

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2021

Popolazione complessiva (13 TI)

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 6313

Sesso	N	%
Maschio	3898	61.7
Femmina	2415	38.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	720	11.4
46-65	2143	33.9
66-75	1850	29.3
>75	1600	25.3
Missing	0	
Media	64.6	
DS	15.3	
Mediana	67	
Q1-Q3	56-76	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	240	3.8
Normopeso	2387	38.1
Sovrappeso	2020	32.2
Obeso	1620	25.8
Missing	46	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2415)		
Non fertile	1062	44.0
Non gravida/Stato sconosciuto	1288	53.4
Attualmente gravida	15	0.6
Post partum	49	2.0
Missing	1	

Comorbidità	N	%
No	1150	18.2
Sì	5159	81.8
Missing	4	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	3409	54.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	908	14.4
Aritmia	808	12.8
BPCO moderata	738	11.7
Tumore senza metastasi	669	10.6
Infarto miocardico	590	9.4
Malattia vascolare periferica	487	7.7
Vasculopatia cerebrale	467	7.4
Insufficienza Renale moderata o grave	446	7.1
Terapia antiaggregante	385	6.1
Missing	4	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.3	
DS	10.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	9	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	5549	88.0
Altro ospedale	748	11.9
RSA/lungodegenza	12	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	4	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=6297)		
Reparto medico	1520	24.1
Reparto chirurgico	2279	36.2
Pronto soccorso	1746	27.7
Altra TI	318	5.1
Terapia subintensiva	434	6.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=318)		
Competenza specialistica	58	18.2
Approccio step-up	43	13.5
Motivi logistico/organizzativi	216	67.9
Approccio step-down	1	0.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=5549)		
Reparto medico	1378	24.8
Reparto chirurgico	2255	40.6
Pronto soccorso	1468	26.5
Altra TI	41	0.7
Terapia subintensiva	407	7.3
Missing	0	

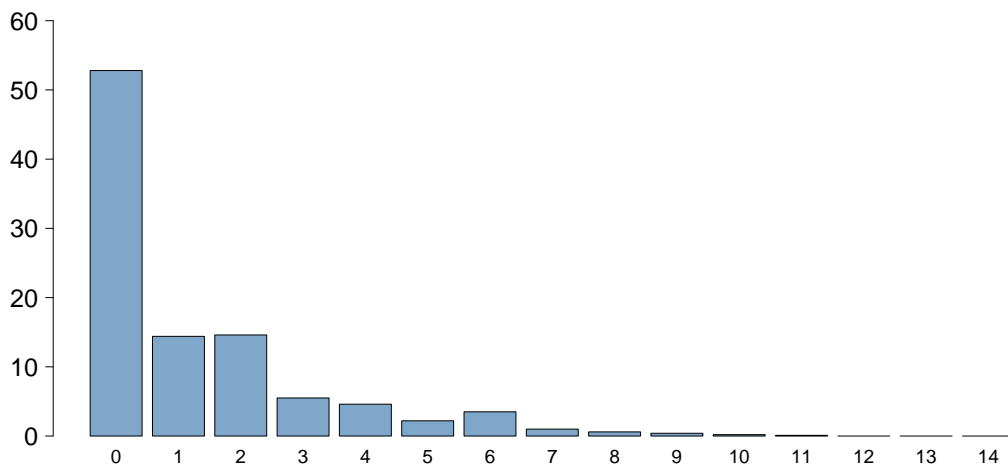
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=748)		
Reparto medico	142	19.0
Reparto chirurgico	24	3.2
Pronto soccorso	278	37.2
Altra TI	277	37.0
Terapia subintensiva	27	3.6
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	5087	80.6
Sì	1222	19.4
Missing	4	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

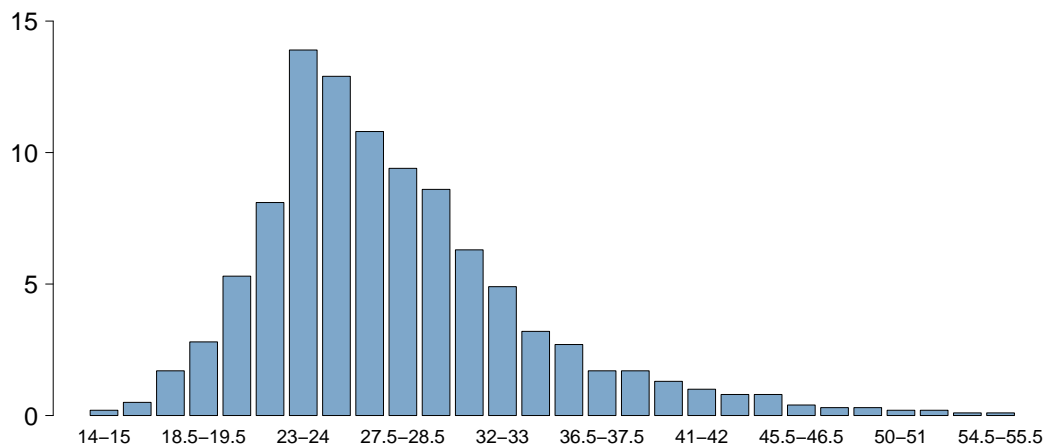
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Charlson (%)



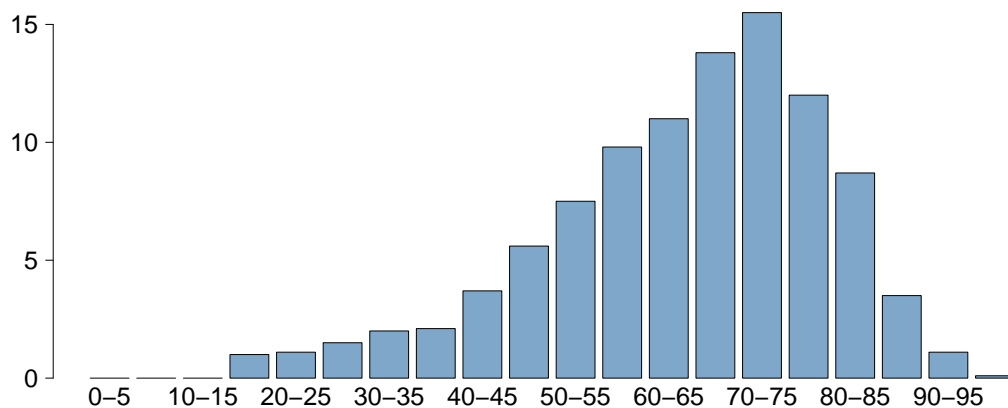
Charlson score	
Media	1.3
DS	1.9
Mediana	0
Q1–Q3	0–2
Missing	4

BMI (%)



BMI	
Media	27.9
DS	6.6
Mediana	26.4
Q1–Q3	23.9–30.9
Missing	47

Età (%)



Età	
Media	64.6
DS	15.3
Mediana	67
Q1–Q3	56–76
Missing	0

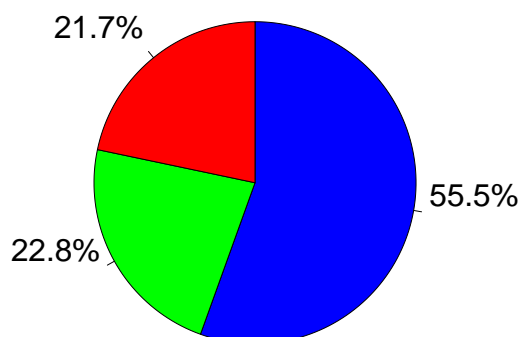
Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	5616	89.0
Sì	693	11.0
Politrauma	340	5.4
Missing	4	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3504	55.5
Chirurgico d'elezione	1437	22.8
Chirurgico d'urgenza	1368	21.7
Missing	4	

Stato chirurgico



- Medico
- Chirurgico d'elezione
- Chirurgico d'urgenza

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2805)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2054	73.3
Sala operatoria di PS	309	11.0
Reparto chirurgico	68	2.4
Altro	373	13.3
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1437)		
Chirurgia gastrointestinale	349	24.3
Neurochirurgia	260	18.1
Chirurgia toracica	192	13.4
Chirurgia ortopedica	152	10.6
Chirurgia nefro/urologica	85	5.9
Chirurgia epatica	84	5.8
Chirurgia del pancreas	70	4.9
Chirurgia ORL	61	4.2
Chirurgia maxillo-facciale	58	4.0
Chirurgia vascolare addominale	42	2.9
Missing	84	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1437)		
Da -7 a -3 giorni	12	0.8
Da -2 a -1 giorni	50	3.5
Il giorno dell'ammissione in TI	1430	99.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	15	1.0
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1368)		
Chirurgia gastrointestinale	511	37.4
Neurochirurgia	224	16.4
Chirurgia ortopedica	176	12.9
Trapianto d'organo/i	93	6.8
Trapianto di fegato	91	6.7
Chirurgia nefro/urologica	77	5.6
Chirurgia toracica	70	5.1
Chirurgia vascolare addominale	39	2.9
Chirurgia vascolare periferica	39	2.9
Chirurgia ORL	38	2.8
Missing	10	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1368)		
Da -7 a -3 giorni	19	1.4
Da -2 a -1 giorni	154	11.3
Il giorno dell'ammissione in TI	1295	94.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	56	4.1
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	5868	93.0
In elezione	57	0.9
In emergenza	384	6.1
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=57)		
Endoscopia interventistica	19	33.3
Radiologia interventistica	14	24.6
Neuroradiologia interventistica	8	14.0
Cardiologia interventistica	4	7.0
Missing	12	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=384)		
Cardiologia interventistica	114	29.7
Radiologia interventistica	101	26.3
Neuroradiologia interventistica	90	23.4
Endoscopia interventistica	73	19.0
Missing	6	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2241	35.5
Svezzamento post chirurgico	1135	18.1
Monitoraggio chirurgico	612	9.8
Svezz. post interventistica	35	0.6
Monit. proc. interventistica	62	1.0
Monitoraggio non chirurgico	359	5.7
Missing	38	
Trattamento intensivo	3916	62.1
Solo supporto ventilatorio	2519	39.9
Solo supporto cardiovascolare	210	3.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1187	18.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	67	1.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	83	1.3
Missing	6	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1602	25.4
AB	345	5.5
ABEG	335	5.3
AE	296	4.7
AC	260	4.1
E	215	3.4
G	155	2.5
ABE	147	2.3
AEG	144	2.3
EG	138	2.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2607	41.3
Insufficienza ipossica	1833	29.0
Insufficienza ipercapnica	114	1.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	256	4.1
Intub. mantenimento vie aeree	1503	23.8
Missing	0	

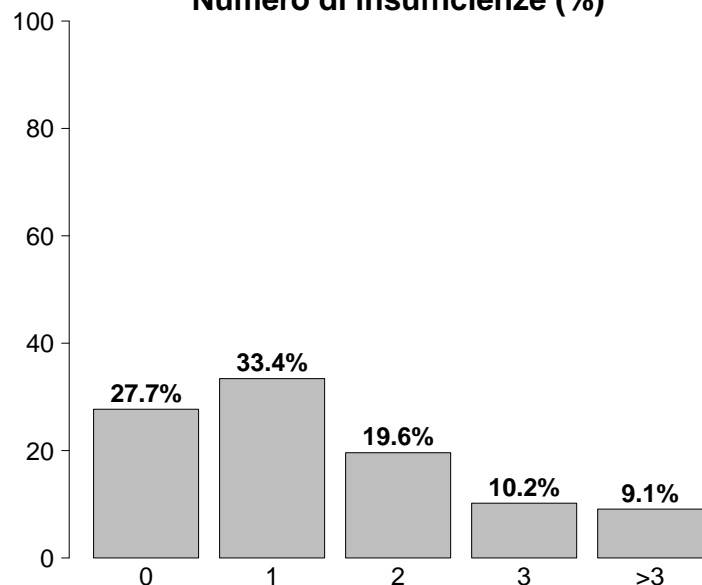
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	4916	77.9
Senza shock	311	4.9
Shock cardiogeno	159	2.5
Shock settico	457	7.2
Shock ipovolemico/emorragico	198	3.1
Shock ipovolemico	91	1.4
Shock anafilattico	4	0.1
Shock neurogeno	30	0.5
Shock di altro tipo	71	1.1
Shock misto	76	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	4598	86.7
Coma cerebrale	409	7.7
Coma metabolico	128	2.4
Coma postanossico	145	2.7
Coma tossico	22	0.4
Missing o non valutabile	1011	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4603	73.0
Lieve	776	12.3
Moderata	436	6.9
Grave	490	7.8
Missing	8	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	4966	78.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	405	6.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	934	14.8
Missing	8	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1751	27.7
Sì	4562	72.3
A: Insufficienza respiratoria	3706	58.7
B: Insufficienza cardiovascolare	1397	22.1
C: Insufficienza neurologica	704	11.2
D: Insufficienza epatica	51	0.8
E: Insufficienza renale	1702	27.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.1
G: Insufficienza metabolica	1339	21.2
H: Insufficienza coagulatoria	36	0.6
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

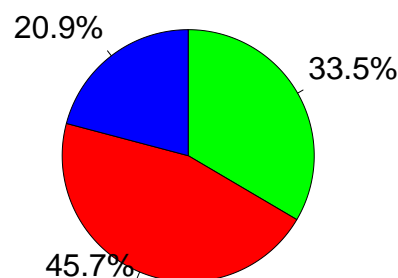
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1390	22.0
ARDS grave	327	5.2
ARDS moderata	246	3.9
Neoplasia polmonare	169	2.7
BPCO riacutizzata	148	2.3
Versamento pleurico	128	2.0
Cardiovascolari	722	11.4
Arresto cardiaco	212	3.4
Scomp. card. sinistro con edema polm.	140	2.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	79	1.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	77	1.2
Ischemia acuta miocardica	54	0.9
Neurologiche	898	14.2
Neoplasia intracranica	232	3.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	175	2.8
Crisi epilettiche	121	1.9
Encefalopatia metabolica/post anossica	95	1.5
Ictus ischemico	94	1.5
Gastrointestinali ed epatiche	1106	17.5
Neoplasia tratto digerente	346	5.5
Perforazione tratto digerente	162	2.6
Occlusione intestinale	150	2.4
Neoplasia pancreaticata	74	1.2
Neoplasia epatica	73	1.2
Trauma (distretti anatomici)	693	11.0
Cranio	324	5.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	320	5.1
Torace	286	4.5
Colonna vertebrale	187	3.0
Addome	129	2.0
Lesione dei vasi maggiori	40	0.6
Miscellanea	9	0.1
Altro	1019	16.2
Altre patologie	243	3.9
Patologie nefrourologiche	192	3.0
Squilibrio metabolico	188	3.0
Patologia ORL/maxillo facciale	102	1.6
Patologia ortopedica	102	1.6
Post trapianti	134	2.1
Trapianto di fegato	114	1.8
Trapianto di reni	16	0.3
Infezioni	2489	39.5
COVID-19	1331	21.1
Polmonite	1312	20.8
Peritonite secondaria NON chir.	124	2.0
IVU NON catetere correlata	103	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	83	1.3
Peritonite post-chirurgica	78	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	77	1.2
Colecistite/colangite	65	1.0
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	59	0.9
Peritonite primaria	48	0.8
Missing	5	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	324	5.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	172	2.7
Ematoma sottodurale traumatico	114	1.8
Frattura maxillofacciale	103	1.6
Frattura della scatola cranica	90	1.4
Contusione/lacerazione cerebrale	84	1.3
Colonna vertebrale	187	3.0
Frattura vertebrale senza deficit	154	2.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	10	0.2
Tetraplegia	7	0.1
Torace	286	4.5
Altre lesioni toraciche	195	3.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	136	2.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	50	0.8
Addome	129	2.0
Milza: lacerazione moderata/grave	41	0.6
Lesioni minori dell'addome	33	0.5
Rene: rottura/lacerazione	32	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	320	5.1
Fratture delle ossa lunghe	236	3.7
Frattura multipla del bacino	91	1.4
Schiacciamento massivo/amputazione	17	0.3
Lesione dei vasi maggiori	40	0.6
Vasi arti: transezione	17	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	9	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	7	0.1
Miscellanea	9	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	6	0.1
Lesione da inalazione	3	0.0
Missing	5	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3819	60.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	832	13.2
SEPSI	1136	18.0
SHOCK SETTICO	519	8.2
Missing	7	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=2487)

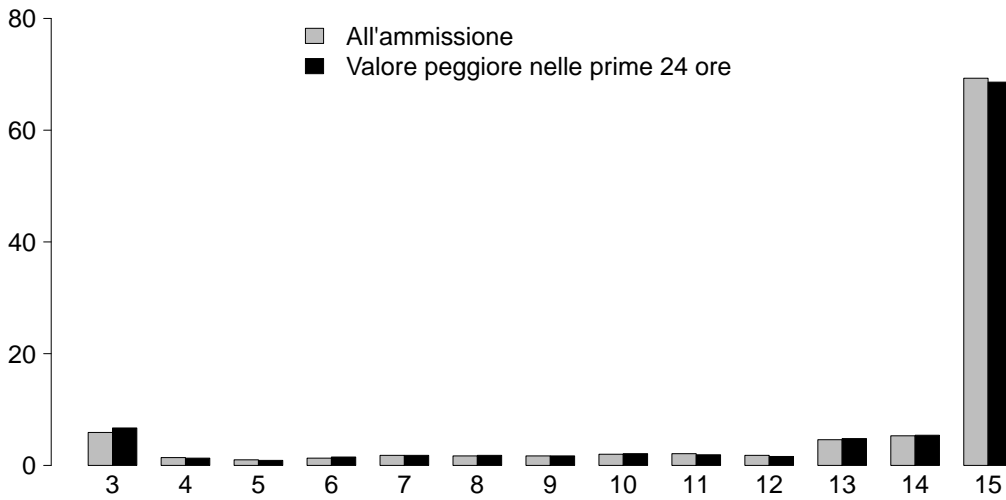


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



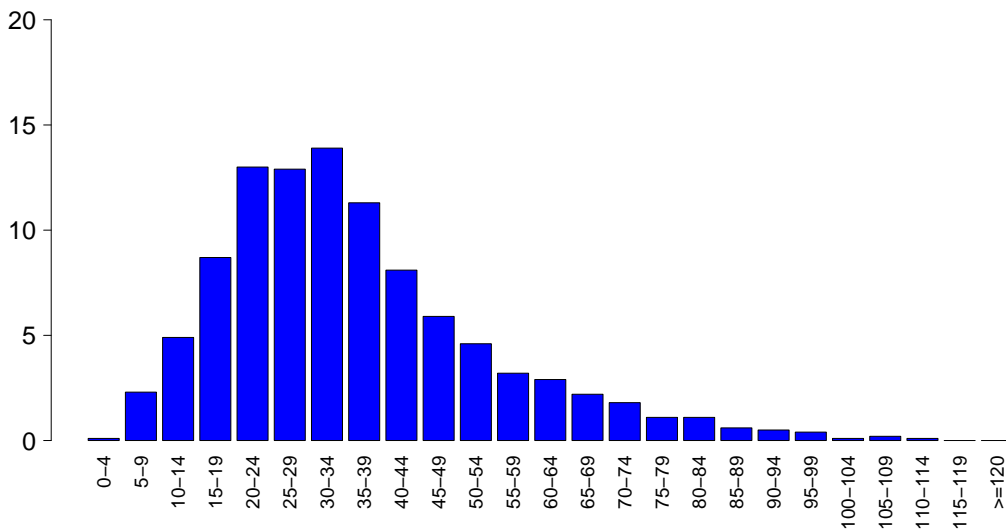
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	1005
Missing	6

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	940
Missing	7

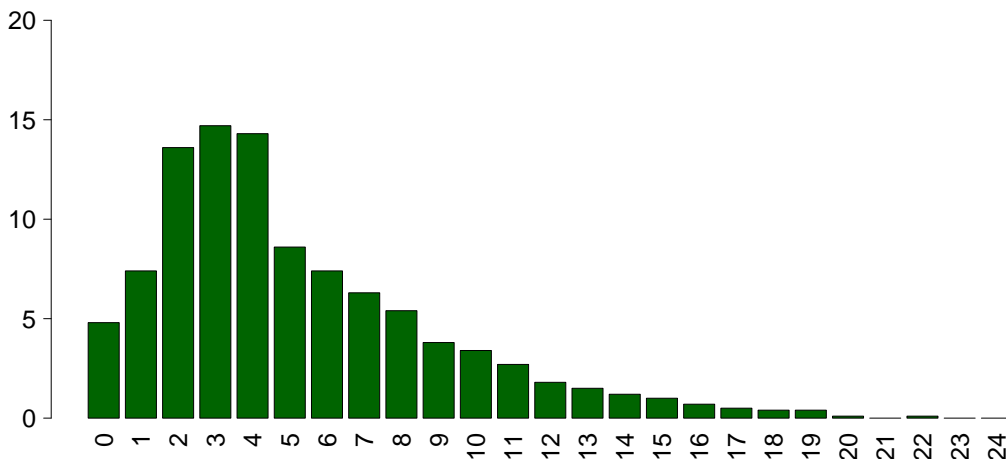
SAPS II (%)



SAPSII

Media	35.8
DS	18.0
Mediana	32
Q1-Q3	24-44
Non valutabile	940
Missing	8

SOFA (%)



SOFA

Media	5.2
DS	3.9
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	940
Missing	8

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	4063	64.4
Sì	2244	35.6
Missing	6	

Insufficienze insorte	N	%
No	5048	80.0
Sì	1265	20.0
A: Insufficienza respiratoria	858	13.6
B: Insufficienza cardiovascolare	652	10.3
C: Insufficienza neurologica	80	1.3
D: Insufficienza epatica	16	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	323	5.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	43	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	17	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	412	6.5
AB	230	3.6
B	209	3.3
ABE	106	1.7
E	80	1.3
BE	48	0.8
AE	39	0.6
G	25	0.4
AC	24	0.4
ABC	18	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	5449	86.4
Intub. manten. vie aeree	239	3.8
Insufficienza ipossica	607	9.6
Insufficienza ipercapnica	67	1.1
Missing	6	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	5655	89.7
Shock cardiogeno	94	1.5
Shock ipovolemico	65	1.0
Shock ipovolemico/emorragico	41	0.7
Shock settico	377	6.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	24	0.4
Shock di altro tipo	89	1.4
Missing	6	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	6227	98.7
Coma cerebrale	31	0.5
Coma metabolico	23	0.4
Coma postanossico	26	0.4
Missing	6	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	5984	94.9
Lieve	33	0.5
Moderata	62	1.0
Grave	228	3.6
Missing	6	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	400	6.3
ARDS grave	130	2.1
Pneumotorace/pneumomediastino	117	1.9
Versamento pleurico	66	1.0
Embolia polmonare	35	0.6
Atelettasia	33	0.5
Cardiovascolari	370	5.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	151	2.4
Arresto cardiaco	99	1.6
Trombosi venosa profonda	39	0.6
Crisi ipertensiva sistemica	24	0.4
Edema polmonare	23	0.4
Neurologiche	338	5.4
Sopore/agitazione/delirio	146	2.3
Iperensione intracranica	63	1.0
Crisi epilettiche	55	0.9
Edema cerebrale	45	0.7
Nuovo ictus ischemico	17	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	136	2.2
Perforazione tratto digerente	22	0.3
Infarto/ischemia intestinale	21	0.3
Sanguin. tratto digerente superiore	16	0.3
Deiscenza anastomosi	15	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	15	0.2
Altro	130	2.1
Squilibrio metabolico	43	0.7
Patologie nefrourologiche	34	0.5
Altre patologie	25	0.4
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	9	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	7	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	6	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	4	0.1
Infezioni	999	15.8
Polmonite	396	6.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	281	4.5
Batteriemia primaria sconosciuta	134	2.1
IVU catetere correlata	106	1.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	98	1.6
Altra infezione fungina	40	0.6
IVU NON catetere correlata	39	0.6
Peritonite post-chirurgica	20	0.3
Sepsi clinica	17	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	17	0.3
Missing	6	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	3420	54.2		Nessuna	3420	54.2
	Solo all'ammissione	1887	29.9		INFEZIONE SENZA SEPSI	910	14.4
	All'ammissione e in degenza	600	9.5		SEPSI	1170	18.6
	Solo in degenza	399	6.3		SHOCK SETTICO	805	12.8
	Missing	7			Missing	8	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	3420 (89.6%)	202 (5.3%)	147 (3.8%)	50 (1.3%)	3819	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	708 (85.1%)	72 (8.7%)	52 (6.2%)	832	
	SEPSI	-	-	951 (83.8%)	184 (16.2%)	1135	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	518 (100.0%)	518	
	TOT	3420	910	1170	804	6304	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	5964	94.5
Sì	347	5.5
Missing	2	

Incidenza di VAP

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

Stima	14.9
CI (95%)	13.4–16.6

Incidenza di VAP

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

Stima	11.9%
CI (95%)	10.7–13.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	6209	98.4
Sì	98	1.6
Missing	6	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.8
CI (95%)	2.3–3.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.4%
CI (95%)	2.8–4.2

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	6201	98.3
Sì	106	1.7
Missing	6	

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)

Stima	2.6
CI (95%)	2.1–3.1

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)

Stima	3.1%
CI (95%)	2.5–3.7

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti Presidi e/o trattamenti (Missing=4) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	6285	99.6										
Ventilazione invasiva	4402	69.8	3194	50.6	1248	19.8	2	1-8	5	0	0-1	1
Ventilazione non invasiva	1541	24.4	439	7	350	5.5	2	1-5	1	0	0-0	0
Tracheostomia	925	14.7	195	3.1	810	12.8	10	5-18	2	8	4-12	2
iNO (ossido nitrico inalatorio)	65	1.0	0	0	22	0.3	3	1-6	0	5	2-14	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3907	61.9	1631	25.9	3238	51.3	5	2-12	4	0	0-0	1
PICC	141	2.2	55	0.9	131	2.1	3	2-8	0	13	1-27	0
Catetere arterioso	5783	91.7	3020	47.9	2193	34.8	3	1-9	4	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	2148	34.0	685	10.9	609	9.7	3	1-6	2	0	0-1	1
Farmaci antiaritmici	322	5.1	49	0.8	165	2.6	2	1-6	1	2	0-4	0
Contropulsatore aortico	24	0.4	21	0.3	9	0.1	1	1-2	0	0	0-6	0
Monit. invasivo gittata	281	4.5	57	0.9	80	1.3	4	1-7	0	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	34	0.5	25	0.4	6	0.1	2	1-3	0	0	0-2	0
Pacing temporaneo	21	0.3	14	0.2	6	0.1	2	1-4	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	1	0.0	1	0	0	0	4	4-4	0			
Defibrillazione	58	0.9								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	111	1.8								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	49	0.8								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	55	0.9	29	0.5	5	0.1	5	3-8	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	54	0.9	34	0.5	13	0.2	9	5-13	0	0	0-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	26	0.4	22	0.3	18	0.3	3	1-6	0	0	0-4	0
Emofiltrazione	209	3.3	14	0.2	64	1	4	2-8	0	2	0-5	0
Emodialisi	190	3.0	23	0.4	90	1.4	4	1-9	1	2	0-9	0
ECMO	17	0.3	1	0	5	0.1	15	10-28	0	5	1-8	0
Tecniche di clearance epatica	4	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	14	0.2	1	0	3	0	2	1-3	0	1	0-3	0
Pressione intraaddominale	191	3.0										
Ipotermia	35	0.6	7	0.1	1	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	2435	38.6	355	5.6	1830	29	7	3-15	2	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	1202	19.1	188	3	887	14.1	7	3-13	2	1	0-2	1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	383	6.1										
Contenzione del paziente	107	1.7										
Catetere peridurale	255	4.0	207	3.3	204	3.2	1	1-2	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	35	0.6								1	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	36	0.6										
Catetere vescicale	6056	96.0	5088	80.6	5556	88.1	3	1-9	3	0	0-0	0
Pronazione	543	8.6	14	0.2	14	0.2	2	1-4	1	1	0-3	0
Antivirali	346	5.5	196	3.1	252	4	6	3-15	0	0	0-1	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=4)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	3345	53.0										
Antibiotico profilassi	717	11.4	543	8.6	384	6.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1163	18.4	451	7.1	346	5.5	4	2-6	2	1	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	1057	16.8	441	7	667	10.6	3	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	1172	18.6	159	2.5	658	10.4	6	3-10	0	6	3-10	0
Antifungina in terapia empirica	226	3.6	51	0.8	114	1.8	5	2-9	0	5	0-10	0
Antifungina in terapia mirata	197	3.1	35	0.6	134	2.1	11	5-20	0	10	4-17	0
Antifungina pre-emptive	26	0.4	9	0.1	14	0.2	5	2-12	0	3	0-6	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=399)		N	%
Nessuna terapia		21	5.3
Solo empirica		107	26.8
Solo mirata		115	28.8
Mirata dopo empirica		125	31.3
Altro		31	7.8
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=399)		N	%
Nessuna terapia		354	88.7
Solo empirica		26	6.5
Solo mirata		15	3.8
Mirata dopo empirica		4	1.0
Altro		0	0.0
Missing		0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=4402)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1451	27.7	11.7	14.5	7	3-15	3
Per mantenimento vie aeree	1457	27.8	6.0	8.9	2	1-8	0
In svezzamento	1182	22.6	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	1147	21.9	5.9	9.4	2	1-6	839
Reintubazione entro 48 ore	53	1.0	11.7	13.0	6	2-19	0

Ventilazione non invasiva (N=1541)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	842	54.6
Ventilazione non invasiva fallita	411	26.7
Per svezzamento	217	14.1
Altro	71	4.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=730)	N	%
Chirurgica	67	9.2
Percutwist	16	2.2
Ciaglia	156	21.4
Ciaglia Monodil	462	63.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	18	2.5
Altro tipo	2	0.3
Sconosciuto	7	1.0
Missing	2	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=719)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8.5	6.9	7	4-12	2

Monit. invasivo gittata (N=281)	N	%
Swan Ganz	62	22.1
PICCO	169	60.1
LIDCO	1	0.4
Vigileo-PRAM	18	6.4
Altro	31	11.0
Missing	0	

SDD (N=383)	N	%
Topica	380	99.2
Topica e sistemica	3	0.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	6048	95.9
Sì	259	4.1
Missing	6	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	6048	95.9
1	204	3.2
2	35	0.6
3	12	0.2
>3	8	0.1
Missing	6	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.9	14.3	6	3-12	2

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	117	1.9
Chirurgia ortopedica	63	1.0
Neurochirurgia	27	0.4
Chirurgia ORL	26	0.4
Donazione organi	25	0.4
Chirurgia toracica	23	0.4
Chirurgia vascolare periferica	10	0.2
Chirurgia nefro/urologica	9	0.1
Chirurgia maxillo-facciale	9	0.1
Altra chirurgia	8	0.1
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	6232	98.8
Sì	75	1.2
Missing	6	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	16.2	21.6	9	4-16.5	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	35	0.6
Endoscopia interventistica	31	0.5
Cardiologia interventistica	17	0.3
Neuroradiologia interventistica	10	0.2
Missing	6	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Esito TI	N	%
Deceduti	1138	18.1
Trasferito nello stesso ospedale	4476	71.0
Trasferito ad altro ospedale	637	10.1
Dimesso a casa	31	0.5
Dim. in cond. preterminali	21	0.3
Missing	10	

Trasferito a (N=5113)	N	%
Reparto	3681	72.0
Altra TI	400	7.8
Terapia subintensiva	830	16.2
Riabilitazione	170	3.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	32	0.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=409)	N	%
Competenza specialistica	88	21.5
Approccio step-up	23	5.6
Motivi logistico/organizzativi	297	72.6
Approccio step-down	1	0.2
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=4476)	N	%
Reparto	3580	80.0
Altra TI	72	1.6
Terapia subintensiva	777	17.4
Riabilitazione	38	0.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=637)	N	%
Reparto	101	15.9
Altra TI	328	51.5
Terapia subintensiva	53	8.3
Riabilitazione	132	20.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	23	3.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	5144	81.6
Deceduti	1159	18.4
Missing	10	

Timing della mortalità in TI (N=1159)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	865	74.6
Notte (20:00 - 07:59)	294	25.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	891	76.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	268	23.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1159)	N	%
Sì, con donazione d'organo	72	6.3
Sì, senza donazione d'organo	47	4.1
No, con donazione d'organo	12	1.1
No, senza donazione d'organo	1007	88.5
Missing	21	

Prelievo di tessuti (N=1159)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	53	4.6
Sì, senza attivazione C.A.M.	35	3.0
No	1071	92.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	1408	23.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	700	11.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	897	15.1
Assistenza/osped. domiciliare	148	2.5
Dimissione volontaria	21	0.4
Dimesso a casa	2786	46.7
Missing	25	

Altro regime di ricovero* (N=897)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	118	13.2
Riabilitazione in altro istituto	472	52.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	86	9.6
DH/lungodegenza, altro ist.	221	24.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=4552)	N	%
Sì	46	1.0
No	4506	99.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	4506	75.6
Deceduti	1454	24.4
Missing	25	

Timing mortalità osp. * (N=1454)	N	%
In TI	1090	75.0
Entro 24 ore post-TI	16	1.1
24-47 ore post-TI	18	1.2
48-71 ore post-TI	14	1.0
72-95 ore post-TI	29	2.0
Oltre 95 ore post-TI	286	19.7
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=364)	N	%
Media	21.6	
DS	30.0	
Mediana	13	
Q1-Q3	4.8-28	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=5985).

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	4446	74.8
Deceduti	1501	25.2
Missing	38	

Riammissione da reparto	N	%
No	6051	95.9
Si	259	4.1
Missing	3	

Numero di riammissioni (N=259)	N	%
1	231	89.2
2	24	9.3
>2	4	1.5
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=259)	N	%
Entro 48 ore	55	21.6
48-71 ore	26	10.2
72-95 ore	34	13.3
Oltre 95 ore	140	54.9
Missing	4	

Timing riammissione (giorni)	N	259
Media	8.3	
DS	11.0	
Mediana	5	
Q1-Q3	2.1-10.1	

Degenza in TI (giorni)		
Media	7.1	
DS	11.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-9	
Missing	9	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=5144)		
Media	6.4	
DS	10.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-7	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1159)		
Media	10.4	
DS	12.5	
Mediana	6	
Q1-Q3	2-15	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=4887)		
Media	14.0	
DS	20.7	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-17	
Missing	18	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	21.4	
DS	24.4	
Mediana	15	
Q1-Q3	8-27	
Missing	25	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=4506)		
Media	22.2	
DS	24.7	
Mediana	15	
Q1-Q3	8-28	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=1454)		
Media	18.7	
DS	23.4	
Mediana	13	
Q1-Q3	4-25	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=5985).

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Pazienti (N): 4977

Sesso	N	%
Maschio	2948	59.2
Femmina	2029	40.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	583	11.7
46-65	1589	31.9
66-75	1386	27.8
>75	1419	28.5
Missing	0	
Media	65.1	
DS	15.9	
Mediana	68	
Q1-Q3	56-77	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	233	4.7
Normopeso	2067	41.8
Sovrappeso	1576	31.9
Obeso	1066	21.6
Missing	35	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2029)		
Non fertile	934	46.0
Non gravida/Stato sconosciuto	1045	51.5
Attualmente gravida	6	0.3
Post partum	44	2.2
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	819	16.5
Sì	4158	83.5
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2685	53.9
Aritmia	709	14.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	678	13.6
BPCO moderata	637	12.8
Tumore senza metastasi	607	12.2
Infarto miocardico	477	9.6
Malattia vascolare periferica	432	8.7
Vasculopatia cerebrale	403	8.1
Insufficienza Renale moderata o grave	390	7.8
Terapia antiaggregante	343	6.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.2	
DS	11.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	4	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4445	89.3
Altro ospedale	521	10.5
RSA/lungodegenza	11	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=4966)		
Reparto medico	743	15.0
Reparto chirurgico	2270	45.7
Pronto soccorso	1469	29.6
Altra TI	250	5.0
Terapia subintensiva	234	4.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=250)		
Competenza specialistica	49	19.6
Approccio step-up	28	11.2
Motivi logistico/organizzativi	172	68.8
Approccio step-down	1	0.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=4445)		
Reparto medico	684	15.4
Reparto chirurgico	2246	50.5
Pronto soccorso	1261	28.4
Altra TI	36	0.8
Terapia subintensiva	218	4.9
Missing	0	

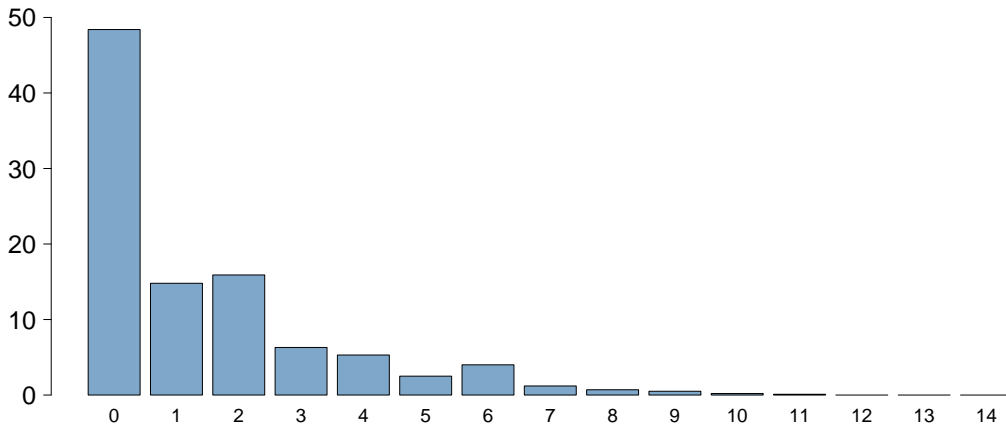
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=521)		
Reparto medico	59	11.3
Reparto chirurgico	24	4.6
Pronto soccorso	208	39.9
Altra TI	214	41.1
Terapia subintensiva	16	3.1
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3756	75.5
Sì	1221	24.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

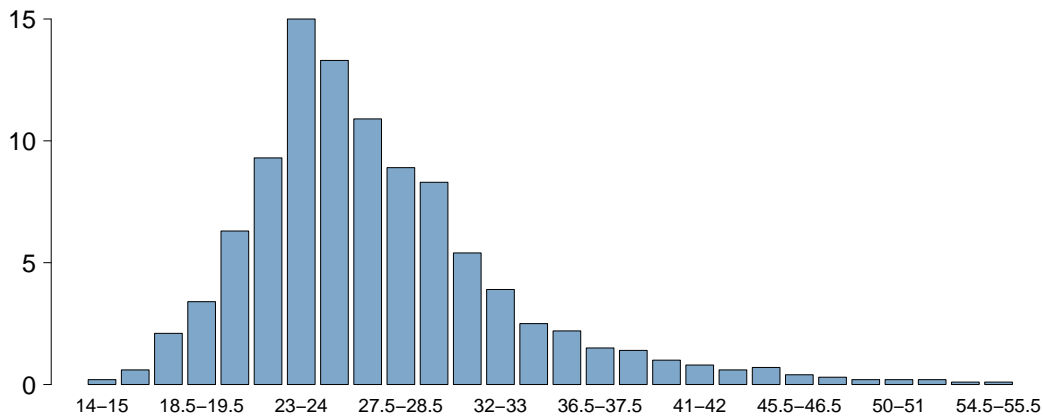
Charlson (%)



Charlson score

Media	1.5
DS	2.0
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

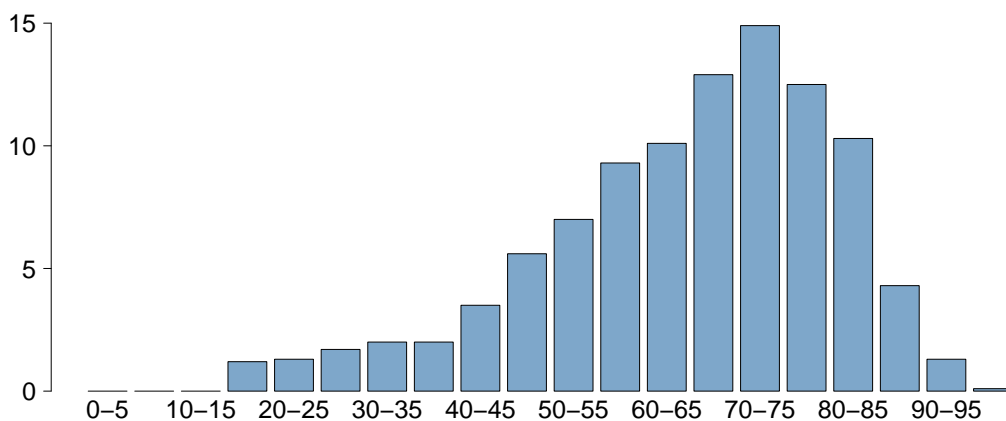
BMI (%)



BMI

Media	27.3
DS	6.5
Mediana	25.9
Q1–Q3	23.4–29.4
Missing	36

Età (%)



Età

Media	65.1
DS	15.9
Mediana	68
Q1–Q3	56–77
Missing	0

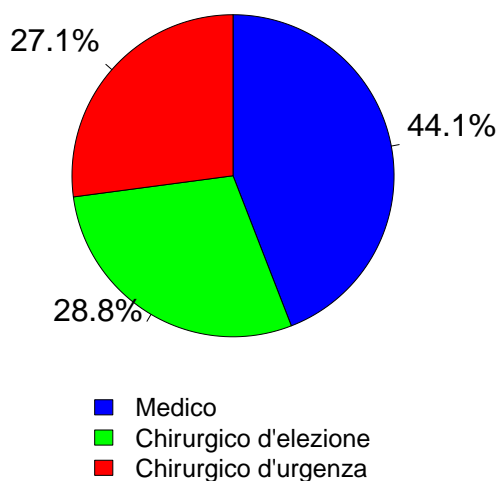
Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Trauma	N	%
No	4290	86.2
Sì	687	13.8
Politrauma	337	6.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2195	44.1
Chirurgico d'elezione	1435	28.8
Chirurgico d'urgenza	1347	27.1
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1435)		
Da -7 a -3 giorni	11	0.8
Da -2 a -1 giorni	50	3.5
Il giorno dell'ammissione in TI	1430	99.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	15	1.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1347)		
Chirurgia gastrointestinale	503	37.3
Neurochirurgia	221	16.4
Chirurgia ortopedica	175	13.0
Trapianto d'organo/i	93	6.9
Trapianto di fegato	91	6.8
Chirurgia nefro/urologica	76	5.6
Chirurgia toracica	68	5.0
Chirurgia vascolare addominale	39	2.9
Chirurgia vascolare periferica	39	2.9
Chirurgia ORL	38	2.8
Missing	4	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1347)		
Da -7 a -3 giorni	17	1.3
Da -2 a -1 giorni	151	11.2
Il giorno dell'ammissione in TI	1279	95.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	56	4.2
Missing	2	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2782)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2049	73.7
Sala operatoria di PS	305	11.0
Reparto chirurgico	67	2.4
Altro	360	12.9
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	4556	91.5
In elezione	57	1.1
In emergenza	364	7.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1435)		
Chirurgia gastrointestinale	349	24.3
Neurochirurgia	260	18.1
Chirurgia toracica	192	13.4
Chirurgia ortopedica	152	10.6
Chirurgia nefro/urologica	85	5.9
Chirurgia epatica	84	5.9
Chirurgia del pancreas	70	4.9
Chirurgia ORL	61	4.3
Chirurgia maxillo-facciale	58	4.0
Chirurgia vascolare addominale	42	2.9
Missing	82	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=57)		
Endoscopia interventistica	19	33.3
Radiologia interventistica	14	24.6
Neuroradiologia interventistica	8	14.0
Cardiologia interventistica	4	7.0
Missing	12	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=364)		
Cardiologia interventistica	107	29.4
Radiologia interventistica	96	26.4
Neuroradiologia interventistica	88	24.2
Endoscopia interventistica	68	18.7
Missing	5	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2187	44.0
Svezzamento post chirurgico	1132	22.9
Monitoraggio chirurgico	606	12.3
Svezz. post interventistica	34	0.7
Monit. proc. interventistica	57	1.2
Monitoraggio non chirurgico	321	6.5
Missing	37	
Trattamento intensivo	2658	53.4
Solo supporto ventilatorio	1476	29.7
Solo supporto cardiovascolare	209	4.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	973	19.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	48	1.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	82	1.6
Missing	2	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	742	14.9
ABEG	302	6.1
AC	253	5.1
AB	220	4.4
E	210	4.2
AE	187	3.8
G	149	3.0
EG	136	2.7
ABE	120	2.4
AEG	108	2.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2528	50.8
Insufficienza ipoossica	681	13.7
Insufficienza ipercapnica	105	2.1
Insufficienza ipoossico-ipercapnica	208	4.2
Intub. mantenimento vie aeree	1455	29.2
Missing	0	

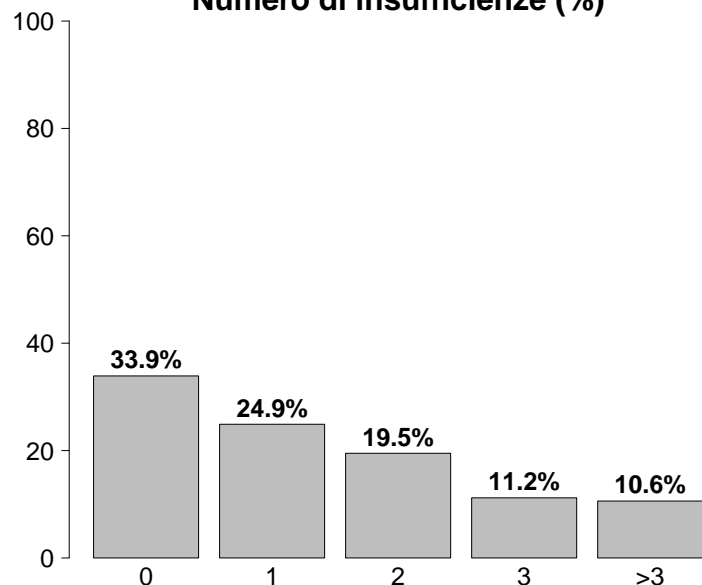
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	3795	76.3
Senza shock	185	3.7
Shock cardiogeno	149	3.0
Shock settico	397	8.0
Shock ipovolemico/emorragico	195	3.9
Shock ipovolemico	82	1.6
Shock anafilattico	4	0.1
Shock neurogeno	29	0.6
Shock di altro tipo	69	1.4
Shock misto	72	1.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3368	83.3
Coma cerebrale	402	9.9
Coma metabolico	115	2.8
Coma postanossico	138	3.4
Coma tossico	22	0.5
Missing o non valutabile	932	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3499	70.3
Lieve	656	13.2
Moderata	377	7.6
Grave	443	8.9
Missing	2	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3764	75.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	358	7.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	853	17.1
Missing	2	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1687	33.9
Sì	3290	66.1
A: Insufficienza respiratoria	2449	49.2
B: Insufficienza cardiovascolare	1182	23.7
C: Insufficienza neurologica	677	13.6
D: Insufficienza epatica	50	1.0
E: Insufficienza renale	1476	29.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.1
G: Insufficienza metabolica	1211	24.3
H: Insufficienza coagulatoria	34	0.7
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

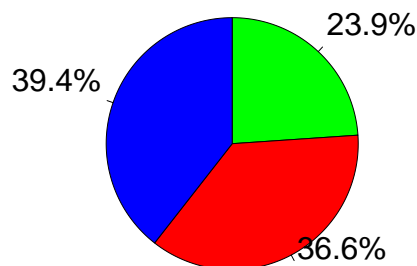
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	889	17.9
Neoplasia polmonare	169	3.4
BPCO riacutizzata	144	2.9
Versamento pleurico	126	2.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	101	2.0
ARDS moderata	81	1.6
Cardiovascolari	682	13.7
Arresto cardiaco	206	4.1
Scomp. card. sinistro con edema polm.	135	2.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	75	1.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	68	1.4
Ischemia acuta miocardica	47	0.9
Neurologiche	880	17.7
Neoplasia intracranica	232	4.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	174	3.5
Crisi epilettiche	118	2.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	94	1.9
Ictus ischemico	87	1.7
Gastrointestinali ed epatiche	1085	21.8
Neoplasia tratto digerente	344	6.9
Perforazione tratto digerente	160	3.2
Occlusione intestinale	148	3.0
Neoplasia pancreatica	74	1.5
Neoplasia epatica	73	1.5
Trauma (distretti anatomici)	687	13.8
Cranio	320	6.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	318	6.4
Torace	284	5.7
Colonna vertebrale	186	3.7
Addome	127	2.6
Lesione dei vasi maggiori	39	0.8
Miscellanea	9	0.2
Altro	993	20.0
Altre patologie	235	4.7
Patologie nefrourologiche	189	3.8
Squilibrio metabolico	183	3.7
Patologia ORL/maxillo facciale	101	2.0
Patologia ortopedica	101	2.0
Post trapianti	126	2.5
Trapianto di fegato	110	2.2
Trapianto di reni	12	0.2
Infezioni	1158	23.3
Polmonite	352	7.1
Peritonite secondaria NON chir.	121	2.4
IVU NON catetere correlata	92	1.8
Peritonite post-chirurgica	78	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	67	1.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	66	1.3
Colecistite/colangite	64	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	57	1.1
Peritonite primaria	48	1.0
Pleurite/empiema pleurico	45	0.9
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	320	6.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	172	3.5
Ematoma sottodurale traumatico	113	2.3
Frattura maxillofacciale	101	2.0
Frattura della scatola cranica	89	1.8
Contusione/lacerazione cerebrale	83	1.7
Colonna vertebrale	186	3.7
Frattura vertebrale senza deficit	153	3.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	10	0.2
Tetraplegia	7	0.1
Torace	284	5.7
Altre lesioni toraciche	194	3.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	136	2.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	50	1.0
Addome	127	2.6
Milza: lacerazione moderata/grave	40	0.8
Lesioni minori dell'addome	33	0.7
Rene: rottura/lacerazione	32	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	318	6.4
Fratture delle ossa lunghe	234	4.7
Frattura multipla del bacino	91	1.8
Schiacciamento massivo/amputazione	17	0.3
Lesione dei vasi maggiori	39	0.8
Vasi arti: transezione	16	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	9	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	7	0.1
Miscellanea	9	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	6	0.1
Lesione da inalazione	3	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3819	76.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	277	5.6
SEPSI	424	8.5
SHOCK SETTICO	456	9.2
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1157)

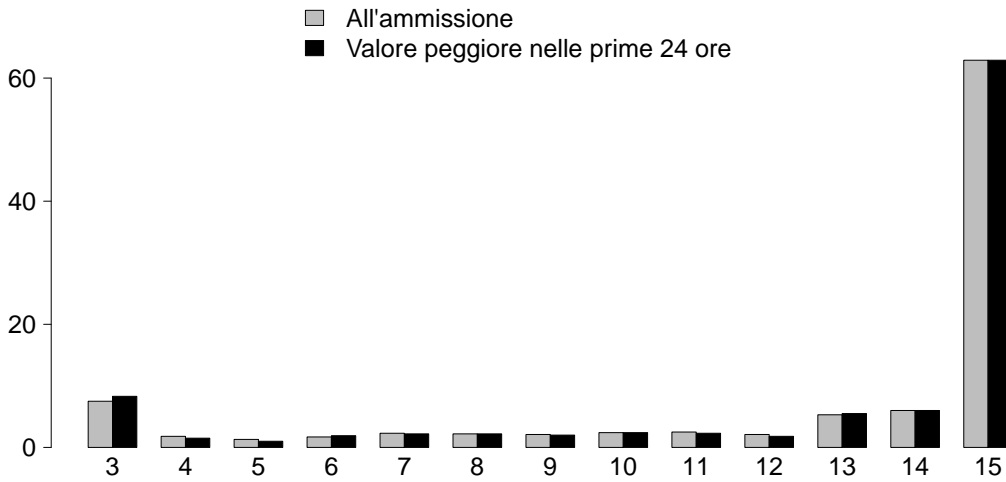


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti NON COVID

Glasgow Coma Scale (%)



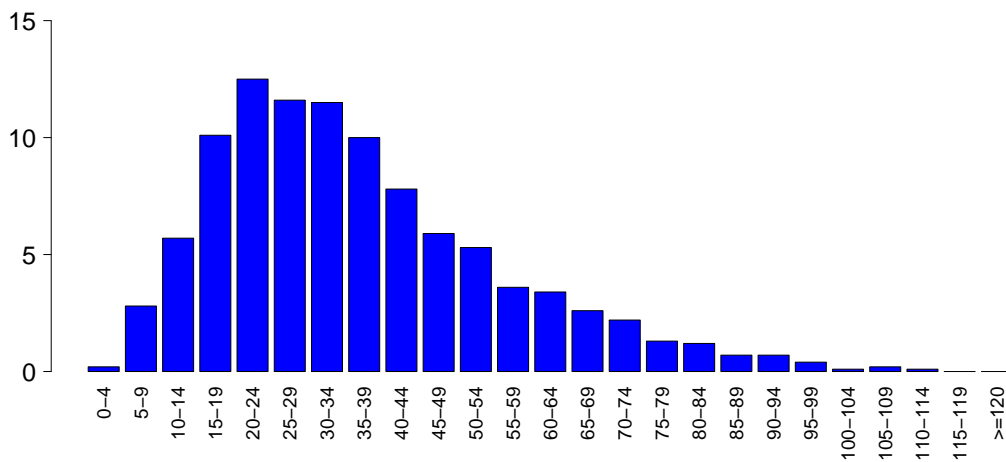
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	931
Missing	1

GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	797
Missing	2

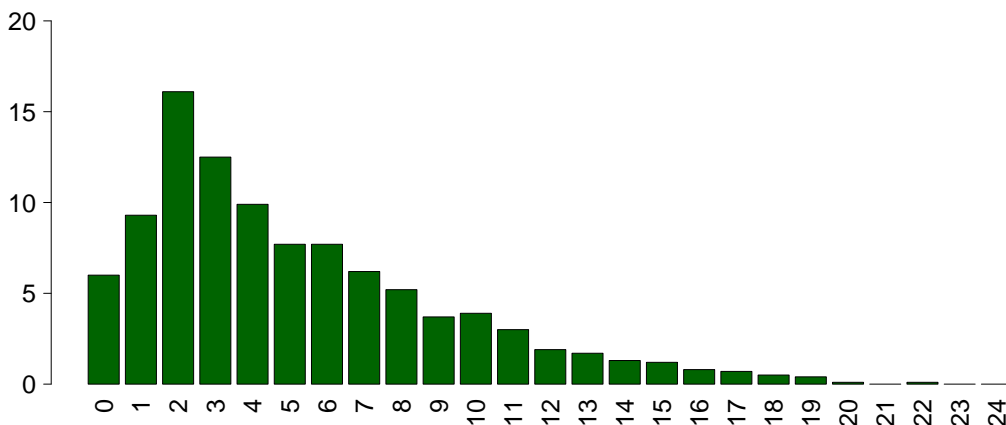
SAPS II (%)



SAPSII

Media	36.3
DS	19.2
Mediana	32
Q1-Q3	22-47
Non valutabile	797
Missing	2

SOFA (%)



SOFA

Media	5.2
DS	4.1
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	797
Missing	2

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti NON COVID

Complicanze insorte	N	%
No	3497	70.3
Sì	1479	29.7
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	4293	86.3
Sì	684	13.7
A: Insufficienza respiratoria	429	8.6
B: Insufficienza cardiovascolare	325	6.5
C: Insufficienza neurologica	74	1.5
D: Insufficienza epatica	16	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	214	4.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	38	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	13	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	196	3.9
B	109	2.2
AB	82	1.6
E	61	1.2
ABE	59	1.2
AE	28	0.6
BE	23	0.5
AC	22	0.4
G	21	0.4
ABC	17	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4547	91.4
Intub. manten. vie aeree	205	4.1
Insufficienza ipossica	215	4.3
Insufficienza ipercapnica	41	0.8
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	4651	93.5
Shock cardiogeno	71	1.4
Shock ipovolemico	25	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	33	0.7
Shock settico	162	3.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	24	0.5
Shock di altro tipo	31	0.6
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	4902	98.5
Coma cerebrale	28	0.6
Coma metabolico	21	0.4
Coma postanossico	25	0.5
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	4762	95.7
Lieve	21	0.4
Moderata	46	0.9
Grave	147	3.0
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	199	4.0
Versamento pleurico	54	1.1
Atelettasia	31	0.6
Pneumotorace/pneumomediastino	31	0.6
ARDS grave	27	0.5
ARDS moderata	20	0.4
Cardiovascolari	300	6.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	117	2.4
Arresto cardiaco	81	1.6
Trombosi venosa profonda	32	0.6
Crisi ipertensiva sistemica	21	0.4
Edema polmonare	18	0.4
Neurologiche	286	5.7
Sopore/agitazione/delirio	111	2.2
Ipertensione intracranica	63	1.3
Crisi epilettiche	49	1.0
Edema cerebrale	44	0.9
Idrocefalo	13	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	116	2.3
Infarto/ischemia intestinale	21	0.4
Perforazione tratto digerente	20	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	15	0.3
Deiscenza anastomosi	14	0.3
Ileo paralitico	13	0.3
Altro	105	2.1
Squilibrio metabolico	38	0.8
Patologie nefrourologiche	28	0.6
Altre patologie	21	0.4
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	7	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	5	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	3	0.1
Infezioni	551	11.1
Polmonite	209	4.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	164	3.3
Batteriemia primaria sconosciuta	63	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	36	0.7
IVU catetere correlata	32	0.6
Peritonite post-chirurgica	20	0.4
IVU NON catetere correlata	18	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	16	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	13	0.3
Altra infezione fungina	12	0.2
Missing	1	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti NON COVID

Infezioni	N	%
Nessuna	3420	68.7
Solo all'ammissione	1005	20.2
All'ammissione e in degenza	152	3.1
Solo in degenza	399	8.0
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	3420	68.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	458	9.2
SEPSI	557	11.2
SHOCK SETTICO	540	10.9
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	3420 (89.6%)	202 (5.3%)	147 (3.8%)	50 (1.3%)	3819
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	256 (92.4%)	19 (6.9%)	2 (0.7%)	277
	SEPSI	-	-	391 (92.2%)	33 (7.8%)	424
	SHOCK SETTICO	-	-	-	455 (100.0%)	455
	TOT	3420	458	557	540	4975

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4782	96.1
Sì	195	3.9
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	14.8
CI (95%)	12.8–17.0

Incidenza di VAP

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

Stima	11.8%
CI (95%)	10.2–13.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4940	99.3
Sì	36	0.7
Missing	1	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.8
CI (95%)	1.2–2.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.1%
CI (95%)	1.5–3.0

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	4944	99.4
Sì	32	0.6
Missing	1	

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)

Stima	1.3
CI (95%)	0.9–1.8

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)

Stima	1.6%
CI (95%)	1.1–2.2

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
Presidi (antibiotici esclusi)	4958	99.6						
Ventilazione invasiva	3598	72.3	3022	60.7	1	0-5	0	0-0
Ventilazione non invasiva	596	12.0	153	3.1	1	1-3	0	0-1
Tracheostomia	609	12.2	175	3.5	8	4-16	6	3-9
iNO (ossido nitrico inalatorio)	7	0.1	0	0	2	1-5	3	0-6
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2987	60.0	1487	29.9	3	1-9	0	0-0
PICC	104	2.1	46	0.9	4	2-7	12	1-19
Catetere arterioso	4506	90.5	2808	56.4	2	1-6	0	0-0
Farmaci vasoattivi	1578	31.7	641	12.9	2	1-4	0	0-0
Farmaci antiaritmici	251	5.0	44	0.9	2	1-6	1	0-3
Contropulsatore aortico	22	0.4	19	0.4	1	1-2	0	0-6
Monit. invasivo gittata	225	4.5	56	1.1	3	1-6	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	33	0.7	25	0.5	2	1-3	0	0-1
Pacing temporaneo	20	0.4	14	0.3	2	1-3	0	0-1
Assistenza ventricolare	1	0.0	1	0	4	4-4		
Defibrillazione	53	1.1					0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	88	1.8					0	0-1
Trasfusione di sangue massiva	46	0.9					0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	54	1.1	29	0.6	5	3-7	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	53	1.1	33	0.7	13	5-12	0	0-1
DVE senza monitoraggio PIC	26	0.5	22	0.4	18	1-6	0	0-4
Emofiltrazione	165	3.3	14	0.3	46	2-7	0	0-3
Emodialisi	141	2.8	21	0.4	68	1-7	1	0-3
ECMO	1	0.0	0	0	1	0-0	8	8-8
Tecniche di clearance epatica	3	0.1						
Tecniche di clearance nella sepsi	12	0.2	1	0	3	1-3	1	0-1
Pressione intraaddominale	184	3.7						
Ipotermia	35	0.7	7	0.1	1	1-1	0	0-0
Nutrizione enterale	1588	31.9	271	5.4	1271	2-12	1	0-2
Nutrizione parenterale	817	16.4	129	2.6	611	2-10	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	172	3.5						
Contenzione del paziente	92	1.8						
Catetere peridurale	253	5.1	206	4.1	202	1-2	1	0-2
Cardioversione elettrica	28	0.6					1	1-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	33	0.7						
Catetere vescicale	4827	97.0	4336	87.1	4524	1-6	0	0-0
Pronazione	27	0.5	5	0.1	2	1-2	3	1-6
Antivirali	67	1.3	29	0.6	55	2-14	0	0-4

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID

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
Antibiotici	2485	49.9										
Antibiotico profilassi	679	13.6	526	10.6	369	7.4	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	697	14.0	306	6.1	244	4.9	3	2-6	1	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	832	16.7	377	7.6	591	11.9	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	729	14.6	142	2.9	439	8.8	5	3-8	0	5	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	149	3.0	49	1	79	1.6	5	2-9	0	1	0-5	0
Antifungina in terapia mirata	89	1.8	31	0.6	64	1.3	9	4-16	0	6	1-10	0
Antifungina pre-emptive	21	0.4	9	0.2	12	0.2	4	2-7	0	0	0-4	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=399)		
	N	%
Nessuna terapia	21	5.3
Solo empirica	107	26.8
Solo mirata	115	28.8
Mirata dopo empirica	125	31.3
Altro	31	7.8
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=399)		
	N	%
Nessuna terapia	354	88.7
Solo empirica	26	6.5
Solo mirata	15	3.8
Mirata dopo empirica	4	1.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID

Ventilazione invasiva (N=3598)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	724	17.1	8.3	12.8	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	1421	33.5	5.9	8.5	2	1-8	0
In svezzamento	1178	27.8	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	922	21.7	5.1	9.0	2	1-5	650
Reintubazione entro 48 ore	34	0.8	5.4	5.9	3	1.25-6.75	0

Ventilazione non invasiva (N=596)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	360	60.4
Ventilazione non invasiva fallita	93	15.6
Per svezzamento	126	21.1
Altro	17	2.9
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=434)	N	%
Chirurgica	39	9.0
Percutwist	7	1.6
Ciaglia	108	24.9
Ciaglia Monodil	262	60.4
Fantoni	0	0.0
Griggs	13	3.0
Altro tipo	1	0.2
Sconosciuto	3	0.7
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=429)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	6.9	6.2	5	3-9	0

Monit. invasivo gittata (N=225)	N	%
Swan Ganz	59	26.2
PICCO	123	54.7
LIDCO	1	0.4
Vigileo-PRAM	17	7.6
Altro	25	11.1
Missing	0	

SDD (N=172)	N	%
Topica	170	98.8
Topica e sistemica	2	1.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	4746	95.4
Sì	230	4.6
Missing	1	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	4746	95.4
1	179	3.6
2	31	0.6
3	12	0.2
>3	8	0.2
Missing	1	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.6	11.0	6	3-10.5	2

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	110	2.2
Chirurgia ortopedica	63	1.3
Neurochirurgia	27	0.5
Donazione organi	25	0.5
Chirurgia ORL	17	0.3
Chirurgia toracica	16	0.3
Chirurgia vascolare periferica	10	0.2
Chirurgia nefro/urologica	8	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	7	0.1
Altra chirurgia	7	0.1
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	4913	98.7
Sì	63	1.3
Missing	1	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	13.4	14.7	9	4-14	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	30	0.6
Endoscopia interventistica	24	0.5
Cardiologia interventistica	16	0.3
Neuroradiologia interventistica	10	0.2
Missing	1	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di esito - Pazienti adulti NON COVID

Esito TI	N	%
Deceduti	703	14.1
Trasferito nello stesso ospedale	3739	75.1
Trasferito ad altro ospedale	502	10.1
Dimesso a casa	12	0.2
Dim. in cond. preterminali	20	0.4
Missing	1	

Trasferito a (N=4241)	N	%
Reparto	3142	74.1
Altra TI	320	7.5
Terapia subintensiva	599	14.1
Riabilitazione	149	3.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	31	0.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=328)	N	%
Competenza specialistica	80	24.4
Approccio step-up	14	4.3
Motivi logistico/organizzativi	233	71.0
Approccio step-down	1	0.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3739)	N	%
Reparto	3059	81.8
Altra TI	65	1.7
Terapia subintensiva	570	15.2
Riabilitazione	37	1.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	8	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=502)	N	%
Reparto	83	16.5
Altra TI	255	50.8
Terapia subintensiva	29	5.8
Riabilitazione	112	22.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	23	4.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4253	85.5
Deceduti	723	14.5
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=723)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	532	73.6
Notte (20:00 - 07:59)	191	26.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	565	78.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	158	21.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=723)	N	%
Si, con donazione d'organo	72	10.2
Si, senza donazione d'organo	45	6.4
No, con donazione d'organo	12	1.7
No, senza donazione d'organo	574	81.7
Missing	20	

Prelievo di tessuti (N=723)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	53	7.3
Si, senza attivazione C.A.M.	34	4.7
No	636	88.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	936	20.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	538	11.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	712	15.2
Assistenza/osped. domiciliare	128	2.7
Dimissione volontaria	20	0.4
Dimesso a casa	2339	50.1
Missing	17	

Altro regime di ricovero* (N=712)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	90	12.6
Riabilitazione in altro istituto	357	50.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	66	9.3
DH/lungodegenza, altro ist.	199	27.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=3737)	N	%
Si	44	1.2
No	3693	98.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	3693	79.0
Deceduti	980	21.0
Missing	17	

Timing mortalità osp. * (N=980)	N	%
In TI	673	68.7
Entro 24 ore post-TI	15	1.5
24-47 ore post-TI	15	1.5
48-71 ore post-TI	11	1.1
72-95 ore post-TI	26	2.7
Oltre 95 ore post-TI	240	24.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=307)	N	%
Media	22.6	
DS	31.6	
Mediana	13	
Q1-Q3	4-29	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4690).

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di esito - Pazienti adulti NON COVID

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	3655	78.3
Deceduti	1010	21.7
Missing	25	

Riammissione da reparto	N	%
No	4752	95.5
Si	222	4.5
Missing	3	

Numero di riammissioni (N=222)	N	%
1	196	88.3
2	22	9.9
>2	4	1.8
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=222)	N	%
Entro 48 ore	45	20.5
48-71 ore	19	8.7
72-95 ore	32	14.6
Oltre 95 ore	123	56.2
Missing	3	

Timing riammissione (giorni)	N	222
Media	9.0	
DS	11.7	
Mediana	5.1	
Q1-Q3	2.2-11	

Degenza in TI (giorni)		
Media	5.2	
DS	8.6	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=4253)		
Media	4.9	
DS	8.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=723)		
Media	7.2	
DS	10.8	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-9	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=4017)		
Media	14.2	
DS	21.1	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-17	
Missing	17	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	19.8	
DS	24.2	
Mediana	13	
Q1-Q3	7-24	
Missing	17	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=3693)		
Media	20.5	
DS	23.5	
Mediana	14	
Q1-Q3	8-25	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=980)		
Media	17.4	
DS	26.4	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-22	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4690).

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 4449

Sesso	N	%
Maschio	2616	58.8
Femmina	1833	41.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	533	12.0
46-65	1433	32.2
66-75	1219	27.4
>75	1264	28.4
Missing	0	
Media	64.9	
DS	16.0	
Mediana	68	
Q1-Q3	56-77	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	205	4.6
Normopeso	1845	41.5
Sovrappeso	1451	32.6
Obeso	948	21.3
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1833)		
Non fertile	838	45.7
Non gravida/Stato sconosciuto	946	51.6
Attualmente gravida	6	0.3
Post partum	43	2.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	759	17.1
Sì	3690	82.9
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2375	53.4
Aritmia	635	14.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	599	13.5
BPCO moderata	568	12.8
Tumore senza metastasi	526	11.8
Infarto miocardico	418	9.4
Malattia vascolare periferica	381	8.6
Vasculopatia cerebrale	347	7.8
Insufficienza Renale moderata o grave	341	7.7
Terapia antiaggregante	288	6.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.6	
DS	10.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	3982	89.5
Altro ospedale	467	10.5
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=4449)		
Reparto medico	660	14.8
Reparto chirurgico	2063	46.4
Pronto soccorso	1325	29.8
Altra TI	214	4.8
Terapia subintensiva	187	4.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=214)		
Competenza specialistica	40	18.7
Approccio step-up	26	12.1
Motivi logistico/organizzativi	147	68.7
Approccio step-down	1	0.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=3982)		
Reparto medico	607	15.2
Reparto chirurgico	2040	51.2
Pronto soccorso	1137	28.6
Altra TI	27	0.7
Terapia subintensiva	171	4.3
Missing	0	

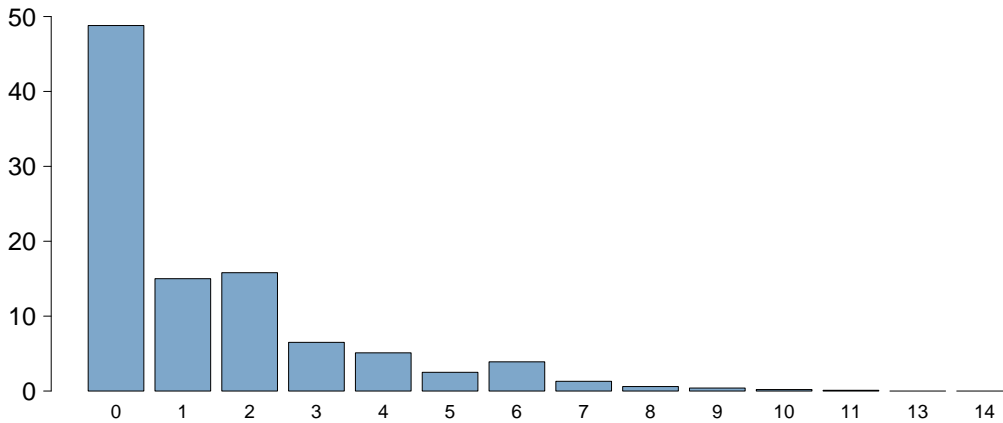
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=467)		
Reparto medico	53	11.3
Reparto chirurgico	23	4.9
Pronto soccorso	188	40.3
Altra TI	187	40.0
Terapia subintensiva	16	3.4
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3284	73.8
Sì	1165	26.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

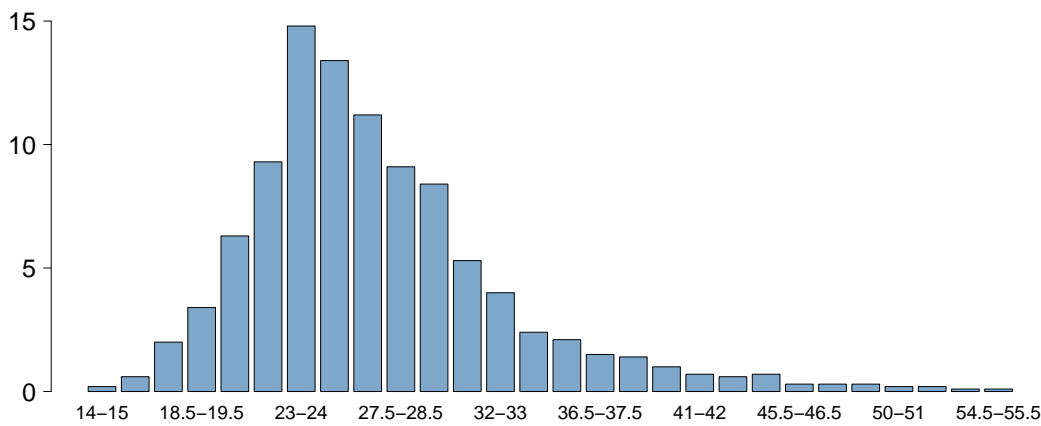
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



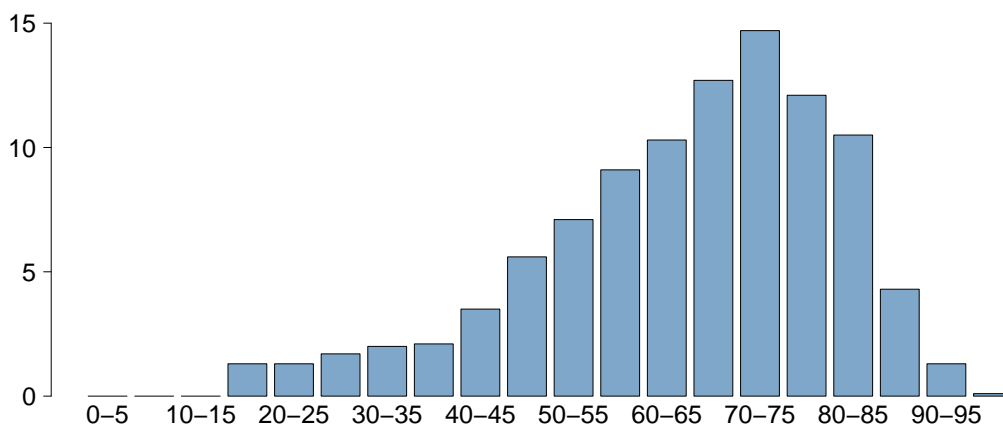
Charlson score	
Media	1.4
DS	2.0
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	27.3
DS	6.4
Mediana	26
Q1–Q3	23.4–29.4
Missing	0

Età (%)



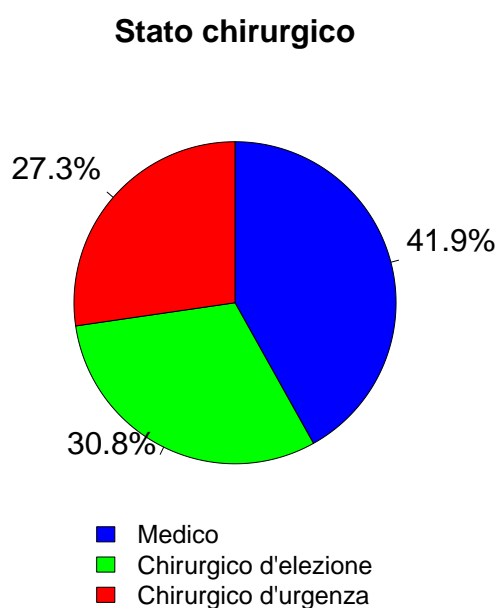
Età	
Media	64.9
DS	16.0
Mediana	68
Q1–Q3	56–77
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	3847	86.5
Sì	602	13.5
Politrauma	300	6.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1864	41.9
Chirurgico d'elezione	1371	30.8
Chirurgico d'urgenza	1214	27.3
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2585)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1913	74.0
Sala operatoria di PS	294	11.4
Reparto chirurgico	58	2.2
Altro	320	12.4
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1371)		
Chirurgia gastrointestinale	337	24.6
Neurochirurgia	251	18.3
Chirurgia toracica	187	13.6
Chirurgia ortopedica	133	9.7
Chirurgia epatica	82	6.0
Chirurgia nefro/urologica	78	5.7
Chirurgia del pancreas	70	5.1
Chirurgia ORL	61	4.4
Chirurgia maxillo-facciale	52	3.8
Chirurgia vascolare addominale	41	3.0
Missing	79	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1371)		
Da -7 a -3 giorni	10	0.7
Da -2 a -1 giorni	47	3.4
Il giorno dell'ammissione in TI	1364	99.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	14	1.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1214)		
Chirurgia gastrointestinale	447	36.8
Neurochirurgia	199	16.4
Chirurgia ortopedica	164	13.5
Trapianto d'organo/i	89	7.3
Trapianto di fegato	87	7.2
Chirurgia nefro/urologica	71	5.8
Chirurgia toracica	60	4.9
Chirurgia vascolare addominale	38	3.1
Chirurgia vascolare periferica	37	3.0
Chirurgia ORL	33	2.7
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1214)		
Da -7 a -3 giorni	16	1.3
Da -2 a -1 giorni	140	11.5
Il giorno dell'ammissione in TI	1158	95.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	50	4.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	4060	91.3
In elezione	53	1.2
In emergenza	336	7.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=53)		
Endoscopia interventistica	18	34.0
Radiologia interventistica	11	20.8
Neuroradiologia interventistica	7	13.2
Cardiologia interventistica	4	7.5
Missing	13	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=336)		
Cardiologia interventistica	104	31.0
Radiologia interventistica	83	24.7
Neuroradiologia interventistica	82	24.4
Endoscopia interventistica	62	18.5
Missing	5	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2022	45.4
Svezzamento post chirurgico	1070	24.1
Monitoraggio chirurgico	577	13.0
Svezz. post interventistica	34	0.8
Monit. proc. interventistica	52	1.2
Monitoraggio non chirurgico	289	6.5
Missing	0	
Trattamento intensivo	2427	54.6
Solo supporto ventilatorio	1356	30.5
Solo supporto cardiovascolare	192	4.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	879	19.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	681	15.3
ABEG	273	6.1
AC	241	5.4
AB	201	4.5
E	195	4.4
AE	169	3.8
G	132	3.0
EG	119	2.7
ABE	111	2.5
AEG	93	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2214	49.8
Insufficienza ipossica	603	13.6
Insufficienza ipercapnica	95	2.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	193	4.3
Intub. mantenimento vie aeree	1344	30.2
Missing	0	

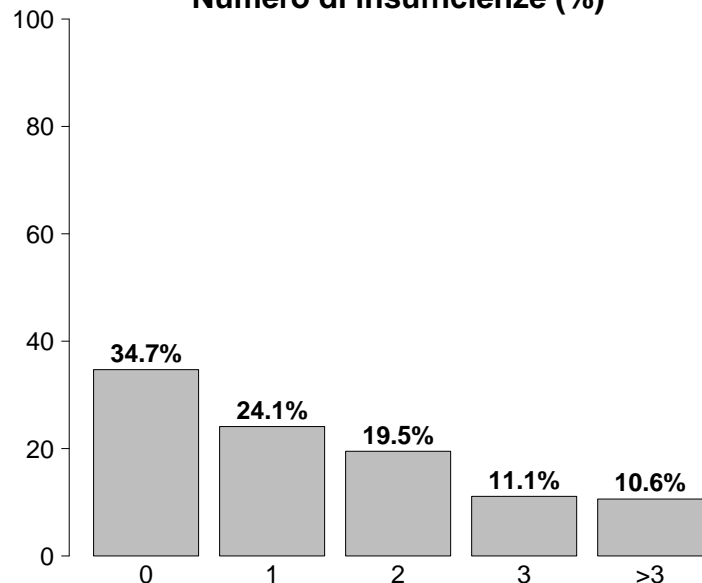
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	3378	75.9
Senza shock	169	3.8
Shock cardiogeno	140	3.1
Shock settico	348	7.8
Shock ipovolemico/emorragico	182	4.1
Shock ipovolemico	72	1.6
Shock anafilattico	4	0.1
Shock neurogeno	28	0.6
Shock di altro tipo	63	1.4
Shock misto	65	1.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3072	85.1
Coma cerebrale	303	8.4
Coma metabolico	97	2.7
Coma postanossico	120	3.3
Coma tossico	18	0.5
Missing o non valutabile	839	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3142	70.6
Lieve	589	13.2
Moderata	332	7.5
Grave	386	8.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3382	76.0
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	325	7.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	742	16.7
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1543	34.7
Sì	2906	65.3
A: Insufficienza respiratoria	2235	50.2
B: Insufficienza cardiovascolare	1071	24.1
C: Insufficienza neurologica	538	12.1
D: Insufficienza epatica	40	0.9
E: Insufficienza renale	1307	29.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	1067	24.0
H: Insufficienza coagulatoria	30	0.7
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

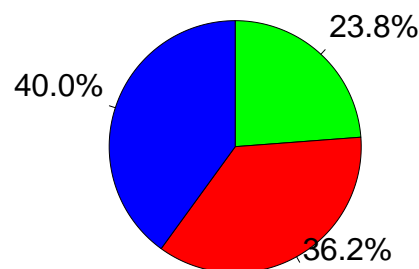
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	788	17.7
Neoplasia polmonare	164	3.7
BPCO riacutizzata	133	3.0
Versamento pleurico	104	2.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	88	2.0
ARDS moderata	72	1.6
Cardiovascolari	623	14.0
Arresto cardiaco	183	4.1
Scomp. card. sinistro con edema polm.	127	2.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	66	1.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	65	1.5
Ischemia acuta miocardica	45	1.0
Neurologiche	755	17.0
Neoplasia intracranica	225	5.1
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	117	2.6
Crisi epilettiche	99	2.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	77	1.7
Ictus ischemico	75	1.7
Gastrointestinali ed epatiche	980	22.0
Neoplasia tratto digerente	324	7.3
Occlusione intestinale	138	3.1
Perforazione tratto digerente	137	3.1
Neoplasia pancreatica	73	1.6
Neoplasia epatica	71	1.6
Trauma (distretti anatomici)	602	13.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	287	6.5
Cranio	262	5.9
Torace	261	5.9
Colonna vertebrale	168	3.8
Addome	118	2.7
Lesione dei vasi maggiori	35	0.8
Miscellanea	5	0.1
Altro	898	20.2
Altre patologie	214	4.8
Patologie nefrourologiche	176	4.0
Squilibrio metabolico	162	3.6
Patologia ortopedica	92	2.1
Patologia ORL/maxillo facciale	90	2.0
Post trapianti	112	2.5
Trapianto di fegato	100	2.2
Trapianto di reni	9	0.2
Infezioni	1000	22.5
Polmonite	305	6.9
Peritonite secondaria NON chir.	115	2.6
IVU NON catetere correlata	90	2.0
Colecistite/colangite	60	1.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	55	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	53	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	51	1.1
Peritonite post-chirurgica	49	1.1
Peritonite primaria	39	0.9
Pleurite/empiema pleurico	38	0.9
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	262	5.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	137	3.1
Frattura maxillofacciale	83	1.9
Ematoma sottodurale traumatico	77	1.7
Frattura della scatola cranica	64	1.4
Contusione/lacerazione cerebrale	63	1.4
Colonna vertebrale	168	3.8
Frattura vertebrale senza deficit	138	3.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	9	0.2
Tetraplegia	6	0.1
Torace	261	5.9
Altre lesioni toraciche	178	4.0
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	123	2.8
Grave contusione/lacerazione polmonare	46	1.0
Addome	118	2.7
Milza: lacerazione moderata/grave	37	0.8
Lesioni minori dell'addome	30	0.7
Rene: rottura/lacerazione	29	0.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	287	6.5
Fratture delle ossa lunghe	213	4.8
Frattura multipla del bacino	83	1.9
Schiacciamento massivo/amputazione	16	0.4
Lesione dei vasi maggiori	35	0.8
Vasi arti: transezione	16	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	6	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	6	0.1
Miscellanea	5	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	5	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3449	77.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	238	5.3
SEPSI	362	8.1
SHOCK SETTICO	400	9.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1000)

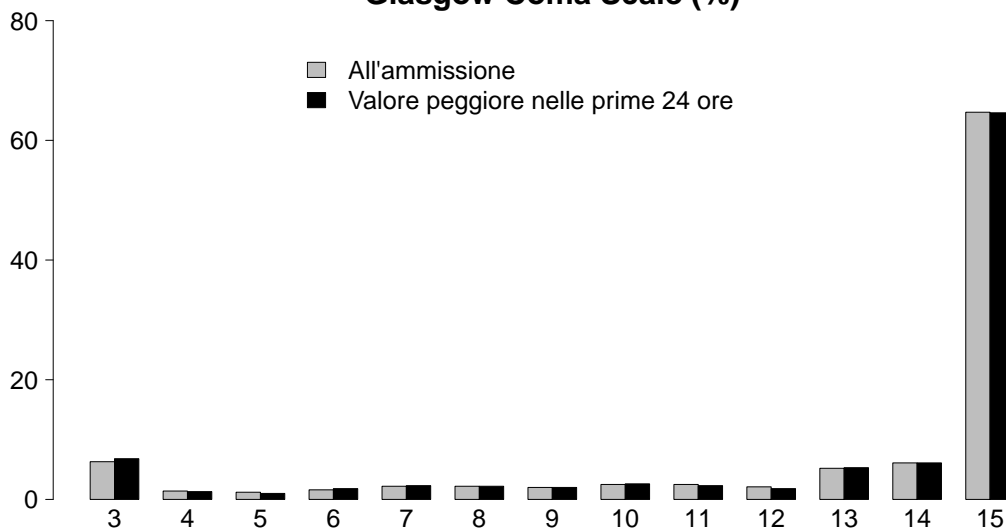


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



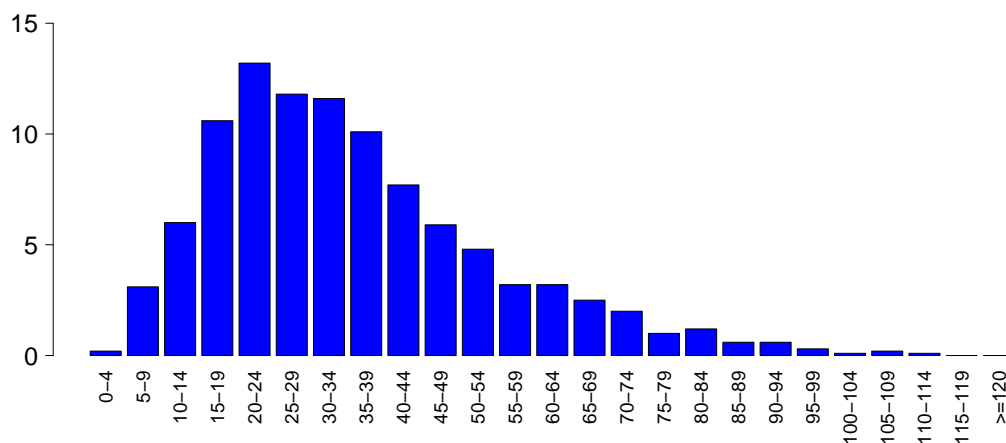
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	839
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	719
Missing	0

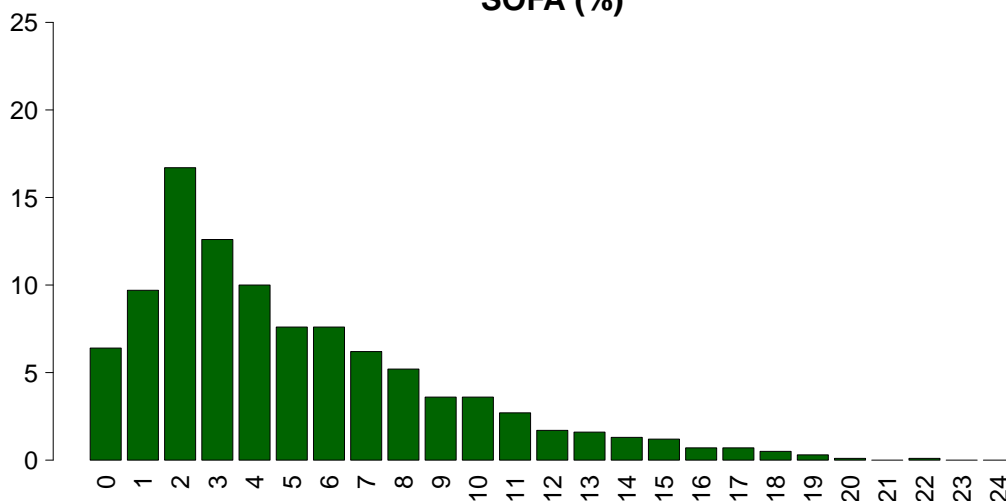
SAPS II (%)



SAPSII

Media	35.4
DS	18.8
Mediana	32
Q1-Q3	21-45
Non valutabile	719
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.1
DS	4.1
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	719
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	3179	71.5
Sì	1270	28.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	3860	86.8
Sì	589	13.2
A: Insufficienza respiratoria	382	8.6
B: Insufficienza cardiovascolare	281	6.3
C: Insufficienza neurologica	64	1.4
D: Insufficienza epatica	12	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	184	4.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	34	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	12	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	172	3.9
B	84	1.9
AB	76	1.7
E	53	1.2
ABE	51	1.1
AE	22	0.5
AC	21	0.5
BE	20	0.4
G	20	0.4
ABC	16	0.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4067	91.4
Intub. manten. vie aeree	184	4.1
Insufficienza ipossica	191	4.3
Insufficienza ipercapnica	33	0.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	4168	93.7
Shock cardiogeno	65	1.5
Shock ipovolemico	21	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	29	0.7
Shock settico	141	3.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	21	0.5
Shock di altro tipo	22	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	4385	98.6
Coma cerebrale	23	0.5
Coma metabolico	18	0.4
Coma postanossico	23	0.5
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	4265	95.9
Lieve	15	0.3
Moderata	40	0.9
Grave	129	2.9
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	172	3.9
Versamento pleurico	45	1.0
ARDS grave	25	0.6
Pneumotorace/pneumomediastino	24	0.5
Atelettasia	23	0.5
Patologia alte vie aeree	17	0.4
Cardiovascolari	278	6.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	108	2.4
Arresto cardiaco	75	1.7
Trombosi venosa profonda	31	0.7
Crisi ipertensiva sistemica	20	0.4
Edema polmonare	15	0.3
Neurologiche	238	5.3
Sopore/agitazione/delirio	101	2.3
Crisi epilettiche	45	1.0
Ipertensione intracranica	37	0.8
Edema cerebrale	31	0.7
Nuovo ictus ischemico	12	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	94	2.1
Infarto/ischemia intestinale	19	0.4
Perforazione tratto digerente	16	0.4
Ileo paralitico	12	0.3
Sindrome compartimentale addominale	11	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	11	0.2
Altro	89	2.0
Squilibrio metabolico	34	0.8
Patologie nefrourologiche	24	0.5
Altre patologie	18	0.4
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	4	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	2	0.0
Infezioni	471	10.6
Polmonite	178	4.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	143	3.2
Batteriemia primaria sconosciuta	53	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	29	0.7
IVU catetere correlata	27	0.6
Peritonite post-chirurgica	18	0.4
IVU NON catetere correlata	18	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	14	0.3
Altra infezione fungina	10	0.2
Peritonite secondaria NON chir.	9	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	3107	69.8
Solo all'ammissione	871	19.6
All'ammissione e in degenza	129	2.9
Solo in degenza	342	7.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	3107	69.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	388	8.7
SEPSI	481	10.8
SHOCK SETTICO	473	10.6
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	3107 (90.1%)	171 (5.0%)	130 (3.8%)	41 (1.2%)	3449
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	217 (91.2%)	19 (8.0%)	2 (0.8%)	238
	SEPSI	-	-	332 (91.7%)	30 (8.3%)	362
	SHOCK SETTICO	-	-	-	400 (100.0%)	400
	TOT	3107	388	481	473	4449

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4280	96.2
Sì	169	3.8
Missing	0	

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

Stima	15.0
CI (95%)	12.8–17.4

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

Stima	12.0%
CI (95%)	10.2–13.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4420	99.3
Sì	29	0.7
Missing	0	

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

Stima	1.7
CI (95%)	1.1–2.4

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.4–2.9

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	4422	99.4
Sì	27	0.6
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)*

Stima	1.3
CI (95%)	0.8–1.8

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)*

Stima	1.5%
CI (95%)	1.0–2.2

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID-19 Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzati nel		Non utilizzati		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	4434	99.7										
Ventilazione invasiva	3186	71.6	2685	60.4	688	15.5	1	0-5	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	525	11.8	137	3.1	137	3.1	1	1-3	0	0	0-1	0
Tracheostomia	542	12.2	152	3.4	500	11.2	8	4-15	0	6	3-9	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	5	0.1	0	0	2	0	2	1-5	0	3	1-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2611	58.7	1287	28.9	2259	50.8	3	1-9	0	0	0-0	0
PICC	95	2.1	41	0.9	89	2	4	2-7	0	12	1-18	0
Catetere arterioso	4032	90.6	2546	57.2	1373	30.9	2	1-6	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1374	30.9	577	13	334	7.5	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	229	5.1	42	0.9	124	2.8	2	1-5	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	22	0.5	19	0.4	8	0.2	1	1-2	0	0	0-6	0
Monit. invasivo gittata	203	4.6	51	1.1	52	1.2	3	1-6	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	30	0.7	25	0.6	6	0.1	1	1-2	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	19	0.4	13	0.3	5	0.1	2	1-4	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	1	0.0	1	0	0	0	4	4-4	0			
Defibrillazione	50	1.1								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	80	1.8								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	43	1.0								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	46	1.0	25	0.6	4	0.1	5	3-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	45	1.0	29	0.7	12	0.3	8	5-11	0	0	0-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	22	0.5	19	0.4	15	0.3	2	1-6	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	144	3.2	11	0.2	40	0.9	4	2-7	0	1	0-2	0
Emodialisi	128	2.9	17	0.4	62	1.4	3	1-7	0	1	0-2	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	2	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	11	0.2	1	0	3	0.1	1	0-2	0	1	0-1	0
Pressione intraaddominale	165	3.7										
Ipotermia	35	0.8	7	0.2	1	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1366	30.7	212	4.8	1103	24.8	6	2-12	0	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	715	16.1	104	2.3	530	11.9	5	2-10	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	166	3.7										
Contenzione del paziente	83	1.9										
Catetere peridurale	236	5.3	197	4.4	194	4.4	1	1-2	0	0	0-2	0
Cardioversione elettrica	25	0.6								1	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	26	0.6										
Catetere vescicale	4320	97.1	3892	87.5	4070	91.5	2	1-6	0	0	0-0	0
Pronazione	27	0.6	5	0.1	2	0	2	1-2	0	3	1-6	0
Antivirali	56	1.3	26	0.6	44	1	6	2-12	0	0	0-4	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	2220	49.9										
Antibiotico profilassi	636	14.3	499	11.2	347	7.8	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	603	13.6	253	5.7	215	4.8	3	2-6	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	764	17.2	341	7.7	546	12.3	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	612	13.8	111	2.5	369	8.3	5	3-8	0	5	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	119	2.7	35	0.8	66	1.5	4	2-7	0	1	0-5	0
Antifungina in terapia mirata	66	1.5	19	0.4	47	1.1	9	4-16	0	6	2-11	0
Antifungina pre-emptive	15	0.3	6	0.1	9	0.2	5	2-8	0	4	0-6	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=342)	N	%
Nessuna terapia	15	4.4
Solo empirica	96	28.1
Solo mirata	97	28.4
Mirata dopo empirica	109	31.9
Altro	25	7.3
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=342)	N	%
Nessuna terapia	307	89.8
Solo empirica	19	5.6
Solo mirata	13	3.8
Mirata dopo empirica	3	0.9
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=3186)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	652	17.3	8.0	12.6	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	1314	34.8	5.7	8.3	2	1-7	0
In svezzamento	1086	28.8	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	725	19.2	5.4	9.3	1	1-6	593
Reintubazione entro 48 ore	30	0.8	5.0	5.9	3	1.25-6	0

Ventilazione non invasiva (N=525)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	316	60.2
Ventilazione non invasiva fallita	83	15.8
Per svezzamento	111	21.1
Altro	15	2.9
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=390)	N	%
Chirurgica	35	9.0
Percutwist	4	1.0
Ciaglia	98	25.1
Ciaglia Monodil	238	61.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	12	3.1
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	3	0.8
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=385)		
Media	6.7	
DS	5.7	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-9	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=203)	N	%
Swan Ganz	56	27.6
PICCO	111	54.7
LIDCO	1	0.5
Vigileo-PRAM	15	7.4
Altro	20	9.9
Missing	0	

SDD (N=166)	N	%
Topica	165	99.4
Topica e sistemica	1	0.6
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	4260	95.8
Sì	189	4.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	4260	95.8
1	146	3.3
2	28	0.6
3	8	0.2
>3	7	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.1	
DS	10.7	
Mediana	5.5	
Q1-Q3	3-10	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	94	2.1
Chirurgia ortopedica	57	1.3
Neurochirurgia	21	0.5
Chirurgia ORL	16	0.4
Donazione organi	16	0.4
Chirurgia toracica	14	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	7	0.2
Chirurgia vascolare periferica	7	0.2
Altra chirurgia	7	0.2
Chirurgia nefro/urologica	6	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	4398	98.9
Sì	51	1.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	11.4	
DS	12.7	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-12	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	23	0.5
Endoscopia interventistica	15	0.3
Cardiologia interventistica	14	0.3
Neuroradiologia interventistica	10	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di esito - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	524	11.8
Trasferito nello stesso ospedale	3435	77.2
Trasferito ad altro ospedale	461	10.4
Dimesso a casa	12	0.3
Dim. in cond. preterminali	17	0.4
Missing	0	

Trasferito a (N=3896)	N	%
Reparto	2884	74.0
Altra TI	296	7.6
Terapia subintensiva	548	14.1
Riabilitazione	138	3.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	30	0.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=303)	N	%
Competenza specialistica	73	24.1
Approccio step-up	12	4.0
Motivi logistico/organizzativi	217	71.6
Approccio step-down	1	0.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3435)	N	%
Reparto	2807	81.7
Altra TI	63	1.8
Terapia subintensiva	523	15.2
Riabilitazione	35	1.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	7	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=461)	N	%
Reparto	77	16.7
Altra TI	233	50.5
Terapia subintensiva	25	5.4
Riabilitazione	103	22.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	23	5.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3908	87.8
Deceduti	541	12.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=541)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	390	72.1
Notte (20:00 - 07:59)	151	27.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	418	77.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	123	22.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=541)	N	%
Si, con donazione d'organo	31	5.9
Si, senza donazione d'organo	26	5.0
No, con donazione d'organo	4	0.8
No, senza donazione d'organo	463	88.4
Missing	17	

Prelievo di tessuti (N=541)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	25	4.6
Si, senza attivazione C.A.M.	27	5.0
No	489	90.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	797	17.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	513	11.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	690	15.5
Assistenza/osped. domiciliare	124	2.8
Dimissione volontaria	19	0.4
Dimesso a casa	2306	51.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=690)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	85	12.3
Riabilitazione in altro istituto	345	50.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	63	9.1
DH/lungodegenza, altro ist.	197	28.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=3652)	N	%
Si	44	1.2
No	3608	98.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	3608	81.1
Deceduti	841	18.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=841)	N	%
In TI	541	64.3
Entro 24 ore post-TI	15	1.8
24-47 ore post-TI	15	1.8
48-71 ore post-TI	10	1.2
72-95 ore post-TI	25	3.0
Oltre 95 ore post-TI	235	27.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=300)	N	%
Media	22.8	
DS	31.9	
Mediana	13	
Q1-Q3	4-29	
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	3578	80.4
Deceduti	871	19.6
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		5.0
DS		8.3
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=3908)		
Media		4.7
DS		7.7
Mediana		2
Q1–Q3		1–5
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=541)		
Media		7.7
DS		11.4
Mediana		4
Q1–Q3		1–10
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=3908)		
Media		14.3
DS		21.2
Mediana		8
Q1–Q3		4–17
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		20.3
DS		24.4
Mediana		14
Q1–Q3		7–25
Missing		0

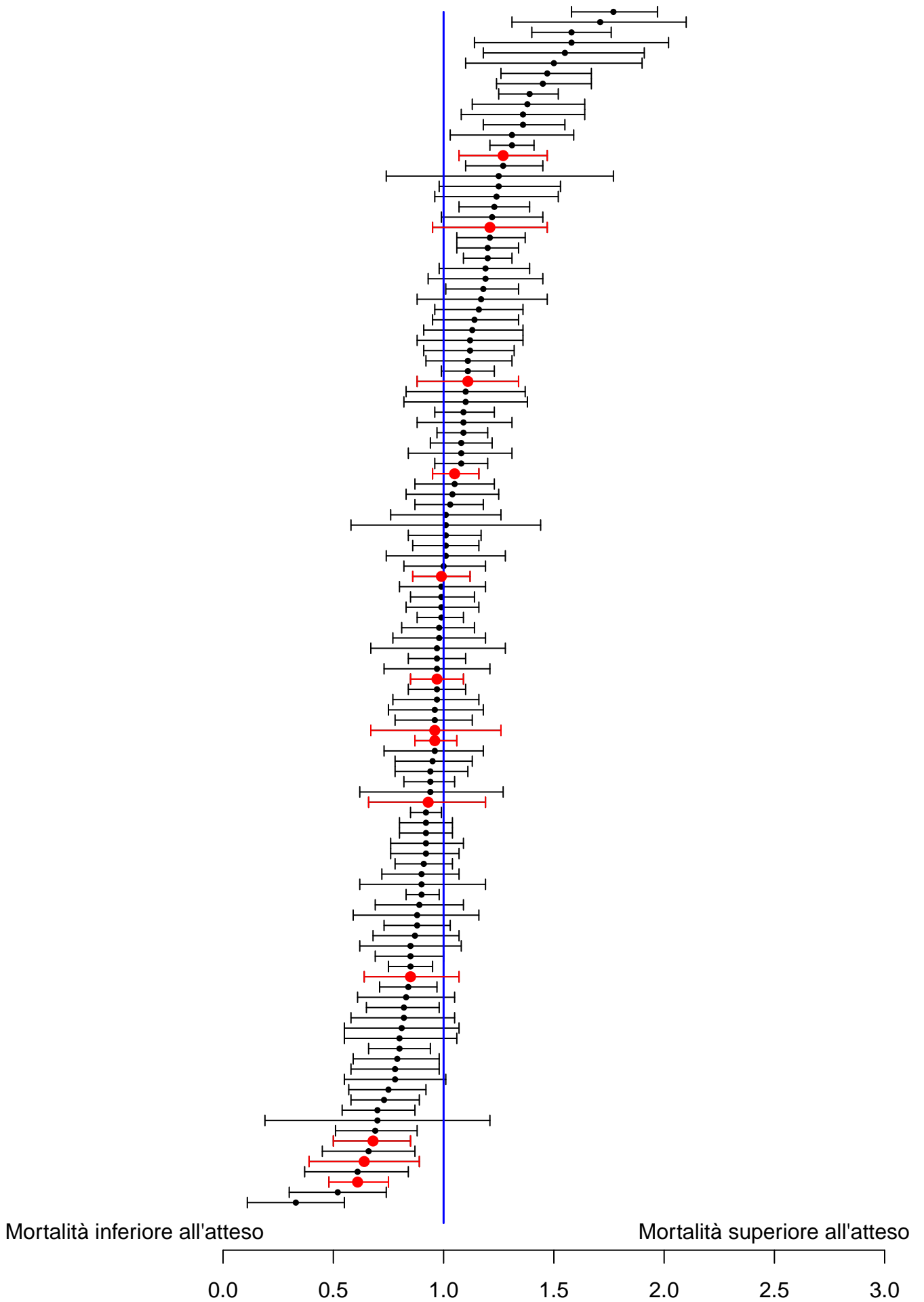
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=3608)		
Media		20.5
DS		23.6
Mediana		14
Q1–Q3		8–25
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=841)		
Media		19.4
DS		27.8
Mediana		11
Q1–Q3		4–24
Missing		0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2021**

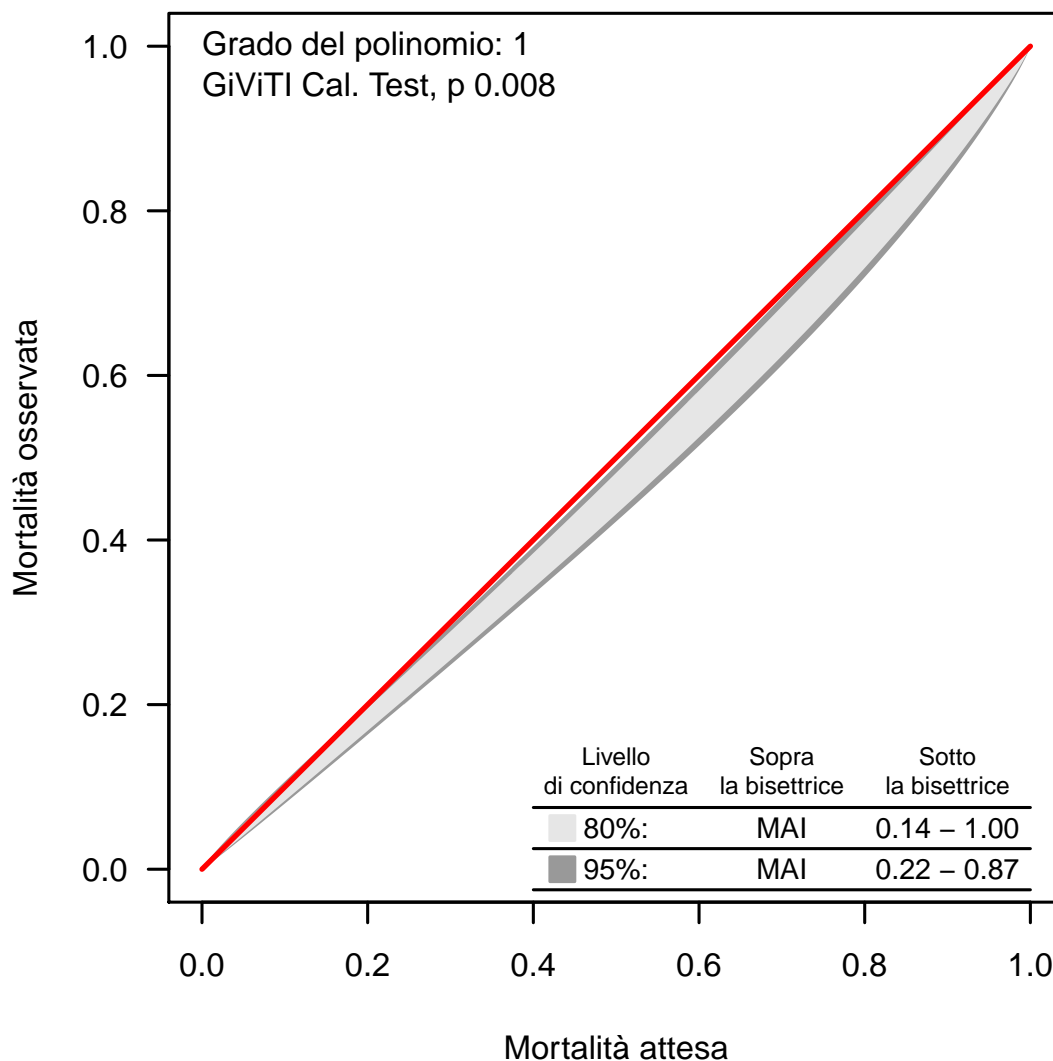


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 4449
Totale decessi attesi (E) = 929.3
Totale decessi osservati (O) = 871

Rapporto O/E = 0.94
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.89,0.98)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2021). 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].

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 1864

Sesso	N	%
Maschio	1160	62.2
Femmina	704	37.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	250	13.4
46-65	607	32.6
66-75	539	28.9
>75	468	25.1
Missing	0	
Media	63.7	
DS	16.1	
Mediana	67	
Q1-Q3	55-76	
Min-Max	17-95	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	83	4.5
Normopeso	719	38.6
Sovrappeso	600	32.2
Obeso	462	24.8
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=704)	N	%
Non fertile	299	42.5
Non gravida/Stato sconosciuto	395	56.1
Attualmente gravida	2	0.3
Post partum	8	1.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	280	15.0
Sì	1584	85.0
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	973	52.2
Aritmia	307	16.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	278	14.9
BPCO moderata	250	13.4
Infarto miocardico	196	10.5
Insufficienza Renale moderata o grave	181	9.7
NYHA classe II-III	175	9.4
Vasculopatia cerebrale	167	9.0
Coagulopatie da farmaci	145	7.8
Malattia vascolare periferica	142	7.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.1	
DS	10.6	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1495	80.2
Altro ospedale	369	19.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1864)	N	%
Reparto medico	478	25.6
Reparto chirurgico	92	4.9
Pronto soccorso	955	51.2
Altra TI	192	10.3
Terapia subintensiva	147	7.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=192)	N	%
Competenza specialistica	28	14.6
Approccio step-up	22	11.5
Motivi logistico/organizzativi	141	73.4
Approccio step-down	1	0.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1495)	N	%
Reparto medico	429	28.7
Reparto chirurgico	85	5.7
Pronto soccorso	821	54.9
Altra TI	26	1.7
Terapia subintensiva	134	9.0
Missing	0	

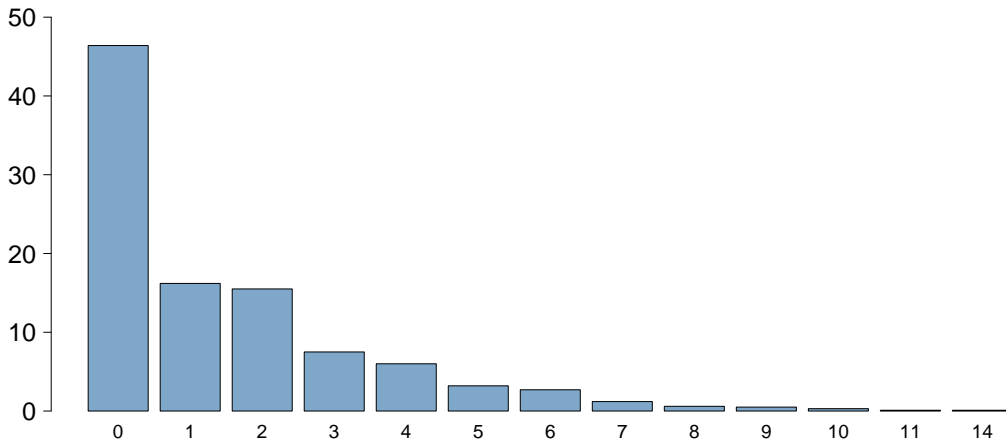
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=369)	N	%
Reparto medico	49	13.3
Reparto chirurgico	7	1.9
Pronto soccorso	134	36.3
Altra TI	166	45.0
Terapia subintensiva	13	3.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1858	99.7
Sì	6	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

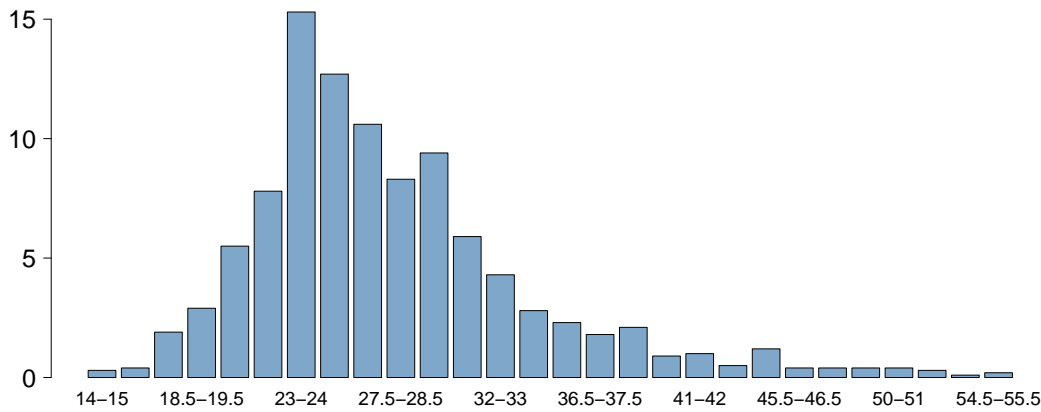
Charlson (%)



Charlson score

Media	1.5
DS	2.0
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

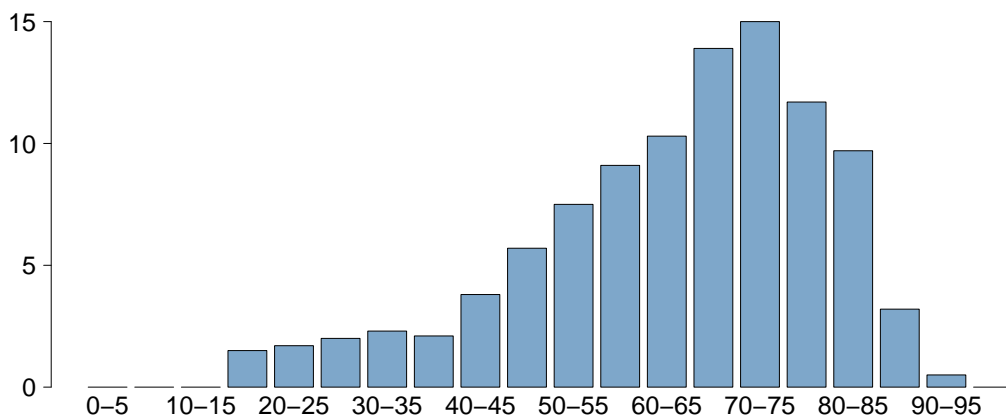
BMI (%)



BMI

Media	28.1
DS	7.2
Mediana	26.2
Q1–Q3	23.8–30.9
Missing	0

Età (%)



Età

Media	63.7
DS	16.1
Mediana	67
Q1–Q3	55–76
Missing	0

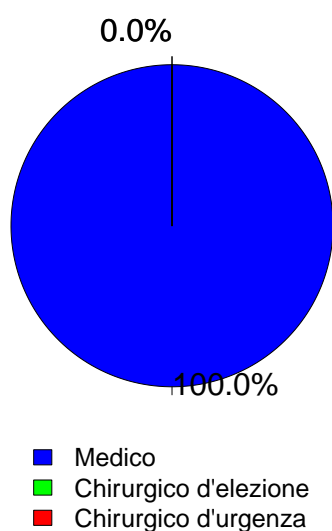
Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1599	85.8
Sì	265	14.2
Politrauma	145	7.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1864	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



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

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

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

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1572	84.3
In elezione	33	1.8
In emergenza	259	13.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=33)		
Endoscopia interventistica	15	45.5
Radiologia interventistica	8	24.2
Neuroradiologia interventistica	5	15.2
Cardiologia interventistica	4	12.1
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=259)		
Cardiologia interventistica	104	40.2
Neuroradiologia interventistica	60	23.2
Endoscopia interventistica	50	19.3
Radiologia interventistica	48	18.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	373	20.0
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	32	1.7
Monit. proc. interventistica	52	2.8
Monitoraggio non chirurgico	289	15.5
Missing	0	
Trattamento intensivo	1491	80.0
Solo supporto ventilatorio	921	49.4
Solo supporto cardiovascolare	124	6.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	446	23.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	421	22.6
AC	188	10.1
ABEG	139	7.5
AE	119	6.4
AB	85	4.6
BEG	68	3.6
AEG	61	3.3
ABCEG	60	3.2
AG	47	2.5
ABE	45	2.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	497	26.7
Insufficienza ipossica	438	23.5
Insufficienza ipercapnica	86	4.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	167	9.0
Intub. mantenimento vie aeree	676	36.3
Missing	0	

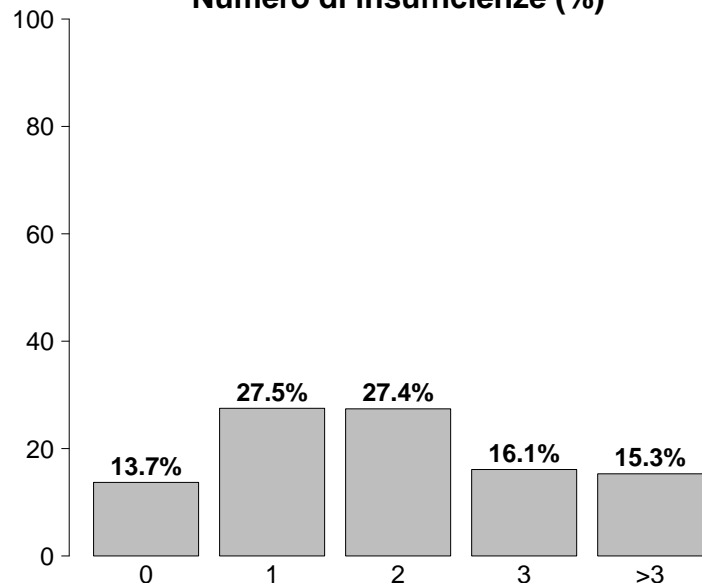
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1294	69.4
Senza shock	89	4.8
Shock cardiogeno	132	7.1
Shock settico	185	9.9
Shock ipovolemico/emorragico	41	2.2
Shock ipovolemico	28	1.5
Shock anafilattico	3	0.2
Shock neurogeno	11	0.6
Shock di altro tipo	43	2.3
Shock misto	38	2.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1270	75.6
Coma cerebrale	208	12.4
Coma metabolico	75	4.5
Coma postanossico	110	6.6
Coma tossico	16	1.0
Missing o non valutabile	185	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1156	62.0
Lieve	264	14.2
Moderata	196	10.5
Grave	248	13.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1301	69.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	182	9.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	381	20.4
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	255	13.7
Sì	1609	86.3
A: Insufficienza respiratoria	1367	73.3
B: Insufficienza cardiovascolare	570	30.6
C: Insufficienza neurologica	409	21.9
D: Insufficienza epatica	28	1.5
E: Insufficienza renale	708	38.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.1
G: Insufficienza metabolica	563	30.2
H: Insufficienza coagulatoria	14	0.8
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

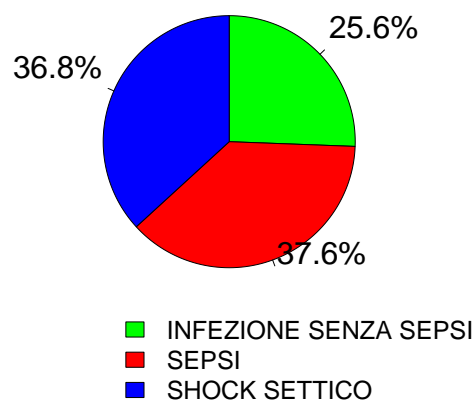
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	497	26.7
BPCO riacutizzata	123	6.6
Versamento pleurico	74	4.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	67	3.6
ARDS moderata	64	3.4
ARDS grave	47	2.5
Cardiovascolari	438	23.5
Arresto cardiaco	162	8.7
Scomp. card. sinistro con edema polm.	119	6.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	62	3.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	42	2.3
Ischemia acuta miocardica	42	2.3
Neurologiche	369	19.8
Crisi epilettiche	83	4.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	73	3.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	68	3.6
Ictus ischemico	59	3.2
Ictus ischemico vertebro-basilar	28	1.5
Gastrointestinali ed epatiche	147	7.9
Sanguinamento tratto digerente superiore	32	1.7
Patologia pancreatica acuta	19	1.0
Sindrome da insufficienza epatica	18	1.0
Patologia acuta delle vie biliari	13	0.7
Sanguinamento tratto digerente inferiore	11	0.6
Trauma (distretti anatomici)	265	14.2
Cranio	151	8.1
Torace	132	7.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	83	4.5
Colonna vertebrale	78	4.2
Addome	48	2.6
Lesione dei vasi maggiori	8	0.4
Miscellanea	5	0.3
Altro	330	17.7
Squilibrio metabolico	122	6.5
Intossicazione acuta	78	4.2
Patologie nefrourologiche	67	3.6
Altre patologie	56	3.0
Malattia ematologica	19	1.0
Post trapianti	13	0.7
Trapianto di fegato	9	0.5
Trapianto di midollo osseo	3	0.2
Infezioni	582	31.2
Polmonite	273	14.6
IVU NON catetere correlata	55	3.0
Batteriemia primaria sconosciuta	44	2.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	43	2.3
Colecistite/colangite	33	1.8
Sepsi clinica	25	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	23	1.2
IVU catetere correlata	23	1.2
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	21	1.1
Endocardite NON post-chirurgica	13	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	151	8.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	84	4.5
Frattura maxillofacciale	47	2.5
Ematoma sottodurale traumatico	39	2.1
Contusione/lacerazione cerebrale	38	2.0
Frattura della scatola cranica	33	1.8
Colonna vertebrale	78	4.2
Frattura vertebrale senza deficit	71	3.8
Lesione cervicale, deficit incompleto	3	0.2
Paraplegia	2	0.1
Torace	132	7.1
Altre lesioni toraciche	96	5.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	62	3.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	21	1.1
Addome	48	2.6
Milza: lacerazione moderata/grave	22	1.2
Fegato: lacerazione medio-grave	14	0.8
Lesioni minori dell'addome	12	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	83	4.5
Fratture delle ossa lunghe	45	2.4
Frattura multipla del bacino	43	2.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.2
Lesione dei vasi maggiori	8	0.4
Aorta: dissecazione/transezione	5	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	2	0.1
Dissecazione/transezione vasi toracici	1	0.1
Miscellanea	5	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	5	0.3
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1282	68.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	149	8.0
SEPSI	219	11.7
SHOCK SETTICO	214	11.5
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

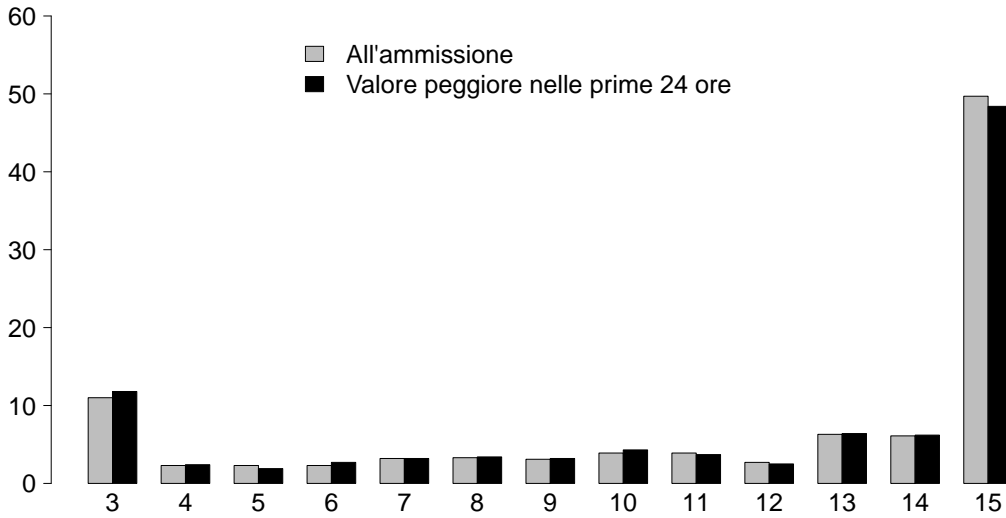
Pazienti infetti (N=582)



Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

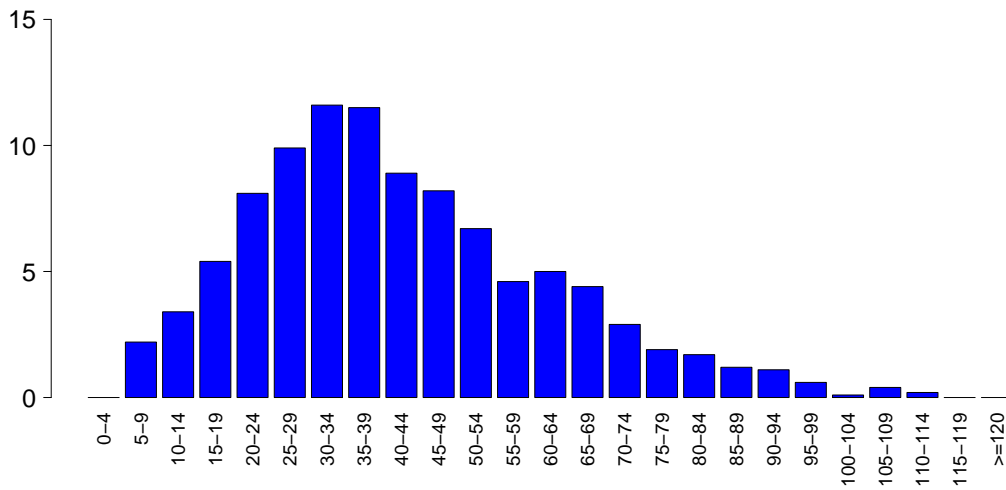
Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)	
Mediana	14
Q1–Q3	9–15
Non valutabile	185
Missing	0

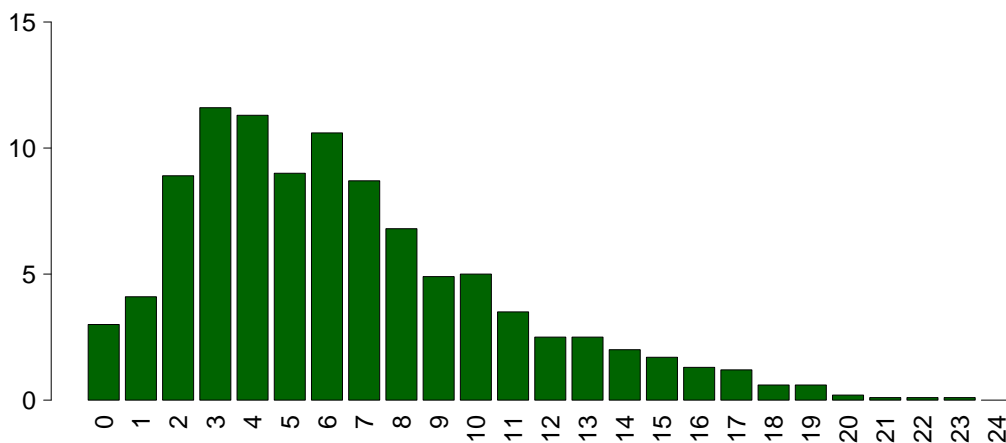
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	14
Q1–Q3	8–15
Non valutabile	248
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	41.9
DS	20.0
Mediana	38
Q1–Q3	27.8–54
Non valutabile	248
Missing	0

SOFA (%)



SOFA	
Media	6.4
DS	4.2
Mediana	6
Q1–Q3	3–9
Non valutabile	248
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	1144	61.4
Sì	720	38.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1530	82.1
Sì	334	17.9
A: Insufficienza respiratoria	227	12.2
B: Insufficienza cardiovascolare	172	9.2
C: Insufficienza neurologica	43	2.3
D: Insufficienza epatica	5	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	94	5.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.2
G: Insufficienza metabolica	14	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	93	5.0
B	54	2.9
AB	51	2.7
ABE	30	1.6
E	24	1.3
AC	14	0.8
AE	14	0.8
ABC	13	0.7
BE	7	0.4
ABCE	6	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1637	87.8
Intub. manten. vie aeree	111	6.0
Insufficienza ipossica	110	5.9
Insufficienza ipercapnica	24	1.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1692	90.8
Shock cardiogeno	53	2.8
Shock ipovolemico	11	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	7	0.4
Shock settico	81	4.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	13	0.7
Shock di altro tipo	17	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1821	97.7
Coma cerebrale	13	0.7
Coma metabolico	10	0.5
Coma postanossico	20	1.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1770	95.0
Lieve	2	0.1
Moderata	24	1.3
Grave	68	3.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	89	4.8
Versamento pleurico	19	1.0
ARDS grave	16	0.9
Atelettasia	13	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	13	0.7
ARDS moderata	10	0.5
Cardiovascolari	165	8.9
Arresto cardiaco	57	3.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	56	3.0
Edema polmonare	12	0.6
Trombosi venosa profonda	11	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	10	0.5
Neurologiche	135	7.2
Sopore/agitazione/delirio	57	3.1
Crisi epilettiche	32	1.7
Ipertensione intracranica	19	1.0
Edema cerebrale	18	1.0
Sanguinamento intracranico non chir.	8	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	31	1.7
Sanguin. tratto digerente superiore	7	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	6	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	5	0.3
Infarto/ischemia intestinale	4	0.2
Sindrome compartimentale addominale	3	0.2
Altro	32	1.7
Squilibrio metabolico	14	0.8
Patologie nefrourologiche	9	0.5
Altre patologie	6	0.3
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
Infezioni	240	12.9
Polmonite	91	4.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	72	3.9
Batteriemia primaria sconosciuta	37	2.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	21	1.1
IVU catetere correlata	16	0.9
IVU NON catetere correlata	8	0.4
Altra infezione fungina	6	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	6	0.3
Endocardite NON post-chirurgica	4	0.2
Infezione locale da catetere	3	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1108	59.4
Solo all'ammissione	516	27.7
All'ammissione e in degenza	66	3.5
Solo in degenza	174	9.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1108	59.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	225	12.1
SEPSI	279	15.0
SHOCK SETTICO	252	13.5
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1108 (86.4%)	90 (7.0%)	67 (5.2%)	17 (1.3%)	1282
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	135 (90.6%)	13 (8.7%)	1 (0.7%)	149
	SEPSI	-	-	199 (90.9%)	20 (9.1%)	219
	SHOCK SETTICO	-	-	-	214 (100.0%)	214
	TOT	1108	225	279	252	1864

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1778	95.4
Sì	86	4.6
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.6
CI (95%)	10.1–15.6

Incidenza di VAP

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

Stima	10.1%
CI (95%)	8.1–12.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1843	98.9
Sì	21	1.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2
CI (95%)	1.4–3.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.7%
CI (95%)	1.6–4.1

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1848	99.1
Sì	16	0.9
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)

Stima	1.4
CI (95%)	0.8–2.2

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)

Stima	1.7%
CI (95%)	0.9–2.7

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	valutazione dell'efficacia		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	99.4							
Presidi (antibiotici esclusi)	1853	99.4						
Ventilazione invasiva	1188	63.7	809	43.4	3	1-9	0	0-0
Ventilazione non invasiva	395	21.2	112	6	1	1-3	0	0-0
Tracheostomia	318	17.1	100	5.4	8	4-14	0	3-9
iNO (ossido nitrico inalatorio)	5	0.3	0	0	2	1-5	0	1-5
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1278	68.6	379	20.3	5	2-10	0	0-0
PICC	46	2.5	20	1.1	6	3-9	0	1-18
Catetere arterioso	1686	90.5	502	26.9	4	1-8	0	0-0
Farmaci vasoattivi	726	38.9	215	11.5	2	1-4	0	0-0
Farmaci antiaritmici	123	6.6	26	1.4	2	1-4	0	0-3
Contropulsatore aortico	22	1.2	19	1	1	1-2	0	0-6
Monit. invasivo gittata	94	5.0	3	0.2	4	2-6	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	5	0.3	1	0.1	2	0-3	0	0-1
Pacing temporaneo	18	1.0	12	0.6	2	1-4	0	0-1
Assistenza ventricolare	1	0.1	1	0.1	4	4-4	0	
Defibrillazione	41	2.2			0		0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	61	3.3			0		0	0-0
Trasfusione di sangue massiva	6	0.3			0		0	0-2
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	8	0.4	0	0	6	4-9	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	8	0.4	4	0.2	10	10-12	0	0-0
DVE senza monitoraggio PIC	2	0.1	2	0.1	2	1-2	0	
Emofiltrazione	77	4.1	6	0.3	4	2-7	0	0-2
Emodialisi	85	4.6	12	0.6	3	1-7	0	0-2
ECMO	0	0.0						
Tecniche di clearance epatica	1	0.1						
Tecniche di clearance nella sepsi	5	0.3	0	0	0	0-2	0	0-1
Pressione intraaddominale	44	2.4						
Ipotermia	33	1.8	6	0.3	1	1-1	0	0-0
Nutrizione enterale	840	45.1	175	9.4	6	3-12	0	0-2
Nutrizione parenterale	284	15.2	42	2.3	5	2-10	0	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	108	5.8						
Contenzione del paziente	50	2.7						
Catetere peridurale	21	1.1	6	0.3	2	1-4	0	0-1
Cardioversione elettrica	15	0.8			2			0-4
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	5	0.3						
Catetere vescicale	1794	96.2	1466	78.6	3	1-8	0	0-0
Pronazione	24	1.3	4	0.2	2	1-3	0	1-6
Antivirali	49	2.6	23	1.2	7	2-12	0	0-4

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	984	52.8										
Antibiotico profilassi	74	4.0	34	1.8	30	1.6	3	1-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	328	17.6	123	6.6	103	5.5	3	2-5	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	414	22.2	137	7.3	279	15	3	1-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	372	20.0	80	4.3	230	12.3	5	3-8	0	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	40	2.1	10	0.5	25	1.3	4	2-9	0	0	0-4	0
Antifungina in terapia mirata	33	1.8	14	0.8	26	1.4	10	4-14	0	7	1-10	0
Antifungina pre-emptive	4	0.2	1	0.1	2	0.1	2	2-6	0	0	0-3	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=174)		N	%
Nessuna terapia		10	5.7
Solo empirica		51	29.3
Solo mirata		49	28.2
Mirata dopo empirica		56	32.2
Altro		8	4.6
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=174)		N	%
Nessuna terapia		163	93.7
Solo empirica		5	2.9
Solo mirata		5	2.9
Mirata dopo empirica		1	0.6
Altro		0	0.0
Missing		0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**

Ventilazione invasiva (N=1188)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	461	30.8	8.1	11.4	4	1-10	0
Per mantenimento vie aeree	660	44.1	5.8	7.6	3	1-8	0
In svezzamento	33	2.2	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	342	22.9	5.7	6.6	3	1-6	309
Reintubazione entro 48 ore	15	1.0	5.2	5.2	3	2-6	0

Ventilazione non invasiva (N=395)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	271	68.6
Ventilazione non invasiva fallita	73	18.5
Per svezzamento	44	11.1
Altro	7	1.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=218)	N	%
Chirurgica	22	10.1
Percutwist	2	0.9
Ciaglia	53	24.3
Ciaglia Monodil	128	58.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	10	4.6
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	3	1.4
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=213)		
Media	6.9	
DS	5.8	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-9	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=94)	N	%
Swan Ganz	14	14.9
PICCO	68	72.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	3.2
Altro	9	9.6
Missing	0	

SDD (N=108)	N	%
Topica	107	99.1
Topica e sistemica	1	0.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1779	95.4
Sì	85	4.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1779	95.4
1	76	4.1
2	8	0.4
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	5.9	
DS	4.5	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-8	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	19	1.0
Chirurgia ORL	14	0.8
Donazione organi	13	0.7
Neurochirurgia	12	0.6
Chirurgia gastrointestinale	9	0.5
Chirurgia toracica	7	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	6	0.3
Altra chirurgia	4	0.2
Chirurgia nefro/urologica	3	0.2
Chirurgia vascolare periferica	2	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1840	98.7
Sì	24	1.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	6.4	
DS	4.8	
Mediana	4	
Q1-Q3	3.2-8	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	13	0.7
Radiologia interventistica	8	0.4
Endoscopia interventistica	5	0.3
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	365	19.6
Trasferito nello stesso ospedale	1168	62.7
Trasferito ad altro ospedale	309	16.6
Dimesso a casa	8	0.4
Dim. in cond. preterminali	14	0.8
Missing	0	

Trasferito a (N=1477)	N	%
Reparto	803	54.4
Altra TI	205	13.9
Terapia subintensiva	368	24.9
Riabilitazione	77	5.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	24	1.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=211)	N	%
Competenza specialistica	61	28.9
Approccio step-up	10	4.7
Motivi logistico/organizzativi	139	65.9
Approccio step-down	1	0.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1168)	N	%
Reparto	755	64.6
Altra TI	51	4.4
Terapia subintensiva	345	29.5
Riabilitazione	14	1.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.3
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=309)	N	%
Reparto	48	15.5
Altra TI	154	49.8
Terapia subintensiva	23	7.4
Riabilitazione	63	20.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	21	6.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1485	79.7
Deceduti	379	20.3
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=379)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	269	71.0
Notte (20:00 - 07:59)	110	29.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	295	77.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	84	22.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=379)	N	%
Si, con donazione d'organo	26	7.1
Si, senza donazione d'organo	21	5.8
No, con donazione d'organo	1	0.3
No, senza donazione d'organo	317	86.8
Missing	14	

Prelievo di tessuti (N=379)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	22	5.8
Si, senza attivazione C.A.M.	19	5.0
No	338	89.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	511	27.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	334	17.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	367	19.7
Assistenza/osped. domiciliare	49	2.6
Dimissione volontaria	10	0.5
Dimesso a casa	593	31.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=367)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	39	10.6
Riabilitazione in altro istituto	196	53.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	29	7.9
DH/lungodegenza, altro ist.	103	28.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1353)	N	%
Si	31	2.3
No	1322	97.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1322	70.9
Deceduti	542	29.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=542)	N	%
In TI	379	69.9
Entro 24 ore post-TI	7	1.3
24-47 ore post-TI	9	1.7
48-71 ore post-TI	5	0.9
72-95 ore post-TI	16	3.0
Oltre 95 ore post-TI	126	23.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=163)	
Media	20.5
DS	24.3
Mediana	13
Q1-Q3	5-28
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1302	69.8
Deceduti	562	30.2
Missing	0	

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

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1485)		
Media		6.6
DS		8.8
Mediana		3
Q1–Q3		2–8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=379)		
Media		6.6
DS		9.4
Mediana		3
Q1–Q3		1–8.5
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1485)		
Media		13.7
DS		19.7
Mediana		8
Q1–Q3		1–17
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.6
DS		22.2
Mediana		14
Q1–Q3		6–24
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1322)		
Media		20.9
DS		22.9
Mediana		15
Q1–Q3		8–26
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=542)		
Media		16.3
DS		20.2
Mediana		9
Q1–Q3		3–21
Missing		0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

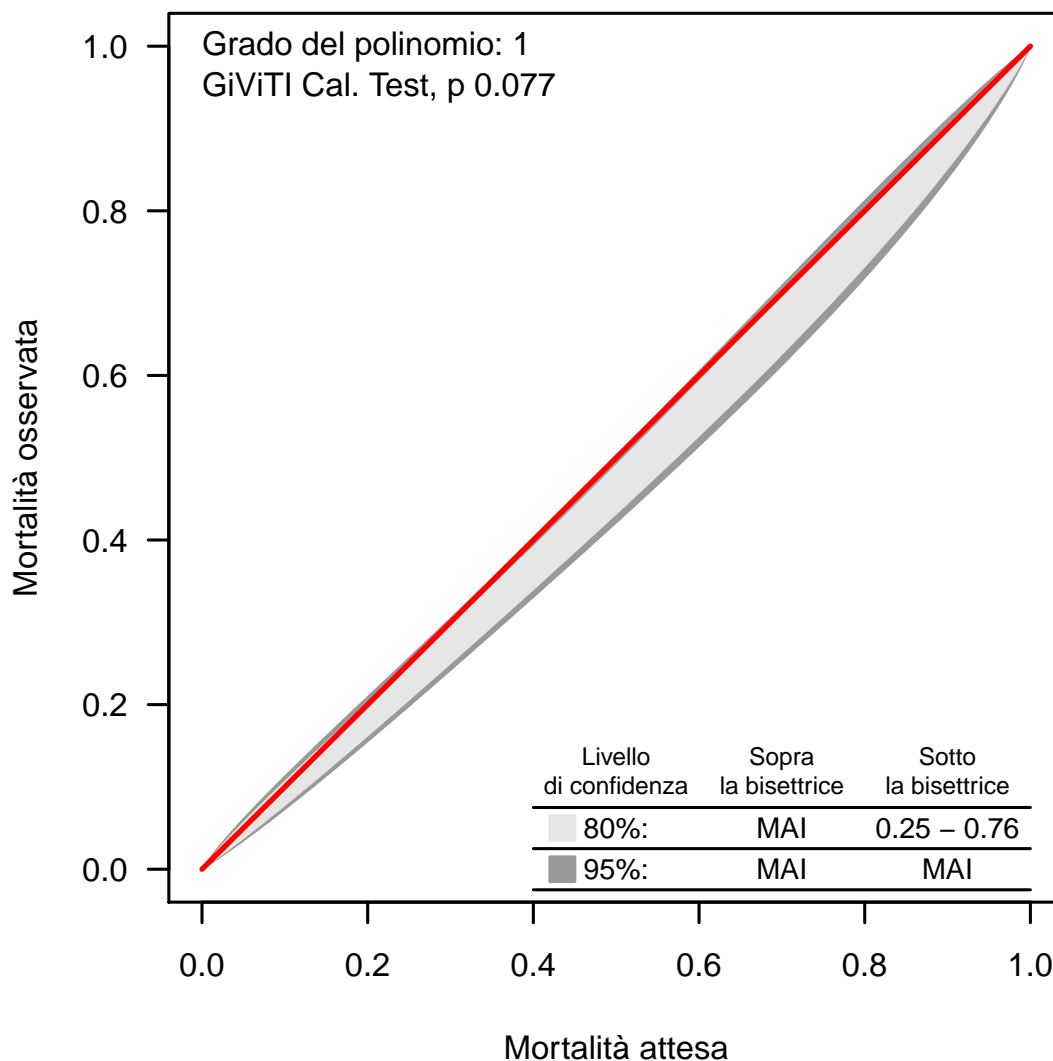
Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 1864
Totale decessi attesi (E) = 595.9
Totale decessi osservati (O) = 562

Rapporto O/E = 0.94
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.89,0.99)

Banda di calibrazione



La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2021). 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].

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 1371

Sesso	N	%
Maschio	755	55.1
Femmina	616	44.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	95	6.9
46-65	458	33.4
66-75	408	29.8
>75	410	29.9
Missing	0	
Media	67.1	
DS	13.5	
Mediana	69	
Q1-Q3	59-77	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	64	4.7
Normopeso	574	41.9
Sovrappeso	451	32.9
Obeso	282	20.6
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=616)	N	%
Non fertile	280	45.5
Non gravida/Stato sconosciuto	331	53.7
Attualmente gravida	1	0.2
Post partum	4	0.6
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	206	15.0
Sì	1165	85.0
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	804	58.6
Tumore senza metastasi	258	18.8
BPCO moderata	206	15.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	189	13.8
Aritmia	162	11.8
Malattia vascolare periferica	134	9.8
Infarto miocardico	132	9.6
Terapia antiaggregante	92	6.7
Tumore metastatizzato	92	6.7
Vasculopatia cerebrale	90	6.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.3	
DS	8.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1358	99.1
Altro ospedale	13	0.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1371)	N	%
Reparto medico	70	5.1
Reparto chirurgico	1276	93.1
Pronto soccorso	7	0.5
Altra TI	6	0.4
Terapia subintensiva	12	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=6)	N	%
Competenza specialistica	4	66.7
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	2	33.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1358)	N	%
Reparto medico	69	5.1
Reparto chirurgico	1270	93.5
Pronto soccorso	7	0.5
Altra TI	1	0.1
Terapia subintensiva	11	0.8
Missing	0	

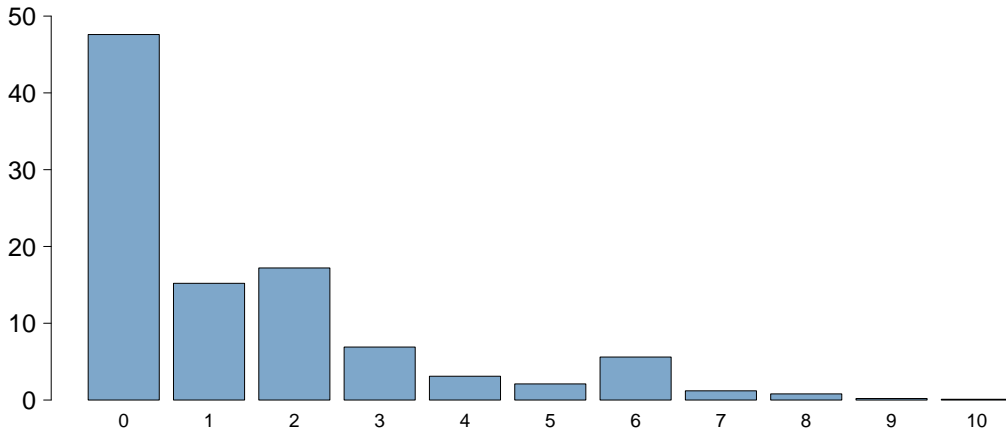
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=13)	N	%
Reparto medico	1	7.7
Reparto chirurgico	6	46.2
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	5	38.5
Terapia subintensiva	1	7.7
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	212	15.5
Sì	1159	84.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

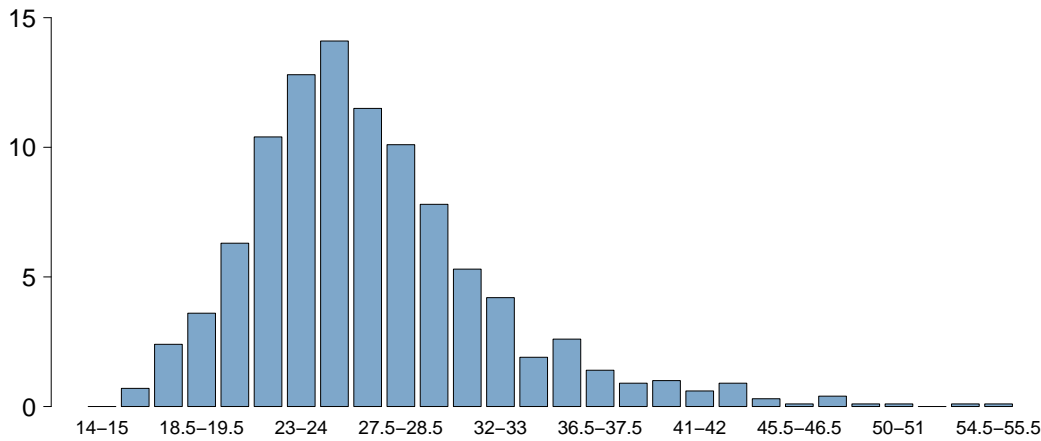
Charlson (%)



Charlson score

Media	1.4
DS	1.9
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Missing	0

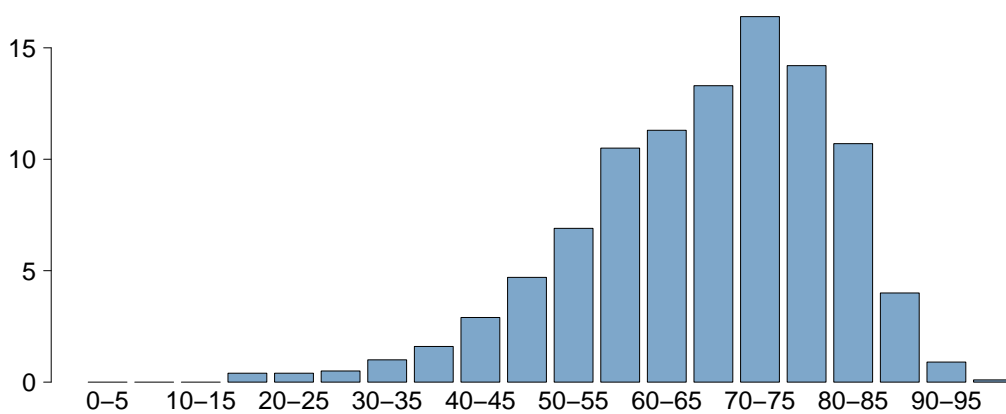
BMI (%)



BMI

Media	26.9
DS	5.7
Mediana	25.9
Q1-Q3	23.1-29.4
Missing	0

Età (%)



Età

Media	67.1
DS	13.5
Mediana	69
Q1-Q3	59-77
Missing	0

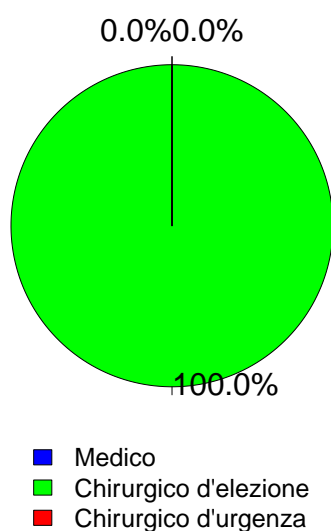
Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1314	95.8
Sì	57	4.2
Politrauma	9	0.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	1371	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1371)		
Da -7 a -3 giorni	10	0.7
Da -2 a -1 giorni	47	3.4
Il giorno dell'ammissione in TI	1364	99.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	14	1.0
Missing	1	

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

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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1371)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1247	91.0
Sala operatoria di PS	2	0.1
Reparto chirurgico	29	2.1
Altro	93	6.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1352	98.6
In elezione	16	1.2
In emergenza	3	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1371)		
Chirurgia gastrointestinale	337	24.6
Neurochirurgia	251	18.3
Chirurgia toracica	187	13.6
Chirurgia ortopedica	133	9.7
Chirurgia epatica	82	6.0
Chirurgia nefro/urologica	78	5.7
Chirurgia del pancreas	70	5.1
Chirurgia ORL	61	4.4
Chirurgia maxillo-facciale	52	3.8
Chirurgia vascolare addominale	41	3.0
Missing	79	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=16)		
Radiologia interventistica	2	12.5
Neuroradiologia interventistica	2	12.5
Endoscopia interventistica	1	6.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	11	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=3)		
Radiologia interventistica	2	66.7
Endoscopia interventistica	1	33.3
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1156	84.3
Svezzamento post chirurgico	732	53.4
Monitoraggio chirurgico	423	30.9
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	215	15.7
Solo supporto ventilatorio	128	9.3
Solo supporto cardiovascolare	23	1.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	64	4.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	85	6.2
G	83	6.1
A	82	6.0
EG	40	2.9
AB	25	1.8
AE	21	1.5
ABEG	12	0.9
ABE	11	0.8
ABG	9	0.7
BE	9	0.7
Missing	0	

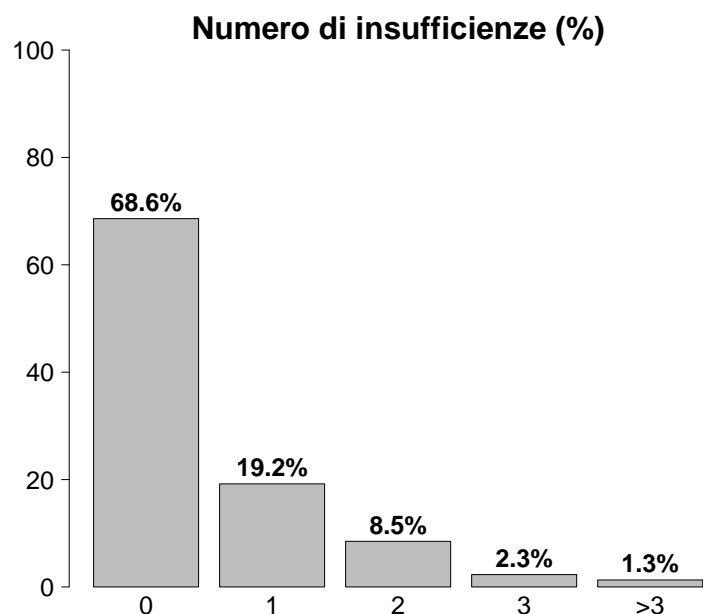
Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1179	86.0
Insufficienza ipossica	44	3.2
Insufficienza ipercapnica	4	0.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	9	0.7
Intub. mantenimento vie aeree	135	9.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1284	93.7
Senza shock	15	1.1
Shock cardiogeno	4	0.3
Shock settico	13	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	32	2.3
Shock ipovolemico	13	0.9
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	2	0.1
Shock di altro tipo	3	0.2
Shock misto	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	995	98.5
Coma cerebrale	9	0.9
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	4	0.4
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	361	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1179	86.0
Lieve	118	8.6
Moderata	46	3.4
Grave	28	2.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1198	87.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	60	4.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	113	8.2
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	941	68.6
Sì	430	31.4
A: Insufficienza respiratoria	192	14.0
B: Insufficienza cardiovascolare	87	6.3
C: Insufficienza neurologica	15	1.1
D: Insufficienza epatica	6	0.4
E: Insufficienza renale	192	14.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	173	12.6
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

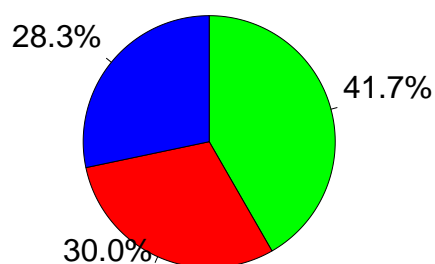
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	201	14.7
Neoplasia polmonare	143	10.4
Patologia delle alte vie aeree	18	1.3
ARDS lieve	9	0.7
Versamento pleurico	8	0.6
BPCO riacutizzata	7	0.5
Cardiovascolari	88	6.4
Aneurisma non rotto	37	2.7
Patologia vascolare periferica	14	1.0
Arresto cardiaco	10	0.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	8	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	6	0.4
Neurologiche	242	17.7
Neoplasia intracranica	199	14.5
Aneurisma cerebrale	14	1.0
Neuropatia/miopia	13	0.9
Crisi epilettiche	9	0.7
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	6	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	444	32.4
Neoplasia tratto digerente	272	19.8
Neoplasia pancreaticata	63	4.6
Neoplasia epatica	63	4.6
Patologia acuta delle vie biliari	11	0.8
Occlusione intestinale	8	0.6
Trauma (distretti anatomici)	57	4.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	51	3.7
Torace	8	0.6
Cranio	6	0.4
Colonna vertebrale	6	0.4
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	401	29.2
Altre patologie	133	9.7
Patologia ORL/maxillo facciale	77	5.6
Patologia ortopedica	72	5.3
Patologie nefrourologiche	67	4.9
Patologia ginecologica	30	2.2
Post trapianti	11	0.8
Trapianto di fegato	8	0.6
Trapianto di reni	3	0.2
Infezioni	60	4.4
Polmonite	10	0.7
Colecistite/colangite	6	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.3
Sepsi clinica	4	0.3
Infezione protesi ortopediche	4	0.3
Pleurite/empiema pleurico	4	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.3
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	3	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.2
Peritonite post-chirurgica	3	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	6	0.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	4	0.3
Frattura della scatola cranica	3	0.2
Ematoma extradurale o epidurale	2	0.1
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Lesione diffusa traumatica senza edema	1	0.1
Colonna vertebrale	6	0.4
Frattura vertebrale senza deficit	5	0.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.1
-	0	0.0
Torace	8	0.6
Altre lesioni toraciche	7	0.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.1
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	51	3.7
Fratture delle ossa lunghe	48	3.5
Frattura multipla del bacino	4	0.3
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.1
-	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	1311	95.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	25	1.8
SEPSI	18	1.3
SHOCK SETTICO	17	1.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=60)

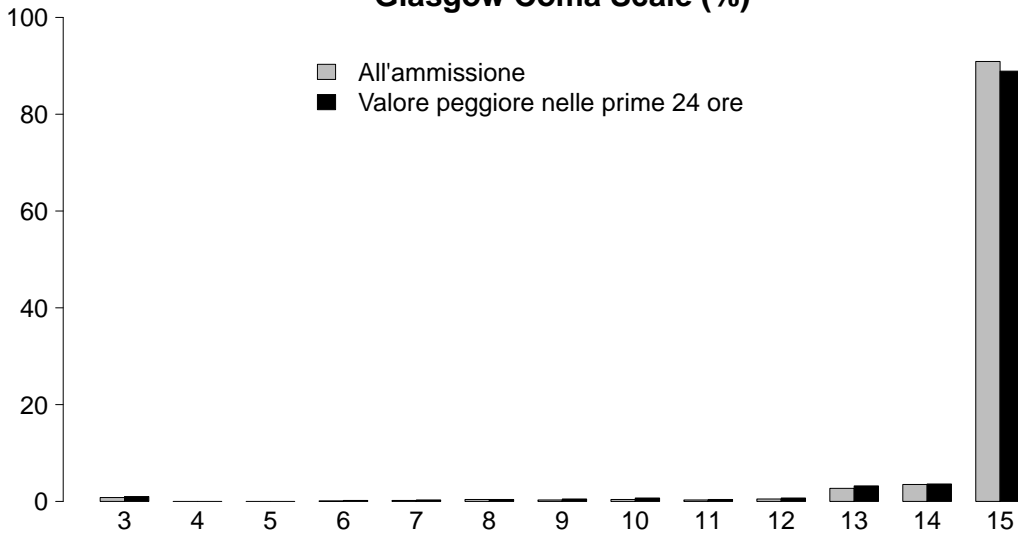


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

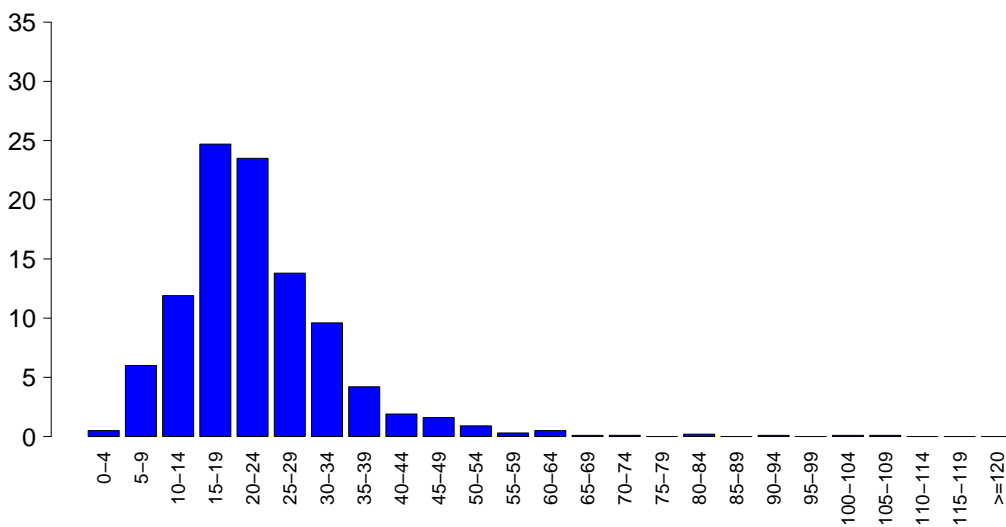
Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	361
Missing	0

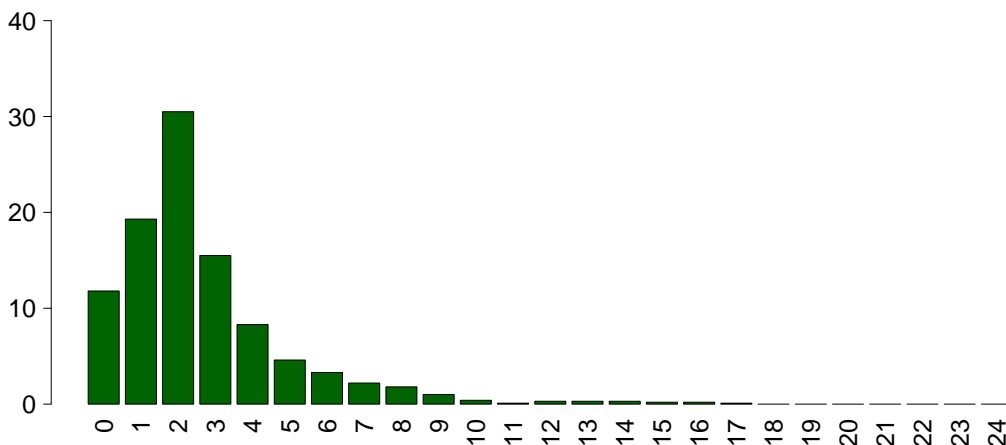
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	219
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	22.7
DS	10.9
Mediana	21
Q1-Q3	16-27
Non valutabile	219
Missing	0

SOFA (%)



SOFA	
Media	2.6
DS	2.3
Mediana	2
Q1-Q3	1-3
Non valutabile	219
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	1234	90.0
Sì	137	10.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1306	95.3
Sì	65	4.7
A: Insufficienza respiratoria	45	3.3
B: Insufficienza cardiovascolare	27	2.0
C: Insufficienza neurologica	2	0.1
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	20	1.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	25	1.8
B	9	0.7
AB	7	0.5
ABE	6	0.4
AE	4	0.3
BE	4	0.3
E	4	0.3
G	2	0.1
ABCE	1	0.1
AC	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1326	96.7
Intub. manten. vie aeree	19	1.4
Insufficienza ipossica	25	1.8
Insufficienza ipercapnica	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1344	98.0
Shock cardiogeno	7	0.5
Shock ipovolemico	3	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	7	0.5
Shock settico	10	0.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1369	99.9
Coma cerebrale	1	0.1
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1351	98.5
Lieve	6	0.4
Moderata	4	0.3
Grave	10	0.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	23	1.7
Versamento pleurico	10	0.7
Atelettasia	3	0.2
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.2
Patologia alte vie aeree	3	0.2
Sanguinamento delle vie aeree	2	0.1
Cardiovascolari	37	2.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	18	1.3
Crisi ipertensiva sistemica	9	0.7
Trombosi venosa profonda	4	0.3
Arresto cardiaco	3	0.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	2	0.1
Neurologiche	21	1.5
Sopore/agitazione/delirio	9	0.7
Crisi epilettiche	8	0.6
Ipertensione intracranica	2	0.1
Edema cerebrale	1	0.1
Nuovo ictus ischemico	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	17	1.2
Ileo paralitico	6	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.2
Infarto/ischemia intestinale	2	0.1
Perforazione tratto digerente	2	0.1
Sanguinamento intraaddominale	2	0.1
Altro	16	1.2
Patologie nefrourologiche	7	0.5
Altre patologie	5	0.4
Squilibrio metabolico	2	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	36	2.6
Polmonite	11	0.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	0.7
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.3
Sepsi clinica	4	0.3
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	2	0.1
Altra infezione fungina	2	0.1
Infezione locale da catetere	1	0.1
Mediastinite post-chirurgica	1	0.1
Peritonite post-chirurgica	1	0.1
Infezione ginecologica NON post-chir.	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1282	93.5
Solo all'ammissione	53	3.9
All'ammissione e in degenza	7	0.5
Solo in degenza	29	2.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1282	93.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	33	2.4
SEPSI	32	2.3
SHOCK SETTICO	24	1.8
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1282 (97.8%)	9 (0.7%)	14 (1.1%)	6 (0.5%)	1311
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	24 (96.0%)	1 (4.0%)	0 (0.0%)	25
	SEPSI	-	-	17 (94.4%)	1 (5.6%)	18
	SHOCK SETTICO	-	-	-	17 (100.0%)	17
	TOT	1282	33	32	24	1371

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1361	99.3
Sì	10	0.7
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1371	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	15.5
CI (95%)	7.4–28.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–2.4

Incidenza di VAP

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

Stima	12.4%
CI (95%)	5.9–22.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–2.8

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata

	N	%
No	1371	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–1.4

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–1.7

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati al momento della dimissione Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	N		%		N		%		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1368	99.8										
Ventilazione invasiva	947	69.1	910	66.4	38	2.8	1	0-1	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	71	5.2	14	1	20	1.5	1	1-2	0	0	0-1	0
Tracheostomia	52	3.8	34	2.5	49	3.6	1	1-5	0	7	5-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	498	36.3	409	29.8	468	34.1	1	1-3	0	0	0-0	0
PICC	16	1.2	10	0.7	16	1.2	2	1-2	0	4	2-5	0
Catetere arterioso	1233	89.9	1140	83.2	160	11.7	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	130	9.5	73	5.3	15	1.1	1	1-3	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	29	2.1	3	0.2	17	1.2	2	1-4	0	2	0-3	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	14	1.0	6	0.4	2	0.1	2	1-5	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.1	2	0.1	0	0	2	1-2	0			
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	4	0.3								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	8	0.6								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	6	0.4								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	4	0.3	3	0.2	3	0.2	2	1-2	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	6	0.4	6	0.4	3	0.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	7	0.5	0	0	3	0.2	6	4-17	0	2	1-3	0
Emodialisi	13	0.9	1	0.1	6	0.4	4	0-8	0	1	1-1	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	30	2.2										
Ipotermia	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0			
Nutrizione enterale	124	9.0	13	0.9	111	8.1	2	1-6	0	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	120	8.8	24	1.8	103	7.5	2	1-5	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	15	1.1										
Contenzione del paziente	9	0.7										
Catetere peridurale	176	12.8	170	12.4	160	11.7	1	1-1	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	0	0.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.1										
Catetere vescicale	1338	97.6	1297	94.6	1287	93.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Pronazione	0	0.0										
Antivirali	0	0.0										

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione 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
Antibiotici	412	30.1										
Antibiotico profilassi	290	21.2	244	17.8	162	11.8	1	1-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	28	2.0	12	0.9	13	0.9	3	1-5	0	1	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	78	5.7	41	3	66	4.8	2	1-4	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	37	2.7	8	0.6	28	2	4	2-9	0	6	3-8	0
Antifungina in terapia empirica	9	0.7	1	0.1	6	0.4	6	3-7	0	4	1-8	0
Antifungina in terapia mirata	9	0.7	3	0.2	7	0.5	5	3-8	0	4	1-8	0
Antifungina pre-emptive	3	0.2	1	0.1	2	0.1	5	4-8	0	5	4-6	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=29)		N	%
Nessuna terapia		2	6.9
Solo empirica		10	34.5
Solo mirata		8	27.6
Mirata dopo empirica		8	27.6
Altro		1	3.4
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=29)		N	%
Nessuna terapia		22	75.9
Solo empirica		4	13.8
Solo mirata		2	6.9
Mirata dopo empirica		1	3.4
Altro		0	0.0
Missing		0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Ventilazione invasiva (N=947)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	50	4.3	3.5	5.4	2	1-4	0
Per mantenimento vie aeree	131	11.4	2.6	6.1	1	0-2	0
In svezzamento	725	62.8	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	248	21.5	6.2	11.2	1	0-7	207
Reintubazione entro 48 ore	4	0.3	3.5	5.1	1.5	0.75-4.25	0

Ventilazione non invasiva (N=71)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	30	42.3
Ventilazione non invasiva fallita	4	5.6
Per svezzamento	33	46.5
Altro	4	5.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=18)	N	%
Chirurgica	3	16.7
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	2	11.1
Ciaglia Monodil	12	66.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	5.6
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=18)		
Media	7.8	
DS	5.0	
Mediana	7	
Q1-Q3	5.2-11.8	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=14)	N	%
Swan Ganz	2	14.3
PICCO	9	64.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	14.3
Altro	1	7.1
Missing	0	

SDD (N=15)	N	%
Topica	15	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1362	99.3
Sì	9	0.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1362	99.3
1	7	0.5
2	1	0.1
3	0	0.0
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.4	
DS	8.2	
Mediana	6	
Q1-Q3	3.2-12.5	
Missing	0	

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

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1365	99.6
Sì	6	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	16.9	
DS	18.1	
Mediana	11	
Q1-Q3	4-23.5	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	4	0.3
Endoscopia interventistica	2	0.1
Cardiologia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	29	2.1
Trasferito nello stesso ospedale	1308	95.4
Trasferito ad altro ospedale	32	2.3
Dimesso a casa	2	0.1
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=1340)	N	%
Reparto	1284	95.8
Altra TI	14	1.0
Terapia subintensiva	36	2.7
Riabilitazione	5	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=14)	N	%
Competenza specialistica	4	28.6
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	10	71.4
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1308)	N	%
Reparto	1269	97.0
Altra TI	4	0.3
Terapia subintensiva	35	2.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=32)	N	%
Reparto	15	46.9
Altra TI	10	31.2
Terapia subintensiva	1	3.1
Riabilitazione	5	15.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	3.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1342	97.9
Deceduti	29	2.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=29)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	19	65.5
Notte (20:00 - 07:59)	10	34.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	22	75.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	24.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=29)	N	%
Sì, con donazione d'organo	2	6.9
Sì, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	27	93.1
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=29)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	1	3.4
Sì, senza attivazione C.A.M.	1	3.4
No	27	93.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	75	5.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	58	4.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	86	6.3
Assistenza/osped. domiciliare	29	2.1
Dimissione volontaria	4	0.3
Dimesso a casa	1119	81.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=86)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	6	7.0
Riabilitazione in altro istituto	47	54.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	6	7.0
DH/lungodegenza, altro ist.	27	31.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1296)	N	%
Sì	8	0.6
No	1288	99.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1288	93.9
Deceduti	83	6.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=83)	N	%
In TI	29	34.9
Entro 24 ore post-TI	4	4.8
24-47 ore post-TI	3	3.6
48-71 ore post-TI	2	2.4
72-95 ore post-TI	3	3.6
Oltre 95 ore post-TI	42	50.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=54)		
Media		27.6
DS		42.3
Mediana		17.5
Q1-Q3		4-36
Missing		0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1286	93.8
Deceduti	85	6.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	1.9
DS	3.6
Mediana	1
Q1–Q3	1–1
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=1342)	
Media	1.8
DS	3.3
Mediana	1
Q1–Q3	1–1
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=29)	
Media	8.5
DS	9.1
Mediana	5
Q1–Q3	2–13
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=1342)	
Media	13.3
DS	18.5
Mediana	8
Q1–Q3	5–16
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	18.1
DS	20.9
Mediana	12
Q1–Q3	7–22
Missing	0

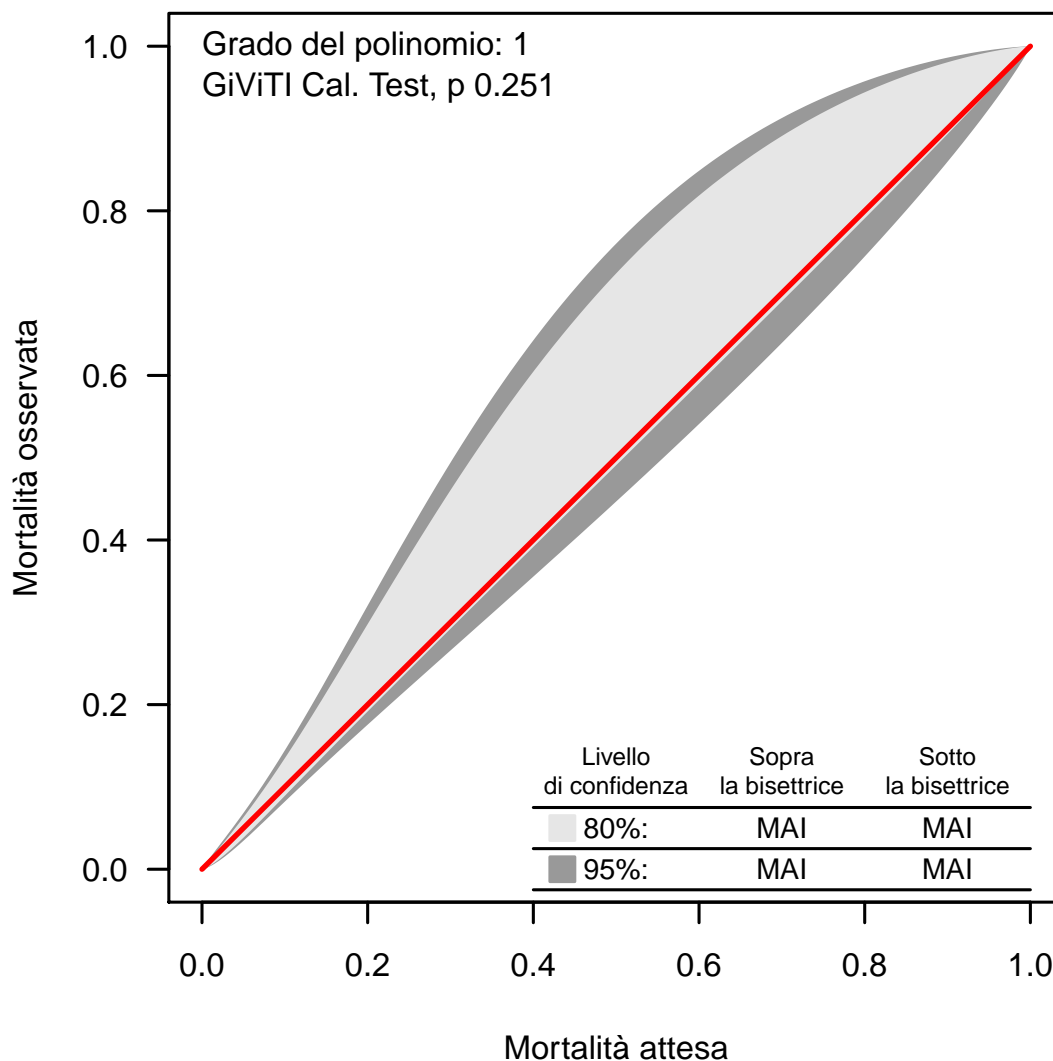
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=1288)	
Media	17.5
DS	19.3
Mediana	12
Q1–Q3	7–21
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=83)	
Media	28.2
DS	36.7
Mediana	19
Q1–Q3	9–34
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 1371
Totale decessi attesi (E) = 79.5
Totale decessi osservati (O) = 85

Rapporto O/E = 1.07
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.88,1.26)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2021). 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].

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 1214

Sesso	N	%
Maschio	701	57.7
Femmina	513	42.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	188	15.5
46-65	368	30.3
66-75	272	22.4
>75	386	31.8
Missing	0	
Media	64.4	
DS	18.1	
Mediana	68	
Q1-Q3	53-78	
Min-Max	17-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	58	4.8
Normopeso	552	45.5
Sovrappeso	400	32.9
Obeso	204	16.8
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=513)	N	%
Non fertile	259	50.5
Non gravida/Stato sconosciuto	220	42.9
Attualmente gravida	3	0.6
Post partum	31	6.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	273	22.5
Sì	941	77.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	598	49.3
Aritmia	166	13.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	132	10.9
Tumore senza metastasi	130	10.7
BPCO moderata	112	9.2
Malattia vascolare periferica	105	8.6
Vasculopatia cerebrale	90	7.4
Infarto miocardico	90	7.4
Epatopatia moderata o grave	87	7.2
Insufficienza Renale moderata o grave	79	6.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	3.4
	DS	12.8
	Mediana	1
	Q1-Q3	0-2
	Missing	0

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1129	93.0
Altro ospedale	85	7.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1214)	N	%
Reparto medico	112	9.2
Reparto chirurgico	695	57.2
Pronto soccorso	363	29.9
Altra TI	16	1.3
Terapia subintensiva	28	2.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=16)	N	%
Competenza specialistica	8	50.0
Approccio step-up	4	25.0
Motivi logistico/organizzativi	4	25.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1129)	N	%
Reparto medico	109	9.7
Reparto chirurgico	685	60.7
Pronto soccorso	309	27.4
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	26	2.3
Missing	0	

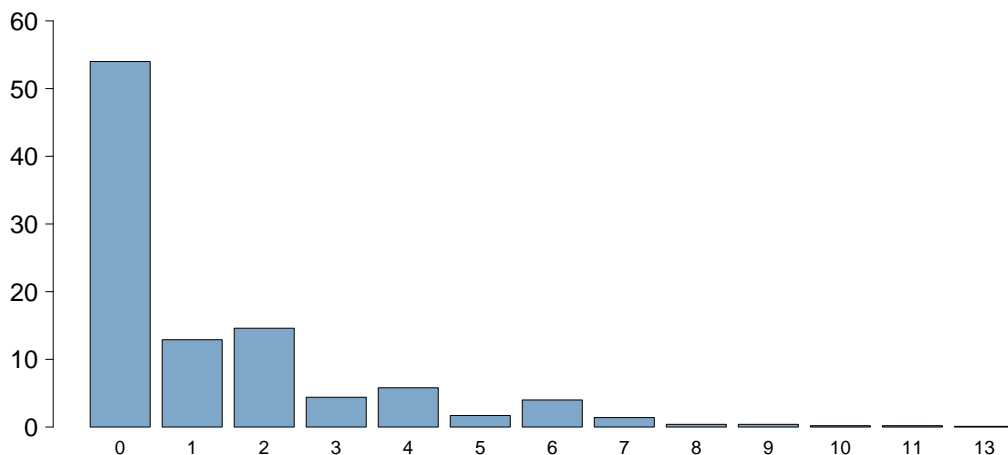
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=85)	N	%
Reparto medico	3	3.5
Reparto chirurgico	10	11.8
Pronto soccorso	54	63.5
Altra TI	16	18.8
Terapia subintensiva	2	2.4
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1214	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

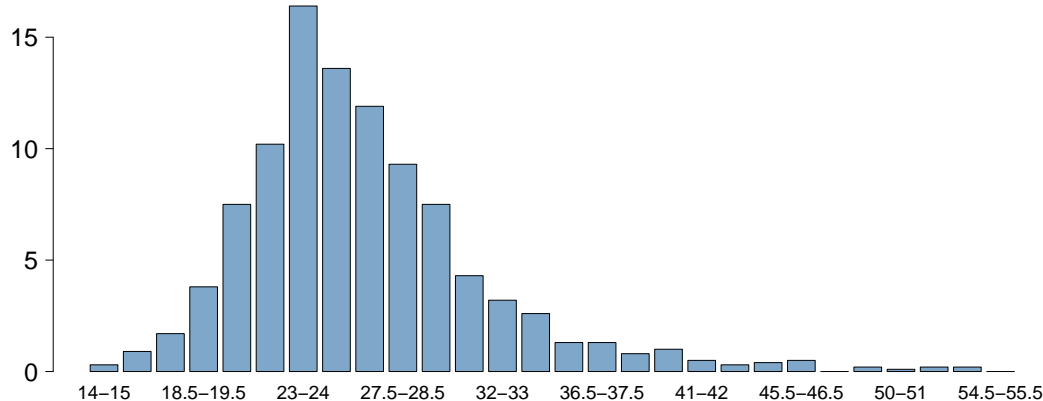
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



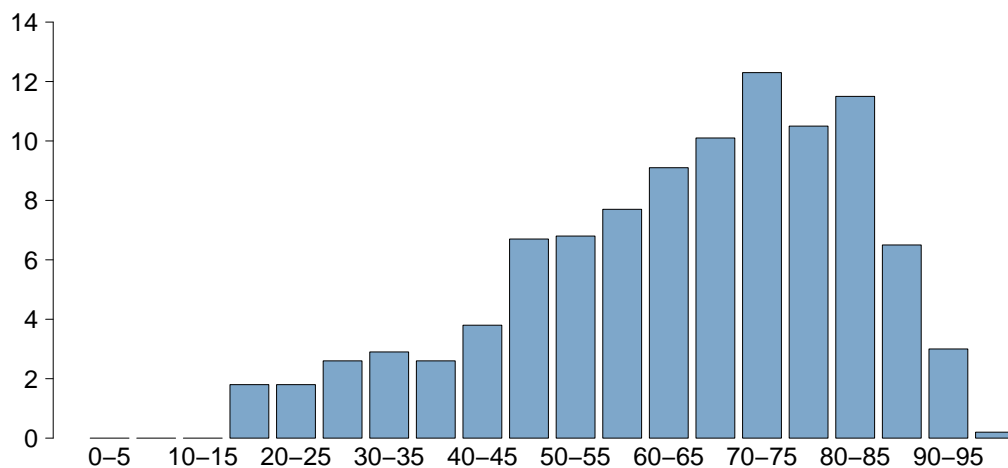
Charlson score	
Media	1.3
DS	2.0
Mediana	0
Q1-Q3	0-2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.5
DS	5.7
Mediana	25.7
Q1-Q3	23.1-28.7
Missing	0

Età (%)



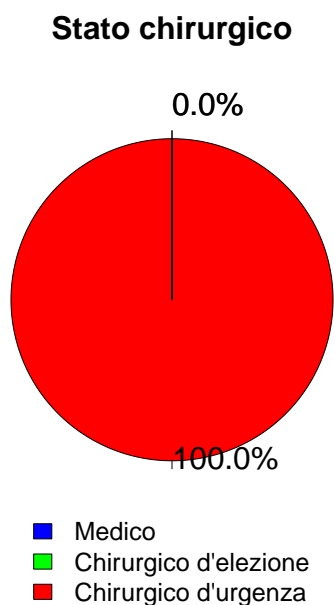
Età	
Media	64.4
DS	18.1
Mediana	68
Q1-Q3	53-78
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	934	76.9
Sì	280	23.1
Politrauma	146	12.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1214	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1214)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	666	54.9
Sala operatoria di PS	292	24.1
Reparto chirurgico	29	2.4
Altro	227	18.7
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	

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=1214)		
Chirurgia gastrointestinale	447	36.8
Neurochirurgia	199	16.4
Chirurgia ortopedica	164	13.5
Trapianto d'organo/i	89	7.3
Trapianto di fegato	87	7.2
Chirurgia nefro/urologica	71	5.8
Chirurgia toracica	60	4.9
Chirurgia vascolare addominale	38	3.1
Chirurgia vascolare periferica	37	3.0
Chirurgia ORL	33	2.7
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1214)		
Da -7 a -3 giorni	16	1.3
Da -2 a -1 giorni	140	11.5
Il giorno dell'ammissione in TI	1158	95.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	50	4.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1136	93.6
In elezione	4	0.3
In emergenza	74	6.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=4)		
Endoscopia interventistica	2	50.0
Radiologia interventistica	1	25.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=74)		
Radiologia interventistica	33	44.6
Neuroradiologia interventistica	22	29.7
Endoscopia interventistica	11	14.9
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	8	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	493	40.6
Svezzamento post chirurgico	338	27.8
Monitoraggio chirurgico	154	12.7
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	721	59.4
Solo supporto ventilatorio	307	25.3
Solo supporto cardiovascolare	45	3.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	369	30.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	178	14.7
ABEG	122	10.0
AB	91	7.5
E	67	5.5
ABE	55	4.5
AC	46	3.8
ABG	40	3.3
EG	40	3.3
G	31	2.6
AE	29	2.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	538	44.3
Insufficienza ipossica	121	10.0
Insufficienza ipercapnica	5	0.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	17	1.4
Intub. mantenimento vie aeree	533	43.9
Missing	0	

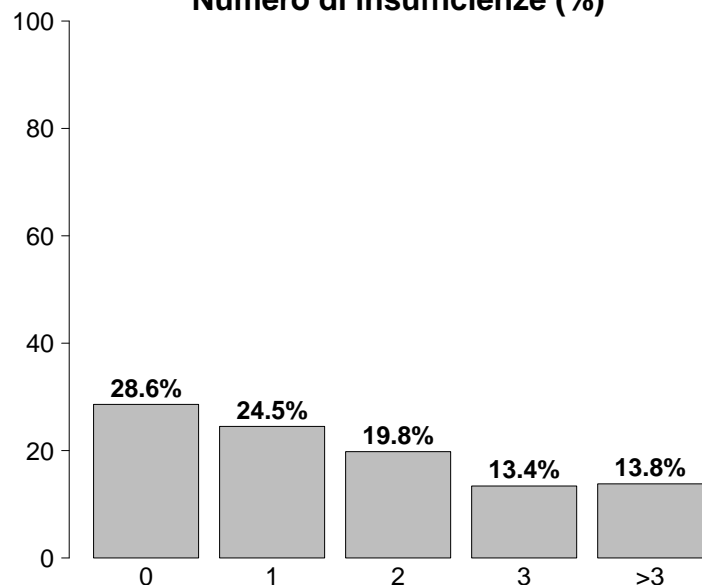
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	800	65.9
Senza shock	65	5.4
Shock cardiogeno	4	0.3
Shock settico	150	12.4
Shock ipovolemico/emorragico	109	9.0
Shock ipovolemico	31	2.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	15	1.2
Shock di altro tipo	17	1.4
Shock misto	23	1.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	807	87.6
Coma cerebrale	86	9.3
Coma metabolico	21	2.3
Coma postanossico	6	0.7
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	293	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	807	66.5
Lieve	207	17.1
Moderata	90	7.4
Grave	110	9.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	883	72.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	83	6.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	248	20.4
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	347	28.6
Sì	867	71.4
A: Insufficienza respiratoria	676	55.7
B: Insufficienza cardiovascolare	414	34.1
C: Insufficienza neurologica	114	9.4
D: Insufficienza epatica	6	0.5
E: Insufficienza renale	407	33.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	331	27.3
H: Insufficienza coagulatoria	12	1.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

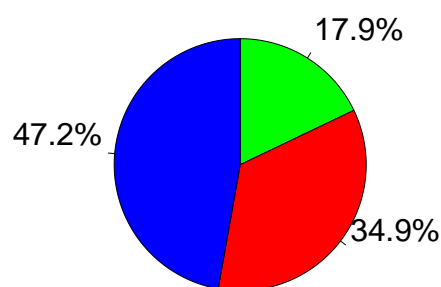
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	90	7.4
Versamento pleurico	22	1.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	16	1.3
Atelettasia	12	1.0
Patologia delle alte vie aeree	11	0.9
Embolia polmonare	9	0.7
Cardiovascolari	97	8.0
Aneurisma rotto o fissurato	28	2.3
Patologia vascolare periferica	22	1.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	15	1.2
Arresto cardiaco	11	0.9
Trombosi venosa profonda	9	0.7
Neurologiche	144	11.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	45	3.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	30	2.5
Aneurisma cerebrale	24	2.0
Ictus ischemico	15	1.2
Idrocefalo spontaneo	11	0.9
Gastrointestinali ed epatiche	389	32.0
Occlusione intestinale	128	10.5
Perforazione tratto digerente	125	10.3
Infarto/ischemia intestinale	50	4.1
Neoplasia tratto digerente	42	3.5
Patologia acuta delle vie biliari	29	2.4
Trauma (distretti anatomici)	280	23.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	153	12.6
Torace	121	10.0
Cranio	105	8.6
Colonna vertebrale	84	6.9
Addome	70	5.8
Lesione dei vasi maggiori	26	2.1
-	0	0.0
Altro	167	13.8
Patologie nefrourologiche	42	3.5
Squilibrio metabolico	30	2.5
Altre patologie	25	2.1
Patologia ortopedica	14	1.2
Patologia ostetrica	13	1.1
Post trapianti	88	7.2
Trapianto di fegato	83	6.8
Trapianto di reni	4	0.3
Infezioni	358	29.5
Peritonite secondaria NON chir.	109	9.0
Peritonite post-chirurgica	40	3.3
IVU NON catetere correlata	33	2.7
Peritonite primaria	27	2.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	27	2.2
Pleurite/empiema pleurico	23	1.9
Polmonite	22	1.8
Colecistite/colangite	21	1.7
Peritonite terziaria	15	1.2
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	9	0.7
Missing	0	0.0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	105	8.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	49	4.0
Ematoma sottodurale traumatico	37	3.0
Frattura maxillofaciale	35	2.9
Frattura della scatola cranica	28	2.3
Contusione/lacerazione cerebrale	24	2.0
Colonna vertebrale	84	6.9
Frattura vertebrale senza deficit	62	5.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	5	0.4
Tetraplegia	5	0.4
Torace	121	10.0
Altre lesioni toraciche	75	6.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	59	4.9
Grave contusione/lacerazione polmonare	24	2.0
Addome	70	5.8
Rene: rottura/lacerazione	19	1.6
Lesioni minori dell'addome	18	1.5
Milza: rottura massiva	16	1.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	153	12.6
Fratture delle ossa lunghe	120	9.9
Frattura multipla del bacino	36	3.0
Schiacciamento massivo/amputazione	16	1.3
Lesione dei vasi maggiori	26	2.1
Vasi arti: transezione	15	1.2
Vasi maggiori addominali: transezione	5	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	3	0.2
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	856	70.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	64	5.3
SEPSI	125	10.3
SHOCK SETTICO	169	13.9
Missing	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=358)

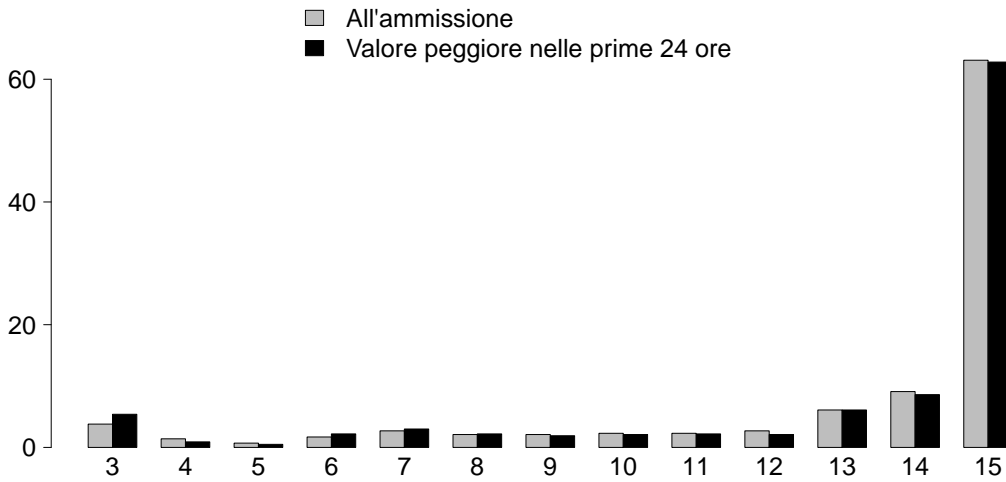


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

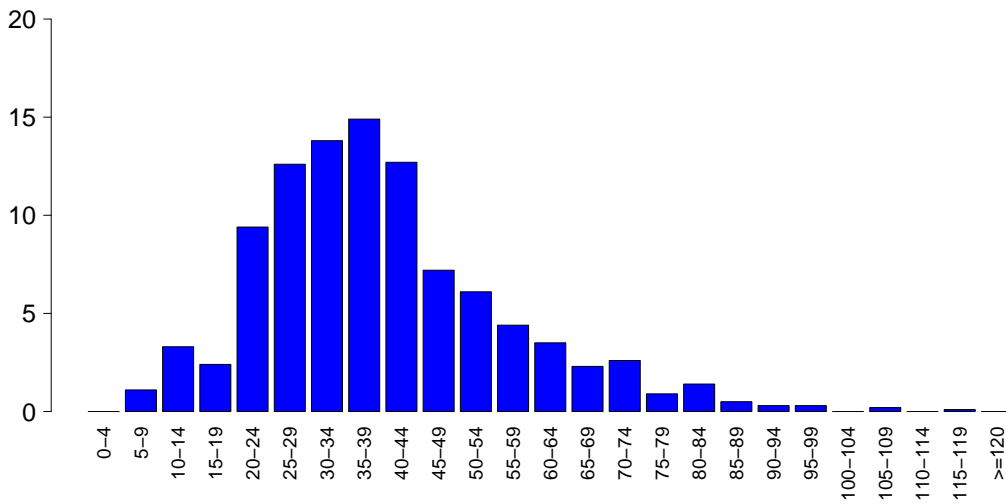
Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



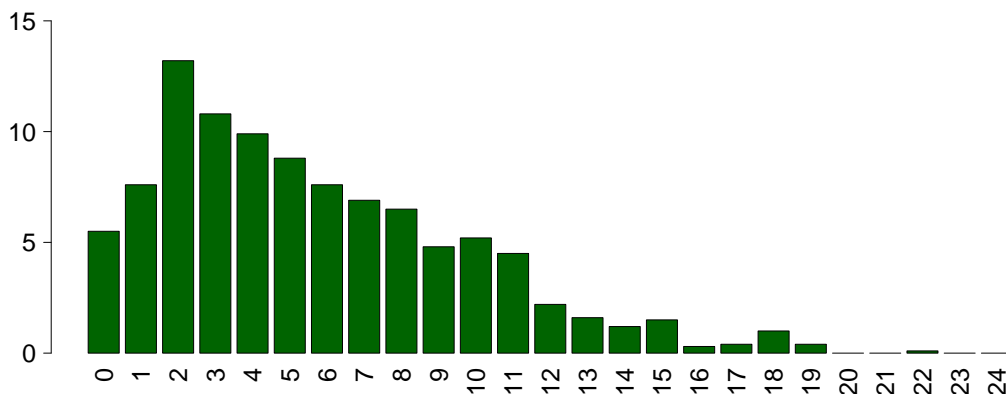
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	293
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	252
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	39.5
DS	16.7
Mediana	37
Q1-Q3	28-48
Non valutabile	252
Missing	0

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.7
DS	4.1
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	252
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	801	66.0
Sì	413	34.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1024	84.3
Sì	190	15.7

A: Insufficienza respiratoria	110	9.1
B: Insufficienza cardiovascolare	82	6.8
C: Insufficienza neurologica	19	1.6
D: Insufficienza epatica	6	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	70	5.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	18	1.5
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	54	4.4
E	25	2.1
B	21	1.7
AB	18	1.5
ABE	15	1.2
G	14	1.2
BE	9	0.7
AC	6	0.5
AE	4	0.3
ABC	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1104	90.9
Intub. manten. vie aeree	54	4.4
Insufficienza ipossica	56	4.6
Insufficienza ipercapnica	6	0.5
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1132	93.2
Shock cardiogeno	5	0.4
Shock ipovolemico	7	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	15	1.2
Shock settico	50	4.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	7	0.6
Shock di altro tipo	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1195	98.4
Coma cerebrale	9	0.7
Coma metabolico	7	0.6
Coma postanossico	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1144	94.2
Lieve	7	0.6
Moderata	12	1.0
Grave	51	4.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	60	4.9
Versamento pleurico	16	1.3
ARDS grave	9	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	8	0.7
Atelettasia	7	0.6
Patologia alte vie aeree	6	0.5
Cardiovascolari	76	6.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	34	2.8
Trombosi venosa profonda	16	1.3
Arresto cardiaco	15	1.2
Crisi ipertensiva sistemica	4	0.3
Scompenso sinistro senza edema polm.	3	0.2
Neurologiche	82	6.8
Sopore/agitazione/delirio	35	2.9
Iperensione intracranica	16	1.3
Edema cerebrale	12	1.0
Vasospasmo	8	0.7
Idrocefalo	6	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	46	3.8
Infarto/ischemia intestinale	13	1.1
Perforazione tratto digerente	12	1.0
Sindrome compartimentale addominale	8	0.7
Deiscenza anastomosi	7	0.6
Patologia pancreatica acuta	5	0.4
Altro	41	3.4
Squilibrio metabolico	18	1.5
Patologie nefrourologiche	8	0.7
Altre patologie	7	0.6
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	4	0.3
Grave disfunzione dell'innesto	2	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Infezioni	195	16.1
Polmonite	76	6.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	62	5.1
Peritonite post-chirurgica	17	1.4
Batteriemia primaria sconosciuta	12	1.0
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	12	1.0
IVU catetere correlata	11	0.9
IVU NON catetere correlata	9	0.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	8	0.7
Peritonite secondaria NON chir.	7	0.6
Peritonite terziaria	7	0.6
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Infezioni	N	%
Nessuna	717	59.1
Solo all'ammissione	302	24.9
All'ammissione e in degenza	56	4.6
Solo in degenza	139	11.4
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	717	59.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	130	10.7
SEPSI	170	14.0
SHOCK SETTICO	197	16.2
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	717 (83.8%)	72 (8.4%)	49 (5.7%)	18 (2.1%)	856
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	58 (90.6%)	5 (7.8%)	1 (1.6%)	64
	SEPSI	-	-	116 (92.8%)	9 (7.2%)	125
	SHOCK SETTICO	-	-	-	169 (100.0%)	169
	TOT	717	130	170	197	1214

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1141	94.0
Sì	73	6.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	19.1
CI (95%)	14.9–24.0

Incidenza di VAP

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

Stima	15.3%
CI (95%)	12.0–19.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1206	99.3
Sì	8	0.7
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3
CI (95%)	0.6–2.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5%
CI (95%)	0.7–3.0

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1203	99.1
Sì	11	0.9
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)

Stima	1.6
CI (95%)	0.8–2.8

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)

Stima	1.9%
CI (95%)	0.9–3.3

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati alla dimissione Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	N		%		N		%		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	1213	99.9	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1213	99.9										
Ventilazione invasiva	1051	86.6	966	79.6	179	14.7	1	0-4	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	59	4.9	11	0.9	17	1.4	1	0-4	0	1	1-4	0
Tracheostomia	172	14.2	18	1.5	159	13.1	10	6-17	0	5	3-8	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	835	68.8	499	41.1	739	60.9	4	1-10	0	0	0-0	0
PICC	33	2.7	11	0.9	31	2.6	3	2-4	0	14	4-19	0
Catetere arterioso	1113	91.7	904	74.5	388	32	2	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	518	42.7	289	23.8	90	7.4	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	77	6.3	13	1.1	42	3.5	2	1-7	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	95	7.8	42	3.5	15	1.2	2	1-6	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	23	1.9	22	1.8	3	0.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	1	0.1	1	0.1	1	0.1	2	2-2	0			
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	5	0.4								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	11	0.9								0	0-3	0
Trasfusione di sangue massiva	31	2.6								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	38	3.1	25	2.1	4	0.3	5	3-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	33	2.7	22	1.8	8	0.7	8	6-12	0	0	0-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	14	1.2	11	0.9	10	0.8	6	2-8	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	60	4.9	5	0.4	8	0.7	4	3-7	0	1	0-2	0
Emodialisi	30	2.5	4	0.3	15	1.2	2	0-8	0	2	1-9	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	6	0.5	1	0.1	1	0.1	2	1-3	0	1	0-1	0
Pressione intraaddominale	91	7.5										
Ipotermia	1	0.1	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	402	33.1	24	2	320	26.4	7	2-14	0	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	311	25.6	38	3.1	225	18.5	5	3-11	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	43	3.5										
Contenzione del paziente	24	2.0										
Catetere peridurale	39	3.2	21	1.7	21	1.7	2	1-3	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	10	0.8								1	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	19	1.6										
Catetere vescicale	1188	97.9	1129	93	1125	92.7	2	1-7	0	0	0-0	0
Pronazione	3	0.2	1	0.1	0	0	1	0-2	0	3	2-4	0
Antivirali	7	0.6	3	0.2	6	0.5	5	3-14	0	1	0-5	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
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
Antibiotici	824	67.9										
Antibiotico profilassi	272	22.4	221	18.2	155	12.8	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	247	20.3	118	9.7	99	8.2	4	2-6	0	0	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	272	22.4	163	13.4	201	16.6	3	1-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	203	16.7	23	1.9	111	9.1	5	2-9	0	6	4-9	0
Antifungina in terapia empirica	70	5.8	24	2	35	2.9	4	2-7	0	1	0-5	0
Antifungina in terapia mirata	24	2.0	2	0.2	14	1.2	10	5-19	0	6	3-12	0
Antifungina pre-emptive	8	0.7	4	0.3	5	0.4	6	2-8	0	2	0-8	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=139)		N	%
Nessuna terapia		3	2.2
Solo empirica		35	25.2
Solo mirata		40	28.8
Mirata dopo empirica		45	32.4
Altro		16	11.5
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=139)		N	%
Nessuna terapia		122	87.8
Solo empirica		10	7.2
Solo mirata		6	4.3
Mirata dopo empirica		1	0.7
Altro		0	0.0
Missing		0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=1051)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	141	12.5	9.4	17.0	4	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	523	46.4	6.3	9.4	2	1-8	0
In svezzamento	328	29.1	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	135	12.0	4.7	9.3	1	1-4	77
Reintubazione entro 48 ore	11	1.0	5.3	7.3	3	1-5.5	0

Ventilazione non invasiva (N=59)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	15	25.4
Ventilazione non invasiva fallita	6	10.2
Per svezzamento	34	57.6
Altro	4	6.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=154)	N	%
Chirurgica	10	6.5
Percutwist	2	1.3
Ciaglia	43	27.9
Ciaglia Monodil	98	63.6
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	0.6
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=154)		
Media	6.2	
DS	5.6	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-8	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=95)	N	%
Swan Ganz	40	42.1
PICCO	34	35.8
LIDCO	1	1.1
Vigileo-PRAM	10	10.5
Altro	10	10.5
Missing	0	

SDD (N=43)	N	%
Topica	43	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1119	92.2
Sì	95	7.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1119	92.2
1	63	5.2
2	19	1.6
3	7	0.6
>3	6	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	11.1	
DS	13.0	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-15	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	78	6.4
Chirurgia ortopedica	36	3.0
Neurochirurgia	9	0.7
Chirurgia toracica	5	0.4
Chirurgia vascolare periferica	4	0.3
Chirurgia nefro/urologica	3	0.2
Donazione organi	3	0.2
Chirurgia ORL	2	0.2
Trapianto d'organo/i	2	0.2
Altra chirurgia	2	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1193	98.3
Sì	21	1.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	14.6	
DS	15.0	
Mediana	10	
Q1-Q3	7-15.2	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	11	0.9
Neuroradiologia interventistica	9	0.7
Endoscopia interventistica	8	0.7
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	130	10.7
Trasferito nello stesso ospedale	959	79.0
Trasferito ad altro ospedale	120	9.9
Dimesso a casa	2	0.2
Dim. in cond. preterminali	3	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=1079)	N	%
Reparto	797	73.9
Altra TI	77	7.1
Terapia subintensiva	144	13.3
Riabilitazione	56	5.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=78)	N	%
Competenza specialistica	8	10.3
Approccio step-up	2	2.6
Motivi logistico/organizzativi	68	87.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=959)	N	%
Reparto	783	81.6
Altra TI	8	0.8
Terapia subintensiva	143	14.9
Riabilitazione	21	2.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.4
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=120)	N	%
Reparto	14	11.7
Altra TI	69	57.5
Terapia subintensiva	1	0.8
Riabilitazione	35	29.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1081	89.0
Deceduti	133	11.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=133)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	102	76.7
Notte (20:00 - 07:59)	31	23.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	101	75.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	32	24.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=133)	N	%
Si, con donazione d'organo	3	2.3
Si, senza donazione d'organo	5	3.8
No, con donazione d'organo	3	2.3
No, senza donazione d'organo	119	91.5
Missing	3	

Prelievo di tessuti (N=133)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	2	1.5
Si, senza attivazione C.A.M.	7	5.3
No	124	93.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	211	17.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	121	10.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	237	19.5
Assistenza/osped. domiciliare	46	3.8
Dimissione volontaria	5	0.4
Dimesso a casa	594	48.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=237)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	40	16.9
Riabilitazione in altro istituto	102	43.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	28	11.8
DH/lungodegenza, altro ist.	67	28.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1003)	N	%
Si	5	0.5
No	998	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	998	82.2
Deceduti	216	17.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=216)	N	%
In TI	133	61.6
Entro 24 ore post-TI	4	1.9
24-47 ore post-TI	3	1.4
48-71 ore post-TI	3	1.4
72-95 ore post-TI	6	2.8
Oltre 95 ore post-TI	67	31.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=83)		
Media		24.3
DS		36.7
Mediana		10
Q1-Q3		4-33.5
Missing		0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	990	81.5
Deceduti	224	18.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	6.1
DS	10.0
Mediana	2
Q1–Q3	1–7
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=1081)	
Media	5.6
DS	9.0
Mediana	2
Q1–Q3	1–6
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=133)	
Media	10.7
DS	15.6
Mediana	4
Q1–Q3	1–13
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=1081)	
Media	16.4
DS	25.6
Mediana	9
Q1–Q3	4–20
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	23.8
DS	30.3
Mediana	16
Q1–Q3	8–29
Missing	0

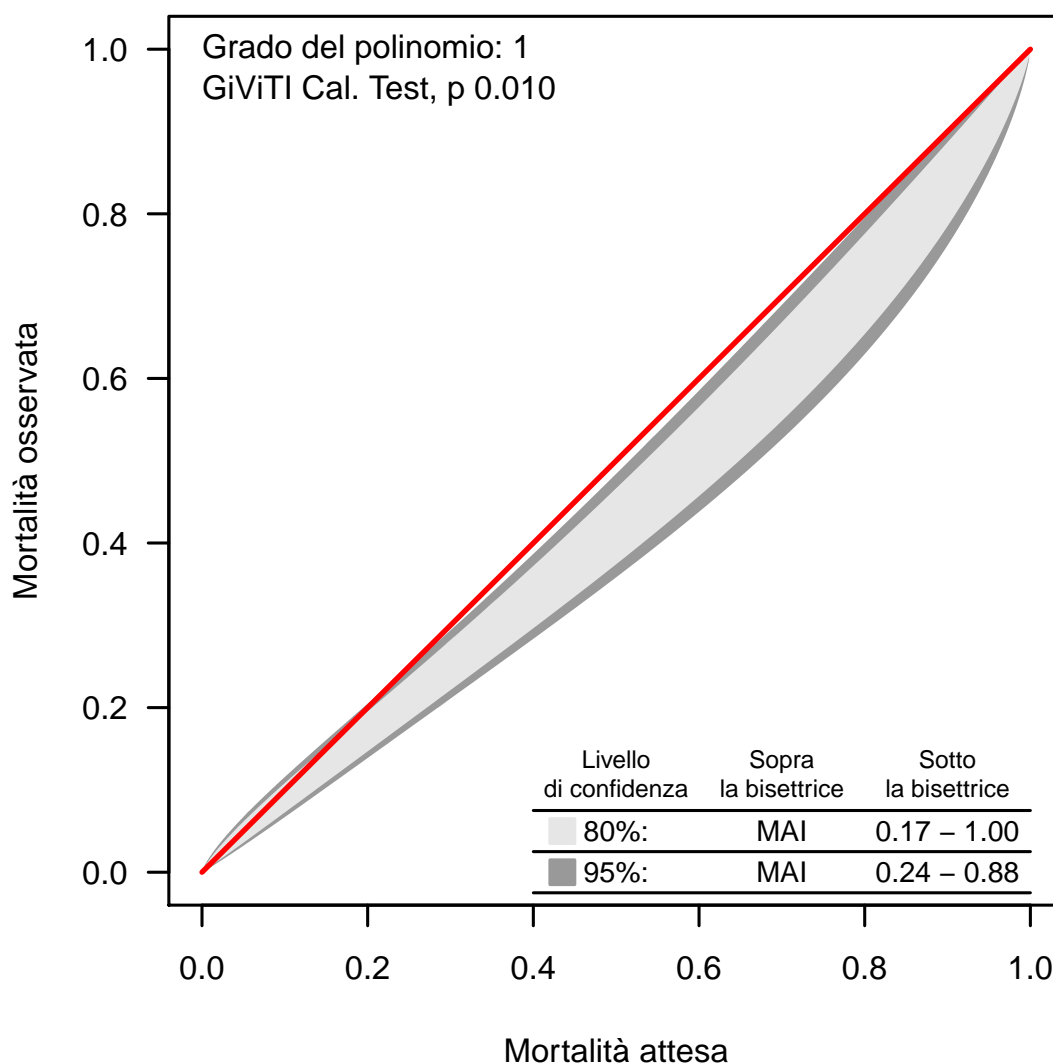
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=998)	
Media	23.8
DS	28.5
Mediana	16
Q1–Q3	9–29
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=216)	
Media	23.7
DS	37.5
Mediana	12
Q1–Q3	4–30
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 1214
Totale decessi attesi (E) = 253.9
Totale decessi osservati (O) = 224

Rapporto O/E = 0.88
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.8,0.97)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2021). 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].

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Pazienti (N): 1331

Sesso	N	%
Maschio	946	71.1
Femmina	385	28.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	137	10.3
46-65	552	41.5
66-75	463	34.8
>75	179	13.4
Missing	0	
Media	62.8	
DS	12.5	
Mediana	65	
Q1-Q3	55-72	
Min-Max	17-98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	7	0.5
Normopeso	319	24.1
Sovrappeso	444	33.5
Obeso	554	41.8
Missing	7	

Stato gestazionale Femmine (N=385)	N	%
Non fertile	128	33.2
Non gravida/Stato sconosciuto	243	63.1
Attualmente gravida	9	2.3
Post partum	5	1.3
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	331	24.9
Sì	1000	75.1
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	723	54.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	230	17.3
Infarto miocardico	113	8.5
BPCO moderata	101	7.6
Aritmia	99	7.4
Vasculopatia cerebrale	64	4.8
Tumore senza metastasi	62	4.7
Diabete Tipo II con terapia insulinica	62	4.7
Insufficienza Renale moderata o grave	56	4.2
Malattie endocrino-metaboliche	55	4.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.5	
DS	6.4	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-6	
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1103	82.9
Altro ospedale	227	17.1
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1330)	N	%
Reparto medico	777	58.4
Reparto chirurgico	8	0.6
Pronto soccorso	277	20.8
Altra TI	68	5.1
Terapia subintensiva	200	15.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=68)	N	%
Competenza specialistica	9	13.2
Approccio step-up	15	22.1
Motivi logistico/organizzativi	44	64.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1103)	N	%
Reparto medico	694	62.9
Reparto chirurgico	8	0.7
Pronto soccorso	207	18.8
Altra TI	5	0.5
Terapia subintensiva	189	17.1
Missing	0	

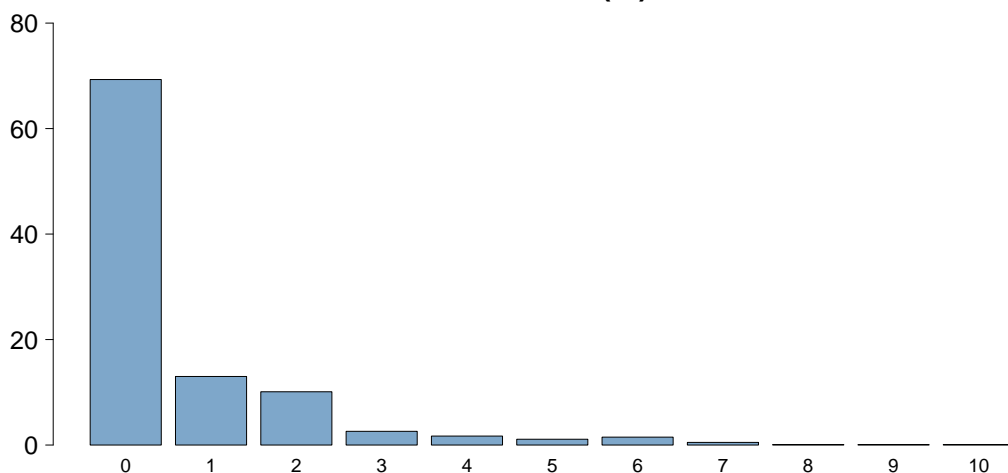
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=227)	N	%
Reparto medico	83	36.6
Reparto chirurgico	0	0.0
Pronto soccorso	70	30.8
Altra TI	63	27.8
Terapia subintensiva	11	4.8
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1331	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

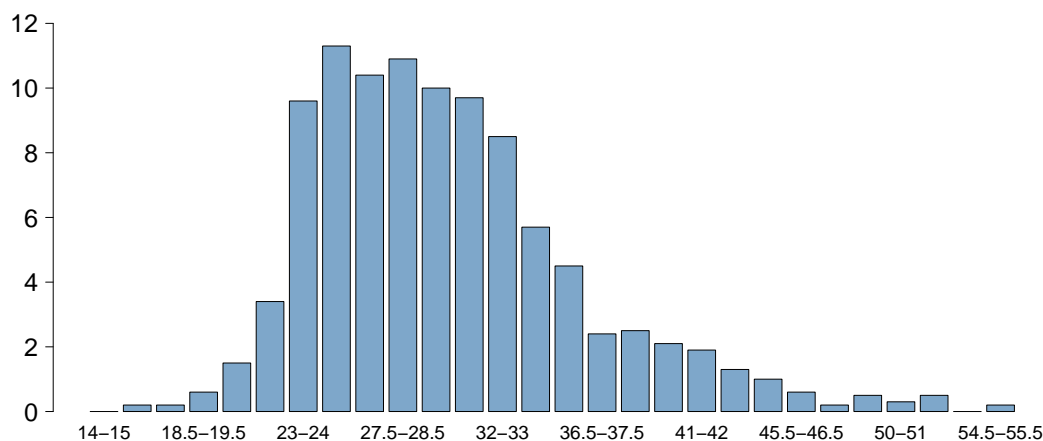
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Charlson (%)



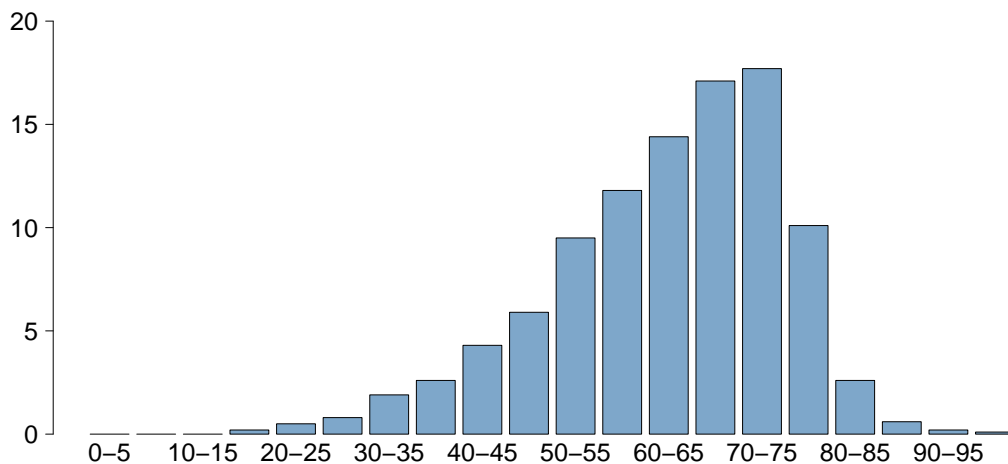
Charlson score	
Media	0.7
DS	1.3
Mediana	0
Q1-Q3	0-1
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	30.4
DS	6.5
Mediana	29.3
Q1-Q3	25.9-33.2
Missing	7

Età (%)



Età	
Media	62.8
DS	12.5
Mediana	65
Q1-Q3	55-72
Missing	0

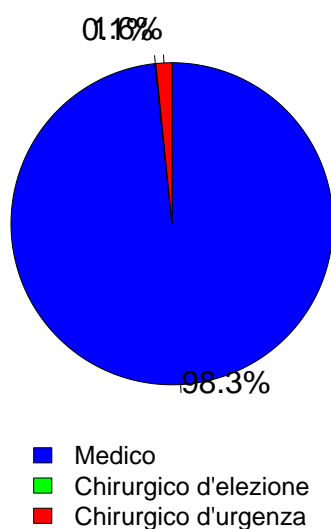
Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Trauma	N	%
No	1325	99.5
Sì	6	0.5
Politrauma	3	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1309	98.3
Chirurgico d'elezione	1	0.1
Chirurgico d'urgenza	21	1.6
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1)		
Da -7 a -3 giorni	1	100.0
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)

Chirurgico d'urgenza (N=21)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	8	38.1
Neurochirurgia	3	14.3
Chirurgia ostetrica	2	9.5
Chirurgia toracica	2	9.5
Chirurgia vie biliari	2	9.5
Chirurgia ginecologica	1	4.8
Chirurgia nefro/urologica	1	4.8
Chirurgia ortopedica	1	4.8
Altra chirurgia	1	4.8
-	0	0.0
Missing	0	

Timing

Chirurgico d'urgenza (N=21)	N	%
Da -7 a -3 giorni	2	9.5
Da -2 a -1 giorni	3	14.3
Il giorno dell'ammissione in TI	16	76.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Afferenza

Chirurgico (N=22)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	4	18.2
Sala operatoria di PS	4	18.2
Reparto chirurgico	1	4.5
Altro	13	59.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=1)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	100.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

	N	%
Nessuna	1311	98.5
In elezione	0	0.0
In emergenza	20	1.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

In elezione (N=0)	N	%
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

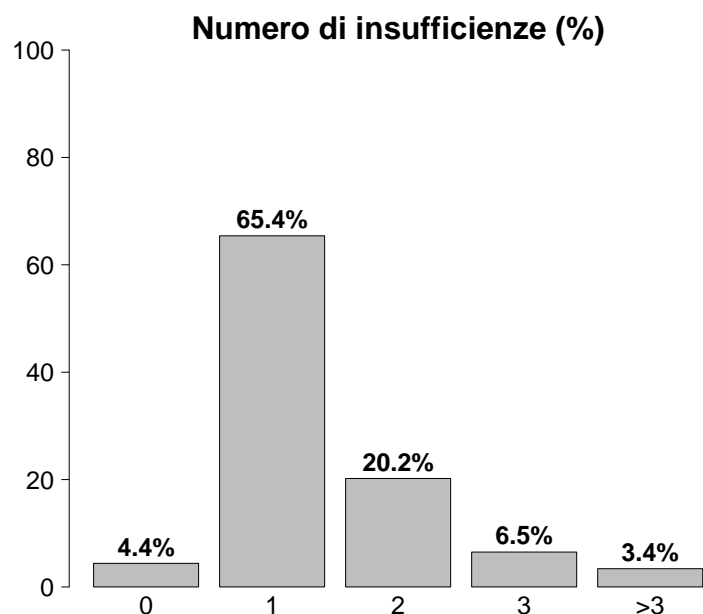
Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=20)	N	%
Cardiologia interventistica	7	35.0
Radiologia interventistica	5	25.0
Endoscopia interventistica	5	25.0
Neuroradiologia interventistica	2	10.0
Missing	1	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	53	4.0
Svezzamento post chirurgico	3	0.2
Monitoraggio chirurgico	6	0.5
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	5	0.4
Monitoraggio non chirurgico	38	2.9
Missing	0	
Trattamento intensivo	1258	94.5
Solo supporto ventilatorio	1043	78.4
Solo supporto cardiovascolare	1	0.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	214	16.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	19	1.4
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	0.1
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	59	4.4
Sì	1272	95.6
A: Insufficienza respiratoria	1257	94.4
B: Insufficienza cardiovascolare	215	16.2
C: Insufficienza neurologica	27	2.0
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	226	17.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	128	9.6
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	860	64.6
AB	125	9.4
AE	109	8.2
AEG	36	2.7
ABEG	33	2.5
ABE	27	2.0
AG	25	1.9
ABG	15	1.1
AC	7	0.5
G	6	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	74	5.6
Insufficienza ipossica	1152	86.6
Insufficienza ipercapnica	9	0.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	48	3.6
Intub. mantenimento vie aeree	48	3.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1116	83.8
Senza shock	126	9.5
Shock cardiogeno	10	0.8
Shock settico	60	4.5
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.2
Shock ipovolemico	9	0.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	2	0.2
Shock misto	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1230	97.9
Coma cerebrale	7	0.6
Coma metabolico	13	1.0
Coma postanossico	7	0.6
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	74	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1104	83.0
Lieve	120	9.0
Moderata	59	4.4
Grave	47	3.5
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1202	90.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	47	3.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	81	6.1
Missing	1	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	501	37.6
ARDS grave	271	20.4
ARDS moderata	165	12.4
Embolia polmonare	28	2.1
ARDS lieve	28	2.1
Pneumotorace/pneumomediastino	23	1.7
Cardiovascolari	40	3.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	9	0.7
Ischemia acuta miocardica	7	0.5
Arresto cardiaco	6	0.5
Scomp. card. sinistro con edema polm.	5	0.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	4	0.3
Neurologiche	18	1.4
Ictus ischemico	7	0.5
Crisi epilettiche	3	0.2
Neuropatia/miopia	3	0.2
Ictus ischemico vertebro-basilare	1	0.1
Idrocefalo spontaneo	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	21	1.6
Sanguinamento retroperitoneale	5	0.4
Patologia pancreatica acuta	3	0.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	2	0.2
Occlusione intestinale	2	0.2
Infarto/ischemia intestinale	2	0.2
Trauma (distretti anatomici)	6	0.5
Cranio	4	0.3
Torace	2	0.2
Addome	2	0.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.2
Colonna vertebrale	1	0.1
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
-	0	0.0
Altro	26	2.0
Altre patologie	8	0.6
Squilibrio metabolico	5	0.4
Malattia ematologica	3	0.2
Patologie nefrourologiche	3	0.2
Disturbo della coagulazione	2	0.2
Post trapianti	8	0.6
Trapianto di fegato	4	0.3
Trapianto di reni	4	0.3
Infezioni	1331	100.0
COVID-19	1331	100.0
Polmonite	960	72.1
Batteriemia primaria sconosciuta	16	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	11	0.8
IVU NON catetere correlata	11	0.8
IVU catetere correlata	8	0.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	5	0.4
Altra infezione fungina	5	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	3	0.2
Mediastinite NON post-chirurgica	2	0.2
Missing	0	

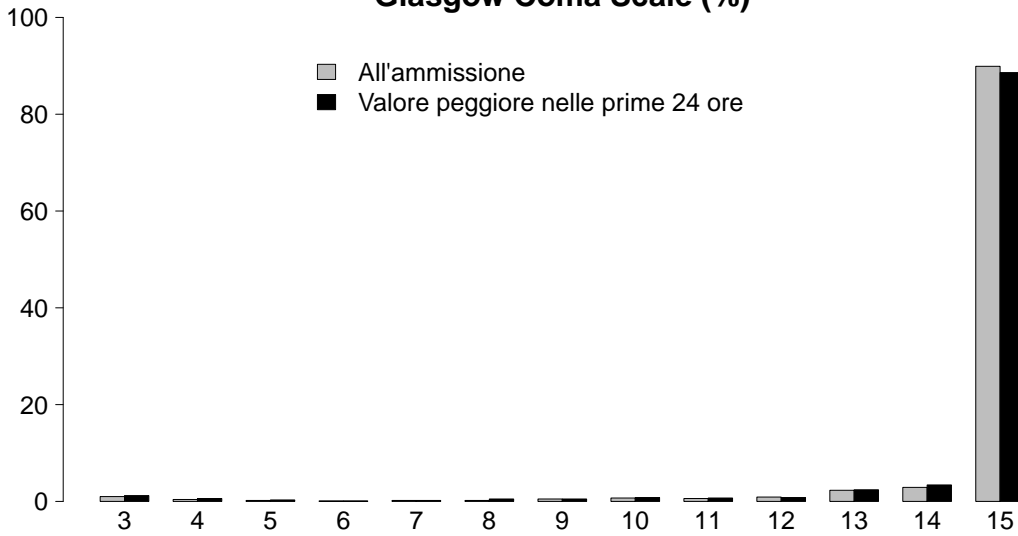
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	4	0.3
Frattura maxillofacciale	2	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	0.1
Frattura della scatola cranica	1	0.1
Colonna vertebrale	1	0.1
Frattura vertebrale senza deficit	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	2	0.2
pneumotorace iperteso	1	0.1
Altre lesioni toraciche	1	0.1
-	0	0.0
Addome	2	0.2
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.1
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.1
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.2
Fratture delle ossa lunghe	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
Vasi arti: transezione	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	12	0.9
300-399 39.9-53.1 (1)	14	1.1
200-299 26.6-39.8 (2)	69	5.2
100-199 13.3-26.5 (3)	468	35.2
<100 <13.3 (4)	767	57.7
Missing	1	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti COVID

Glasgow Coma Scale (%)



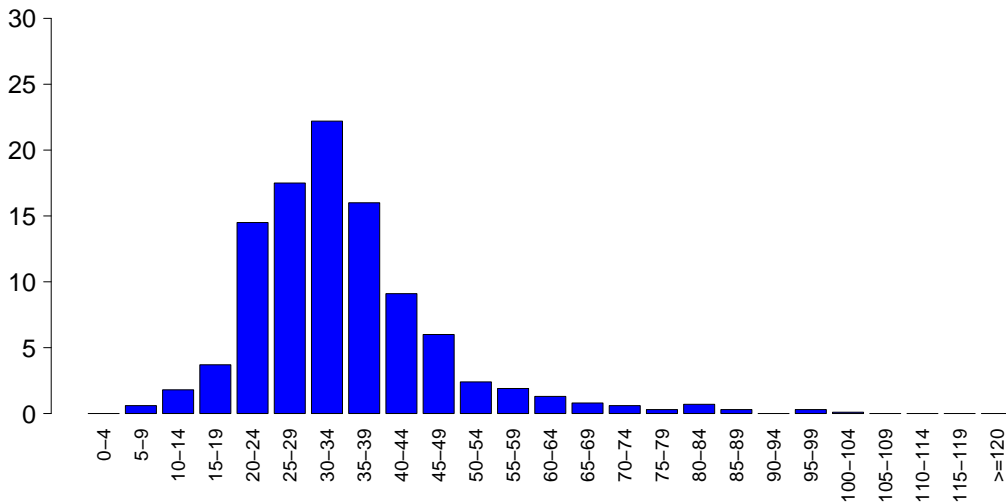
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	74
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	143
Missing	0

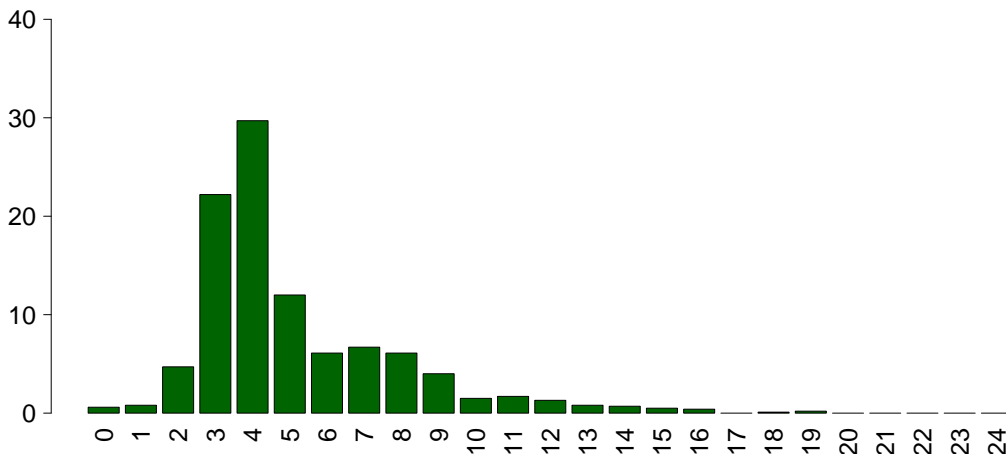
SAPS II (%)



SAPSII

Media	34.1
DS	12.5
Mediana	32
Q1-Q3	27-39
Non valutabile	143
Missing	1

SOFA (%)



SOFA

Media	5.1
DS	2.7
Mediana	4
Q1-Q3	3-6
Non valutabile	143
Missing	1

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID

Complicanze insorte	N	%
No	566	42.6
Sì	764	57.4
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	751	56.4
Sì	580	43.6
A: Insufficienza respiratoria	428	32.2
B: Insufficienza cardiovascolare	327	24.6
C: Insufficienza neurologica	6	0.5
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	109	8.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	215	16.2
AB	148	11.1
B	100	7.5
ABE	47	3.5
BE	25	1.9
E	19	1.4
AE	11	0.8
G	4	0.3
ABEH	2	0.2
AC	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	902	67.8
Intub. manten. vie aeree	33	2.5
Insufficienza ipossica	392	29.5
Insufficienza ipercapnica	25	1.9
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1003	75.4
Shock cardiogeno	23	1.7
Shock ipovolemico	40	3.0
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.6
Shock settico	215	16.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	58	4.4
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1324	99.5
Coma cerebrale	3	0.2
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	1	0.1
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1221	91.8
Lieve	12	0.9
Moderata	16	1.2
Grave	81	6.1
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	201	15.1
ARDS grave	103	7.7
Pneumotorace/pneumomediastino	86	6.5
Embolia polmonare	21	1.6
Versamento pleurico	12	0.9
ARDS moderata	7	0.5
Cardiovascolari	70	5.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	34	2.6
Arresto cardiaco	18	1.4
Trombosi venosa profonda	7	0.5
Edema polmonare	5	0.4
Infarto miocardico acuto (IMA)	5	0.4
Neurologiche	52	3.9
Sopore/agitazione/delirio	35	2.6
Crisi epilettiche	6	0.5
CrIMyNe	5	0.4
Nuovo ictus ischemico	4	0.3
Edema cerebrale	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	20	1.5
Sanguin. tratto digerente superiore	7	0.5
Sanguinamento retroperit.	4	0.3
Patologia acuta delle vie biliari	2	0.2
Perforazione tratto digerente	2	0.2
Patologia pancreatica acuta	1	0.1
Altro	25	1.9
Patologie nefrourologiche	6	0.5
Squilibrio metabolico	5	0.4
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.3
Altre patologie	4	0.3
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	2	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Infezioni	448	33.7
Polmonite	187	14.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	117	8.8
IVU catetere correlata	74	5.6
Batteriemia primaria sconosciuta	71	5.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	62	4.7
Altra infezione fungina	28	2.1
IVU NON catetere correlata	21	1.6
COVID-19	13	1.0
Sepsi clinica	10	0.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	0.5
Missing	1	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID**

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	882	66.3
All'ammissione e in degenza	448	33.7
Solo in degenza	0	0.0
Missing	1	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1177	88.6
Sì	152	11.4
Missing	2	

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

Stima	15.1
CI (95%)	12.8–17.7

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

Stima	12.1%
CI (95%)	10.2–14.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1268	95.3
Sì	62	4.7
Missing	1	

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

Stima	4.3
CI (95%)	3.3–5.6

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

Stima	5.2%
CI (95%)	4.0–6.7

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1256	94.4
Sì	74	5.6
Missing	1	

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)*

Stima	4.4
CI (95%)	3.5–5.6

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)*

Stima	5.3%
CI (95%)	4.2–6.7

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID 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
	1326	99.6										
Ventilazione invasiva	803	60.3	171	12.8	421	31.6	10	5-21	3	0	0-3	0
Ventilazione non invasiva	945	71.0	286	21.5	198	14.9	3	1-7	0	0	0-0	0
Tracheostomia	315	23.7	20	1.5	249	18.7	15	7-23	1	11	8-15	1
iNO (ossido nitrico inalatorio)	58	4.4	0	0	20	1.5	4	1-7	0	6	2-14	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	919	69.0	144	10.8	672	50.5	12	6-22	2	0	0-1	0
PICC	37	2.8	9	0.7	33	2.5	3	1-10	0	18	2-34	0
Catetere arterioso	1276	95.9	212	15.9	610	45.8	10	5-19	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	570	42.8	44	3.3	198	14.9	5	2-11	1	1	0-6	0
Farmaci antiaritmici	71	5.3	5	0.4	32	2.4	4	2-10	1	4	1-8	0
Contropulsatore aortico	2	0.2	2	0.2	1	0.1	4	2-5	0	0		
Monit. invasivo gittata	56	4.2	1	0.1	21	1.6	6	3-10	0	4	1-15	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	0	0	0	0	5	5-5	0	6	6-6	0
Pacing temporaneo	1	0.1	0	0	0	0	4	4-4	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	5	0.4								4	4-6	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	23	1.7								4	1-11	0
Trasfusione di sangue massiva	3	0.2								0	0-6	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	0	0	0	0	11	11-11	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	0	0	13	13-13	0			
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	44	3.3	0	0	18	1.4	6	2-10	0	8	2-21	0
Emodialisi	49	3.7	2	0.2	22	1.7	5	2-12	1	11	4-19	0
ECMO	16	1.2	1	0.1	4	0.3	16	11-30	0	5	1-8	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.2	0	0	0	0	5	4-6	0	4	4-4	0
Pressione intraaddominale	7	0.5										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	847	63.6	84	6.3	559	42	11	5-21	2	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	384	28.9	59	4.4	276	20.7	12	6-21	1	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	211	15.9										
Contenzione del paziente	15	1.1										
Catetere peridurale	2	0.2	1	0.1	2	0.2	4	3-4	0	1	1-1	0
Cardioversione elettrica	7	0.5								3	0-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.2										
Catetere vescicale	1229	92.3	752	56.5	1032	77.5	10	5-20	2	0	0-0	0
Pronazione	516	38.8	9	0.7	12	0.9	2	1-4	1	1	0-3	0
Antivirali	279	21.0	167	12.5	197	14.8	6	4-15	0	0	0-1	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID

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
Antibiotici	860	64.6										
Antibiotico profilassi	38	2.9	17	1.3	15	1.1	4	2-7	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	466	35.0	145	10.9	102	7.7	4	2-7	1	2	0-6	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	225	16.9	64	4.8	76	5.7	5	3-8	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia mirata	443	33.3	17	1.3	219	16.5	8	4-12	0	8	5-12	0
Antifungina in terapia empirica	77	5.8	2	0.2	35	2.6	5	3-9	0	9	6-13	0
Antifungina in terapia mirata	108	8.1	4	0.3	70	5.3	12	5-22	0	12	7-19	0
Antifungina pre-emptive	5	0.4	0	0	2	0.2	14	12-17	0	10	3-15	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID

Ventilazione invasiva (N=803)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	727	73.4	15.2	15.2	11	6-21	3
Per mantenimento vie aeree	36	3.6	12.4	18.3	6	1-14	0
In svezzamento	4	0.4	0.5	0.6	0.5	0-1	0
Non valutabile	224	22.6	12.0	10.1	9	5-17	188
Reintubazione entro 48 ore	19	1.9	23.0	14.7	24	7.5-35	0

Ventilazione non invasiva (N=945)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	482	51.0
Ventilazione non invasiva fallita	318	33.7
Per svezzamento	91	9.6
Altro	54	5.7
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=295)	N	%
Chirurgica	28	9.5
Percutwist	9	3.1
Ciaglia	47	15.9
Ciaglia Monodil	200	67.8
Fantoni	0	0.0
Griggs	5	1.7
Altro tipo	1	0.3
Sconosciuto	4	1.4
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=289)

Media	10.8
DS	7.2
Mediana	10
Q1-Q3	6-14
Missing	1

Monit. invasivo gittata (N=56)	N	%
Swan Ganz	3	5.4
PICCO	46	82.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	1.8
Altro	6	10.7
Missing	0	

SDD (N=211)	N	%
Topica	210	99.5
Topica e sistemica	1	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1302	97.8
Sì	29	2.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1302	97.8
1	25	1.9
2	4	0.3
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	23.5
DS	29.2
Mediana	14
Q1-Q3	7-26
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	9	0.7
Chirurgia gastrointestinale	7	0.5
Chirurgia toracica	7	0.5
Chirurgia ostetrica	4	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	2	0.2
Chirurgia plastica	2	0.2
Chirurgia nefro/urologica	1	0.1
Altra chirurgia	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1319	99.1
Sì	12	0.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	33.1
DS	42.2
Mediana	14
Q1-Q3	10-47
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	7	0.5
Radiologia interventistica	5	0.4
Cardiologia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

Esito TI	N	%
Deceduti	435	32.8
Trasferito nello stesso ospedale	737	55.5
Trasferito ad altro ospedale	135	10.2
Dimesso a casa	19	1.4
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	4	

Trasferito a (N=872)	N	%
Reparto	539	61.8
Altra TI	80	9.2
Terapia subintensiva	231	26.5
Riabilitazione	21	2.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=81)	N	%
Competenza specialistica	8	9.9
Approccio step-up	9	11.1
Motivi logistico/organizzativi	64	79.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=737)	N	%
Reparto	521	70.7
Altra TI	7	0.9
Terapia subintensiva	207	28.1
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=135)	N	%
Reparto	18	13.3
Altra TI	73	54.1
Terapia subintensiva	24	17.8
Riabilitazione	20	14.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	891	67.1
Deceduti	436	32.9
Missing	4	

Timing della mortalità in TI (N=436)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	333	76.4
Notte (20:00 - 07:59)	103	23.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	326	74.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	110	25.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=436)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	0.5
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	433	99.5
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=436)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	0.2
No	435	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	472	36.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	162	12.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	185	14.4
Assistenza/osped. domiciliare	20	1.6
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	447	34.7
Missing	4	

Altro regime di ricovero* (N=185)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	28	15.1
Riabilitazione in altro istituto	115	62.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	20	10.8
DH/lungodegenza, altro ist.	22	11.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=815)	N	%
Si	2	0.2
No	813	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	813	63.2
Deceduti	474	36.8
Missing	4	

Timing mortalità osp. * (N=474)	N	%
In TI	417	88.2
Entro 24 ore post-TI	1	0.2
24-47 ore post-TI	3	0.6
48-71 ore post-TI	3	0.6
72-95 ore post-TI	3	0.6
Oltre 95 ore post-TI	46	9.7
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=57)	N	%
Media	16.3	
DS	18.1	
Mediana	13	
Q1-Q3	5-21	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1291).

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	791	61.7
Deceduti	491	38.3
Missing	9	

Riammissione da reparto	N	%
No	1294	97.2
Si	37	2.8
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=37)	N	%
1	35	94.6
2	2	5.4
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=37)	N	%
Entro 48 ore	10	27.8
48-71 ore	7	19.4
72-95 ore	2	5.6
Oltre 95 ore	17	47.2
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	37	
DS	4.3	
Mediana	3.3	
Q1-Q3	1.6-7.1	

Degenza in TI (giorni)		
Media		14.5
DS		14.9
Mediana		10
Q1-Q3		5-19
Missing		3

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=891)		
Media		13.8
DS		15.7
Mediana		9
Q1-Q3		4-17
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=436)		
Media		15.9
DS		13.1
Mediana		13
Q1-Q3		7-21.2
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=870)		
Media		13.2
DS		18.6
Mediana		9
Q1-Q3		4-18
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		27.0
DS		24.6
Mediana		21
Q1-Q3		13-34
Missing		4

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=813)		
Media		30.2
DS		28.2
Mediana		22
Q1-Q3		14-39
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=474)		
Media		21.4
DS		15.1
Mediana		19
Q1-Q3		11-28
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1291).

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 1259

Sesso	N	%
Maschio	891	70.8
Femmina	368	29.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	133	10.6
46-65	532	42.3
66-75	430	34.2
>75	164	13.0
Missing	0	
Media	62.5	
DS	12.5	
Mediana	64	
Q1-Q3	55-72	
Min-Max	17-98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	7	0.6
Normopeso	297	23.7
Sovrappeso	424	33.8
Obeso	526	41.9
Missing	5	

Stato gestazionale Femmine (N=368)	N	%
Non fertile	120	32.6
Non gravida/Stato sconosciuto	235	63.9
Attualmente gravida	9	2.4
Post partum	4	1.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	320	25.4
Sì	939	74.6
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	677	53.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	210	16.7
Infarto miocardico	105	8.3
Aritmia	91	7.2
BPCO moderata	89	7.1
Diabete Tipo II con terapia insulinica	59	4.7
Vasculopatia cerebrale	58	4.6
Tumore senza metastasi	55	4.4
Malattie endocrino-metaboliche	52	4.1
Insufficienza Renale moderata o grave	50	4.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.3	
DS	6.0	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5.5	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1036	82.3
Altro ospedale	222	17.6
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1258)	N	%
Reparto medico	738	58.7
Reparto chirurgico	8	0.6
Pronto soccorso	268	21.3
Altra TI	66	5.2
Terapia subintensiva	178	14.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=66)	N	%
Competenza specialistica	8	12.1
Approccio step-up	15	22.7
Motivi logistico/organizzativi	43	65.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1036)	N	%
Reparto medico	657	63.4
Reparto chirurgico	8	0.8
Pronto soccorso	199	19.2
Altra TI	5	0.5
Terapia subintensiva	167	16.1
Missing	0	

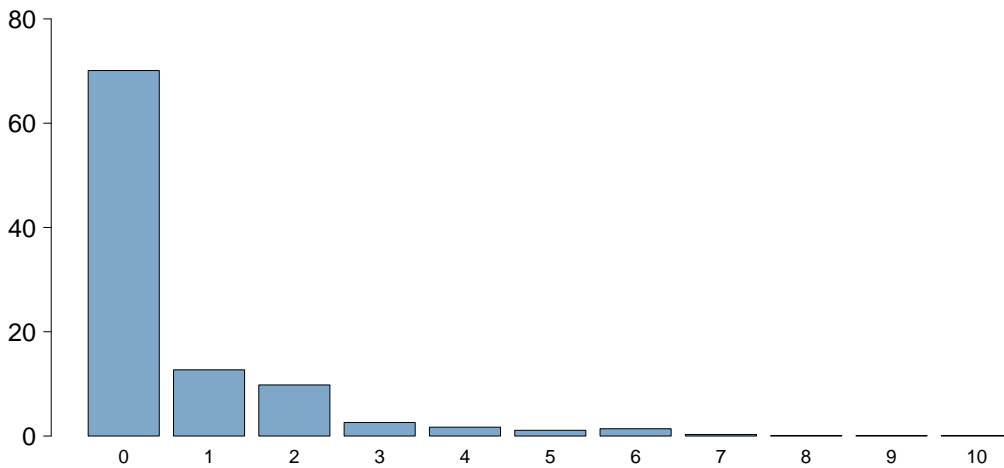
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=222)	N	%
Reparto medico	81	36.5
Reparto chirurgico	0	0.0
Pronto soccorso	69	31.1
Altra TI	61	27.5
Terapia subintensiva	11	5.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1259	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

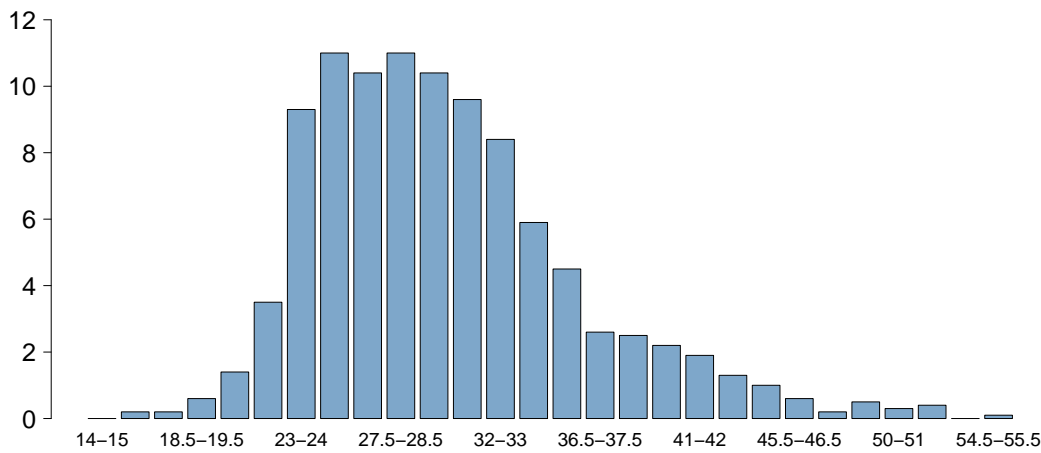
Charlson (%)



Charlson score

Media	0.7
DS	1.3
Mediana	0
Q1–Q3	0–1
Missing	0

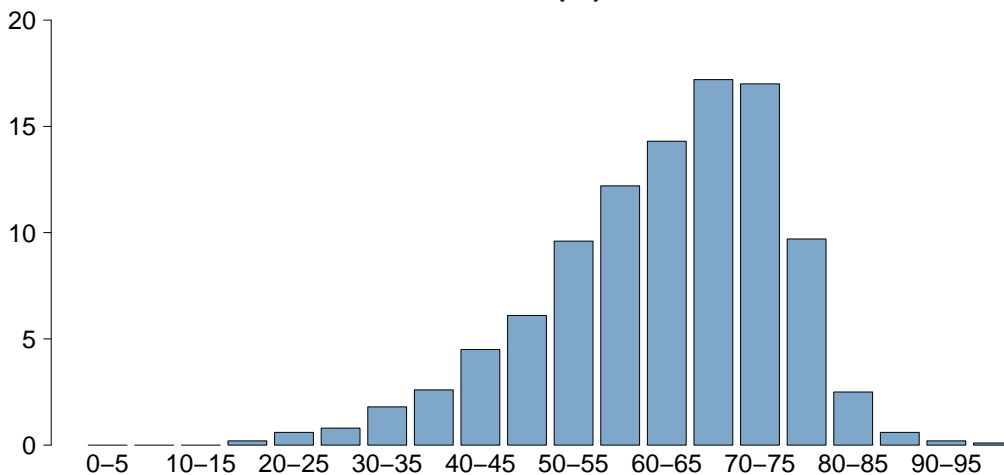
BMI (%)



BMI

Media	30.4
DS	6.5
Mediana	29.4
Q1–Q3	25.9–33.3
Missing	5

Età (%)



Età

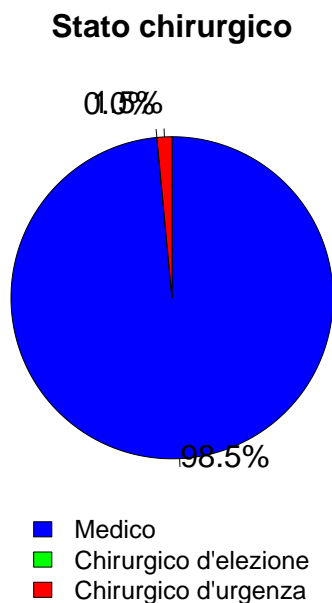
Media	62.5
DS	12.5
Mediana	64
Q1–Q3	55–72
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1253	99.5
Sì	6	0.5
Politrauma	3	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1240	98.5
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	19	1.5
Missing	0	



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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=19)		
Chirurgia gastrointestinale	7	36.8
Neurochirurgia	3	15.8
Chirurgia ostetrica	2	10.5
Chirurgia toracica	2	10.5
Chirurgia ginecologica	1	5.3
Chirurgia nefro/urologica	1	5.3
Chirurgia ortopedica	1	5.3
Chirurgia vie biliari	1	5.3
Altra chirurgia	1	5.3
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=19)		
Da -7 a -3 giorni	2	10.5
Da -2 a -1 giorni	3	15.8
Il giorno dell'ammissione in TI	14	73.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=19)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4	21.1
Sala operatoria di PS	4	21.1
Reparto chirurgico	1	5.3
Altro	10	52.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1241	98.6
In elezione	0	0.0
In emergenza	18	1.4
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
-	0	0.0
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
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=18)		
Cardiologia interventistica	6	33.3
Endoscopia interventistica	5	27.8
Radiologia interventistica	4	22.2
Neuroradiologia interventistica	2	11.1
Missing	1	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	50	4.0
Svezzamento post chirurgico	3	0.2
Monitoraggio chirurgico	5	0.4
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	5	0.4
Monitoraggio non chirurgico	36	2.9
Missing	0	
Trattamento intensivo	1209	96.0
Solo supporto ventilatorio	1001	79.5
Solo supporto cardiovascolare	1	0.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	207	16.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	827	65.7
AB	122	9.7
AE	103	8.2
AEG	33	2.6
ABEG	32	2.5
AG	25	2.0
ABE	24	1.9
ABG	15	1.2
AC	7	0.6
ABC	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	51	4.1
Insufficienza ipoossica	1108	88.0
Insufficienza ipercapnica	9	0.7
Insufficienza ipoossico-ipercapnica	46	3.7
Intub. mantenimento vie aeree	45	3.6
Missing	0	

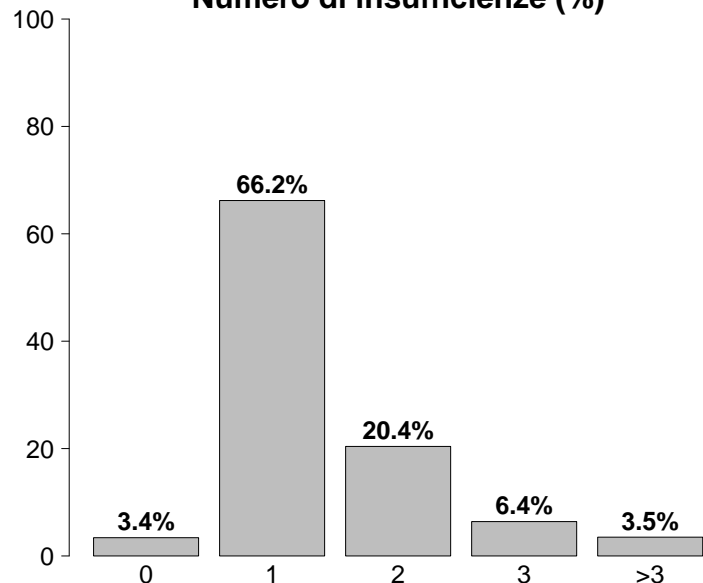
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1051	83.5
Senza shock	122	9.7
Shock cardiogeno	10	0.8
Shock settico	58	4.6
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.2
Shock ipovolemico	9	0.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	2	0.2
Shock misto	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1170	97.8
Coma cerebrale	6	0.5
Coma metabolico	13	1.1
Coma postanossico	7	0.6
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	63	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1050	83.4
Lieve	112	8.9
Moderata	53	4.2
Grave	44	3.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1139	90.5
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	41	3.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	79	6.3
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	43	3.4
Sì	1216	96.6
A: Insufficienza respiratoria	1208	95.9
B: Insufficienza cardiovascolare	208	16.5
C: Insufficienza neurologica	26	2.1
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	209	16.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	120	9.5
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	483	38.4
ARDS grave	262	20.8
ARDS moderata	163	12.9
Embolia polmonare	28	2.2
ARDS lieve	27	2.1
Pneumotorace/pneumomediastino	19	1.5
Cardiovascolari	39	3.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	9	0.7
Arresto cardiaco	6	0.5
Ischemia acuta miocardica	6	0.5
Scomp. card. sinistro con edema polm.	5	0.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	4	0.3
Neurologiche	18	1.4
Ictus ischemico	7	0.6
Crisi epilettiche	3	0.2
Neuropatia/miopia	3	0.2
Ictus ischemico vertebro-basilare	1	0.1
Idrocefalo spontaneo	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	19	1.5
Sanguinamento retroperitoneale	4	0.3
Patologia pancreatica acuta	3	0.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	2	0.2
Occlusione intestinale	2	0.2
Infarto/ischemia intestinale	2	0.2
Trauma (distretti anatomici)	6	0.5
Cranio	4	0.3
Torace	2	0.2
Addome	2	0.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.2
Colonna vertebrale	1	0.1
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
-	0	0.0
Altro	23	1.8
Altre patologie	7	0.6
Squilibrio metabolico	4	0.3
Malattia ematologica	3	0.2
Patologie nefrourologiche	3	0.2
Malattia autoimmune	2	0.2
Post trapianti	7	0.6
Trapianto di reni	4	0.3
Trapianto di fegato	3	0.2
Infezioni	1259	100.0
COVID-19	1259	100.0
Polmonite	912	72.4
Batteriemia primaria sconosciuta	16	1.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	0.8
IVU NON catetere correlata	9	0.7
IVU catetere correlata	6	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	5	0.4
Altra infezione fungina	5	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	3	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.2
Missing	0	

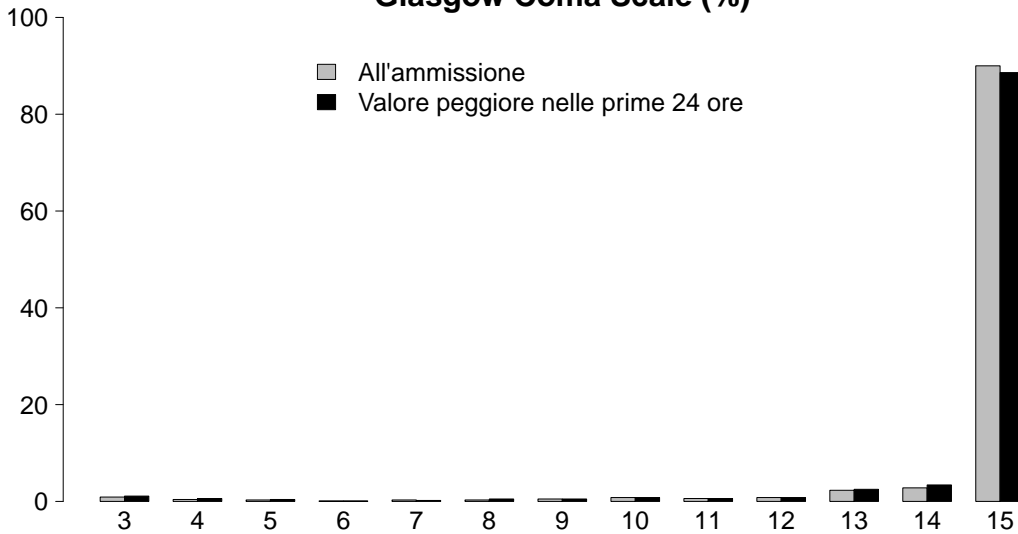
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	4	0.3
Frattura maxillofacciale	2	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	0.1
Frattura della scatola cranica	1	0.1
Colonna vertebrale	1	0.1
Frattura vertebrale senza deficit	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	2	0.2
pneumotorace iperteso	1	0.1
Altre lesioni toraciche	1	0.1
-	0	0.0
Addome	2	0.2
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.1
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.1
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.2
Fratture delle ossa lunghe	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
Vasi arti: transezione	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	11	0.9
300-399 39.9-53.1 (1)	14	1.1
200-299 26.6-39.8 (2)	66	5.2
100-199 13.3-26.5 (3)	448	35.6
<100 <13.3 (4)	720	57.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Glasgow Coma Scale (%)



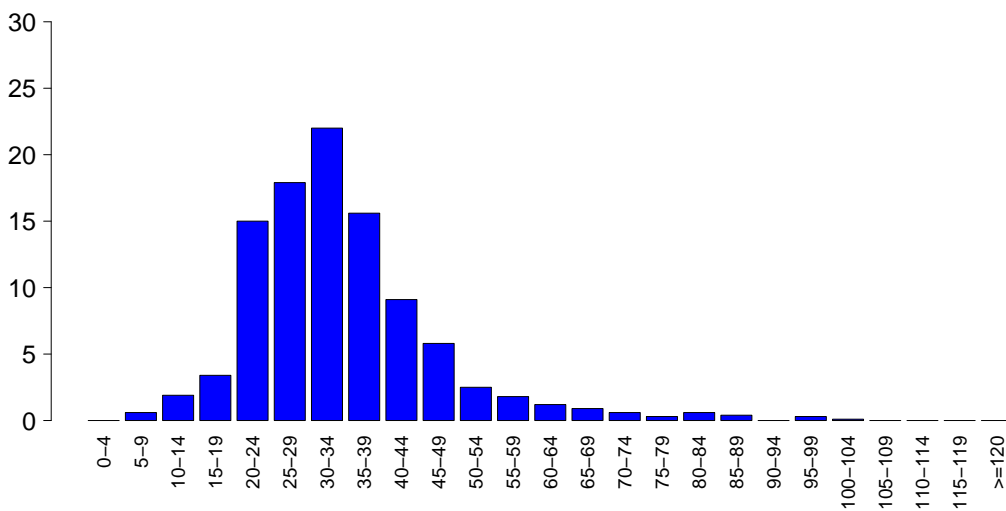
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	63
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	128
Missing	0

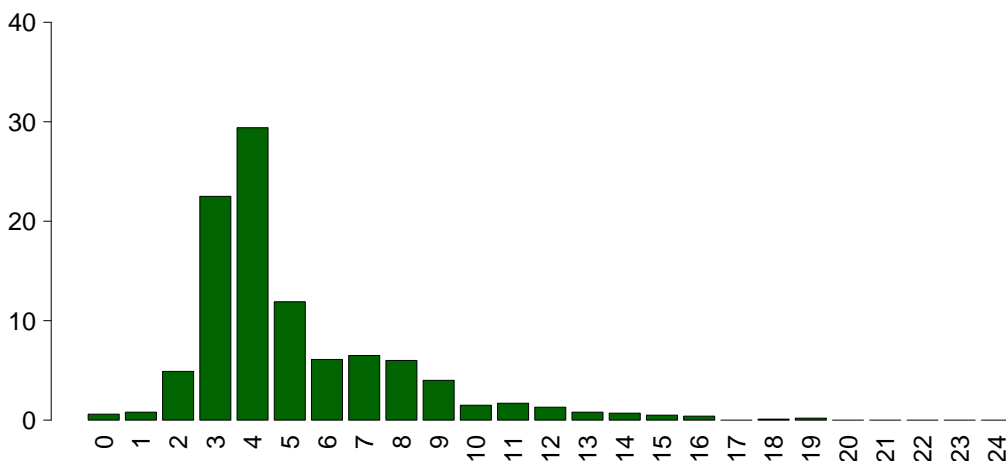
SAPS II (%)



SAPSII

Media	34.0
DS	12.5
Mediana	32
Q1-Q3	27-39
Non valutabile	128
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.1
DS	2.8
Mediana	4
Q1-Q3	3-6
Non valutabile	128
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	541	43.0
Sì	718	57.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	706	56.1
Sì	553	43.9
A: Insufficienza respiratoria	408	32.4
B: Insufficienza cardiovascolare	314	24.9
C: Insufficienza neurologica	6	0.5
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	104	8.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	0.3
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	203	16.1
AB	143	11.4
B	96	7.6
ABE	44	3.5
BE	24	1.9
E	18	1.4
AE	11	0.9
G	3	0.2
ABEH	2	0.2
AC	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	851	67.6
Intub. manten. vie aeree	30	2.4
Insufficienza ipossica	375	29.8
Insufficienza ipercapnica	25	2.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	945	75.1
Shock cardiogeno	21	1.7
Shock ipovolemico	40	3.2
Shock ipovolemico/emorragico	7	0.6
Shock settico	204	16.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	57	4.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1253	99.5
Coma cerebrale	3	0.2
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1155	91.7
Lieve	12	1.0
Moderata	16	1.3
Grave	76	6.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	185	14.7
ARDS grave	92	7.3
Pneumotorace/pneumomediastino	80	6.4
Embolia polmonare	21	1.7
Versamento pleurico	12	1.0
ARDS moderata	7	0.6
Cardiovascolari	62	4.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	30	2.4
Arresto cardiaco	17	1.4
Trombosi venosa profonda	6	0.5
Edema polmonare	4	0.3
Infarto miocardico acuto (IMA)	4	0.3
Neurologiche	48	3.8
Sopore/agitazione/delirio	33	2.6
Crisi epilettiche	6	0.5
CriMyNe	4	0.3
Nuovo ictus ischemico	4	0.3
Trasformazione emorragica (ictus)	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	18	1.4
Sanguin. tratto digerente superiore	7	0.6
Sanguinamento retroperit.	4	0.3
Patologia acuta delle vie biliari	2	0.2
Patologia pancreatica acuta	1	0.1
Deiscenza anastomosi	1	0.1
Altro	23	1.8
Patologie nefrourologiche	6	0.5
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.3
Squilibrio metabolico	4	0.3
Altre patologie	4	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Infezioni	425	33.8
Polmonite	172	13.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	116	9.2
Batteriemia primaria sconosciuta	69	5.5
IVU catetere correlata	68	5.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	61	4.8
Altra infezione fungina	27	2.1
IVU NON catetere correlata	21	1.7
COVID-19	13	1.0
Sepsi clinica	7	0.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	0.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid**

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	834	66.2
All'ammissione e in degenza	425	33.8
Solo in degenza	0	0.0
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1117	88.7
Sì	142	11.3
Missing	0	

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

Stima	14.7
CI (95%)	12.3–17.3

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

Stima	11.7%
CI (95%)	9.9–13.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1198	95.2
Sì	61	4.8
Missing	0	

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

Stima	4.5
CI (95%)	3.4–5.8

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

Stima	5.4%
CI (95%)	4.1–6.9

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1191	94.6
Sì	68	5.4
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)*

Stima	4.3
CI (95%)	3.3–5.4

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)*

Stima	5.1%
CI (95%)	4.0–6.5

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	valutabili (Missing=0)		non valutabili (Missing=0)		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1254	99.6										
Ventilazione invasiva	763	60.6	166	13.2	396	31.5	10	5-21	0	0	0-3	0
Ventilazione non invasiva	893	70.9	269	21.4	180	14.3	3	1-7	0	0	0-0	0
Tracheostomia	297	23.6	18	1.4	234	18.6	15	7-23	0	11	8-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	57	4.5	0	0	20	1.6	4	1-7	0	5	2-14	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	874	69.4	127	10.1	637	50.6	12	7-22	0	0	0-1	0
PICC	33	2.6	9	0.7	29	2.3	3	1-10	0	15	1-30	0
Catetere arterioso	1208	95.9	201	16	565	44.9	10	5-19	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	544	43.2	43	3.4	184	14.6	5	2-11	0	1	0-6	0
Farmaci antiaritmici	66	5.2	5	0.4	30	2.4	4	1-10	0	4	1-9	0
Contropulsatore aortico	2	0.2	2	0.2	1	0.1	4	2-5	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	54	4.3	1	0.1	20	1.6	6	3-10	0	4	1-16	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	0	0	0	0	5	5-5	0	6	6-6	0
Pacing temporaneo	1	0.1	0	0	0	0	4	4-4	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	5	0.4								4	4-6	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	22	1.7								4	1-9	0
Trasfusione di sangue massiva	3	0.2								0	0-6	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	0	0	0	0	11	11-11	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	0	0	13	13-13	0			
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	41	3.3	0	0	18	1.4	6	2-10	0	7	2-21	0
Emodialisi	44	3.5	1	0.1	20	1.6	6	2-13	0	11	4-18	0
ECMO	16	1.3	1	0.1	4	0.3	16	11-30	0	5	1-8	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.2	0	0	0	0	5	4-6	0	4	4-4	0
Pressione intraaddominale	6	0.5										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	803	63.8	77	6.1	522	41.5	11	5-21	0	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	367	29.2	57	4.5	264	21	12	7-21	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	199	15.8										
Contenzione del paziente	15	1.2										
Catetere peridurale	2	0.2	1	0.1	2	0.2	4	3-4	0	1	1-1	0
Cardioversione elettrica	6	0.5								2	0-5	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.2										
Catetere vescicale	1162	92.3	707	56.2	970	77	10	5-20	0	0	0-0	0
Pronazione	494	39.2	9	0.7	12	1	2	1-4	0	1	0-3	0
Antivirali	255	20.3	143	11.4	175	13.9	6	3-15	0	0	0-1	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiVITI-Covid

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
Antibiotici	821	65.2										
Antibiotico profilassi	38	3.0	17	1.4	15	1.2	4	2-7	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	449	35.7	140	11.1	98	7.8	4	2-7	0	2	0-6	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	216	17.2	60	4.8	72	5.7	5	3-8	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	417	33.1	12	1	203	16.1	8	4-12	0	8	5-12	0
Antifungina in terapia empirica	72	5.7	2	0.2	33	2.6	5	3-10	0	9	6-13	0
Antifungina in terapia mirata	99	7.9	4	0.3	68	5.4	12	5-22	0	12	7-19	0
Antifungina pre-emptive	5	0.4	0	0	2	0.2	14	12-17	0	10	3-15	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=763)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	693	73.6	15.2	15.2	11	6-21	0
Per mantenimento vie aeree	33	3.5	12.2	18.9	5	1-14	0
In svezzamento	4	0.4	0.5	0.6	0.5	0-1	0
Non valutabile	212	22.5	12.2	10.5	9	5-17	179
Reintubazione entro 48 ore	19	2.0	23.0	14.7	24	7.5-35	0

Ventilazione non invasiva (N=893)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	453	50.7
Ventilazione non invasiva fallita	300	33.6
Per svezzamento	88	9.9
Altro	52	5.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=279)	N	%
Chirurgica	24	8.6
Percutwist	9	3.2
Ciaglia	44	15.8
Ciaglia Monodil	192	68.8
Fantoni	0	0.0
Griggs	5	1.8
Altro tipo	1	0.4
Sconosciuto	4	1.4
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=273)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.0	7.3	10	6-14	0

Monit. invasivo gittata (N=54)	N	%
Swan Ganz	3	5.6
PICCO	44	81.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	1.9
Altro	6	11.1
Missing	0	

SDD (N=199)	N	%
Topica	198	99.5
Topica e sistemica	1	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1234	98.0
Sì	25	2.0
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1234	98.0
1	22	1.7
2	3	0.2
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	25.3	31.2	16	5.8-30.5	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	7	0.6
Chirurgia toracica	6	0.5
Chirurgia ORL	5	0.4
Chirurgia ostetrica	4	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	2	0.2
Chirurgia plastica	2	0.2
Chirurgia nefro/urologica	1	0.1
Altra chirurgia	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1248	99.1
Sì	11	0.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	35.4	43.1	16	12.2-51	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	6	0.5
Radiologia interventistica	5	0.4
Cardiologia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Esito TI	N	%
Deceduti	397	31.6
Trasferito nello stesso ospedale	717	57.0
Trasferito ad altro ospedale	124	9.9
Dimesso a casa	19	1.5
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	1	

Trasferito a (N=841)	N	%
Reparto	525	62.4
Altra TI	76	9.0
Terapia subintensiva	220	26.2
Riabilitazione	19	2.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=77)	N	%
Competenza specialistica	8	10.4
Approccio step-up	9	11.7
Motivi logistico/organizzativi	60	77.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=717)	N	%
Reparto	507	70.7
Altra TI	7	1.0
Terapia subintensiva	201	28.0
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=124)	N	%
Reparto	18	14.5
Altra TI	69	55.6
Terapia subintensiva	19	15.3
Riabilitazione	18	14.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	860	68.4
Deceduti	398	31.6
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=398)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	310	77.9
Notte (20:00 - 07:59)	88	22.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	297	74.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	101	25.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=398)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	0.3
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	396	99.7
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=398)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	0.3
No	397	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	451	35.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	157	12.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	185	14.7
Assistenza/osped. domiciliare	20	1.6
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	445	35.3
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=185)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	28	15.1
Riabilitazione in altro istituto	115	62.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	20	10.8
DH/lungodegenza, altro ist.	22	11.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=808)	N	%
Si	2	0.2
No	806	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	806	64.0
Deceduti	453	36.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=453)	N	%
In TI	398	88.1
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	3	0.7
48-71 ore post-TI	3	0.7
72-95 ore post-TI	3	0.7
Oltre 95 ore post-TI	45	10.0
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=55)	
Media	16.6
DS	18.3
Mediana	13
Q1-Q3	5.5-21
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	789	62.7
Deceduti	470	37.3
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	14.5
DS	14.9
Mediana	10
Q1–Q3	5–19
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=860)	
Media	13.7
DS	15.5
Mediana	9
Q1–Q3	4–17
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=398)	
Media	16.3
DS	13.2
Mediana	13.5
Q1–Q3	7–22
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=860)	
Media	13.3
DS	18.7
Mediana	9
Q1–Q3	4–18
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	27.0
DS	22.6
Mediana	21
Q1–Q3	14–34
Missing	0

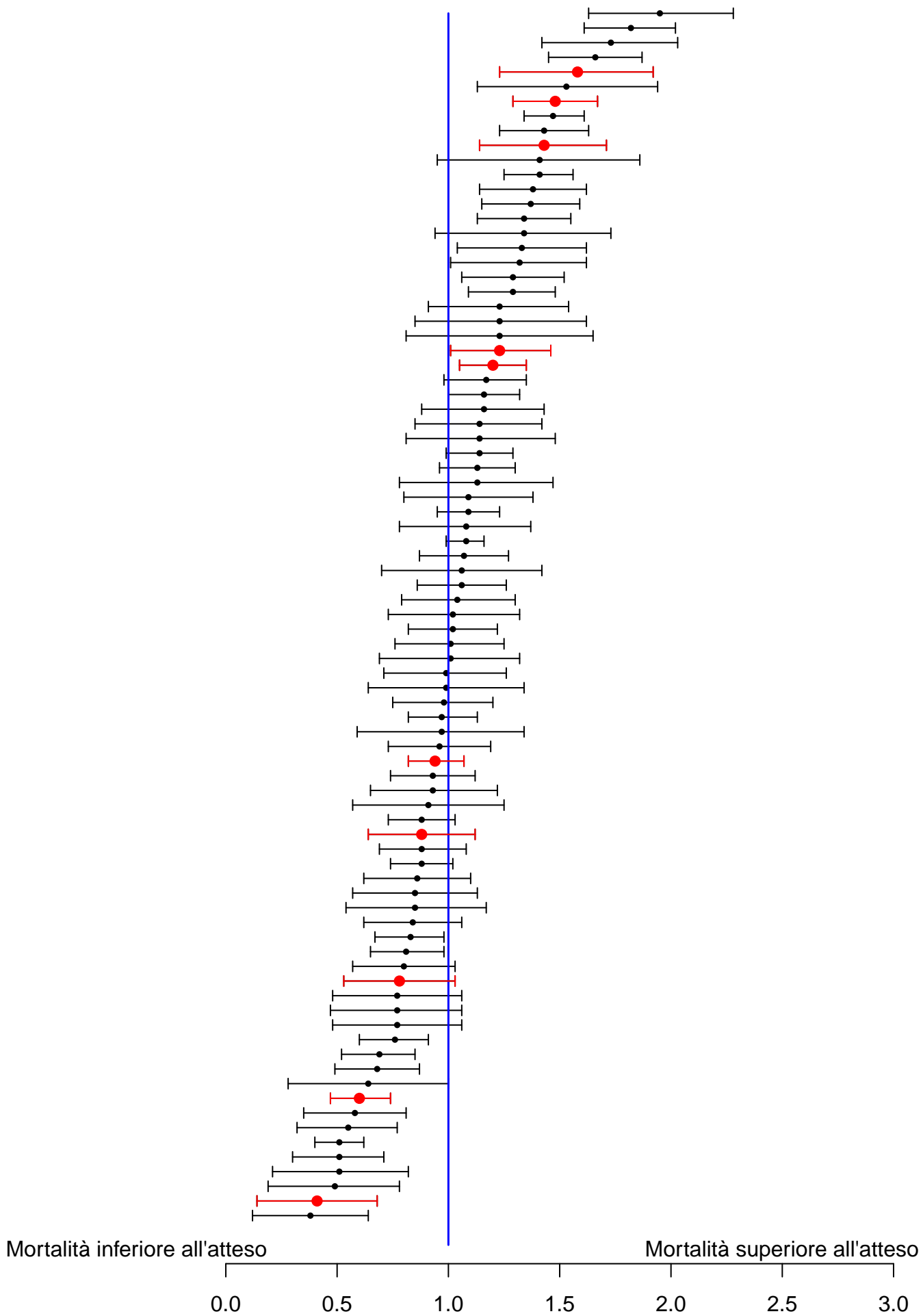
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=806)	
Media	29.9
DS	25.4
Mediana	22
Q1–Q3	14–38.8
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=453)	
Media	22.0
DS	15.2
Mediana	19
Q1–Q3	12–29
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021

Analisi della mortalità ospedaliera Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Modello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**

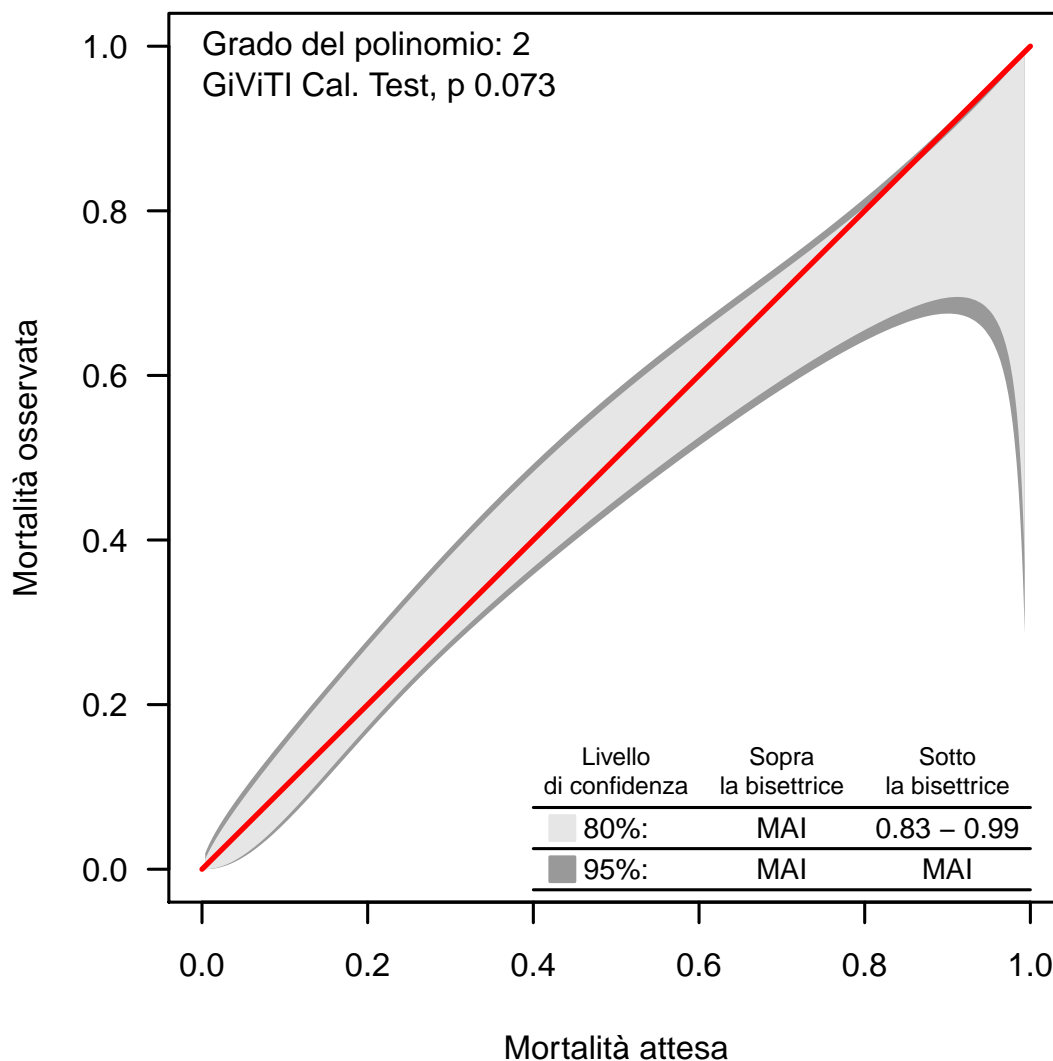


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-CovidModello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**

Totale pazienti = 1259
Totale decessi attesi (E) = 472.2
Totale decessi osservati (O) = 470

Rapporto O/E = 1
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.93,1.06)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2020 (COVID)). 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): e161110].

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 88

Sesso	N	%
Maschio	53	60.2
Femmina	35	39.8
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	13	14.8
2-4 anni	16	18.2
5-8 anni	12	13.6
9-16 anni	47	53.4
Missing	0	
Media	8.8	
DS	5.7	
Mediana	10	
Q1-Q3	3-14	
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	62	70.5
Sì	26	29.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Encefalopatia	6	6.8
Epilessia	6	6.8
Malattie genetiche	5	5.7
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	3	3.4
Malformazioni/disturbi scheletrici	2	2.3
Ipertensione sistemica	2	2.3
Anomalie alte vie respiratorie	2	2.3
Terapia antiaggregante	1	1.1
Tumore senza metastasi	1	1.1
Aritmia	1	1.1
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	67	76.1
<=2	11	12.5
>2	4	4.5
Sconosciuto	6	6.8
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=15)	N	%
Pediatrica	4	26.7
Neonatale	4	26.7
Generale adulto	7	46.7
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	1.1	
DS	3.6	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	72	81.8
Altro ospedale	12	13.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	4	4.5
Missing	0	

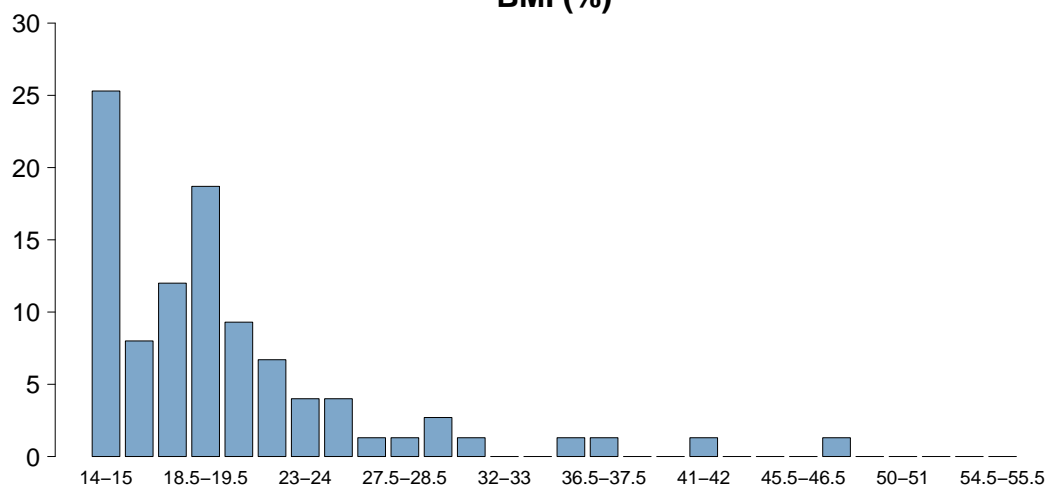
Provenienza (Reparto) Ospedale (N=84)	N	%
Reparto medico	16	19.0
Reparto chirurgico	10	11.9
Pronto soccorso	57	67.9
Altra TI	1	1.2
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=1)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	1	100.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	78	88.6
Sì	10	11.4
Missing	0	

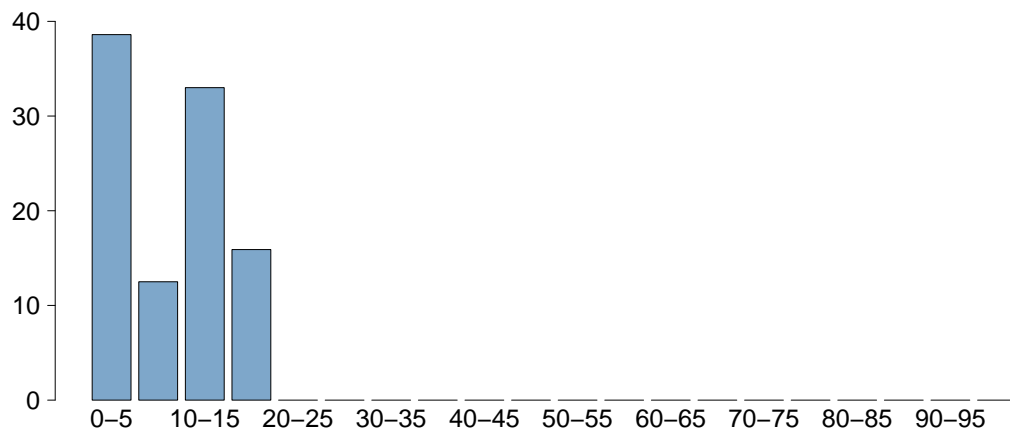
Charlson score (%)

BMI (%)



BMI	
Media	19.3
DS	6.6
Mediana	18.4
Q1-Q3	15-21
Missing	4

Età (%)



Età	
Media	8.8
DS	5.7
Mediana	10
Q1-Q3	3-14
Missing	0

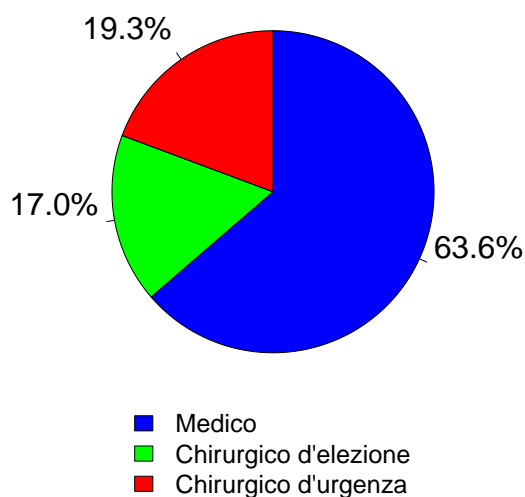
Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	51	58.0
Sì	37	42.0
Politrauma	19	21.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	56	63.6
Chirurgico d'elezione	15	17.0
Chirurgico d'urgenza	17	19.3
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=32)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	9	28.1
Sala operatoria di PS	8	25.0
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	15	46.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=15)		
Chirurgia ORL	6	40.0
Neurochirurgia	3	20.0
Chirurgia ortopedica	2	13.3
Chirurgia nefro/urologica	1	6.7
Chirurgia oftalmica	1	6.7
Chirurgia esofagea	1	6.7
Altra chirurgia	1	6.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=15)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	6.7
Il giorno dell'ammissione in TI	13	86.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	6.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=17)		
Neurochirurgia	8	47.1
Chirurgia gastrointestinale	4	23.5
Chirurgia maxillo-facciale	3	17.6
Chirurgia ortopedica	3	17.6
Chirurgia nefro/urologica	2	11.8
Chirurgia toracica	2	11.8
Chirurgia plastica	1	5.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=17)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	5.9
Il giorno dell'ammissione in TI	20	117.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	11.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	84	95.5
In elezione	1	1.1
In emergenza	3	3.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=1)		
Neuroradiologia interventistica	1	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia 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=3)		
Radiologia interventistica	3	100.0
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	

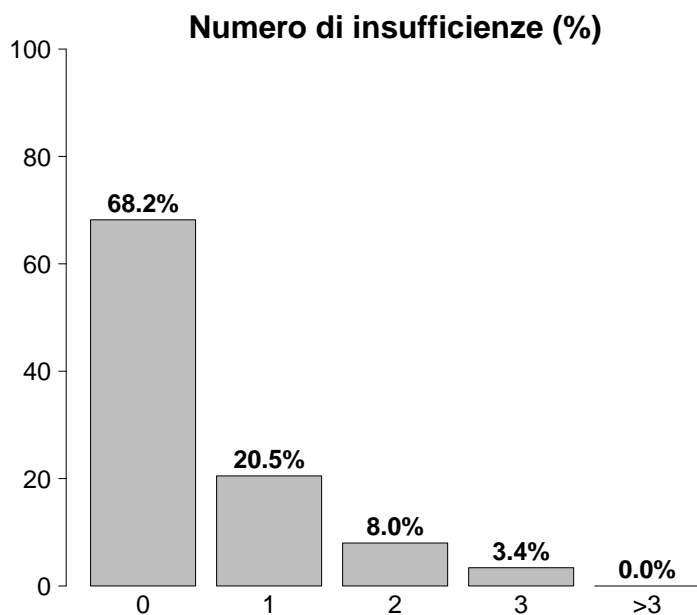
Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	59	70.2
Svezzamento post chirurgico	14	17.5
Monitoraggio chirurgico	10	12.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	2	2.5
Monitoraggio non chirurgico	29	36.2
Missing	4	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	24	28.6
Supporto ventilatorio	22	25.0
Supporto cardiovascolare	1	1.1
Supporto metabolico	4	4.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	1.2
Missing	4	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	12	13.6
AC	2	2.3
AG	2	2.3
C	2	2.3
G	2	2.3
ABE	1	1.1
ABG	1	1.1
ACG	1	1.1
AE	1	1.1
B	1	1.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	66	75.0
Insufficienza ipossica	2	2.3
Insufficienza ipercapnica	1	1.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	1.1
Intub. mantenimento vie aeree	18	20.5
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	87	98.9
Senza shock	1	1.1
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	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	65	87.8
Coma cerebrale	8	10.8
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	1.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	14	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	60	68.2
Sì	28	31.8
A: Insufficienza respiratoria	20	22.7
B: Insufficienza cardiovascolare	4	4.5
C: Insufficienza neurologica	5	5.7
D: Insufficienza epatica	2	2.3
E: Insufficienza renale	2	2.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	7	8.0
H: Insufficienza coagulatoria	1	1.1
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	86	97.7
Rischio	2	2.3
Danno	0	0.0
Insufficienza	0	0.0
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021

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

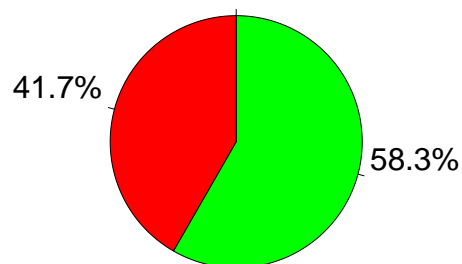
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	11	12.5
Patologia delle alte vie aeree	3	3.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	3	3.4
Asma acuto/broncospasmo	2	2.3
Atelettasia	1	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	1	1.1
Cardiovascolari	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	19	21.6
Crisi epilettiche	11	12.5
Neoplasia intracranica	4	4.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	2	2.3
Idrocefalo spontaneo	1	1.1
Edema cerebrale NON traumatico	1	1.1
Gastrointestinali ed epatiche	5	5.7
Occlusione intestinale	2	2.3
Pat. infiammatoria intestinale acuta	2	2.3
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Trauma (distretti anatomici)	37	42.0
Cranio	22	25.0
Torace	14	15.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	12	13.6
Addome	11	12.5
Colonna vertebrale	3	3.4
Lesione dei vasi maggiori	3	3.4
Miscellanea	1	1.1
Altro	23	26.1
Squilibrio metabolico	7	8.0
Intossicazione acuta	5	5.7
Patologia ORL/maxillo facciale	4	4.5
Altre patologie	4	4.5
Disturbo della coagulazione	1	1.1
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	12	13.6
Sepsi clinica	3	3.4
Polmonite	3	3.4
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	2	2.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	2.3
Gastroenterite	1	1.1
Peritonite primaria	1	1.1
Sinusite	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	22	25.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	12	13.6
Frattura della scatola cranica	7	8.0
Frattura maxillofacciale	6	6.8
Contusione/lacerazione cerebrale	5	5.7
Lesione diffusa traumatica senza edema	4	4.5
Colonna vertebrale	3	3.4
Frattura vertebrale senza deficit	3	3.4
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	14	15.9
Altre lesioni toraciche	9	10.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	7	8.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	3	3.4
Addome	11	12.5
Milza: lacerazione moderata/grave	7	8.0
Rene: rottura/lacerazione	3	3.4
Pancreas: lacerazione	1	1.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	12	13.6
Fratture delle ossa lunghe	7	8.0
Frattura multipla del bacino	7	8.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	3	3.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	3	3.4
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	1.1
Lesione da inalazione	1	1.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	76	86.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	7	8.0
SEPSI	5	5.7
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=12)

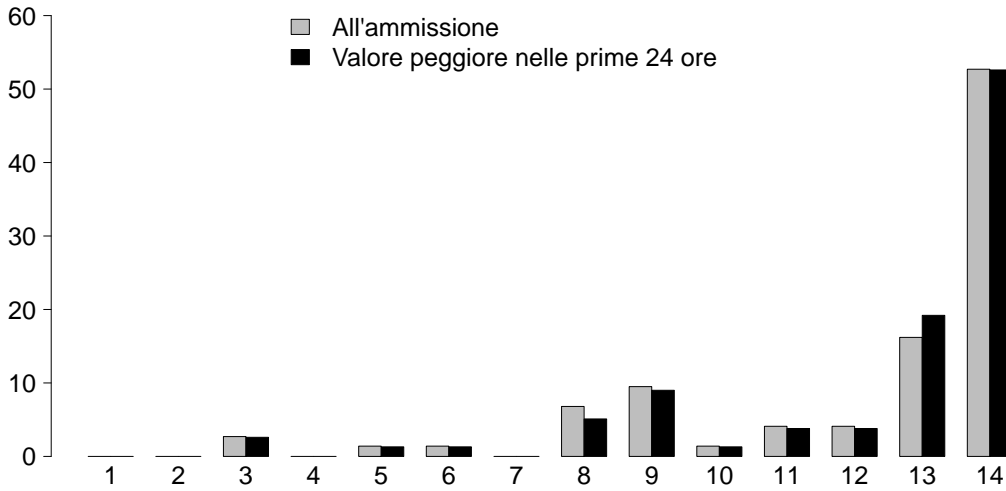


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
 ■ SEPSI
 ■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



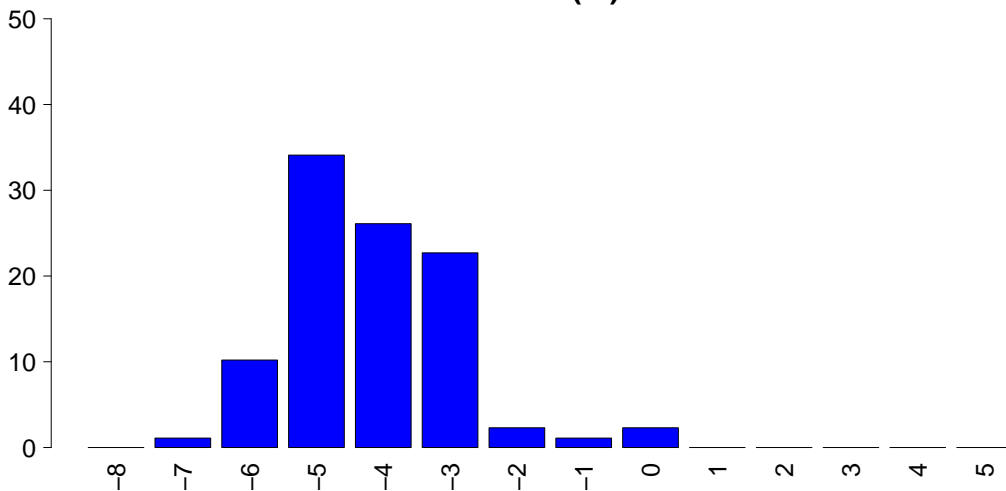
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	11-14
Non valutabile	14
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	12-14
Non valutabile	10
Missing	0

PIM 2 (%)



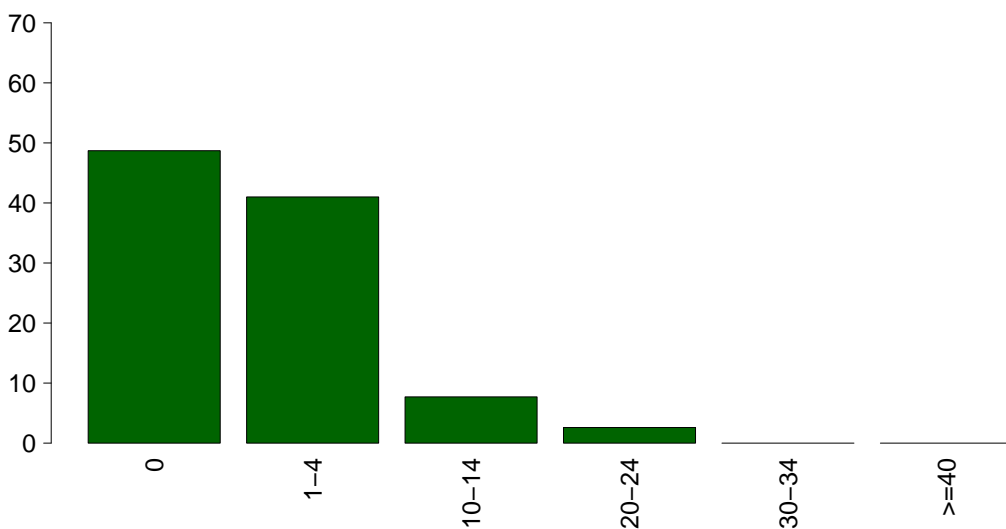
PIM 2

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-4.8--3.2
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-5.5--4
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	1.9
DS	4.3
Mediana	1
Q1-Q3	0-1
Non valutabile	10
Missing	0

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	83	94.3
Sì	5	5.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	86	97.7
Sì	2	2.3

A: Insufficienza respiratoria	1	1.1
B: Insufficienza cardiovascolare	1	1.1
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	0	0.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	1	1.1
B	1	1.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	87	98.9
Intub. manten. vie aeree	0	0.0
Insufficienza ipossica	0	0.0
Insufficienza ipercapnica	1	1.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	87	98.9
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	1	1.1
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	88	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	88	100.0
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	0	0.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	4	4.5
Sopore/agitazione/delirio	1	1.1
Ipertensione intracranica	1	1.1
Nuovo ictus ischemico	1	1.1
Sanguinamento intracranico non chir.	1	1.1
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	2	2.3
Polmonite	2	2.3
-	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	

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021

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

Infezioni	N	%
Nessuna	74	84.1
Solo all'ammissione	12	13.6
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	2	2.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	74	84.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	9	10.2
SEPSI	5	5.7
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	74 (97.4%)	2 (2.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	76
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	7 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7
	SEPSI	-	-	5 (100.0%)	0 (0.0%)	5
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	74	9	5	0	88

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	86	97.7
Sì	2	2.3
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	88	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	23.5
CI (95%)	2.8–85.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–31.0

Incidenza di VAP

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

Stima	18.8%
CI (95%)	2.3–68.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–37.2

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata

	N	%
No	88	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–22.6

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–27.2

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021
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
	75	85.2								
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)										
Ventilazione invasiva	40	45.5	35	39.8	4	4.5	1	1-3	0	0-0
Ventilazione non invasiva	0	0.0								
Tracheostomia	5	5.7	3	3.4	5	5.7	13	8-16	4	4-5
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								
CVC (Catetere Venoso Centrale)	22	25.0	10	11.4	19	21.6	4	1-8	0	0-0
PICC	0	0.0								
Catetere arterioso	46	52.3	21	23.9	10	11.4	2	1-4	0	0-0
Farmaci vasoattivi	4	4.5	1	1.1	1	1.1	2	2-5	0	0-0
Farmaci antiaritmici	0	0.0								
Contropulsatore aortico	0	0.0								
Monit. invasivo gittata	0	0.0								
Monitoraggio continuo ScVO2	1	1.1	0	0.0	0	0.0	1	1-1	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	4	4.5	1	1.1	1	1.1	4	3-7	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	1.1	1	1.1	1	1.1	4	4-4	0	0-0
DVE senza monitoraggio 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	2	2.3								
Ipotermia	0	0.0								
Nutrizione enterale	21	23.9	9	10.2	19	21.6	4	2-7	0	0-1
Nutrizione parenterale	4	4.5	1	1.1	3	3.4	2	2-3	0	2-7
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0								
Contenzione del paziente	0	0.0								
Fibroscopia diagnostica	0	0.0								
Somministr. surfactante	0	0.0								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0								
Ossigenoterapia	10	11.4	5	5.7	6	6.8	1	1-4	0	0-3
Exanguinotrasfusione	0	0.0								
Dialisi peritoneale	0	0.0								
Plasmateresi	0	0.0								
Drenaggio toracico	3	3.4	1	1.1	0	0.0	4	4-5	0	0-0
Catetere peridurale	1	1.1	0	0.0	1	1.1	0	0-0	5	5-5
Catetere vescicale	54	61.4	43	48.9	41	46.6	1	1-4	0	0-0
NIRS	0	0.0								
Fototerapia	0	0.0								
Cardioversione elettrica	0	0.0								
Pronazione	0	0.0								
Antivirali	1	1.1	0	0.0	1	1.1	0	0-0	1	1-1

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

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
Antibiotici	30	34.1										
Antibiotico profilassi	14	15.9	11	12.5	7	8	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	8	9.1	3	3.4	6	6.8	2	1-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	8	9.1	3	3.4	8	9.1	2	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	3	3.4	0	0	0	0	6	5-8	0	4	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	0	0.0										
Antifungina in terapia mirata	0	0.0										
Antifungina pre-emptive	0	0.0										

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=2)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	1	50.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	1	50.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=2)	N	%
Nessuna terapia	2	100.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Ventilazione invasiva (N=40)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	2	4.2	16.5	13.4	16.5	11.8–21.2	0
Per mantenimento vie aeree	17	35.4	3.2	3.5	2	1–5	0
In svezzamento	17	35.4	0.6	0.5	1	0–1	0
Non valutabile	12	25.0	2.2	3.2	1	0.8–2.5	8
Reintubazione entro 48 ore	1	2.1	0.0		0	0–0	0

Ventilazione non invasiva (N=0)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=2)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	2	100.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=2)	N	%
Media	4.5	
DS	0.7	
Mediana	4.5	
Q1–Q3	4.2–4.8	
Missing	0	

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

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	88	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	88	100.0
1	0	0.0
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media		
DS		
Mediana		
Q1–Q3		
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	88	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media		
DS		
Mediana		
Q1–Q3		
Missing	0	

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

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Esito TI	N	%
Deceduti	1	1.1
Trasferito nello stesso ospedale	78	88.6
Trasferito ad altro ospedale	5	5.7
Dimesso a casa	3	3.4
Dim. in cond. preterminali	1	1.1
Missing	0	

Trasferito a (N=83)	N	%
Reparto	77	92.8
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	2.4
Riabilitazione	4	4.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Trasferito a Stesso ospedale (N=78)	N	%
Reparto	74	94.9
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	2.6
Riabilitazione	2	2.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=5)	N	%
Reparto	3	60.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	2	40.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	86	97.7
Deceduti	2	2.3
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=2)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	2	100.0
Notte (20:00 - 07:59)	0	0.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	2	100.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	0	0.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=2)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	100.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	0	0.0
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=2)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	50.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	1	50.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1	1.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	6	6.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	6	6.8
Assistenza/osped. domiciliare	3	3.4
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	72	81.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=6)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	3	50.0
Riabilitazione in altro istituto	2	33.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	1	16.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=87)	N	%
Si	2	2.3
No	85	97.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	85	96.6
Deceduti	3	3.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=3)	N	%
In TI	2	66.7
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	1	33.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=1)	
Media	14.0
DS	
Mediana	14
Q1-Q3	14-14
Missing	0

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	85	96.6
Deceduti	3	3.4
Missing	0	

Outcome atteso (N=86)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	83	96.5
Cure palliative grado 1	2	2.3
Cure palliative grado 2	1	1.2
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	0	0.0
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=4)	N	%
Ventilazione NON invasiva	0	0.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	2	50.0
Tracheostomia	2	50.0
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	2	50.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	1	25.0
Stomie	1	25.0
Nutrizione parenterale domiciliare	1	25.0
Fisioterapia motoria	2	50.0
Fisioterapia respiratoria	1	25.0
Posture	2	50.0
Supporto psicologico	1	25.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.8
DS		4.0
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=86)		
Media		2.7
DS		3.8
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=2)		
Media		8.0
DS		9.9
Mediana		8
Q1-Q3		4.5-11.5
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=86)		
Media		11.9
DS		22.9
Mediana		6.5
Q1-Q3		2.2-13.8
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		15.3
DS		24.7
Mediana		9
Q1-Q3		5-18
Missing		0

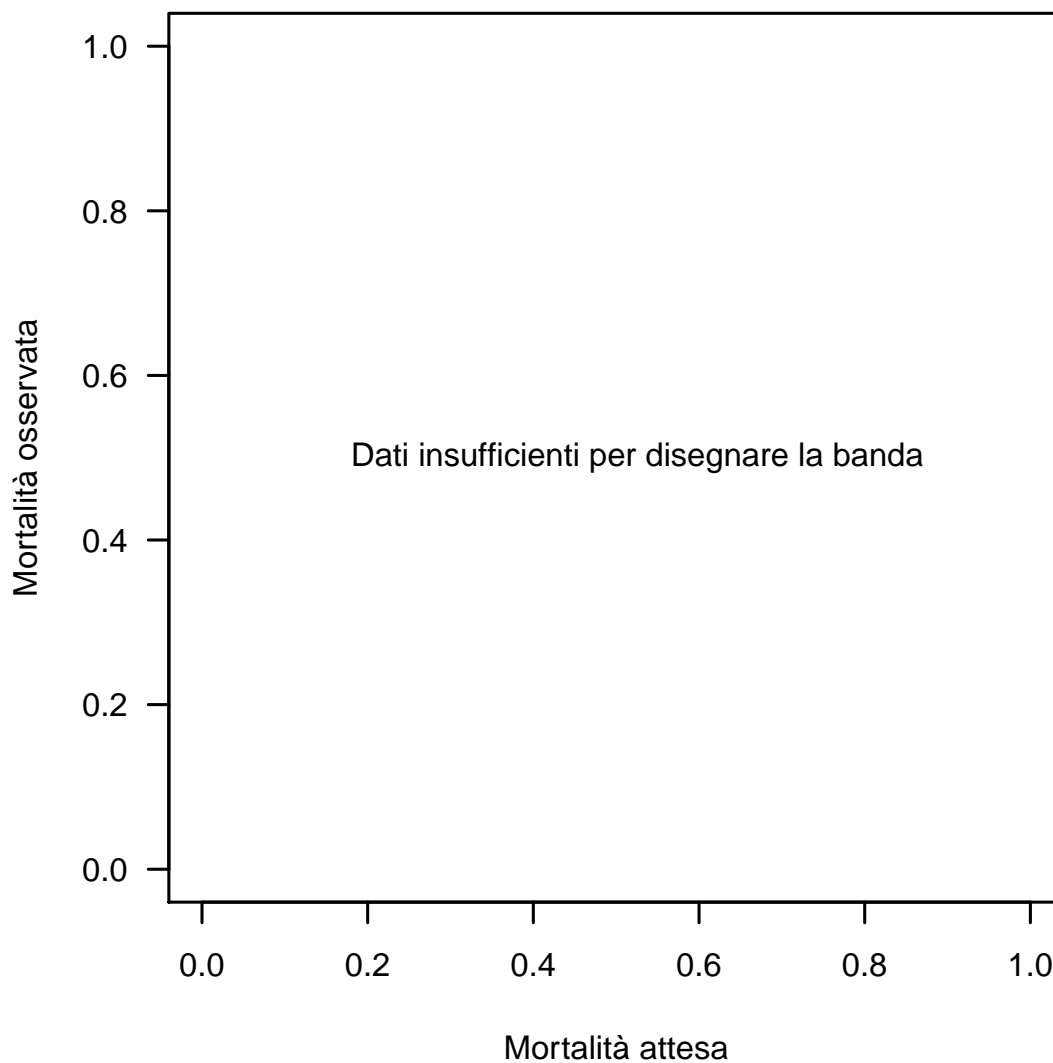
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=85)		
Media		15.5
DS		25.1
Mediana		9
Q1-Q3		5-18
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=3)		
Media		10.7
DS		8.4
Mediana		15
Q1-Q3		8-15.5
Missing		0

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 88
Totale decessi attesi (E) = 3
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 0.67
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.68)

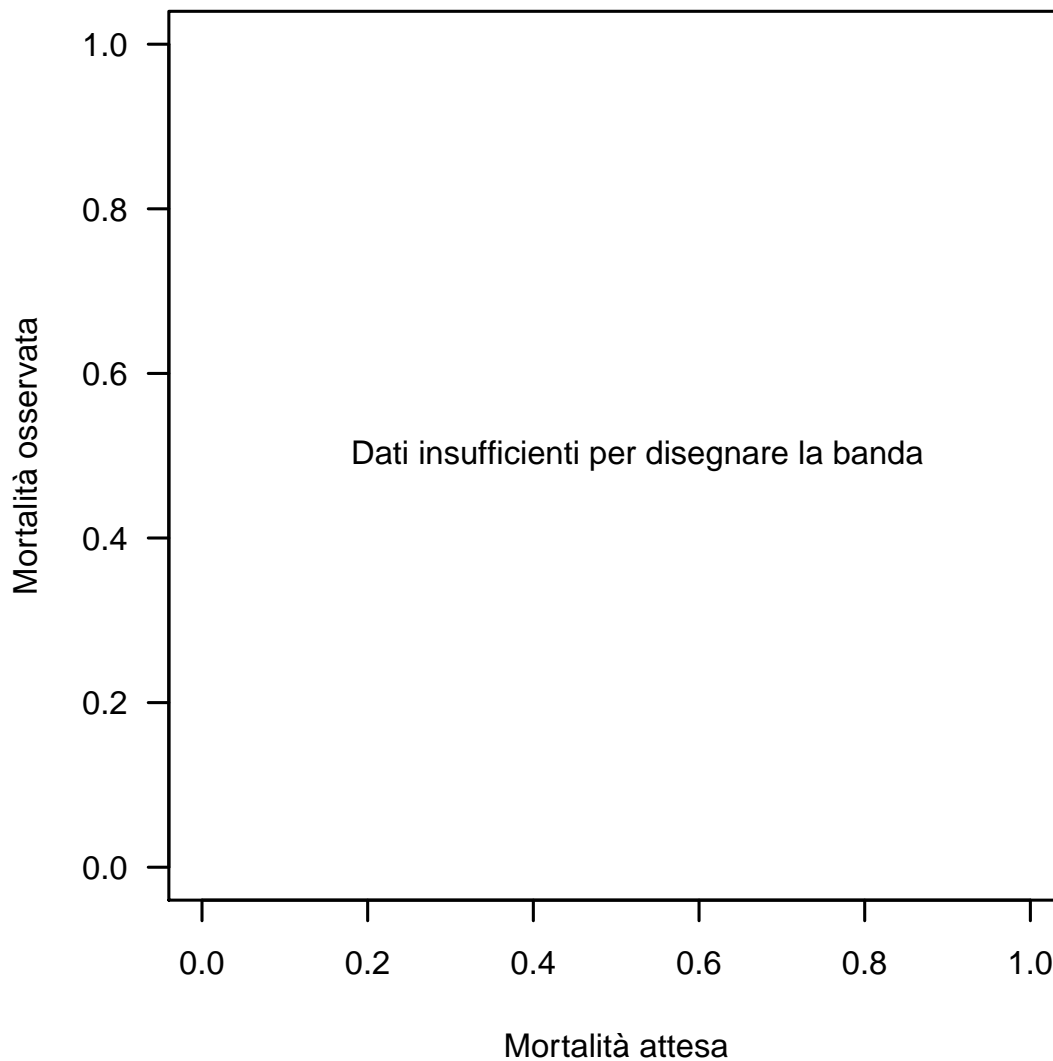
Banda di calibrazione

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].

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 88
Totale decessi attesi (E) = 2.4
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 0.83
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.94)

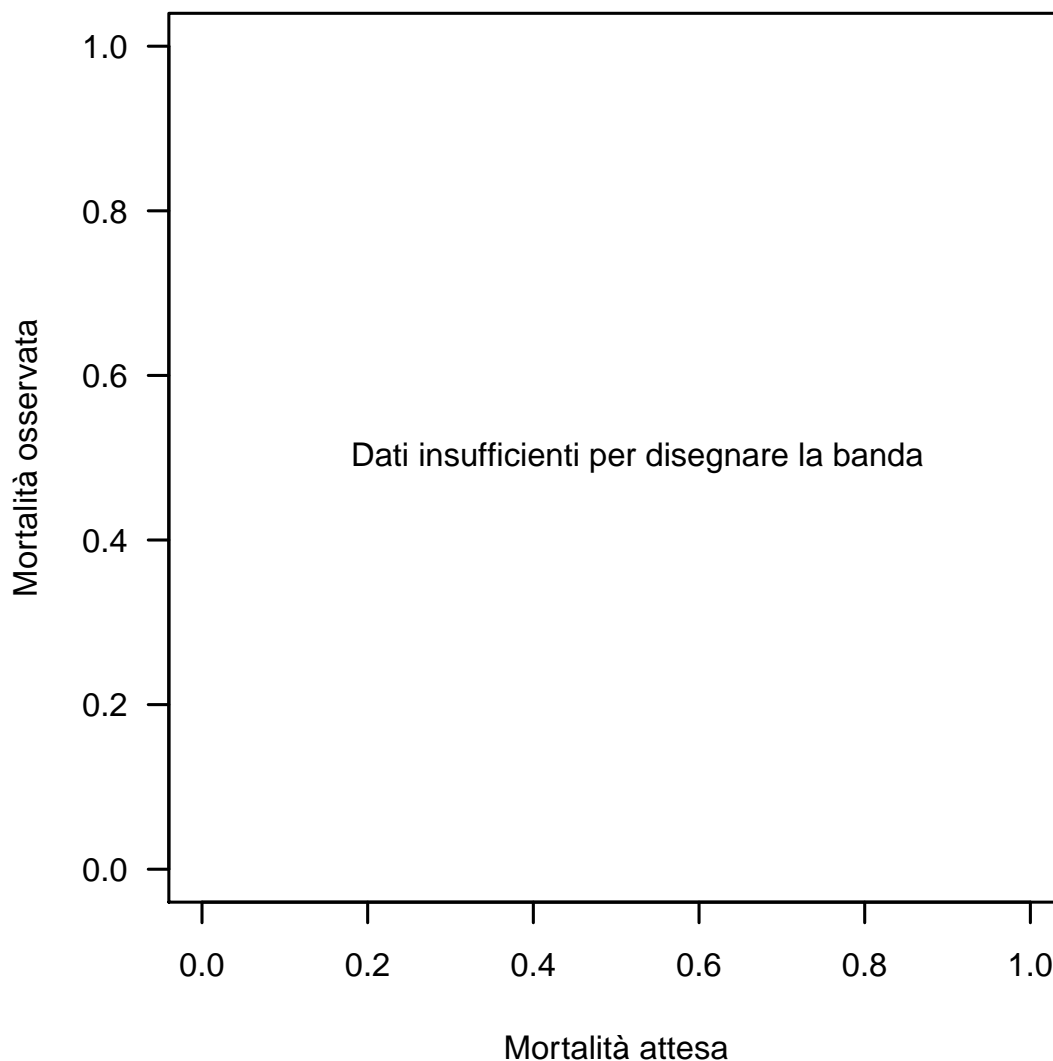
Banda di calibrazione

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].

Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 78
Totale decessi attesi (E) = 0.6
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 3.33
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.08,5.59)

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].