	6783	70.4
Sì	2850	29.6
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	8384	87.0
Sì	1250	13.0
A: Insufficienza respiratoria	561	5.8
B: Insufficienza cardiovascolare	546	5.7
C: Insufficienza neurologica	81	0.8
D: Insufficienza epatica	18	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	296	3.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	122	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	51	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	329	3.4
B	309	3.2
E	134	1.4
AB	115	1.2
G	81	0.8
BE	49	0.5
C	47	0.5
AE	35	0.4
ABE	23	0.2
AC	14	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	9072	94.2
Intub. manten. vie aeree	128	1.3
Insufficienza ipossica	417	4.3
Insufficienza ipercapnica	99	1.0
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	9087	94.3
Shock cardiogeno	164	1.7
Shock ipovolemico	66	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	58	0.6
Shock settico	195	2.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	50	0.5
Shock di altro tipo	41	0.4
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	9552	99.2
Coma cerebrale	66	0.7
Coma metabolico	11	0.1
Coma postanossico	4	0.0
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	9337	96.9
Lieve	51	0.5
Moderata	43	0.4
Grave	202	2.1
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	539	5.6
Versamento pleurico	239	2.5
Atelettasia	118	1.2
ARDS grave	87	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	55	0.6
ARDS moderata	40	0.4
Cardiovascolari	808	8.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	270	2.8
Arresto cardiaco	268	2.8
Trombosi venosa profonda	110	1.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	50	0.5
Edema polmonare	45	0.5
Neurologiche	569	5.9
Sopore/agitazione/delirio	258	2.7
Ipertensione intracranica	128	1.3
Edema cerebrale	86	0.9
Crisi epilettiche	68	0.7
Nuovo ictus ischemico	45	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	255	2.6
Infarto/ischemia intestinale	46	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	41	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	36	0.4
Ileo paralitico	32	0.3
Perforazione tratto digerente	24	0.2
Altro	281	2.9
Squilibrio metabolico	122	1.3
Altre patologie	61	0.6
Patologie nefrourologiche	56	0.6
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	26	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	12	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	8	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	8	0.1
Infezioni	712	7.4
Polmonite	298	3.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	123	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	88	0.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	85	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	54	0.6
Infezione delle alte vie respiratorie	36	0.4
Peritonite post-chirurgica	25	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	25	0.3
Sepsi clinica	24	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	14	0.1
Missing	1	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	6288	65.3		Nessuna	6288	66.5
	Solo all'ammissione	2633	27.3		INFEZIONE SENZA SEPSI	539	5.7
	All'ammissione e in degenza	246	2.6		SEPSI	1629	17.2
	Solo in degenza	466	4.8		SHOCK SETTICO	1001	10.6
	Missing	1			Missing	177	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	6288 (93.4%)	112 (1.7%)	268 (4.0%)	61 (0.9%)	6729	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	424 (75.3%)	131 (23.3%)	8 (1.4%)	563	
	SEPSI	-	-	1225 (94.4%)	72 (5.6%)	1297	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	859 (99.9%)	860	
	TOT	6288	537	1624	1000	9449	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	9387	97.4
Sì	247	2.6
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.7
CI (95%)	7.6–9.8

Incidenza di VAP

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

Stima	7.0%
CI (95%)	6.1–7.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	9545	99.1
Sì	88	0.9
Missing	1	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9
CI (95%)	1.5–2.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.3%
CI (95%)	1.8–2.8

Rapporto TI polivalenti - Centro - 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)	9265	96.2										
Ventilazione invasiva	6220	64.6	4146	43	1388	14.4	2	1-6	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	1678	17.4	293	3	292	3	2	1-4	0	0	0-1	0
Tracheostomia	1112	11.5	294	3.1	896	9.3	11	4-21	0	7	4-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	3	0.0	0	0	0	0	0	0-1	0	1	1-8	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	6572	68.2	2366	24.6	5185	53.8	4	2-9	1	0	0-0	0
PICC	332	3.4	129	1.3	271	2.8	4	2-8	0	2	0-13	0
Catetere arterioso	7989	82.9	3255	33.8	2301	23.9	3	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	3274	34.0	1207	12.5	737	7.6	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	729	7.6	201	2.1	397	4.1	3	1-7	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	34	0.4	23	0.2	8	0.1	2	1-3	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	150	1.6	25	0.3	24	0.2	3	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	11	0.1	9	0.1	6	0.1	5	3-14	0	6	4-8	0
Pacing temporaneo	29	0.3	14	0.1	12	0.1	1	1-3	0	0	0-2	0
Assistenza ventricolare	2	0.0	2	0	1	0	0	0-1	0	0	0-2	0
Defibrillazione	155	1.6								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	316	3.3								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	117	1.2								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	80	0.8	33	0.3	16	0.2	8	4-11	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	27	0.3	15	0.2	14	0.1	4	1-12	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	24	0.2	13	0.1	16	0.2	8	3-20	0	0	0-2	0
Emofiltrazione	326	3.4	27	0.3	66	0.7	3	2-7	0	0	0-2	0
Emodialisi	234	2.4	52	0.5	96	1	3	1-7	0	0	0-1	0
ECMO	36	0.4	16	0.2	19	0.2	10	1-19	0	2	1-3	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	84	0.9	2	0	8	0.1	3	2-4	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	76	0.8										
Ipotermia	68	0.7	5	0.1	3	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	3562	37.0	599	6.2	2420	25.1	6	3-12	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	1966	20.4	189	2	1131	11.7	3	2-7	1	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	338	3.5										
Contenzione del paziente	90	0.9										
Catetere peridurale	180	1.9	156	1.6	128	1.3	1	1-2	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	54	0.6								1	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	38	0.4										
Antibiotici	6425	66.7										
Antibiotico profilassi	3294	34.2	1839	19.1	1726	17.9	1	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	2219	23.0	802	8.3	897	9.3	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	543	5.6	185	1.9	246	2.6	4	2-7	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	1467	15.2	246	2.6	926	9.6	6	3-11	0	4	2-7	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=6220)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	2420	33.9	7.4	10.4	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	2490	34.9	5.3	8.2	2	1-6	0
In svezzamento	1076	15.1	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	1148	16.1	3.1	6.9	1	0-2	914
Reintubazione entro 48 ore	94	1.3	7.6	8.9	4	2-9.75	0
Ventilazione non invasiva (N=1678)	N	%					
Sola ventilazione non invasiva	916	54.6					
Ventilazione non invasiva fallita	262	15.6					
Per svezzamento	433	25.8					
Altro	67	4.0					
Missing	0						
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=818)	N	%					
Chirurgica	142	17.4					
Percutwist	59	7.2					
Ciaglia	135	16.5					
Ciaglia Monodil	339	41.4					
Fantoni	7	0.9					
Griggs	108	13.2					
Altro tipo	16	2.0					
Sconosciuto	12	1.5					
Missing	0						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=814)							
Media		7.3					
DS		5.3					
Mediana		6					
Q1-Q3		4-10					
Missing		1					
Monit. invasivo gittata (N=150)	N	%					
Swan Ganz	6	4.0					
PICCO	43	28.7					
LIDCO	0	0.0					
Vigileo-PRAM	88	58.7					
Altro	13	8.7					
Missing	0						
SDD (N=338)	N	%					
Topica	331	97.9					
Topica e sistemica	7	2.1					
Missing	0						
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=466)	N	%					
Solo empirica	81	20.7					
Solo mirata	144	36.7					
Mirata dopo empirica	126	32.1					
Altro	41	10.5					
Missing	74						
Procedure chirurgiche	N	%					
No	9243	95.9					
Sì	391	4.1					
Missing	0						
			Numero di procedure chirurgiche	N	%		
				0	9243	95.9	
				1	300	3.1	
				2	66	0.7	
				3	18	0.2	
				>3	7	0.1	
				Missing	0		
			Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso				
				Media		9.9	
				DS		11.7	
				Mediana		6	
				Q1-Q3		3-11	
				Missing		5	
			Procedure chirurgiche (top 10)	N	%		
			Chirurgia gastrointestinale	193	2.0		
			Chirurgia ortopedica	104	1.1		
			Neurochirurgia	49	0.5		
			Chirurgia ORL	28	0.3		
			Altra chirurgia	22	0.2		
			Chirurgia toracica	21	0.2		
			Donazione organi	21	0.2		
			Chirurgia nefro/urologica	17	0.2		
			Chirurgia maxillo-facciale	15	0.2		
			Chirurgia vascolare periferica	14	0.1		
			Missing	0			
			Procedure non chirurgiche	N	%		
			No	9379	97.4		
			Sì	255	2.6		
			Missing	0			
			Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso				
				Media		10.9	
				DS		9.9	
				Mediana		8	
				Q1-Q3		4-14	
				Missing		7	
			Procedure non chirurgiche	N	%		
			Endoscopia interventistica	189	2.0		
			Radiologia interventistica	55	0.6		
			Cardiologia interventistica	31	0.3		
			Neuroradiologia interventistica	6	0.1		
			Missing	0			

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	1751	18.2
Trasferito nello stesso ospedale	6881	71.4
Trasferito ad altro ospedale	901	9.4
Dimesso a casa	63	0.7
Dim. in cond. preterminali	37	0.4
Missing	1	

Trasferito a (N=7782)	N	%
Reparto	6055	77.8
Altra TI	651	8.4
Terapia subintensiva	765	9.8
Riabilitazione	272	3.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	39	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=670)	N	%
Competenza specialistica	353	52.7
Approccio step-up	67	10.0
Motivi logistico/organizzativi	243	36.3
Approccio step-down	7	1.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6881)	N	%
Reparto	5867	85.3
Altra TI	251	3.6
Terapia subintensiva	716	10.4
Riabilitazione	33	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	14	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=901)	N	%
Reparto	188	20.9
Altra TI	400	44.4
Terapia subintensiva	49	5.4
Riabilitazione	239	26.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	25	2.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	7845	81.4
Deceduti	1788	18.6
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=1788)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1226	68.6
Notte (20:00 - 07:59)	562	31.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1333	74.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	455	25.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1788)	N	%
Si, con donazione d'organo	146	8.3
Si, senza donazione d'organo	97	5.5
No, con donazione d'organo	3	0.2
No, senza donazione d'organo	1505	86.0
Missing	37	

Prelievo di tessuti (N=1788)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	48	2.7
Si, senza attivazione C.A.M.	32	1.8
No	1708	95.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	2302	23.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	902	9.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	1202	12.5
Assistenza/osped. domiciliare	221	2.3
Dimissione volontaria	53	0.6
Dimesso a casa	4954	51.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=1202)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	144	12.0
Riabilitazione in altro istituto	705	58.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	135	11.2
DH/lungodegenza, altro ist.	218	18.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=7332)	N	%
Si	98	1.3
No	7234	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	7234	75.1
Deceduti	2400	24.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=2400)	N	%
In TI	1788	74.5
Entro 24 ore post-TI	40	1.7
24-47 ore post-TI	36	1.5
48-71 ore post-TI	38	1.6
72-95 ore post-TI	44	1.8
Oltre 95 ore post-TI	453	18.9
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=612)	N	%
Media	12.9	
DS	14.8	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-16.5	
Missing	1	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	7166	74.4
Deceduti	2468	25.6
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.1
DS		9.1
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		1

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=7845)		
Media		6.0
DS		9.1
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1788)		
Media		6.5
DS		9.1
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=7845)		
Media		11.0
DS		14.3
Mediana		8
Q1–Q3		3–14
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		17.5
DS		18.2
Mediana		13
Q1–Q3		7–23
Missing		2

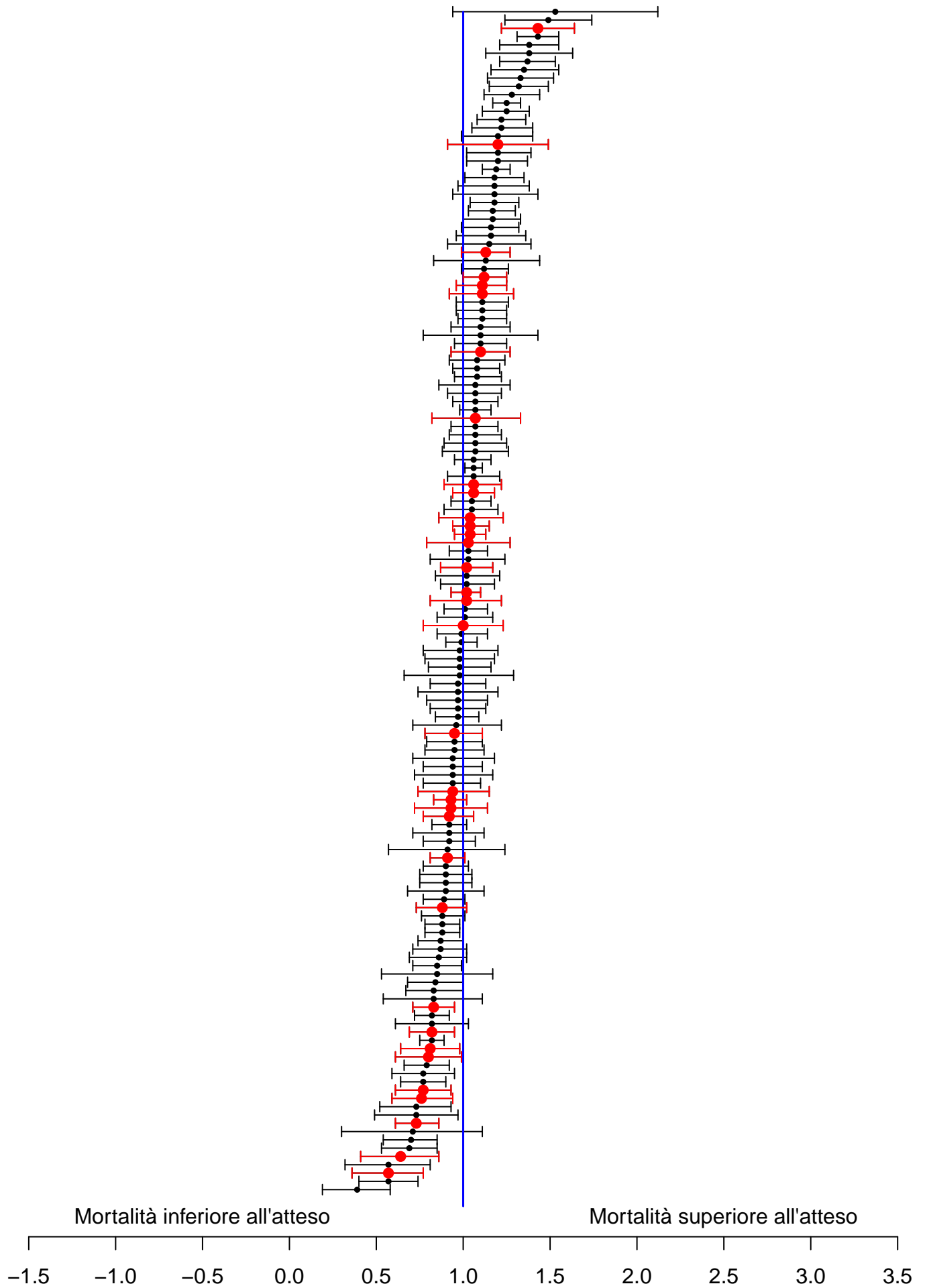
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=7234)		
Media		19.0
DS		18.8
Mediana		14
Q1–Q3		8–24
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=2400)		
Media		13.1
DS		15.7
Mediana		8
Q1–Q3		3–17
Missing		1

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2018**

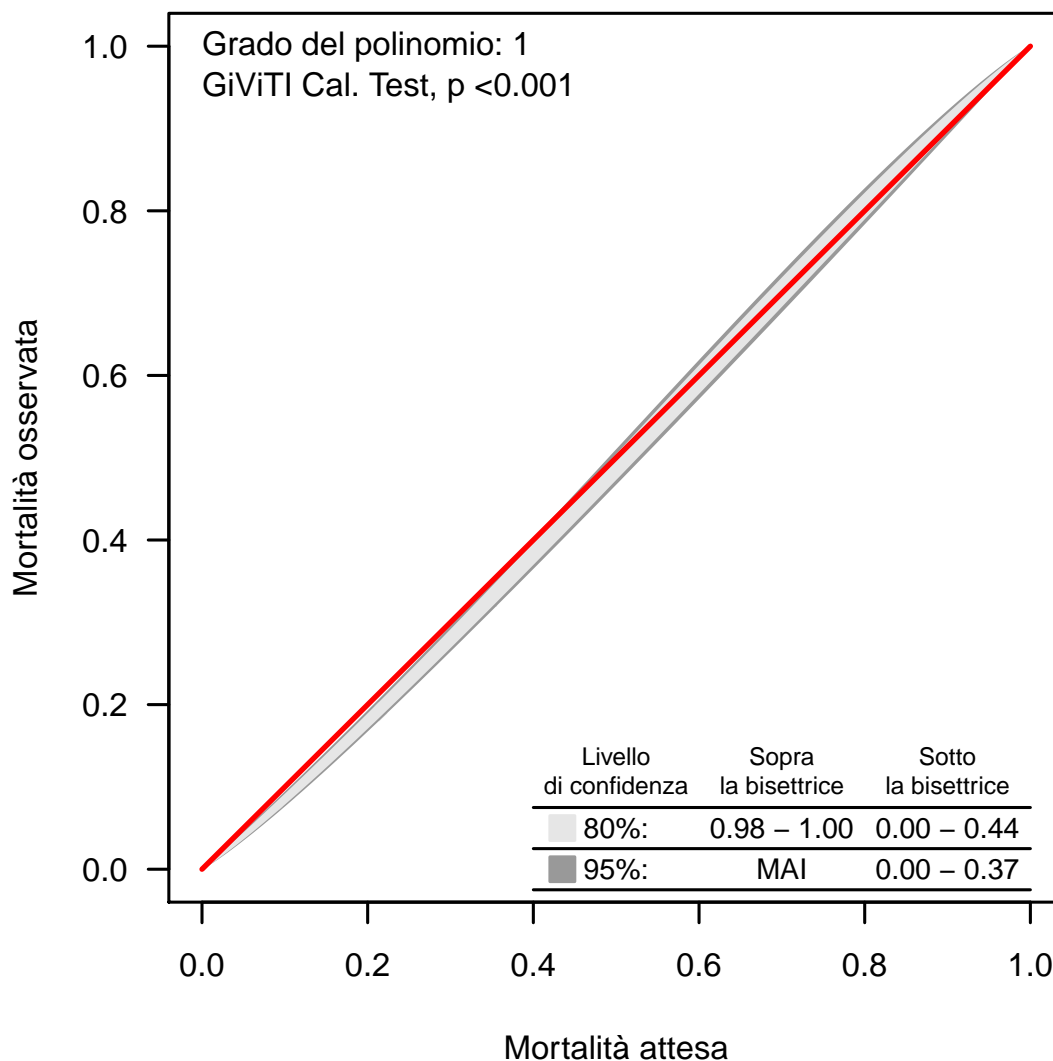


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

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

Totale pazienti = 9634
Totale decessi attesi (E) = 2560.6
Totale decessi osservati (O) = 2468

Rapporto O/E = 0.96
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.94,0.99)

Banda di calibrazione

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

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Pazienti (N): 5385

Sesso	N	%
Maschio	3155	58.6
Femmina	2230	41.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	548	10.2
46-65	1309	24.3
66-75	1325	24.6
>75	2203	40.9
Missing	0	
Media	68.3	
DS	16.3	
Mediana	72	
Q1-Q3	59-80	
Min-Max	17-98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	288	5.3
Normopeso	2333	43.3
Sovrappeso	1733	32.2
Obeso	1031	19.1
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2230)		
Non fertile	1357	60.9
Non gravida/Stato sconosciuto	854	38.3
Attualmente gravida	4	0.2
Post partum	15	0.7
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	673	12.5
Sì	4712	87.5
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	2778	51.6
Aritmia	1079	20.0
BPCO moderata	874	16.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	828	15.4
Vasculopatia cerebrale	816	15.2
NYHA classe II-III	773	14.4
Infarto miocardico	694	12.9
Insufficienza Renale moderata o grave	593	11.0
Terapia antiaggregante	589	10.9
BPCO grave	526	9.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.5	
DS	9.0	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4373	81.2
Altro ospedale	976	18.1
RSA/lungodegenza	36	0.7
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=5349)		
Reparto medico	1116	20.9
Reparto chirurgico	226	4.2
Pronto soccorso	3245	60.7
Altra TI	502	9.4
Terapia subintensiva	260	4.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=502)		
Competenza specialistica	102	20.3
Approccio step-up	68	13.5
Motivi logistico/organizzativi	332	66.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=4373)		
Reparto medico	982	22.5
Reparto chirurgico	205	4.7
Pronto soccorso	2864	65.5
Altra TI	96	2.2
Terapia subintensiva	226	5.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=976)		
Reparto medico	134	13.7
Reparto chirurgico	21	2.2
Pronto soccorso	381	39.0
Altra TI	406	41.6
Terapia subintensiva	34	3.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	5361	99.6
Sì	24	0.4
Missing	0	

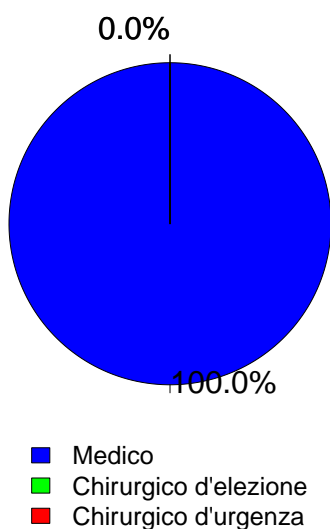
Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	4634	86.1
Sì	751	13.9
Politrauma	351	6.5
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	5385	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 non chirurgiche	N	%
Nessuna	4818	89.5
In elezione	63	1.2
In emergenza	504	9.4
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	

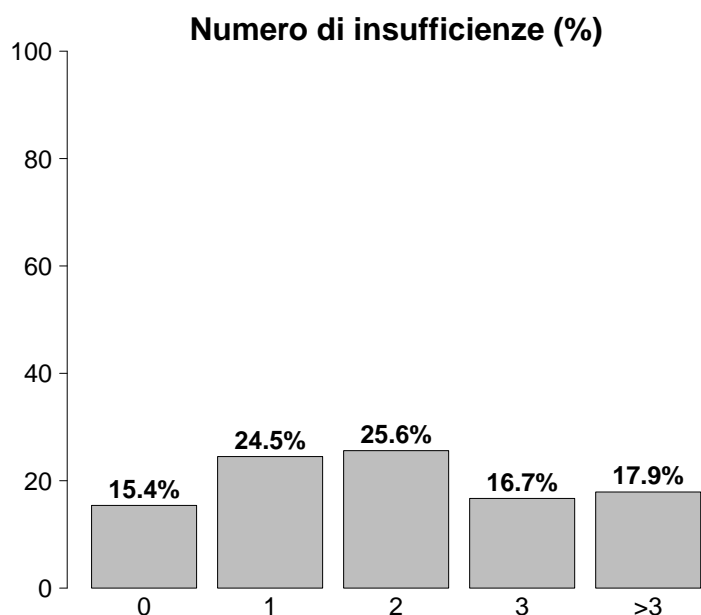
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=63)		
Endoscopia interventistica	28	44.4
Radiologia interventistica	13	20.6
Cardiologia interventistica	12	19.0
Neuroradiologia interventistica	10	15.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=504)		
Cardiologia interventistica	201	39.9
Endoscopia interventistica	136	27.0
Radiologia interventistica	112	22.2
Neuroradiologia interventistica	62	12.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1214	22.5
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	28	0.5
Monit. proc. interventistica	133	2.5
Monitoraggio non chirurgico	1015	19.0
Missing	38	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	4171	77.5
Solo supporto ventilatorio	2404	44.6
Solo supporto cardiovascolare	213	4.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1554	28.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	827	15.4
Sì	4558	84.6
A: Insufficienza respiratoria	3958	73.5
B: Insufficienza cardiovascolare	1767	32.8
C: Insufficienza neurologica	1213	22.5
D: Insufficienza epatica	53	1.0
E: Insufficienza renale	2209	41.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	1605	29.8
H: Insufficienza coagulatoria	77	1.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1042	19.4
ABEG	469	8.7
AC	448	8.3
AE	373	6.9
AB	272	5.1
ABCEG	207	3.8
ABE	191	3.5
AEG	190	3.5
E	165	3.1
ABC	139	2.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1427	26.5
Insufficienza ipossica	1490	27.7
Insufficienza ipercapnica	239	4.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	681	12.6
Intub. mantenimento vie aeree	1548	28.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	3618	67.2
Senza shock	374	6.9
Shock cardiogeno	442	8.2
Shock settico	484	9.0
Shock ipovolemico/emorragico	112	2.1
Shock ipovolemico	144	2.7
Shock anafilattico	9	0.2
Shock neurogeno	51	0.9
Shock di altro tipo	83	1.5
Shock misto	68	1.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3604	74.8
Coma cerebrale	663	13.8
Coma metabolico	207	4.3
Coma postanossico	290	6.0
Coma tossico	53	1.1
Missing o non valutabile	568	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3176	59.0
Lieve	1006	18.7
Moderata	521	9.7
Grave	682	12.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3780	70.2
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	453	8.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1152	21.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**

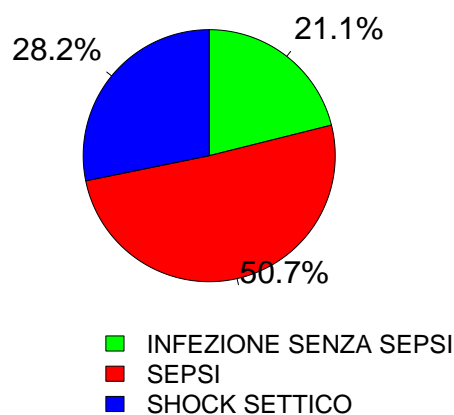
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1500	27.9
BPCO riacutizzata	438	8.1
Versamento pleurico	352	6.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	208	3.9
Atelettasia	161	3.0
ARDS moderata	127	2.4
Cardiovascolari	1273	23.6
Arresto cardiaco	408	7.6
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	336	6.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	205	3.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	147	2.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	118	2.2
Neurologiche	1038	19.3
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	304	5.6
Ictus ischemico	244	4.5
Crisi epilettiche	185	3.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	141	2.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	78	1.4
Gastrointestinali ed epatiche	395	7.3
Sanguinamento tratto digerente superiore	94	1.7
Patologia pancreatica acuta	87	1.6
Sindrome da insufficienza epatica	40	0.7
Patologia acuta delle vie biliari	37	0.7
Sanguinamento tratto digerente inferiore	33	0.6
Trauma (distretti anatomici)	751	13.9
Torace	388	7.2
Cranio	385	7.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	207	3.8
Colonna vertebrale	180	3.3
Addome	82	1.5
Lesione dei vasi maggiori	14	0.3
Miscellanea	14	0.3
Altro	1000	18.6
Squilibrio metabolico	439	8.2
Altre patologie	210	3.9
Intossicazione acuta	194	3.6
Patologie nefrourologiche	159	3.0
Disturbo della coagulazione	77	1.4
Post trapianti	17	0.3
Trapianto di reni	10	0.2
Trapianto di fegato	2	0.0
Infezioni	2040	37.9
Polmonite	1121	20.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	215	4.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	177	3.3
Sepsi clinica	118	2.2
Batteriemia primaria sconosciuta	93	1.7
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	70	1.3
Colecistite/colangite	69	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	61	1.1
Gastroenterite	48	0.9
Influenza pandemica A/H1N1	36	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	385	7.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	169	3.1
Ematoma sottodurale traumatico	163	3.0
Contusione/lacerazione cerebrale	128	2.4
Frattura maxillofaciale	120	2.2
Frattura della scatola cranica	106	2.0
Colonna vertebrale	180	3.3
Frattura vertebrale senza deficit	164	3.0
Tetraplegia	8	0.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	6	0.1
Torace	388	7.2
Altre lesioni toraciche	211	3.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	136	2.5
Grave contusione/lacerazione polmonare	118	2.2
Addome	82	1.5
Fegato: lacerazione medio-grave	30	0.6
Lesioni minori dell'addome	24	0.4
Milza: lacerazione moderata/grave	22	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	207	3.8
Fratture delle ossa lunghe	131	2.4
Frattura multipla del bacino	99	1.8
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.1
Lesione dei vasi maggiori	14	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	4	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	4	0.1
Vasi arti: transezione	4	0.1
Miscellanea	14	0.3
Lesione da inalazione	8	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	8	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3345	63.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	401	7.6
SEPSI	966	18.4
SHOCK SETTICO	537	10.2
Missing	136	

Gravità dell'infezione all'amm.

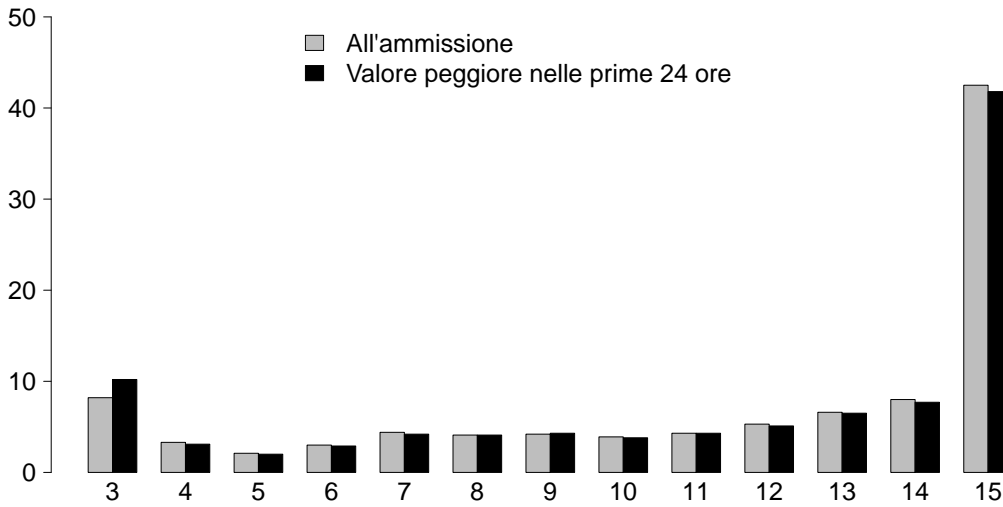
Pazienti infetti (N=1904)



Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



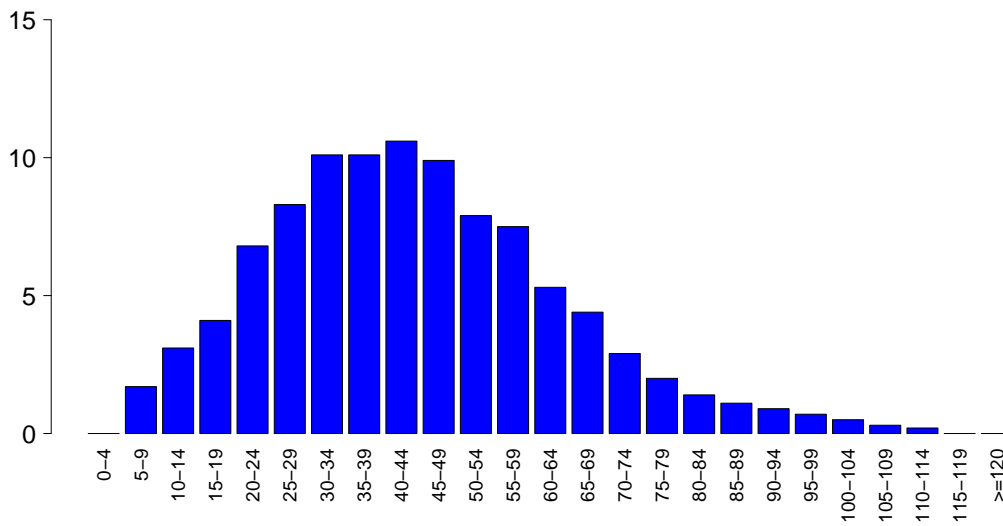
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	8-15
Non valutabile	568
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	13
Q1-Q3	8-15
Non valutabile	634
Missing	0

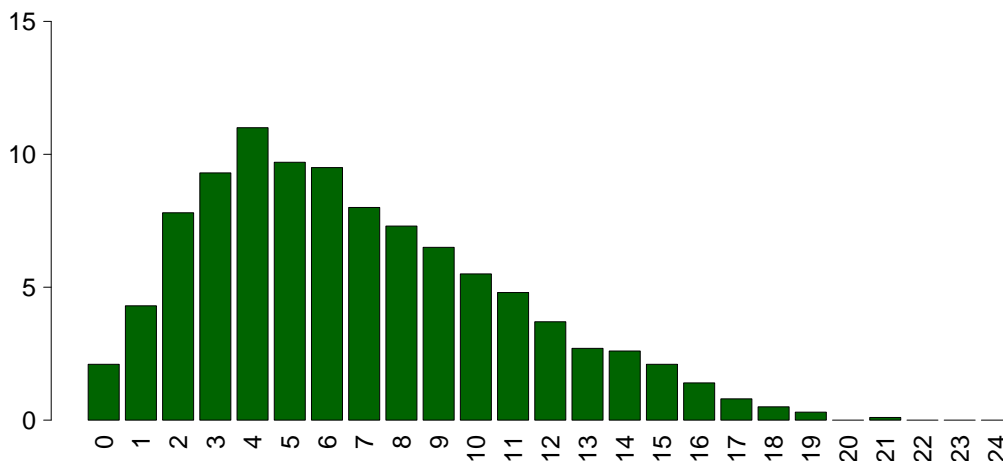
SAPS II (%)



SAPSII

Media	44.1
DS	19.7
Mediana	42
Q1-Q3	30-56
Non valutabile	634
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.8
DS	4.1
Mediana	6
Q1-Q3	4-9
Non valutabile	634
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Complicanze insorte	N	%
No	3453	64.1
Sì	1931	35.9
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	4535	84.2
Sì	850	15.8
A: Insufficienza respiratoria	394	7.3
B: Insufficienza cardiovascolare	383	7.1
C: Insufficienza neurologica	59	1.1
D: Insufficienza epatica	10	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	176	3.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	78	1.4
H: Insufficienza coagulatoria	32	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	232	4.3
B	217	4.0
AB	86	1.6
E	74	1.4
G	51	0.9
C	38	0.7
BE	28	0.5
AE	26	0.5
ABE	16	0.3
AC	11	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4990	92.7
Intub. manten. vie aeree	81	1.5
Insufficienza ipossica	299	5.6
Insufficienza ipercapnica	80	1.5
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	5001	92.9
Shock cardiogeno	141	2.6
Shock ipovolemico	39	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	28	0.5
Shock settico	127	2.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	38	0.7
Shock di altro tipo	30	0.6
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5325	98.9
Coma cerebrale	53	1.0
Coma metabolico	3	0.1
Coma postanossico	3	0.1
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	5208	96.7
Lieve	25	0.5
Moderata	27	0.5
Grave	124	2.3
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	360	6.7
Versamento pleurico	152	2.8
ARDS grave	69	1.3
Atelettasia	67	1.2
Pneumotorace/pneumomediastino	38	0.7
Sanguinamento delle vie aeree	26	0.5
Cardiovascolari	558	10.4
Arresto cardiaco	219	4.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	166	3.1
Trombosi venosa profonda	57	1.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	40	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	36	0.7
Neurologiche	400	7.4
Sopore/agitazione/delirio	161	3.0
Ipertensione intracranica	102	1.9
Edema cerebrale	70	1.3
Crisi epilettiche	55	1.0
Nuovo ictus ischemico	20	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	127	2.4
Sanguin. tratto digerente superiore	28	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	23	0.4
Infarto/ischemia intestinale	20	0.4
Ileo paralitico	18	0.3
Perforazione tratto digerente	12	0.2
Altro	174	3.2
Squilibrio metabolico	78	1.4
Patologie nefrourologiche	33	0.6
Altre patologie	31	0.6
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	17	0.3
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	8	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	6	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	6	0.1
Infezioni	482	9.0
Polmonite	201	3.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	105	2.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	66	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	57	1.1
Batteriemia primaria sconosciuta	36	0.7
Infezione delle alte vie respiratorie	25	0.5
Sepsi clinica	13	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	9	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	9	0.2
Missing	1	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	3034	56.4		Nessuna	3034	57.9
	Solo all'ammissione	1868	34.7		INFEZIONE SENZA SEPSI	380	7.3
	All'ammissione e in degenza	172	3.2		SEPSI	1191	22.7
	Solo in degenza	310	5.8		SHOCK SETTICO	634	12.1
	Missing	1			Missing	146	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	3034 (91.2%)	80 (2.4%)	181 (5.4%)	33 (1.0%)	3328	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	297 (74.1%)	99 (24.7%)	5 (1.2%)	401	
	SEPSI	-	-	907 (93.9%)	59 (6.1%)	966	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	536 (99.8%)	537	
	TOT	3034	378	1187	633	5232	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	5216	96.9
Sì	169	3.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.9
CI (95%)	6.7–9.1

Incidenza di VAP

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

Stima	6.3%
CI (95%)	5.4–7.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	5327	98.9
Sì	57	1.1
Missing	1	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.7
CI (95%)	1.3–2.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.5–2.6

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	5257	97.6									
Ventilazione invasiva	3495	64.9	1880	34.9	1077	20	3	1-8	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	1318	24.5	253	4.7	245	4.5	2	1-4	0	0-1	0
Tracheostomia	835	15.5	216	4	666	12.4	12	5-21	0	4-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	3	0.1	0	0	0	0	0	0-1	0	1-8	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	4159	77.2	1106	20.5	3134	58.2	5	2-10	1	0-0	0
PICC	219	4.1	78	1.4	173	3.2	4	2-10	0	0-14	0
Catetere arterioso	4635	86.1	1191	22.1	1609	29.9	4	2-9	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	2115	39.3	601	11.2	544	10.1	2	1-5	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	474	8.8	122	2.3	244	4.5	3	1-8	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	33	0.6	22	0.4	8	0.1	2	1-3	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	96	1.8	10	0.2	17	0.3	3	2-7	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	8	0.1	7	0.1	3	0.1	6	4-18	0	1-1	0
Pacing temporaneo	25	0.5	13	0.2	10	0.2	1	1-3	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	2	0.0	2	0	1	0	0	0-1	0	0-0	0
Defibrillazione	136	2.5								0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	258	4.8								0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	27	0.5								0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	49	0.9	15	0.3	10	0.2	8	4-11	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	5	0.1	0	0	2	0	8	4-16	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	5	0.1	0	0	2	0	20	6-21	0	2-8	0
Emofiltrazione	249	4.6	22	0.4	50	0.9	3	2-7	0	0-1	0
Emodialisi	169	3.1	38	0.7	69	1.3	3	1-8	0	0-1	0
ECMO	36	0.7	16	0.3	19	0.4	10	1-19	0	1-3	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	61	1.1	1	0	6	0.1	3	2-5	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	39	0.7									
Ipotermia	64	1.2	5	0.1	3	0.1	1	1-1	0	0-0	0
Nutrizione enterale	2792	51.8	508	9.4	1863	34.6	6	3-13	0	0-2	0
Nutrizione parenterale	936	17.4	97	1.8	414	7.7	4	2-7	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	164	3.0									
Contenzione del paziente	60	1.1									
Catetere peridurale	8	0.1	0	0	4	0.1	3	2-6	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	44	0.8									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	4	0.1									
Antibiotici	3283	61.0									
Antibiotico profilassi	1035	19.2	298	5.5	481	8.9	3	1-5	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	1489	27.7	440	8.2	530	9.8	3	2-5	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	393	7.3	121	2.2	156	2.9	4	2-7	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	1124	20.9	207	3.8	712	13.2	6	3-11	0	2-6	0

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

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=3495)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1843	46.6	7.6	10.3	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	1518	38.4	6.1	8.8	3	1-8	0
In svezzamento	65	1.6	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	531	13.4	7.0	10.2	3	1-10	462
Reintubazione entro 48 ore	62	1.6	7.6	9.0	4	2-9.75	0
Ventilazione non invasiva (N=1318)	N	%					
Sola ventilazione non invasiva	777	59.0					
Ventilazione non invasiva fallita	232	17.6					
Per svezzamento	262	19.9					
Altro	47	3.6					
Missing	0						
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=619)	N	%					
Chirurgica	91	14.7					
Percutwist	48	7.8					
Ciaglia	111	17.9					
Ciaglia Monodil	277	44.7					
Fantoni	7	1.1					
Griggs	64	10.3					
Altro tipo	11	1.8					
Sconosciuto	10	1.6					
Missing	0						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=617)							
Media		7.2					
DS		5.2					
Mediana		6					
Q1-Q3		4-10					
Missing		1					
Monit. invasivo gittata (N=96)	N	%					
Swan Ganz	6	6.2					
PICCO	30	31.2					
LIDCO	0	0.0					
Vigileo-PRAM	50	52.1					
Altro	10	10.4					
Missing	0						
SDD (N=164)	N	%					
Topica	160	97.6					
Topica e sistemica	4	2.4					
Missing	0						
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=310)	N	%					
Solo empirica	49	18.6					
Solo mirata	107	40.5					
Mirata dopo empirica	82	31.1					
Altro	26	9.8					
Missing	46						
Procedure chirurgiche	N	%					
No	5165	95.9					
Sì	220	4.1					
Missing	0						

			Numero di procedure chirurgiche			N	%
			0			5165	95.9
			1			178	3.3
			2			37	0.7
			3			4	0.1
			>3			1	0.0
			Missing			0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
	Media	10.1
	DS	11.6
	Mediana	6
	Q1-Q3	3-12
	Missing	5

Procedure chirurgiche (top 10)			N	%
	Chirurgia ortopedica		67	1.2
	Chirurgia gastrointestinale		49	0.9
	Neurochirurgia		36	0.7
	Chirurgia ORL		24	0.4
	Donazione organi		21	0.4
	Chirurgia nefro/urologica		15	0.3
	Chirurgia toracica		13	0.2
	Chirurgia vascolare periferica		10	0.2
	Chirurgia maxillo-facciale		9	0.2
	Altra chirurgia		7	0.1
	Missing		0	

Procedure non chirurgiche			N	%
	No		5197	96.5
	Sì		188	3.5
	Missing		0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
	Media	9.7
	DS	8.3
	Mediana	8
	Q1-Q3	3-13
	Missing	3

Procedure non chirurgiche			N	%
	Endoscopia interventistica		147	2.7
	Radiologia interventistica		28	0.5
	Cardiologia interventistica		25	0.5
	Neuroradiologia interventistica		2	0.0
	Missing		0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	1330	24.7
Trasferito nello stesso ospedale	3206	59.5
Trasferito ad altro ospedale	760	14.1
Dimesso a casa	56	1.0
Dim. in cond. preterminali	32	0.6
Missing	1	

Trasferito a (N=3966)	N	%
Reparto	2550	64.3
Altra TI	556	14.0
Terapia subintensiva	598	15.1
Riabilitazione	228	5.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	34	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=574)	N	%
Competenza specialistica	317	55.2
Approccio step-up	61	10.6
Motivi logistico/organizzativi	190	33.1
Approccio step-down	6	1.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3206)	N	%
Reparto	2391	74.6
Altra TI	219	6.8
Terapia subintensiva	559	17.4
Riabilitazione	27	0.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	10	0.3
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=760)	N	%
Reparto	159	20.9
Altra TI	337	44.3
Terapia subintensiva	39	5.1
Riabilitazione	201	26.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	24	3.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4022	74.7
Deceduti	1362	25.3
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=1362)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	945	69.4
Notte (20:00 - 07:59)	417	30.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1004	73.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	358	26.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1362)	N	%
Sì, con donazione d'organo	128	9.6
Sì, senza donazione d'organo	89	6.7
No, con donazione d'organo	3	0.2
No, senza donazione d'organo	1110	83.5
Missing	32	

Prelievo di tessuti (N=1362)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	40	2.9
Sì, senza attivazione C.A.M.	27	2.0
No	1295	95.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1656	30.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	719	13.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	837	15.5
Assistenza/osped. domiciliare	133	2.5
Dimissione volontaria	39	0.7
Dimesso a casa	2001	37.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=837)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	115	13.7
Riabilitazione in altro istituto	490	58.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	94	11.2
DH/lungodegenza, altro ist.	138	16.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=3729)	N	%
Sì	69	1.9
No	3660	98.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	3660	68.0
Deceduti	1725	32.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1725)	N	%
In TI	1362	79.0
Entro 24 ore post-TI	27	1.6
24-47 ore post-TI	23	1.3
48-71 ore post-TI	24	1.4
72-95 ore post-TI	27	1.6
Oltre 95 ore post-TI	261	15.1
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=363)	N	%
Media	11.6	
DS	13.2	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-15	
Missing	1	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	3605	66.9
Deceduti	1780	33.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.7
DS		10.0
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		1

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=4022)		
Media		8.2
DS		10.5
Mediana		5
Q1–Q3		2–10
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1362)		
Media		6.3
DS		8.3
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=4022)		
Media		10.4
DS		15.0
Mediana		7
Q1–Q3		1–13
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		17.3
DS		18.6
Mediana		13
Q1–Q3		6–23
Missing		2

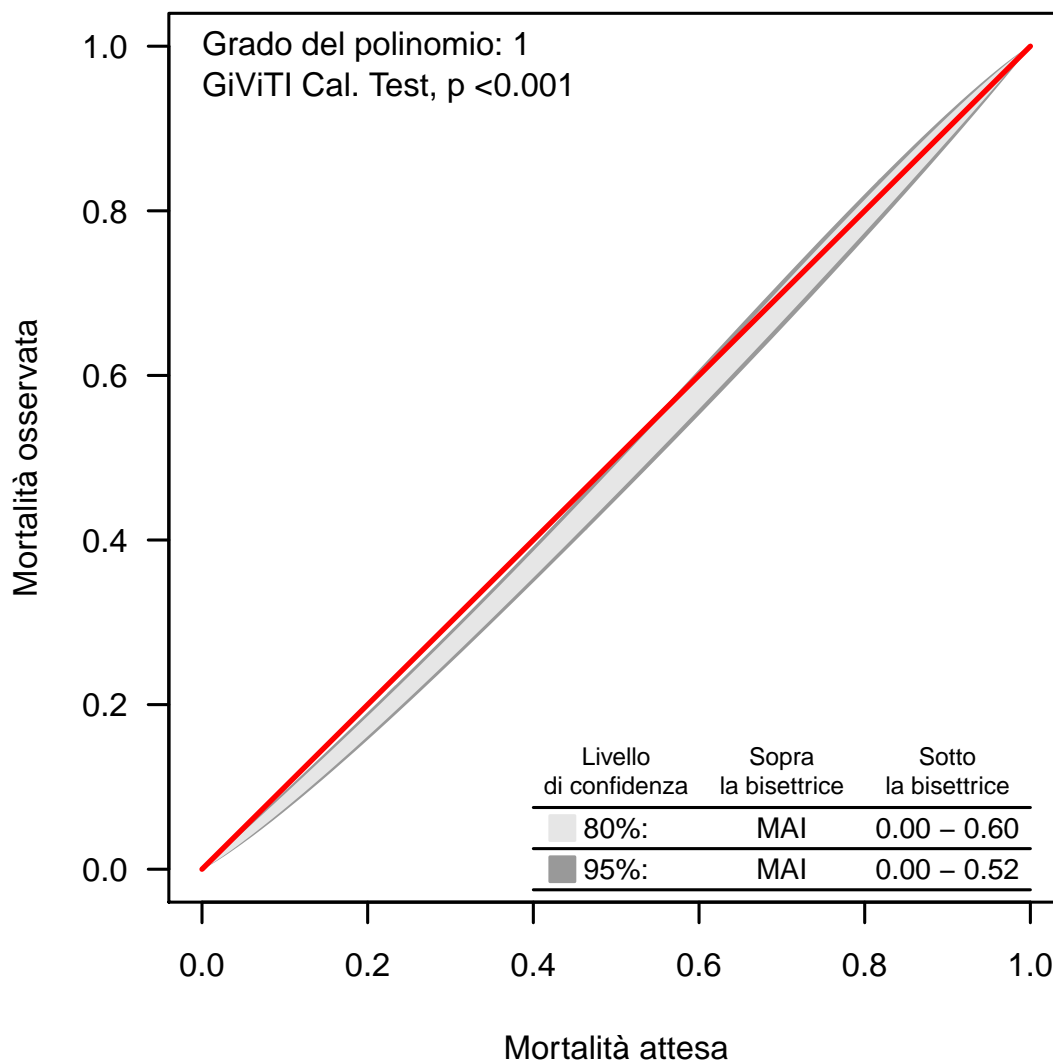
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=3660)		
Media		19.9
DS		19.8
Mediana		15
Q1–Q3		9–25
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1725)		
Media		11.9
DS		14.6
Mediana		7
Q1–Q3		2–16
Missing		1

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

Totale pazienti = 5385
Totale decessi attesi (E) = 1870
Totale decessi osservati (O) = 1780

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

Banda di calibrazione

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

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Pazienti (N): 2019

Sesso	N	%
Maschio	1101	54.5
Femmina	918	45.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	102	5.1
46-65	462	22.9
66-75	545	27.0
>75	910	45.1
Missing	0	
Media	71.1	
DS	13.3	
Mediana	74	
Q1-Q3	64-81	
Min-Max	18-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	86	4.3
Normopeso	848	42.0
Sovrappeso	647	32.0
Obeso	438	21.7
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=918)	N	%
Non fertile	545	59.4
Non gravida/Stato sconosciuto	362	39.4
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	10	1.1
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	140	6.9
Sì	1879	93.1
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	1263	62.6
Tumore senza metastasi	505	25.0
BPCO moderata	450	22.3
Aritmia	423	21.0
Infarto miocardico	343	17.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	332	16.4
NYHA classe II-III	272	13.5
Vasculopatia cerebrale	235	11.6
Terapia antiaggregante	219	10.8
Malattia vascolare periferica	217	10.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.5	
DS	7.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2003	99.2
Altro ospedale	14	0.7
RSA/lungodegenza	2	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2017)	N	%
Reparto medico	32	1.6
Reparto chirurgico	1956	97.0
Pronto soccorso	9	0.4
Altra TI	7	0.3
Terapia subintensiva	13	0.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=7)	N	%
Competenza specialistica	6	85.7
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	1	14.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=2003)	N	%
Reparto medico	32	1.6
Reparto chirurgico	1950	97.4
Pronto soccorso	8	0.4
Altra TI	2	0.1
Terapia subintensiva	11	0.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=14)	N	%
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	6	42.9
Pronto soccorso	1	7.1
Altra TI	5	35.7
Terapia subintensiva	2	14.3
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	465	23.0
Sì	1554	77.0
Missing	0	

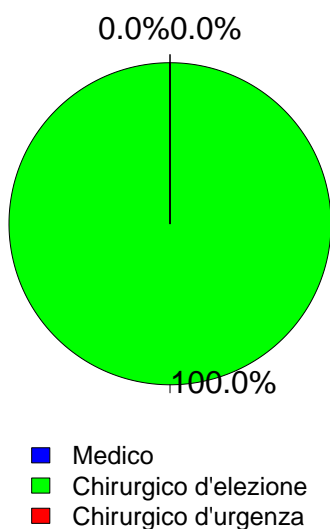
Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	1886	93.4
Sì	133	6.6
Politrauma	11	0.5
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	2019	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2019)		
Da -7 a -3 giorni	38	1.9
Da -2 a -1 giorni	58	2.9
Il giorno dell'ammissione in TI	1994	98.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	15	0.7
Missing	3	

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=2019)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1861	92.3
Sala operatoria di PS	2	0.1
Reparto chirurgico	95	4.7
Altro	59	2.9
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1982	98.2
In elezione	19	0.9
In emergenza	18	0.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2019)		
Chirurgia gastrointestinale	729	36.1
Chirurgia ortopedica	317	15.7
Chirurgia nefro/urologica	217	10.7
Chirurgia ORL	112	5.5
Chirurgia vascolare addominale	98	4.9
Chirurgia ginecologica	96	4.8
Chirurgia vascolare periferica	84	4.2
Chirurgia vie biliari	81	4.0
Neurochirurgia	81	4.0
Chirurgia toracica	64	3.2
Missing	140	

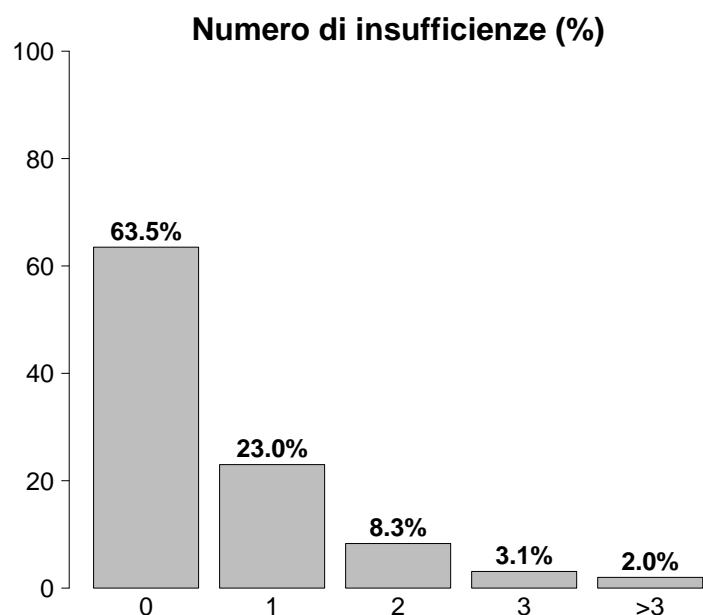
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=19)		
Endoscopia interventistica	6	31.6
Radiologia interventistica	3	15.8
Neuroradiologia interventistica	2	10.5
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	8	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=18)		
Radiologia interventistica	9	50.0
Endoscopia interventistica	2	11.1
Neuroradiologia interventistica	1	5.6
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	6	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1669	82.7
Svezzamento post chirurgico	654	32.4
Monitoraggio chirurgico	1013	50.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	2	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	350	17.3
Solo supporto ventilatorio	196	9.7
Solo supporto cardiovascolare	42	2.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	112	5.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1282	63.5
Sì	737	36.5
A: Insufficienza respiratoria	308	15.3
B: Insufficienza cardiovascolare	154	7.6
C: Insufficienza neurologica	17	0.8
D: Insufficienza epatica	3	0.1
E: Insufficienza renale	451	22.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	214	10.6
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	255	12.6
A	122	6.0
G	62	3.1
EG	60	3.0
AB	41	2.0
ABEG	35	1.7
AE	32	1.6
ABE	22	1.1
AEG	19	0.9
B	18	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1711	84.7
Insufficienza ipossica	125	6.2
Insufficienza ipercapnica	9	0.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	10	0.5
Intub. mantenimento vie aeree	164	8.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1865	92.4
Senza shock	36	1.8
Shock cardiogeno	14	0.7
Shock settico	16	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	46	2.3
Shock ipovolemico	28	1.4
Shock anafilattico	2	0.1
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	5	0.2
Shock misto	6	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1870	99.1
Coma cerebrale	7	0.4
Coma metabolico	3	0.2
Coma postanossico	4	0.2
Coma tossico	3	0.2
Missing o non valutabile	132	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1568	77.7
Lieve	317	15.7
Moderata	78	3.9
Grave	56	2.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1805	89.4
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	87	4.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	127	6.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

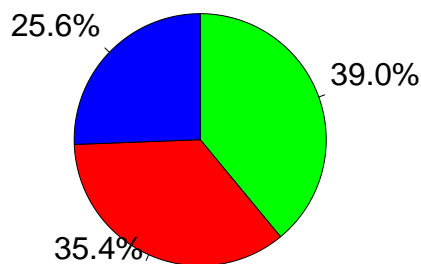
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	151	7.5
Neoplasia polmonare	49	2.4
Versamento pleurico	30	1.5
Atelettasia	20	1.0
Patologia delle alte vie aeree	17	0.8
Asma acuto/broncospasmo	16	0.8
Cardiovascolari	227	11.2
Aneurisma non rotto	82	4.1
Patologia vascolare periferica	45	2.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	30	1.5
Crisi ipertensiva sistemica	18	0.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	12	0.6
Neurologiche	92	4.6
Neoplasia intracranica	58	2.9
Ictus ischemico	10	0.5
Aneurisma cerebrale	7	0.3
Neuropatia/miopia	6	0.3
Encefalopatia metabolica/post anossica	4	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	661	32.7
Neoplasia tratto digerente	466	23.1
Patologia acuta delle vie biliari	54	2.7
Neoplasia pancreatico	52	2.6
Neoplasia epatica	42	2.1
Occlusione intestinale	20	1.0
Trauma (distretti anatomici)	133	6.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	127	6.3
Colonna vertebrale	7	0.3
Torace	7	0.3
Cranio	6	0.3
Addome	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	928	46.0
Altre patologie	310	15.4
Patologie nefrourologiche	189	9.4
Patologia ortopedica	155	7.7
Patologia ORL/maxillo facciale	108	5.3
Patologia ginecologica	83	4.1
Post trapianti	2	0.1
Trapianto di cuore	1	0.0
Trapianto di reni	1	0.0
Infezioni	87	4.3
Polmonite	22	1.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	12	0.6
Infezione vie urinarie post-chir.	8	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	0.3
Sepsi clinica	5	0.2
Infezione protesi ortopediche	5	0.2
Peritonite secondaria NON chir.	5	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	5	0.2
Mediastinite post-chirurgica	4	0.2
Peritonite post-chirurgica	4	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	6	0.3
Contusione/lacerazione cerebrale	2	0.1
Frattura maxillofacciale	2	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.0
Frattura della scatola cranica	1	0.0
Colonna vertebrale	7	0.3
Frattura vertebrale senza deficit	7	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	7	0.3
Altre lesioni toraciche	4	0.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.1
Volet costale	2	0.1
Addome	1	0.0
Lesioni minori dell'addome	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	127	6.3
Fratture delle ossa lunghe	121	6.0
Frattura multipla del bacino	5	0.2
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1932	95.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	32	1.6
SEPSI	29	1.4
SHOCK SETTICO	21	1.0
Missing	5	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=82)

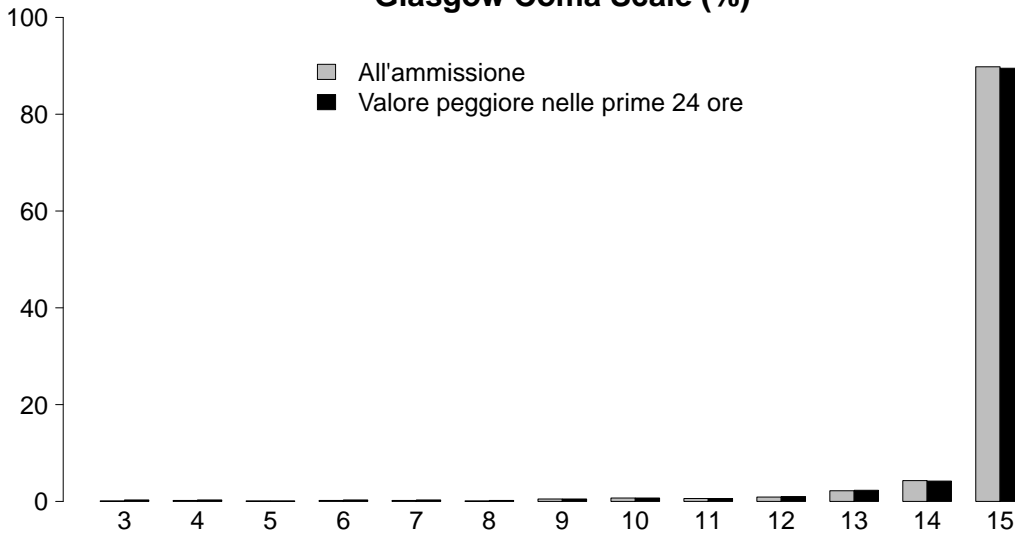


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Glasgow Coma Scale (%)



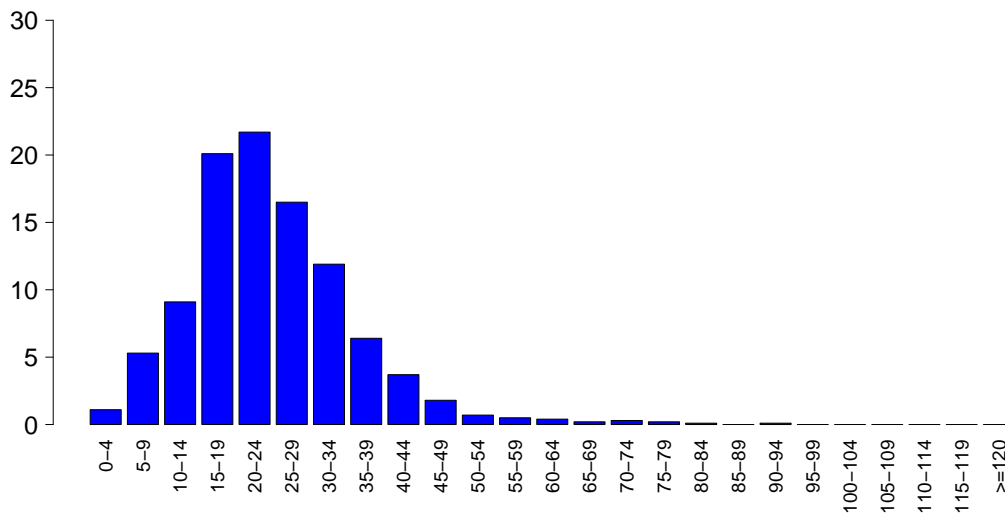
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	132
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	81
Missing	0

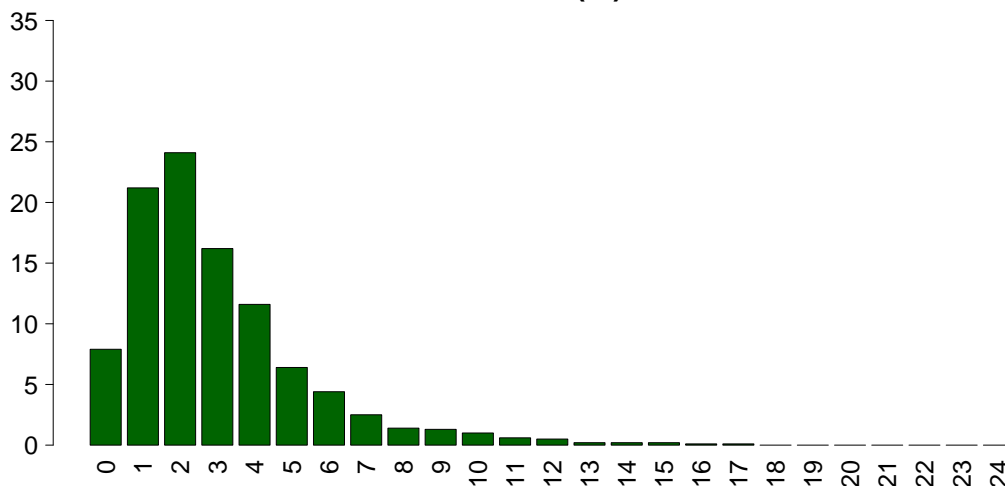
SAPS II (%)



SAPSII

Media	24.2
DS	11.2
Mediana	23
Q1-Q3	17-30
Non valutabile	81
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	3.0
DS	2.5
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	81
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Complicanze insorte	N	%
No	1841	91.2
Sì	178	8.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1947	96.4
Sì	72	3.6
A: Insufficienza respiratoria	38	1.9
B: Insufficienza cardiovascolare	23	1.1
C: Insufficienza neurologica	3	0.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	27	1.3
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	24	1.2
E	17	0.8
B	10	0.5
AB	6	0.3
ABE	3	0.1
G	3	0.1
BE	2	0.1
ABEH	1	0.0
ABH	1	0.0
AC	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1981	98.1
Intub. manten. vie aeree	9	0.4
Insufficienza ipossica	30	1.5
Insufficienza ipercapnica	4	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1996	98.9
Shock cardiogeno	2	0.1
Shock ipovolemico	7	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.2
Shock settico	10	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2016	99.9
Coma cerebrale	1	0.0
Coma metabolico	2	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1992	98.7
Lieve	5	0.2
Moderata	6	0.3
Grave	16	0.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	29	1.4
Versamento pleurico	9	0.4
Atelettasia	8	0.4
ARDS grave	4	0.2
Pneumotorace/pneumomediastino	4	0.2
ARDS moderata	3	0.1
Cardiovascolari	39	1.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	16	0.8
Arresto cardiaco	9	0.4
Scompenso cardiaco destro	5	0.2
Patologia vascolare periferica	4	0.2
Trombosi venosa profonda	3	0.1
Neurologiche	38	1.9
Sopore/agitazione/delirio	25	1.2
Edema cerebrale	5	0.2
Nuovo ictus ischemico	4	0.2
Crisi epilettiche	4	0.2
CrIMyNe	2	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	23	1.1
Deiscenza anastomosi	4	0.2
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.2
Ileo paralitico	4	0.2
Sanguinamento retroperit.	4	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.1
Altro	20	1.0
Altre patologie	11	0.5
Patologie nefrourologiche	6	0.3
Squilibrio metabolico	5	0.2
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	25	1.2
Polmonite	11	0.5
Mediastinite post-chirurgica	4	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.1
Colecistite/colangite	2	0.1
Sepsi clinica	2	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.1
Peritonite post-chirurgica	2	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	2	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.0
Infezione locale da catetere	1	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	1916	94.9		Nessuna	1916	95.2
	Solo all'ammissione	78	3.9		INFEZIONE SENZA SEPSI	27	1.3
	All'ammissione e in degenza	9	0.4		SEPSI	40	2.0
	Solo in degenza	16	0.8		SHOCK SETTICO	30	1.5
	Missing	0			Missing	6	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1916 (99.3%)	2 (0.1%)	5 (0.3%)	7 (0.4%)	1930
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	25 (78.1%)	6 (18.8%)	1 (3.1%)	32
	SEPSI	-	-	28 (96.6%)	1 (3.4%)	29
	SHOCK SETTICO	-	-	-	21 (100.0%)	21
	TOT	1916	27	39	30	2012

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2010	99.6
Sì	9	0.4
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.9
CI (95%)	5.0–20.6

Incidenza di VAP

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

Stima	8.7%
CI (95%)	4.0–16.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	2017	99.9
Sì	2	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.1–3.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.0%
CI (95%)	0.1–3.5

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1843	91.3										
Ventilazione invasiva	1015	50.3	900	44.6	38	1.9	1	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	127	6.3	22	1.1	20	1	1	1-2	0	0	0-1	0
Tracheostomia	75	3.7	51	2.5	69	3.4	2	1-6	0	4	0-7	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	819	40.6	520	25.8	751	37.2	2	1-3	0	0	0-0	0
PICC	43	2.1	29	1.4	36	1.8	2	1-3	0	0	0-1	0
Catetere arterioso	1466	72.6	1053	52.2	160	7.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	218	10.8	117	5.8	18	0.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	67	3.3	28	1.4	48	2.4	1	1-3	0	1	0-1	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	14	0.7	8	0.4	2	0.1	1	1-3	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	4	0.2								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	13	0.6								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	27	1.3								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	5	0.2	5	0.2	4	0.2	1	1-1	0			
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	2	0.1	1	0	2	0.1	2	2-2	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	12	0.6	2	0.1	3	0.1	6	3-12	0	2	1-2	0
Emodialisi	22	1.1	5	0.2	8	0.4	2	1-4	0	1	0-1	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.1	0	0	0	0	2	1-2	0	2	1-2	0
Pressione intraaddominale	6	0.3										
Ipotermia	1	0.0	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	138	6.8	9	0.4	105	5.2	3	1-6	0	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	313	15.5	31	1.5	249	12.3	2	1-3	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	50	2.5										
Contenzione del paziente	7	0.3										
Catetere peridurale	152	7.5	139	6.9	114	5.6	1	1-2	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	2	0.1								2	1-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.1										
Antibiotici	1325	65.6										
Antibiotico profilassi	1231	61.0	937	46.4	734	36.4	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	63	3.1	25	1.2	28	1.4	3	2-4	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	22	1.1	6	0.3	11	0.5	5	2-8	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	46	2.3	13	0.6	31	1.5	4	2-9	0	4	2-5	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Ventilazione invasiva (N=1015)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	132	10.0	4.4	8.6	1	1-3.2	0
Per mantenimento vie aeree	163	12.3	2.4	4.2	1	1-2	0
In svezzamento	652	49.2	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	377	28.5	0.9	1.6	0.5	0-1	309
Reintubazione entro 48 ore	6	0.5	13.2	15.2	9.5	4.25-11.75	0

Ventilazione non invasiva (N=127)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	73	57.5
Ventilazione non invasiva fallita	12	9.4
Per svezzamento	38	29.9
Altro	4	3.1
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=24)	N	%
Chirurgica	13	54.2
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	3	12.5
Ciaglia Monodil	6	25.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	2	8.3
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=23)		
Media	4.9	
DS	4.6	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-7	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=14)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	1	7.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	12	85.7
Altro	1	7.1
Missing	0	

SDD (N=50)	N	%
Topica	49	98.0
Topica e sistemica	1	2.0
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=16)	N	%
Solo empirica	5	45.5
Solo mirata	1	9.1
Mirata dopo empirica	3	27.3
Altro	2	18.2
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2010	99.6
Sì	9	0.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2010	99.6
1	7	0.3
2	1	0.0
3	0	0.0
>3	1	0.0
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	7	0.3
Chirurgia plastica	2	0.1
Chirurgia ORL	1	0.0
Chirurgia toracica	1	0.0
Chirurgia vie biliari	1	0.0
Chirurgia esofagea	1	0.0
Altra chirurgia	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2007	99.4
Sì	12	0.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	13.2	
DS	14.2	
Mediana	8	
Q1-Q3	5.2-14.5	
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	6	0.3
Endoscopia interventistica	6	0.3
Cardiologia interventistica	1	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Esito TI	N	%
Deceduti	44	2.2
Trasferito nello stesso ospedale	1952	96.7
Trasferito ad altro ospedale	19	0.9
Dimesso a casa	3	0.1
Dim. in cond. preterminali	1	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=1971)	N	%
Reparto	1914	97.1
Altra TI	11	0.6
Terapia subintensiva	43	2.2
Riabilitazione	3	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=11)	N	%
Competenza specialistica	5	45.5
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	6	54.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1952)	N	%
Reparto	1903	97.5
Altra TI	6	0.3
Terapia subintensiva	42	2.2
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=19)	N	%
Reparto	11	57.9
Altra TI	5	26.3
Terapia subintensiva	1	5.3
Riabilitazione	2	10.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1974	97.8
Deceduti	45	2.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=45)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	30	66.7
Notte (20:00 - 07:59)	15	33.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	37	82.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	8	17.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=45)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	4.5
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	42	95.5
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=45)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	2.2
No	44	97.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	107	5.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	41	2.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	116	5.7
Assistenza/osped. domiciliare	46	2.3
Dimissione volontaria	4	0.2
Dimesso a casa	1705	84.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=116)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	7	6.0
Riabilitazione in altro istituto	64	55.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	14	12.1
DH/lungodegenza, altro ist.	31	26.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1912)	N	%
Si	9	0.5
No	1903	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1903	94.3
Deceduti	116	5.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=116)	N	%
In TI	45	38.8
Entro 24 ore post-TI	4	3.4
24-47 ore post-TI	2	1.7
48-71 ore post-TI	3	2.6
72-95 ore post-TI	7	6.0
Oltre 95 ore post-TI	55	47.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=71)		
Media		17.3
DS		16.1
Mediana		12
Q1-Q3		5-23.5
Missing		0

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1902	94.2
Deceduti	117	5.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.1
DS		4.2
Mediana		1
Q1–Q3		1–2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1974)		
Media		2.0
DS		3.6
Mediana		1
Q1–Q3		1–2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=45)		
Media		7.0
DS		13.4
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1974)		
Media		10.3
DS		12.2
Mediana		7
Q1–Q3		4–12
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		15.7
DS		16.0
Mediana		11
Q1–Q3		7–19
Missing		0

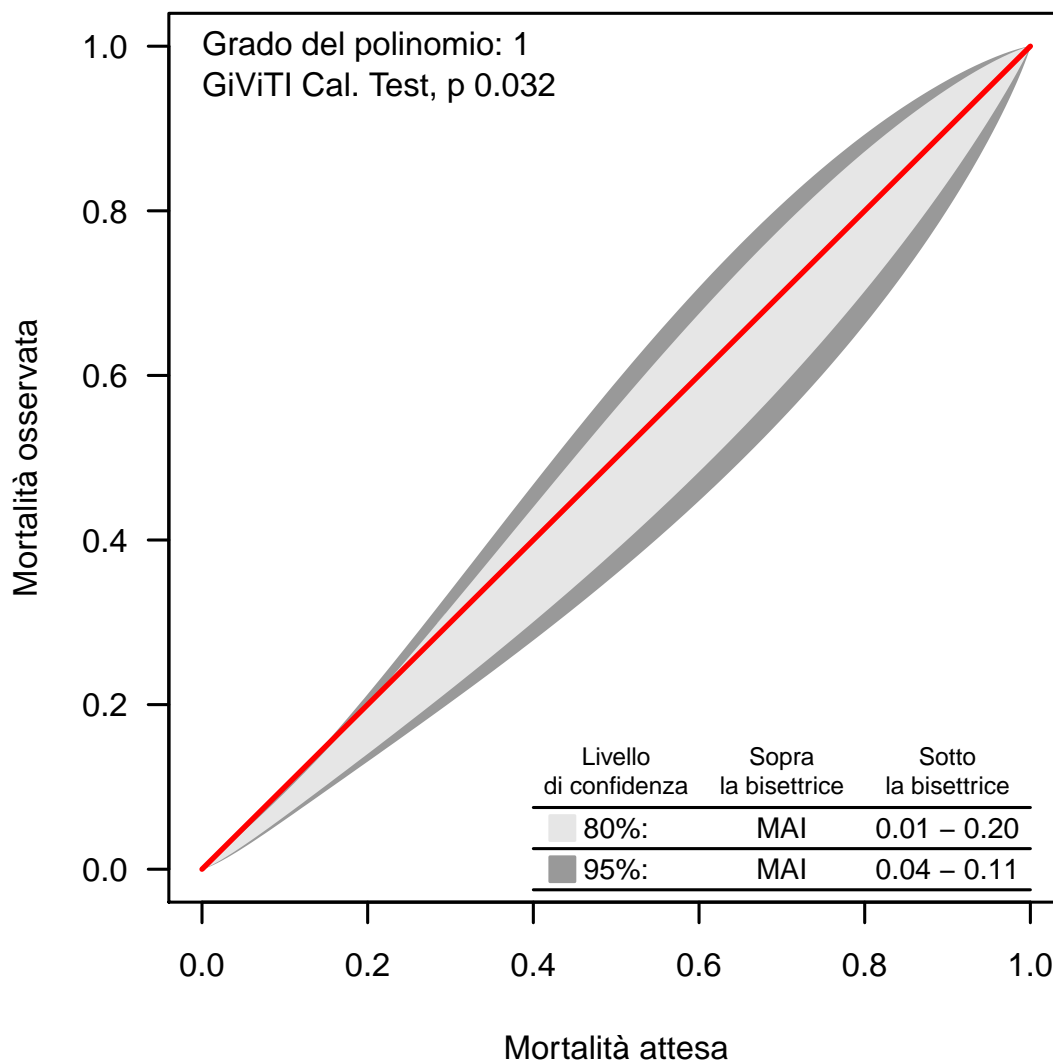
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1903)		
Media		15.2
DS		15.7
Mediana		11
Q1–Q3		7–18
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=116)		
Media		22.9
DS		18.1
Mediana		18
Q1–Q3		9–32.2
Missing		0

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

Totale pazienti = 2019
Totale decessi attesi (E) = 141.2
Totale decessi osservati (O) = 117

Rapporto O/E = 0.83
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.69,0.97)

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 - Centro - Anno 2018

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

Pazienti (N): 2230

Sesso	N	%
Maschio	1258	56.4
Femmina	972	43.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	310	13.9
46-65	446	20.0
66-75	460	20.6
>75	1014	45.5
Missing	0	
Media	68.3	
DS	18.3	
Mediana	73	
Q1-Q3	58-82	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	123	5.5
Normopeso	1051	47.1
Sovrappeso	707	31.7
Obeso	349	15.7
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=972)	N	%
Non fertile	597	61.4
Non gravida/Stato sconosciuto	316	32.5
Attualmente gravida	3	0.3
Post partum	56	5.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	373	16.7
Sì	1857	83.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	1143	51.3
Aritmia	441	19.8
BPCO moderata	343	15.4
Vasculopatia cerebrale	280	12.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	278	12.5
Infarto miocardico	275	12.3
NYHA classe II-III	268	12.0
Tumore senza metastasi	232	10.4
Terapia antiaggregante	229	10.3
Malattia vascolare periferica	229	10.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.4	
DS	9.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2089	93.7
Altro ospedale	138	6.2
RSA/lungodegenza	3	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2227)	N	%
Reparto medico	174	7.8
Reparto chirurgico	1332	59.8
Pronto soccorso	639	28.7
Altra TI	45	2.0
Terapia subintensiva	37	1.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=45)	N	%
Competenza specialistica	25	55.6
Approccio step-up	8	17.8
Motivi logistico/organizzativi	12	26.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=2089)	N	%
Reparto medico	165	7.9
Reparto chirurgico	1307	62.6
Pronto soccorso	563	27.0
Altra TI	19	0.9
Terapia subintensiva	35	1.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=138)	N	%
Reparto medico	9	6.5
Reparto chirurgico	25	18.1
Pronto soccorso	76	55.1
Altra TI	26	18.8
Terapia subintensiva	2	1.4
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	2224	99.7
Sì	6	0.3
Missing	0	

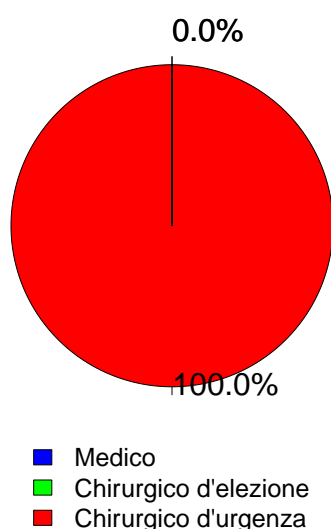
Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	1745	78.3
Sì	485	21.7
Politrauma	216	9.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	2230	100.0
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=2230)		
Chirurgia gastrointestinale	1107	49.6
Chirurgia ortopedica	277	12.4
Neurochirurgia	193	8.7
Chirurgia vie biliari	136	6.1
Chirurgia nefro/urologica	103	4.6
Chirurgia vascolare addominale	90	4.0
Splenectomia	72	3.2
Chirurgia vascolare periferica	65	2.9
Chirurgia ostetrica	51	2.3
Chirurgia ORL	42	1.9
Missing	94	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2230)		
Da -7 a -3 giorni	42	1.9
Da -2 a -1 giorni	229	10.3
Il giorno dell'ammissione in TI	2008	90.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	98	4.4
Missing	5	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2230)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1236	55.5
Sala operatoria di PS	500	22.5
Reparto chirurgico	96	4.3
Altro	395	17.7
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=14)		
Nessuna	2090	93.7
In elezione	14	0.6
In emergenza	126	5.7
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	%
In emergenza (N=126)		
Radiologia interventistica	3	21.4
Cardiologia interventistica	2	14.3
Endoscopia interventistica	2	14.3
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	7	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=126)		
Radiologia interventistica	52	41.3
Endoscopia interventistica	32	25.4
Neuroradiologia interventistica	24	19.0
Cardiologia interventistica	4	3.2
Missing	14	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	861	38.6
Svezzamento post chirurgico	360	16.2
Monitoraggio chirurgico	495	22.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	4	0.2
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1369	61.4
Solo supporto ventilatorio	522	23.4
Solo supporto cardiovascolare	87	3.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	760	34.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

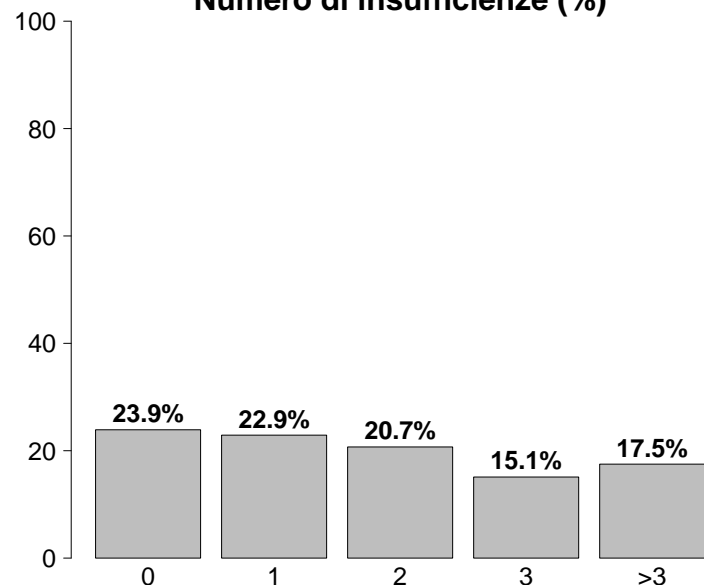
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	306	13.7
A	249	11.2
E	173	7.8
AB	155	7.0
ABE	112	5.0
AE	91	4.1
ABG	90	4.0
EG	86	3.9
G	60	2.7
AC	57	2.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	948	42.5
Insufficienza ipossica	399	17.9
Insufficienza ipercapnica	23	1.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	30	1.3
Intub. mantenimento vie aeree	830	37.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1383	62.0
Senza shock	124	5.6
Shock cardiogeno	33	1.5
Shock settico	276	12.4
Shock ipovolemico/emorragico	225	10.1
Shock ipovolemico	107	4.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	20	0.9
Shock di altro tipo	27	1.2
Shock misto	35	1.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1693	91.4
Coma cerebrale	128	6.9
Coma metabolico	23	1.2
Coma postanossico	7	0.4
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	378	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	532	23.9
Sì	1698	76.1
A: Insufficienza respiratoria	1282	57.5
B: Insufficienza cardiovascolare	847	38.0
C: Insufficienza neurologica	159	7.1
D: Insufficienza epatica	7	0.3
E: Insufficienza renale	949	42.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	763	34.2
H: Insufficienza coagulatoria	40	1.8
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1281	57.4
Lieve	484	21.7
Moderata	229	10.3
Grave	236	10.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1467	65.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	172	7.7
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	591	26.5
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

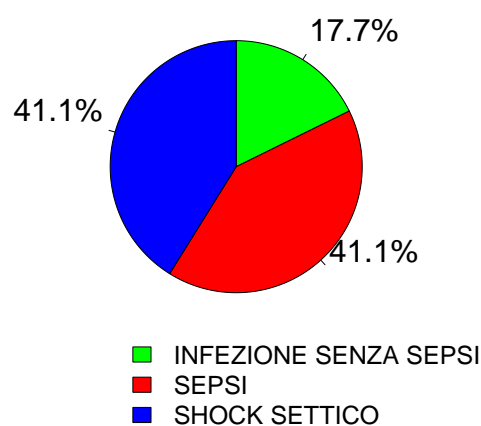
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	151	6.8
Versamento pleurico	49	2.2
Embolia polmonare	23	1.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	20	0.9
Atelettasia	17	0.8
Patologia delle alte vie aeree	14	0.6
Cardiovascolari	199	8.9
Aneurisma rotto o fissurato	61	2.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	39	1.7
Patologia vascolare periferica	28	1.3
Arresto cardiaco	26	1.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	16	0.7
Neurologiche	124	5.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	57	2.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	25	1.1
Ictus ischemico	17	0.8
Aneurisma cerebrale	17	0.8
Ematoma subdurale cronico	11	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	962	43.1
Perforazione tratto digerente	292	13.1
Occlusione intestinale	290	13.0
Infarto/ischemia intestinale	132	5.9
Neoplasia tratto digerente	103	4.6
Patologia acuta delle vie biliari	78	3.5
Trauma (distretti anatomici)	485	21.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	299	13.4
Torace	179	8.0
Addome	140	6.3
Cranio	138	6.2
Colonna vertebrale	100	4.5
Lesione dei vasi maggiori	27	1.2
Miscellanea	1	0.0
Altro	379	17.0
Squilibrio metabolico	113	5.1
Patologie nefrourologiche	69	3.1
Altre patologie	59	2.6
Disturbo della coagulazione	40	1.8
Patologia ortopedica	27	1.2
Post trapianti	32	1.4
Trapianto di reni	31	1.4
Trapianto di polmone	1	0.0
Infezioni	752	33.7
Peritonite secondaria NON chir.	302	13.5
Peritonite post-chirurgica	102	4.6
Colecistite/colangite	82	3.7
Polmonite	71	3.2
Peritonite primaria	64	2.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	39	1.7
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	34	1.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	20	0.9
Sepsi clinica	16	0.7
Batteriemia primaria sconosciuta	11	0.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	138	6.2
Ematoma sottodurale traumatico	62	2.8
Frattura maxillofacciale	58	2.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	53	2.4
Contusione/lacerazione cerebrale	38	1.7
Frattura della scatola cranica	30	1.3
Colonna vertebrale	100	4.5
Frattura vertebrale senza deficit	85	3.8
Paraplegia	5	0.2
Tetraplegia	4	0.2
Torace	179	8.0
Altre lesioni toraciche	81	3.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	71	3.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	59	2.6
Addome	140	6.3
Milza: rottura massiva	47	2.1
Milza: lacerazione moderata/grave	35	1.6
Lesioni minori dell'addome	29	1.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	299	13.4
Fratture delle ossa lunghe	266	11.9
Frattura multipla del bacino	51	2.3
Schiacciamento massivo/amputazione	9	0.4
Lesione dei vasi maggiori	27	1.2
Vasi arti: transezione	12	0.5
Vasi collo: dissecazione/transezione	6	0.3
Vasi maggiori addominali: transezione	4	0.2
Miscellanea	1	0.0
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1478	66.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	130	5.9
SEPSI	302	13.7
SHOCK SETTICO	302	13.7
Missing	18	

Gravità dell'infezione all'amm.

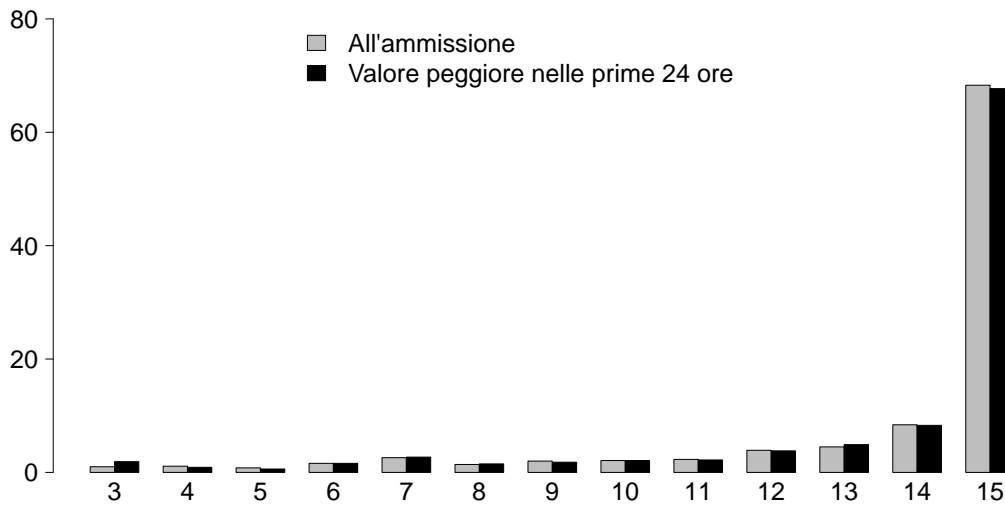
Pazienti infetti (N=734)



Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Glasgow Coma Scale (%)



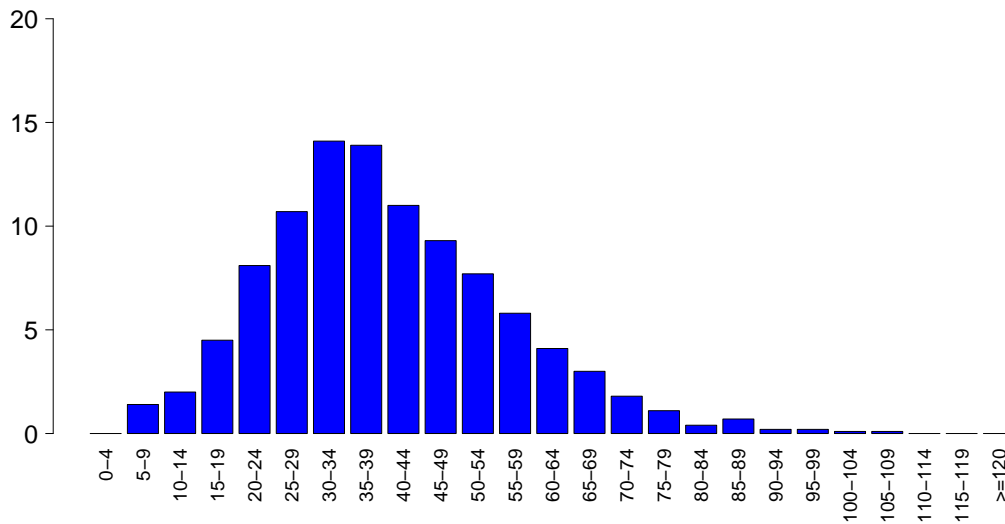
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	378
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	310
Missing	0

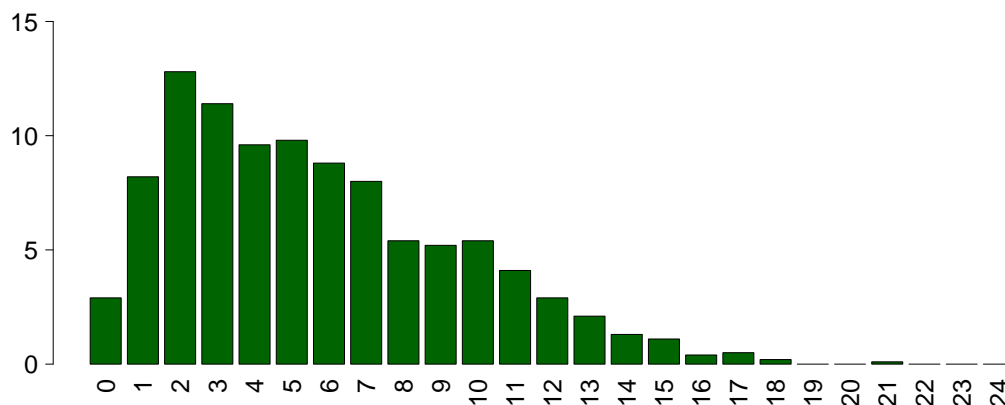
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.8
DS	15.9
Mediana	38
Q1-Q3	29-50
Non valutabile	310
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.7
DS	3.8
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	310
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI**

Complicanze insorte	N	%
No	1489	66.8
Sì	741	33.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1902	85.3
Sì	328	14.7
A: Insufficienza respiratoria	129	5.8
B: Insufficienza cardiovascolare	140	6.3
C: Insufficienza neurologica	19	0.9
D: Insufficienza epatica	8	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	93	4.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	39	1.7
H: Insufficienza coagulatoria	17	0.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	82	3.7
A	73	3.3
E	43	1.9
G	27	1.2
AB	23	1.0
BE	19	0.9
C	9	0.4
AE	8	0.4
ABE	4	0.2
AH	3	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2101	94.2
Intub. manten. vie aeree	38	1.7
Insufficienza ipossica	88	3.9
Insufficienza ipercapnica	15	0.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2090	93.7
Shock cardiogeno	21	0.9
Shock ipovolemico	20	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	25	1.1
Shock settico	58	2.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	11	0.5
Shock di altro tipo	11	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2211	99.1
Coma cerebrale	12	0.5
Coma metabolico	6	0.3
Coma postanossico	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2137	95.8
Lieve	21	0.9
Moderata	10	0.4
Grave	62	2.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	150	6.7
Versamento pleurico	78	3.5
Atelettasia	43	1.9
ARDS moderata	14	0.6
ARDS grave	14	0.6
Pneumotorace/pneumomediastino	13	0.6
Cardiovascolari	211	9.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	88	3.9
Trombosi venosa profonda	50	2.2
Arresto cardiaco	40	1.8
Patologia vascolare periferica	11	0.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	10	0.4
Neurologiche	131	5.9
Sopore/agitazione/delirio	72	3.2
Ipertensione intracranica	24	1.1
Nuovo ictus ischemico	21	0.9
Edema cerebrale	11	0.5
Crisi epilettiche	9	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	105	4.7
Infarto/ischemia intestinale	24	1.1
Sanguinamento intraaddominale	15	0.7
Deiscenza anastomosi	13	0.6
Perforazione tratto digerente	11	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	10	0.4
Altro	87	3.9
Squilibrio metabolico	39	1.7
Altre patologie	19	0.9
Patologie nefrourologiche	17	0.8
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	9	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	6	0.3
Embolia grassosa	3	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Infezioni	205	9.2
Polmonite	86	3.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	29	1.3
Peritonite post-chirurgica	20	0.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	19	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	17	0.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	16	0.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	13	0.6
Infezione delle alte vie respiratorie	11	0.5
Sepsi clinica	9	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	1338	60.0		Nessuna	1338	60.7
	Solo all'ammissione	687	30.8		INFEZIONE SENZA SEPSI	132	6.0
	All'ammissione e in degenza	65	2.9		SEPSI	398	18.0
	Solo in degenza	140	6.3		SHOCK SETTICO	337	15.3
	Missing	0			Missing	25	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	1338 (91.0%)	30 (2.0%)	82 (5.6%)	21 (1.4%)	1471	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	102 (78.5%)	26 (20.0%)	2 (1.5%)	130	
	SEPSI	-	-	290 (96.0%)	12 (4.0%)	302	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	302 (100.0%)	302	
	TOT	1338	132	398	337	2205	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2161	96.9
Sì	69	3.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.4
CI (95%)	8.9–14.4

Incidenza di VAP

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

Stima	9.1%
CI (95%)	7.1–11.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2201	98.7
Sì	29	1.3
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.8
CI (95%)	1.8–4.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.3%
CI (95%)	2.2–4.8

Rapporto TI polivalenti - Centro - 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)	2165	97.1										
Ventilazione invasiva	1710	76.7	1366	61.3	273	12.2	1	1-4	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	233	10.4	18	0.8	27	1.2	2	1-4	0	1	0-3	0
Tracheostomia	202	9.1	27	1.2	161	7.2	12	5-22	0	7	4-11	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1594	71.5	740	33.2	1300	58.3	3	2-8	0	0	0-0	0
PICC	70	3.1	22	1	62	2.8	4	2-9	0	2	1-8	0
Catetere arterioso	1888	84.7	1011	45.3	532	23.9	3	1-6	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	941	42.2	489	21.9	175	7.8	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	188	8.4	51	2.3	105	4.7	2	1-5	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	1	0.0	1	0	0	0	0	0-0	0	0		
Monit. invasivo gittata	40	1.8	7	0.3	5	0.2	3	2-4	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.1	2	0.1	3	0.1	1	1-5	0	11	11-11	0
Pacing temporaneo	4	0.2	1	0	2	0.1	1	1-4	0	2	1-4	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	15	0.7								0	0-3	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	45	2.0								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	63	2.8								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	31	1.4	18	0.8	6	0.3	7	4-10	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	17	0.8	10	0.4	8	0.4	5	2-13	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	17	0.8	12	0.5	12	0.5	9	2-14	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	65	2.9	3	0.1	13	0.6	3	2-9	0	1	0-4	0
Emodialisi	43	1.9	9	0.4	19	0.9	3	0-5	0	1	0-2	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	21	0.9	1	0	2	0.1	3	2-4	0	1	0-1	0
Pressione intraaddominale	31	1.4										
Ipotermia	3	0.1	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	632	28.3	82	3.7	452	20.3	5	2-12	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	717	32.2	61	2.7	468	21	4	2-7	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	124	5.6										
Contenzione del paziente	23	1.0										
Catetere peridurale	20	0.9	17	0.8	10	0.4	2	1-3	0	1	0-5	0
Cardioversione elettrica	8	0.4								2	1-7	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	31	1.4										
Antibiotici	1817	81.5										
Antibiotico profilassi	1028	46.1	604	27.1	511	22.9	1	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	667	29.9	337	15.1	339	15.2	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	128	5.7	58	2.6	79	3.5	4	2-6	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	297	13.3	26	1.2	183	8.2	6	3-11	0	5	3-8	0

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

Ventilazione invasiva (N=1710)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	445	24.0	7.0	11.3	2	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	809	43.7	4.6	7.3	2	1-5	0
In svezzamento	359	19.4	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	240	13.0	1.8	4.8	1	0-1	143
Reintubazione entro 48 ore	26	1.4	6.2	6.8	3	2-7.5	0

Ventilazione non invasiva (N=233)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	66	28.3
Ventilazione non invasiva fallita	18	7.7
Per svezzamento	133	57.1
Altro	16	6.9
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=175)	N	%
Chirurgica	38	21.7
Percutwist	11	6.3
Ciaglia	21	12.0
Ciaglia Monodil	56	32.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	42	24.0
Altro tipo	5	2.9
Sconosciuto	2	1.1
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=174)		
Media	8.2	
DS	5.5	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-11	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=40)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	12	30.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	26	65.0
Altro	2	5.0
Missing	0	

SDD (N=124)	N	%
Topica	122	98.4
Topica e sistemica	2	1.6
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=140)	N	%
Solo empirica	27	23.1
Solo mirata	36	30.8
Mirata dopo empirica	41	35.0
Altro	13	11.1
Missing	23	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2068	92.7
Sì	162	7.3
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2068	92.7
1	115	5.2
2	28	1.3
3	14	0.6
>3	5	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.7	
DS	11.7	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-11	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	137	6.1
Chirurgia ortopedica	37	1.7
Altra chirurgia	14	0.6
Neurochirurgia	13	0.6
Chirurgia toracica	7	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	6	0.3
Chirurgia vascolare periferica	4	0.2
Chirurgia del pancreas	3	0.1
Chirurgia ORL	3	0.1
Chirurgia vascolare addominale	3	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2175	97.5
Sì	55	2.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	14.2	
DS	12.5	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-19	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	36	1.6
Radiologia interventistica	21	0.9
Cardiologia interventistica	5	0.2
Neuroradiologia interventistica	4	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Esito TI	N	%
Deceduti	377	16.9
Trasferito nello stesso ospedale	1723	77.3
Trasferito ad altro ospedale	122	5.5
Dimesso a casa	4	0.2
Dim. in cond. preterminali	4	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=1845)	N	%
Reparto	1591	86.2
Altra TI	84	4.6
Terapia subintensiva	124	6.7
Riabilitazione	41	2.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=85)	N	%
Competenza specialistica	31	36.5
Approccio step-up	6	7.1
Motivi logistico/organizzativi	47	55.3
Approccio step-down	1	1.2
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1723)	N	%
Reparto	1573	91.3
Altra TI	26	1.5
Terapia subintensiva	115	6.7
Riabilitazione	5	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=122)	N	%
Reparto	18	14.8
Altra TI	58	47.5
Terapia subintensiva	9	7.4
Riabilitazione	36	29.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1849	82.9
Deceduti	381	17.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=381)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	251	65.9
Notte (20:00 - 07:59)	130	34.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	292	76.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	89	23.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=381)	N	%
Sì, con donazione d'organo	18	4.8
Sì, senza donazione d'organo	6	1.6
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	353	93.6
Missing	4	

Prelievo di tessuti (N=381)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	8	2.1
Sì, senza attivazione C.A.M.	4	1.0
No	369	96.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	539	24.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	142	6.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	249	11.2
Assistenza/osped. domiciliare	42	1.9
Dimissione volontaria	10	0.4
Dimesso a casa	1248	56.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=249)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	22	8.8
Riabilitazione in altro istituto	151	60.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	27	10.8
DH/lungodegenza, altro ist.	49	19.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1691)	N	%
Sì	20	1.2
No	1671	98.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1671	74.9
Deceduti	559	25.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=559)	N	%
In TI	381	68.2
Entro 24 ore post-TI	9	1.6
24-47 ore post-TI	11	2.0
48-71 ore post-TI	11	2.0
72-95 ore post-TI	10	1.8
Oltre 95 ore post-TI	137	24.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=178)	N	%
Media	14.0	
DS	17.0	
Mediana	7.5	
Q1-Q3	4-17	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1659	74.4
Deceduti	571	25.6
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	5.9
DS	9.0
Mediana	2
Q1–Q3	1–6
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=1849)	
Media	5.6
DS	8.5
Mediana	2
Q1–Q3	1–5
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=381)	
Media	7.2
DS	11.0
Mediana	3
Q1–Q3	1–9
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=1849)	
Media	13.2
DS	14.8
Mediana	9
Q1–Q3	5–16
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	19.7
DS	18.9
Mediana	14
Q1–Q3	8–25
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=1671)	
Media	21.3
DS	19.1
Mediana	16
Q1–Q3	9–27
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=559)	
Media	15.0
DS	17.7
Mediana	9
Q1–Q3	3–20
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

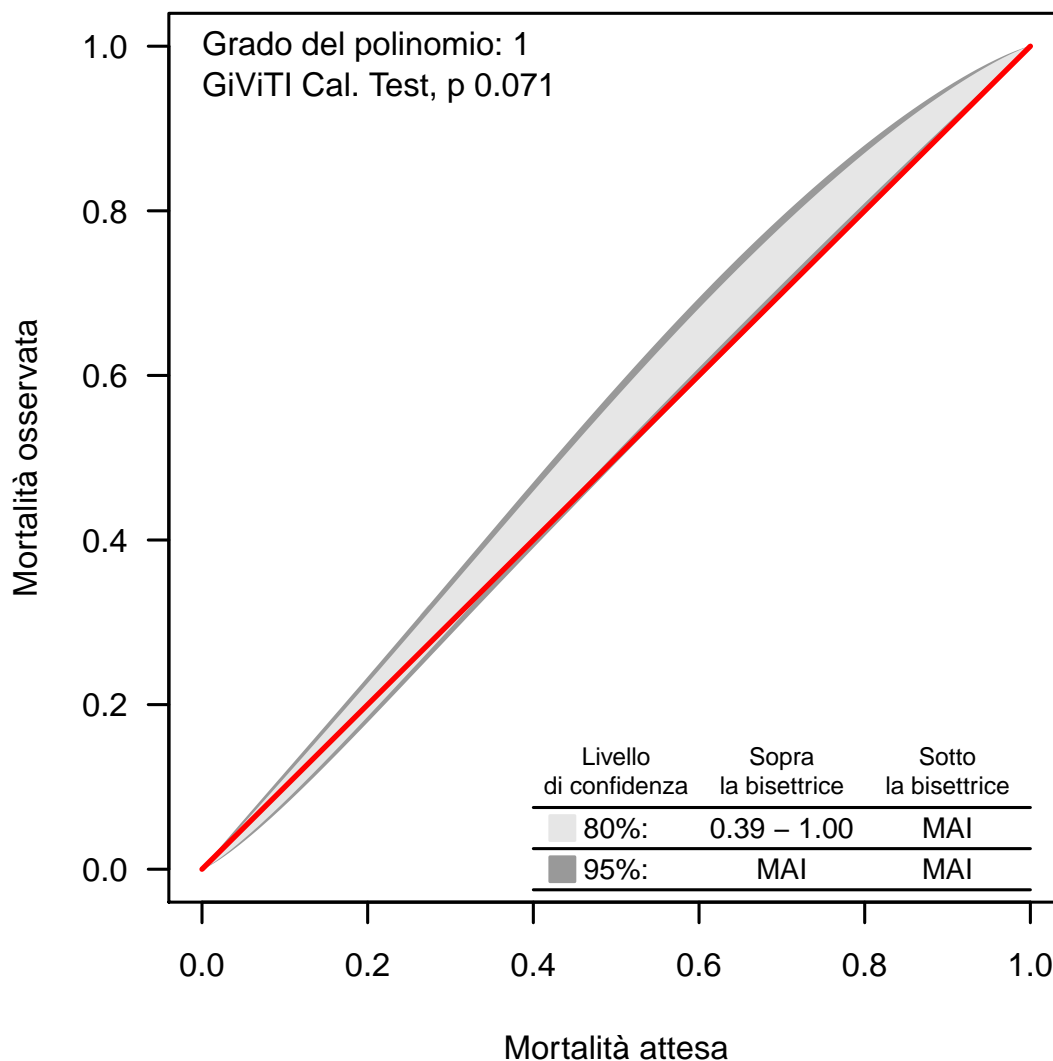
Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2018**

Totale pazienti = 2230
Totale decessi attesi (E) = 549.4
Totale decessi osservati (O) = 571

Rapporto O/E = 1.04
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.98,1.1)

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 - Centro - Anno 2018

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

Pazienti (N): 60

Sesso	N	%
Maschio	40	66.7
Femmina	20	33.3
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	0	0.0
12-24 mesi	2	3.3
2-4 anni	4	6.7
5-8 anni	4	6.7
9-16 anni	50	83.3
Missing	0	
Media	12.2	
DS	4.1	
Mediana	14	
Q1-Q3	10-15	
Min-Max	1-16	

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

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

Comorbilità	N	%
No	39	65.0
Sì	21	35.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Tumore senza metastasi	6	10.0
Encefalopatia	5	8.3
Malformazioni cerebrali	2	3.3
Asma	1	1.7
Anomalia cromosomica	1	1.7
Cardiopatía congenita	1	1.7
Diabete Tipo I	1	1.7
Malformazioni gastroenteriche operate	1	1.7
Malattie genetiche	1	1.7
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	1	1.7
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	46	76.7
<=2	6	10.0
>2	4	6.7
Sconosciuto	4	6.7
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=10)	N	%
Pediatrica	5	50.0
Neonatale	2	20.0
Generale adulto	6	60.0
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	1.7	
DS	4.5	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	51	85.0
Altro ospedale	8	13.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	1	1.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=59)	N	%
Reparto medico	4	6.8
Reparto chirurgico	16	27.1
Pronto soccorso	34	57.6
Altra TI	5	8.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=5)	N	%
Competenza specialistica	3	60.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	2	40.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	55	91.7
Sì	5	8.3
Missing	0	

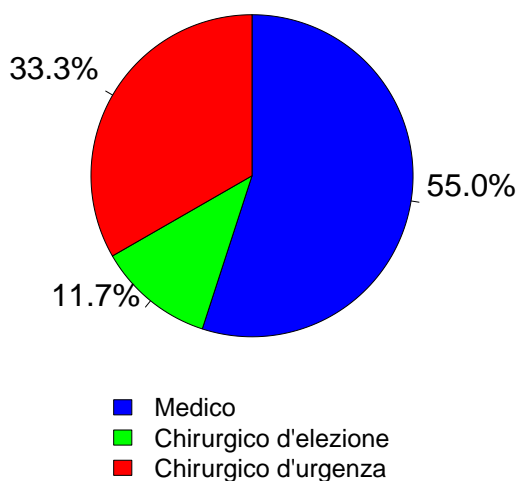
Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Trauma	N	%
No	41	68.3
Sì	19	31.7
Politrauma	8	13.3
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	33	55.0
Chirurgico d'elezione	7	11.7
Chirurgico d'urgenza	20	33.3
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=27)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	16	59.3
Sala operatoria di PS	4	14.8
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	7	25.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=7)		
Neurochirurgia	2	28.6
Chirurgia epatica	1	14.3
Chirurgia nefro/urologica	1	14.3
Chirurgia toracica	1	14.3
Splenectomia	1	14.3
Altra chirurgia	1	14.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=20)		
Chirurgia gastrointestinale	6	30.0
Chirurgia ortopedica	4	20.0
Neurochirurgia	3	15.0
Chirurgia ginecologica	2	10.0
Altra chirurgia	2	10.0
Chirurgia oftalmica	1	5.0
Chirurgia ORL	1	5.0
Chirurgia vascolare periferica	1	5.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=20)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	4	20.0
Il giorno dell'ammissione in TI	16	80.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	56	93.3
In elezione	0	0.0
In emergenza	4	6.7
Missing	0	

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

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

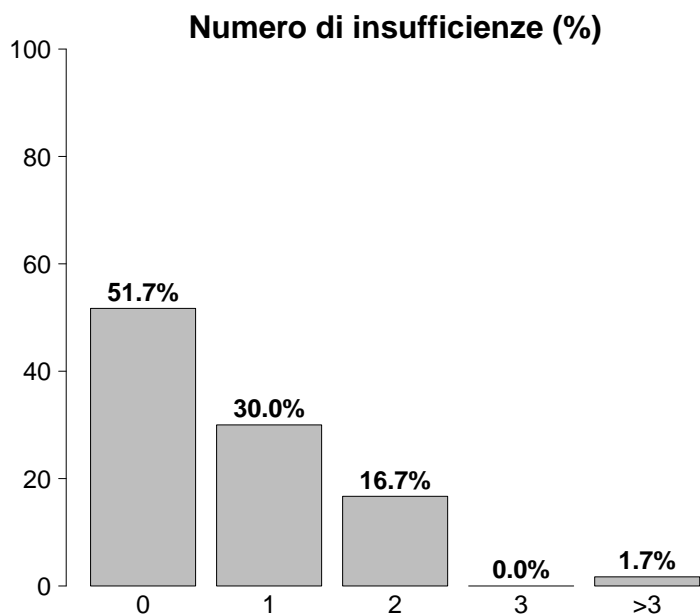
Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	35	60.3
Svezzamento post chirurgico	11	19.3
Monitoraggio chirurgico	10	17.5
Svezz. post interventistica	2	3.5
Monit. proc. interventistica	1	1.8
Monitoraggio non chirurgico	10	17.5
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	23	39.7
Supporto ventilatorio	23	38.3
Supporto cardiovascolare	3	5.0
Supporto metabolico	1	1.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	2	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	11	18.3
AB	6	10.0
D	4	6.7
AD	2	3.3
B	2	3.3
ABCD	1	1.7
BG	1	1.7
C	1	1.7
EG	1	1.7
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	37	61.7
Insufficienza ipossica	4	6.7
Insufficienza ipercapnica	2	3.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	1.7
Intub. mantenimento vie aeree	16	26.7
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	57	95.0
Senza shock	2	3.3
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	1.7
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	48	82.8
Coma cerebrale	7	12.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	1.7
Coma tossico	2	3.4
Missing o non valutabile	2	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	31	51.7
Sì	29	48.3
A: Insufficienza respiratoria	20	33.3
B: Insufficienza cardiovascolare	10	16.7
C: Insufficienza neurologica	2	3.3
D: Insufficienza epatica	7	11.7
E: Insufficienza renale	1	1.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	3.3
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	59	98.3
Rischio	1	1.7
Danno	0	0.0
Insufficienza	0	0.0
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

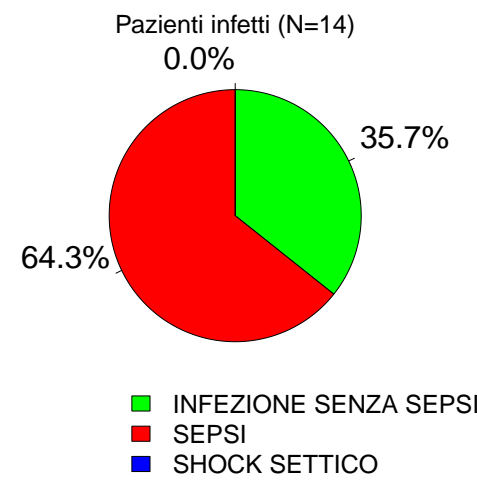
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	4	6.7
Asma acuto/broncospasmo	1	1.7
Pat. polm. restrittiva, riacutizzazione	1	1.7
Sanguinamento delle vie aeree	1	1.7
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	1	1.7
ARDS lieve	1	1.7
Cardiovascolari	1	1.7
Trombosi venosa profonda	1	1.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	12	20.0
Crisi epilettiche	6	10.0
Neoplasia intracranica	4	6.7
Ipertensione intracranica	1	1.7
Idrocefalo spontaneo	1	1.7
Neuropatia/miopia	1	1.7
Gastrointestinali ed epatiche	6	10.0
Occlusione intestinale	3	5.0
Infarto/ischemia intestinale	1	1.7
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	1.7
Sindrome da insufficienza epatica	1	1.7
Ascite	1	1.7
Trauma (distretti anatomici)	19	31.7
Addome	10	16.7
Torace	7	11.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	7	11.7
Cranio	4	6.7
Colonna vertebrale	1	1.7
Lesione dei vasi maggiori	1	1.7
-	0	0.0
Altro	15	25.0
Intossicazione acuta	6	10.0
Altre patologie	3	5.0
Squilibrio metabolico	2	3.3
Patologie nefrourologiche	2	3.3
Patologia oculistica	1	1.7
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	15	25.0
Polmonite	5	8.3
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	2	3.3
Peritonite secondaria NON chir.	2	3.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	1.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	1.7
Altre infezioni intra-addominali	1	1.7
Peritonite primaria	1	1.7
Infezione ginecologica NON post-chir.	1	1.7
Ascesso subfrenico/subdiaframmatico	1	1.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	1.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	4	6.7
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	5.0
Frattura della scatola cranica	3	5.0
Frattura maxillofaciale	3	5.0
Contusione/lacerazione cerebrale	1	1.7
Lesione diffusa traumatica con edema	1	1.7
Colonna vertebrale	1	1.7
Frattura vertebrale senza deficit	1	1.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	7	11.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	7	11.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	3.3
Volet costale	1	1.7
Addome	10	16.7
Milza: lacerazione moderata/grave	6	10.0
Lesioni minori dell'addome	3	5.0
Fegato: lacerazione medio-grave	1	1.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	7	11.7
Fratture delle ossa lunghe	5	8.3
Frattura multipla del bacino	2	3.3
Sindrome compartimentale degli arti	1	1.7
Lesione dei vasi maggiori	1	1.7
Aorta: dissecazione/transezione	1	1.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	45	76.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	5	8.5
SEPSI	9	15.3
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	1	

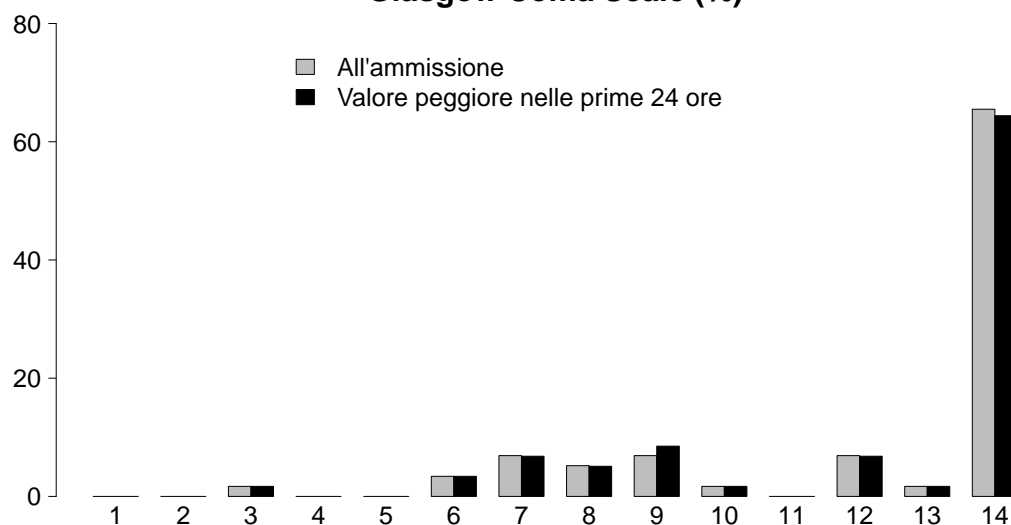
Gravità dell'infezione all'amm.



Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



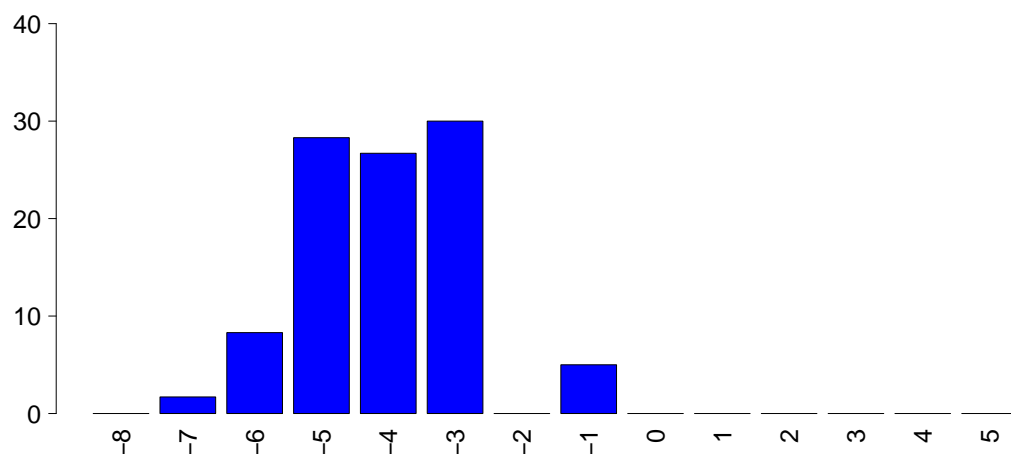
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	10.5-14
Non valutabile	2
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	9.5-14
Non valutabile	1
Missing	0

PIM 2 (%)



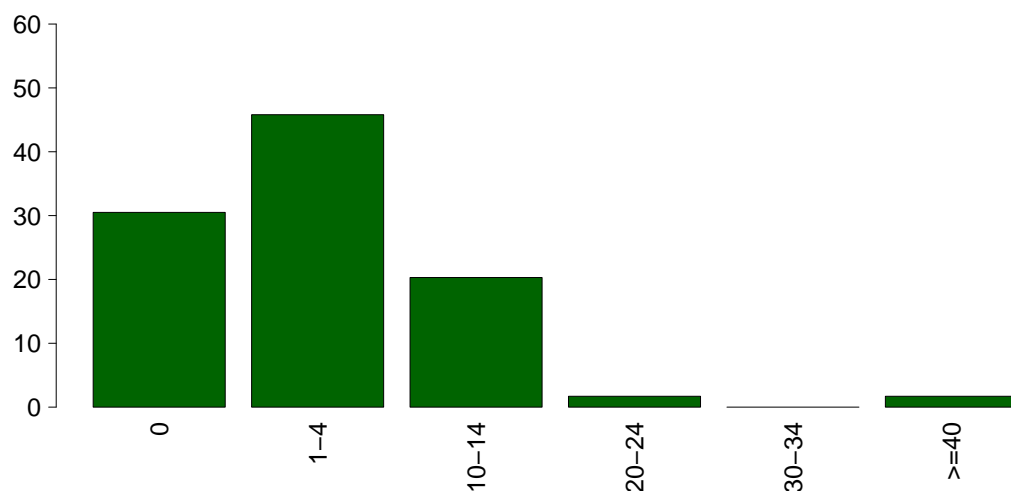
PIM 2

Mediana	-4.3
Q1-Q3	-4.8--3.1
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-5.2--3.4
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	4.0
DS	6.8
Mediana	1
Q1-Q3	0-3
Non valutabile	1
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

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

Infezioni	N	%
Nessuna	43	71.7
Solo all'ammissione	14	23.3
All'ammissione e in degenza	1	1.7
Solo in degenza	2	3.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	43	72.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	6	10.2
SEPSI	10	16.9
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	43 (95.6%)	1 (2.2%)	1 (2.2%)	0 (0.0%)	45
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	5 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5
	SEPSI	-	-	9 (100.0%)	0 (0.0%)	9
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
TOT	43	6	10	0	59	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	59	98.3
Sì	1	1.7
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	60	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.9
CI (95%)	0.2–55.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–18.8

Incidenza di VAP

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

Stima	7.9%
CI (95%)	0.2–44.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–22.6

Rapporto TI polivalenti - Centro - 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
	53	88.3								
Ventilazione invasiva	34	56.7	27	45	1	1.7	1	1-2	0	0-0
Ventilazione non invasiva	7	11.7	1	1.7	1	1.7	1	0-4	0	0-4
Tracheostomia	5	8.3	0	0	3	5	13	12-19	0	2-15
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								
CVC (Catetere Venoso Centrale)	22	36.7	10	16.7	18	30	4	2-10	0	0-1
PICC	1	1.7	0	0	1	1.7	3	3-3	0	3-3
Catetere arterioso	44	73.3	19	31.7	9	15	2	1-5	0	0-0
Farmaci vasoattivi	4	6.7	1	1.7	1	1.7	1	0-2	0	0-0
Farmaci antiaritmici	0	0.0								
Contropulsatore aortico	0	0.0								
Monit. invasivo gittata	0	0.0								
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0								
Pacing temporaneo	0	0.0								
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	0	0.0								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0								
Trasfusione massiva di sangue	0	0.0								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	1.7	1	1.7	0	0	5	5-5	0	
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0								
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0								
Emofiltrazione	0	0.0								
Emodialisi	0	0.0								
ECMO	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0								
Pressione intraaddominale	0	0.0								
Ipotermia	0	0.0								
Nutrizione enterale	16	26.7	5	8.3	10	16.7	6	4-12	0	0-1
Nutrizione parenterale	8	13.3	1	1.7	5	8.3	2	2-4	0	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	4	6.7								
Contenzione del paziente	1	1.7								
Fibroscopia diagnostica	1	1.7								
Somministr. surfactante	0	0.0								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0								
Ossigenoterapia	5	8.3	2	3.3	4	6.7	1	1-1	0	0-1
Exanguinotrasfusione	0	0.0								
Dialisi peritoneale	0	0.0								
Plasmateresi	0	0.0								
Drenaggio toracico	2	3.3	2	3.3	2	3.3	6	5-7	0	
Catetere peridurale	2	3.3	1	1.7	2	3.3	4	3-6	0	1-1
Catetere vescicale	23	38.3	14	23.3	20	33.3	2	1-5	0	0-0
NIRS	0	0.0								
Fototerapia	0	0.0								
Cardioversione elettrica	0	0.0								
Antibiotici	37	61.7								
Antibiotico profilassi	20	33.3	15	25	15	25	2	1-3	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	15	25.0	9	15	9	15	1	1-4	0	0-1
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	2	3.3	1	1.7	0	0	10	9-12	0	0-0
Antibiotici in terapia mirata	6	10.0	0	0	2	3.3	8	6-8	0	1-8

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=34)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	6	16.7	3.7	2.6	4	1.8-4	0
Per mantenimento vie aeree	15	41.7	5.5	12.7	1	0.5-4	0
In svezzamento	13	36.1	0.7	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	2	5.6					2
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					

Ventilazione non invasiva (N=7)	N	%	Numero di procedure chirurgiche			N	%
Sola ventilazione non invasiva	3	42.9			0	60	100.0
Ventilazione non invasiva fallita	1	14.3			1	0	0.0
Per svezzamento	3	42.9			2	0	0.0
Altro	0	0.0			3	0	0.0
Missing	0				>3	0	0.0
					Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=5)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Chirurgica	1	20.0	Media				
Percutwist	0	0.0	DS				
Ciaglia	0	0.0	Mediana				
Ciaglia Monodil	2	40.0	Q1-Q3				
Fantoni	0	0.0	Missing			0	
Griggs	1	20.0					
Altro tipo	0	0.0					
Sconosciuto	1	20.0					
Missing	0						

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=4)	N	%	Procedure chirurgiche (top 10)			N	%
Media	16.2		-	0	0.0		
DS	16.7		-	0	0.0		
Mediana	11.5		-	0	0.0		
Q1-Q3	6.5-21.2		-	0	0.0		
Missing	0		-	0	0.0		

Monit. invasivo gittata (N=0)	N	%	Procedure non chirurgiche			N	%
Swan Ganz	0	0.0	No	60	100.0		
PICCO	0	0.0	Sì	0	0.0		
LIDCO	0	0.0	Missing	0			
Vigileo-PRAM	0	0.0					
Altro	0	0.0					
Missing	0						

SDD (N=4)	N	%	Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Topica	4	100.0	Media				
Topica e sistemica	0	0.0	DS				
Missing	0		Mediana				
			Q1-Q3				
			Missing			0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=2)	N	%	Procedure non chirurgiche			N	%
Solo empirica	1	50.0	Radiologia interventistica	0	0.0		
Solo mirata	1	50.0	Cardiologia interventistica	0	0.0		
Mirata dopo empirica	0	0.0	Neuroradiologia interventistica	0	0.0		
Altro	0	0.0	Endoscopia interventistica	0	0.0		
Missing	0		Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0		
			Broncoscopia interventistica	0	0.0		
			Missing	0			

Procedure chirurgiche	N	%
No	60	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

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

Esito TI	N	%
Deceduti	1	1.7
Trasferito nello stesso ospedale	49	81.7
Trasferito ad altro ospedale	4	6.7
Dimesso a casa	6	10.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=53)	N	%
Reparto	48	90.6
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	4	7.5
Riabilitazione	1	1.9
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=49)	N	%
Reparto	47	95.9
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	4.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Mortalità in TI	N	%
Vivi	59	98.3
Deceduti	1	1.7
Missing	0	

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

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

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1	1.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	6	10.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	3	5.0
Assistenza/osped. domiciliare	2	3.3
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	48	80.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=3)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	2	66.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	1	33.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=59)	N	%
Si	1	1.7
No	58	98.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	58	96.7
Deceduti	2	3.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=2)	N	%
In TI	1	50.0
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	1	50.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=1)	
Media	11.0
DS	
Mediana	11
Q1-Q3	11-11
Missing	0

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	58	96.7
Deceduti	2	3.3
Missing	0	

Outcome atteso (N=59)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	54	91.5
Cure palliative grado 1	2	3.4
Cure palliative grado 2	1	1.7
Cure palliative grado 3	2	3.4
Cure palliative grado 4	0	0.0
Missing	0	

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

Degenza in TI (giorni)		
Media		5.2
DS		9.2
Mediana		2
Q1-Q3		1-5.2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=59)		
Media		5.2
DS		9.3
Mediana		2
Q1-Q3		1-5.5
Missing		0

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

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=59)		
Media		9.2
DS		11.2
Mediana		7
Q1-Q3		3-10
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		15.5
DS		18.5
Mediana		11
Q1-Q3		6.8-16
Missing		0

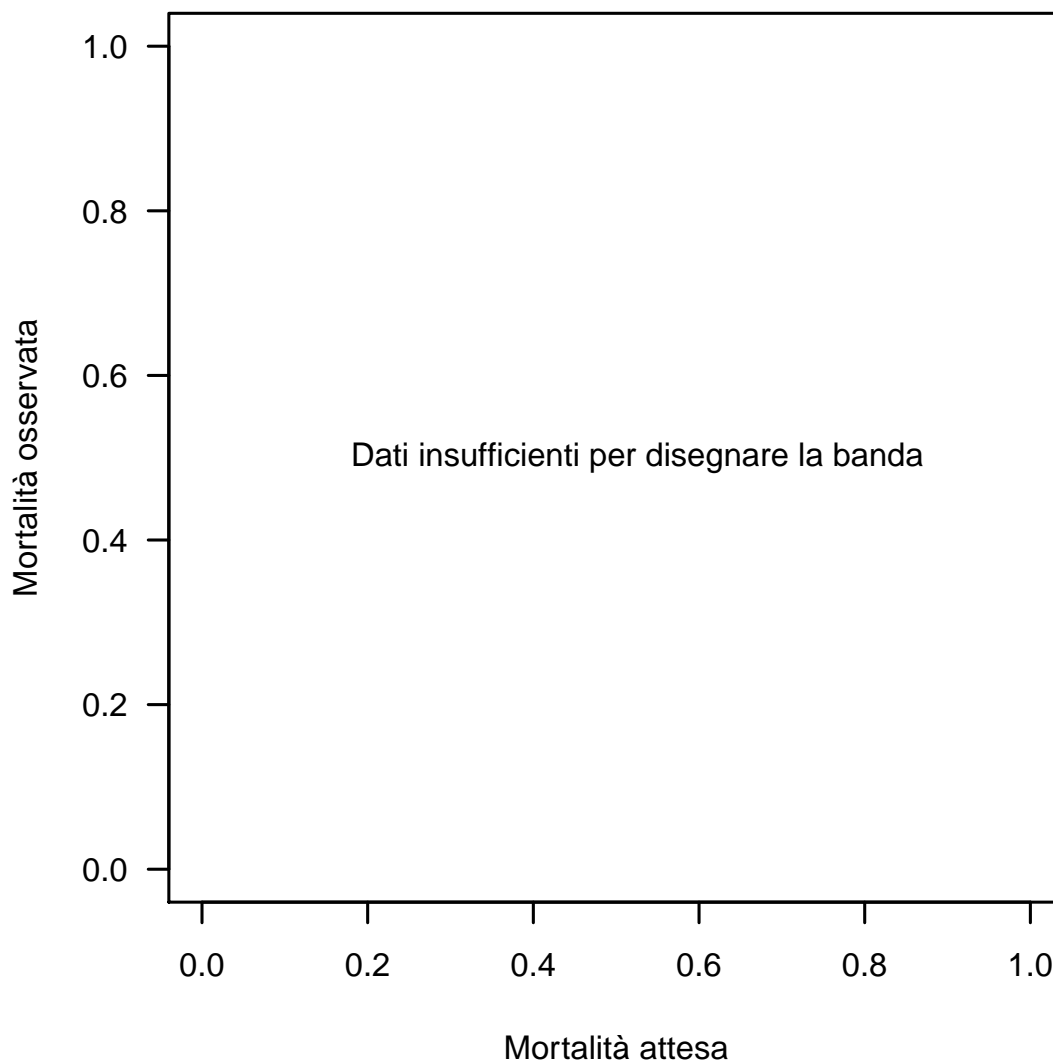
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=58)		
Media		15.8
DS		18.7
Mediana		11
Q1-Q3		7-16
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=2)		
Media		7.0
DS		8.5
Mediana		7
Q1-Q3		4-10
Missing		0

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

Totale pazienti = 60
Totale decessi attesi (E) = 2.2
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.45
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.67)

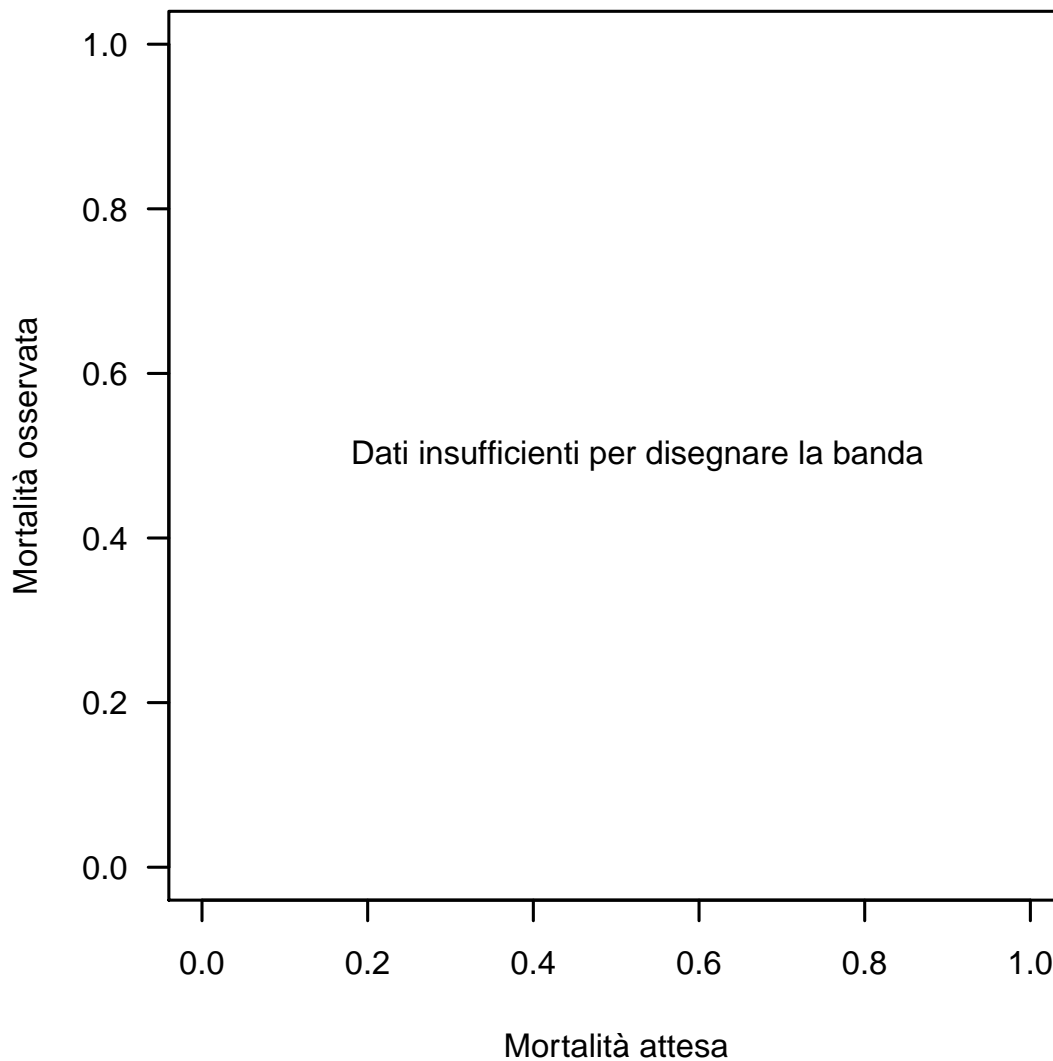
Banda di calibrazione

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

Totale pazienti = 60
Totale decessi attesi (E) = 1.5
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.67
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,2.21)

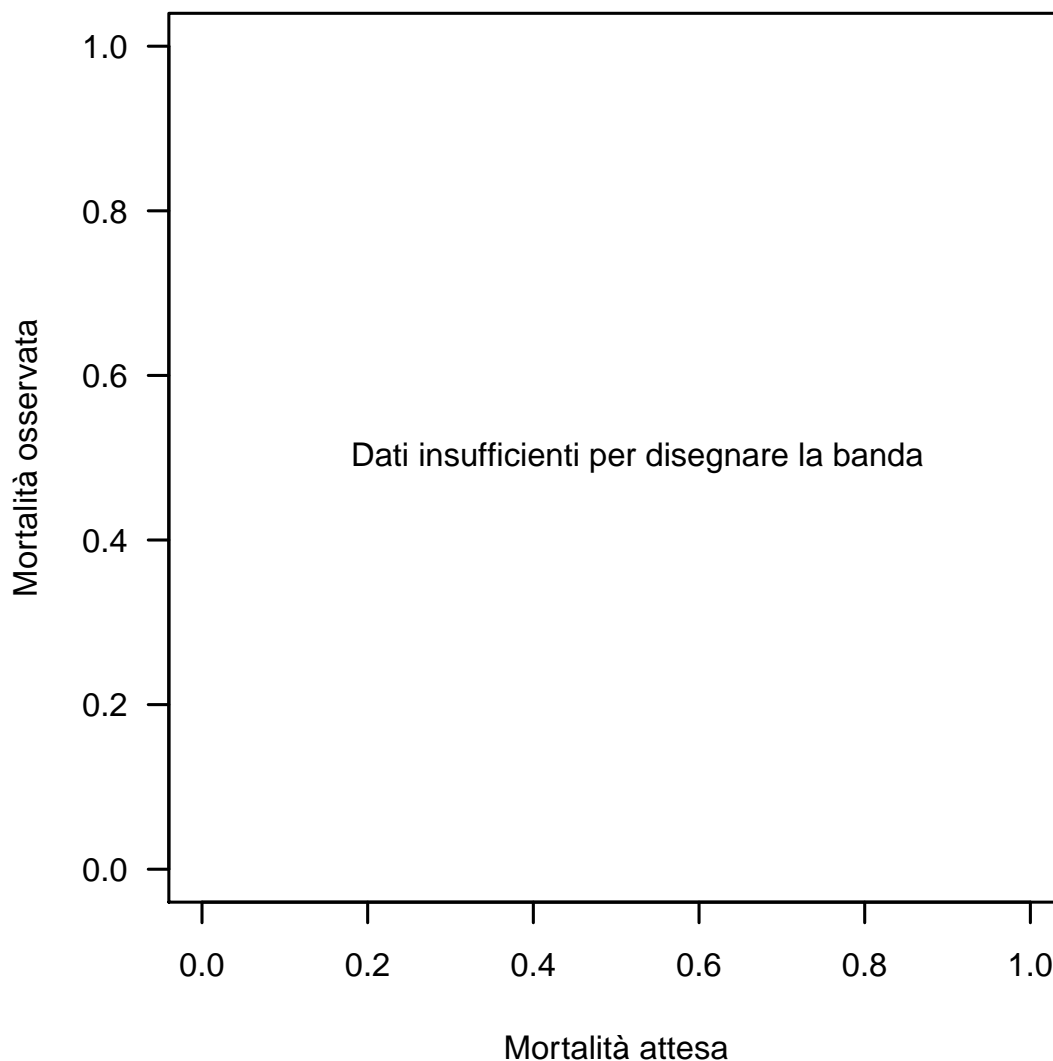
Banda di calibrazione

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

Totale pazienti = 59
Totale decessi attesi (E) = 1.4
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.71
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.55)

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].