

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2021

Popolazione complessiva (29 TI)

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 10945

Sesso	N	%
Maschio	6926	63.3
Femmina	4019	36.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	1428	13.0
46-65	3828	35.0
66-75	3177	29.0
>75	2512	23.0
Missing	0	
Media	63.5	
DS	15.4	
Mediana	66	
Q1–Q3	55–75	
Min–Max	17–99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	552	5.1
Normopeso	4370	40.4
Sovrappeso	3441	31.8
Obeso	2448	22.6
Missing	134	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=4019)		
Non fertile	1666	41.5
Non gravida/Stato sconosciuto	2242	55.9
Attualmente gravida	35	0.9
Post partum	70	1.7
Missing	6	

Comorbidità	N	%
No	1995	18.3
Sì	8935	81.7
Missing	15	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	5687	52.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1516	13.9
Aritmia	1429	13.1
Infarto miocardico	1338	12.2
BPCO moderata	1060	9.7
Tumore senza metastasi	999	9.1
Malattia vascolare periferica	912	8.3
NYHA classe II-III	857	7.8
Terapia antiaggregante	790	7.2
Insufficienza Renale moderata o grave	759	6.9
Missing	15	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.2	
DS	11.7	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–5	
Missing	20	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	9514	87.0
Altro ospedale	1396	12.8
RSA/lungodegenza	20	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	15	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=10910)		
Reparto medico	2364	21.7
Reparto chirurgico	3946	36.2
Pronto soccorso	3632	33.3
Altra TI	601	5.5
Terapia subintensiva	367	3.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=601)		
Competenza specialistica	140	23.3
Approccio step-up	117	19.5
Motivi logistico/organizzativi	338	56.2
Approccio step-down	6	1.0
Missing	0	

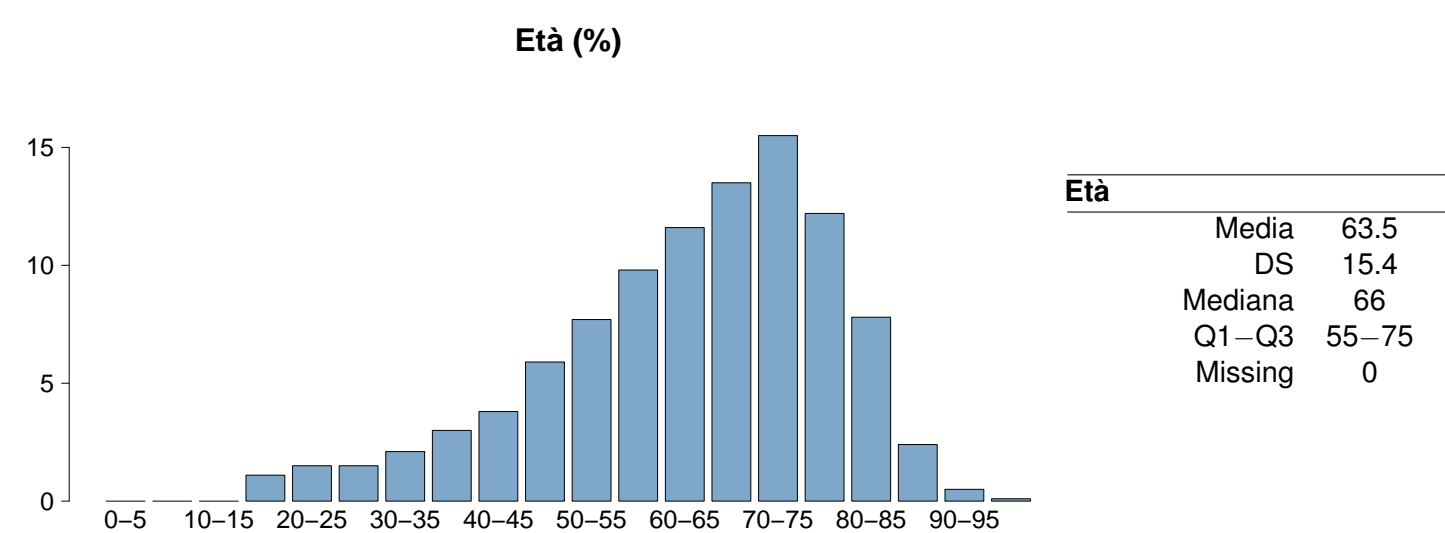
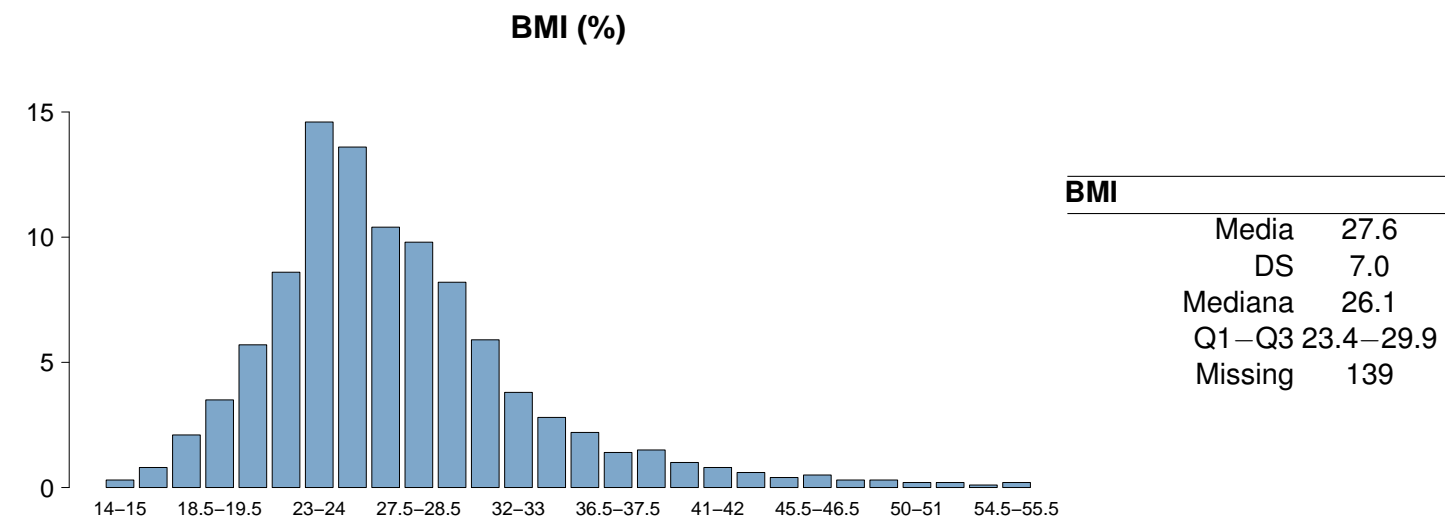
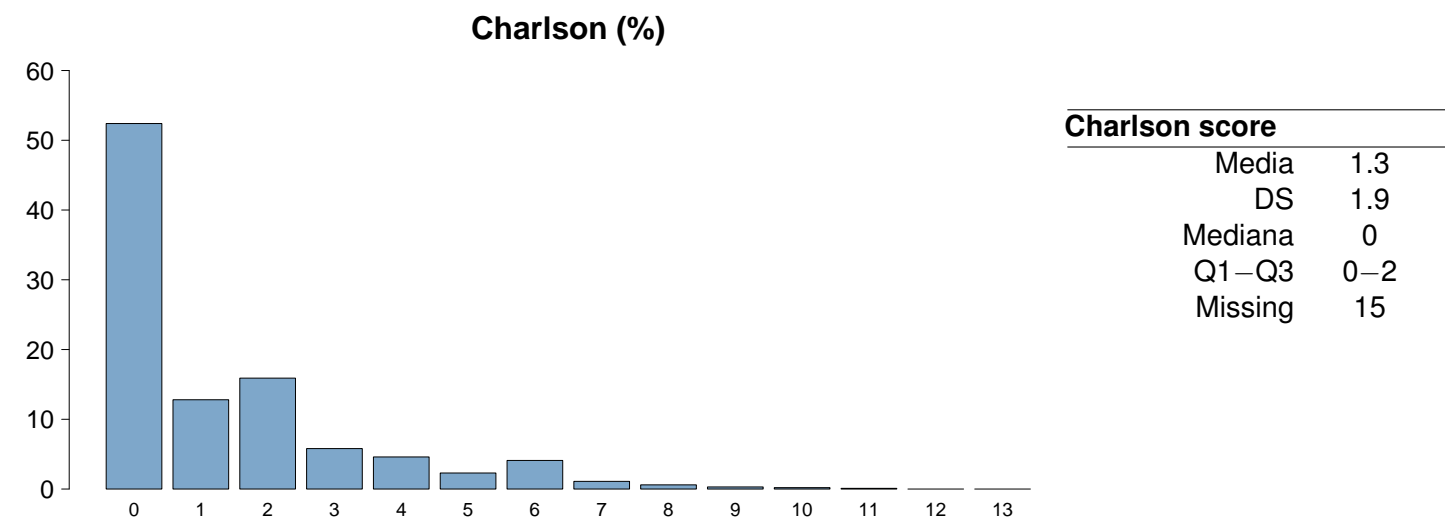
Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=9514)		
Reparto medico	2045	21.5
Reparto chirurgico	3861	40.6
Pronto soccorso	3093	32.5
Altra TI	216	2.3
Terapia subintensiva	299	3.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=1396)		
Reparto medico	319	22.9
Reparto chirurgico	85	6.1
Pronto soccorso	539	38.6
Altra TI	385	27.6
Terapia subintensiva	68	4.9
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	8699	79.6
Sì	2227	20.4
Missing	19	

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

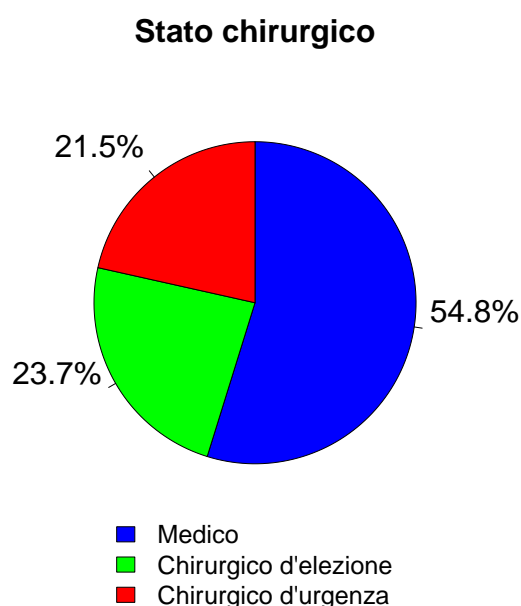


Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	9911	90.7
Sì	1018	9.3
Politrauma	409	3.7
Missing	16	

Stato chirurgico	N	%
Medico	5987	54.8
Chirurgico d'elezione	2591	23.7
Chirurgico d'urgenza	2349	21.5
Missing	18	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=4940)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	3430	69.5
Sala operatoria di PS	734	14.9
Reparto chirurgico	165	3.3
Altro	606	12.3
Missing	5	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2591)		
Chirurgia gastrointestinale	603	23.3
Neurochirurgia	458	17.7
Chirurgia nefro/urologica	186	7.2
Chirurgia ortopedica	181	7.0
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	169	6.5
Chirurgia ORL	158	6.1
Chirurgia toracica	153	5.9
Cardiochirurgia by-pass	127	4.9
Chirurgia epatica	107	4.1
Chirurgia vascolare addominale	102	3.9
Missing	347	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2591)		
Da -7 a -3 giorni	27	1.0
Da -2 a -1 giorni	73	2.8
Il giorno dell'ammissione in TI	2654	102.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	33	1.3
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2349)		
Chirurgia gastrointestinale	826	35.2
Neurochirurgia	452	19.2
Chirurgia ortopedica	233	9.9
Chirurgia vascolare addominale	132	5.6
Chirurgia nefro/urologica	102	4.3
Chirurgia vascolare periferica	98	4.2
Chirurgia vie biliari	67	2.9
Cardiochirurgia by-pass	66	2.8
Chirurgia ORL	65	2.8
Trapianto d'organo/i	65	2.8
Missing	243	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2349)		
Da -7 a -3 giorni	30	1.3
Da -2 a -1 giorni	284	12.1
Il giorno dell'ammissione in TI	2149	91.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	108	4.6
Missing	15	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=130)		
Nessuna	9880	90.4
In elezione	130	1.2
In emergenza	916	8.4
Missing	19	

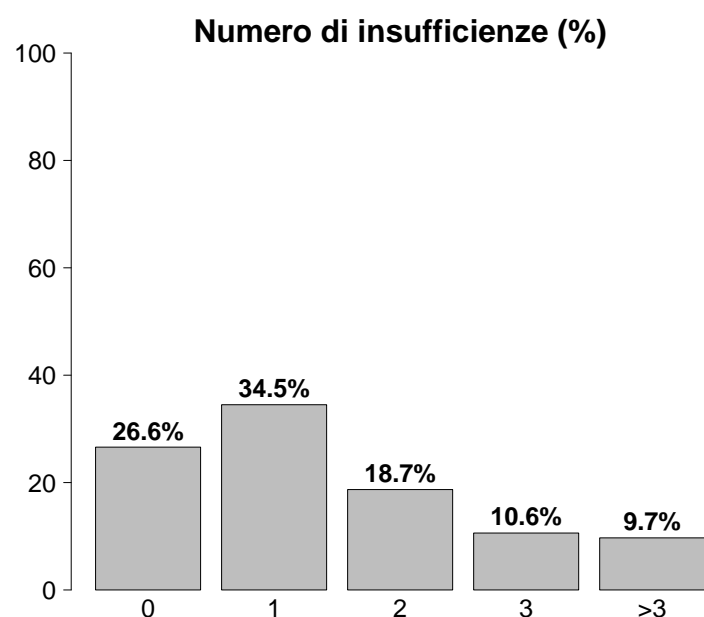
Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=916)		
Neuroradiologia interventistica	29	22.3
Radiologia interventistica	27	20.8
Endoscopia interventistica	26	20.0
Cardiologia interventistica	22	16.9
Missing	26	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=916)		
Cardiologia interventistica	362	39.5
Radiologia interventistica	240	26.2
Neuroradiologia interventistica	154	16.8
Endoscopia interventistica	153	16.7
Missing	7	

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3812	34.9
Svezzamento post chirurgico	1454	13.4
Monitoraggio chirurgico	1440	13.3
Svezz. post interventistica	41	0.4
Monit. proc. interventistica	243	2.2
Monitoraggio non chirurgico	572	5.3
Missing	62	
Trattamento intensivo	7081	64.8
Solo supporto ventilatorio	4172	38.2
Solo supporto cardiovascolare	514	4.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	2395	21.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	16	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	16	0.1
Missing	20	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2906	26.6
Sì	8039	73.4
A: Insufficienza respiratoria	6567	60.0
B: Insufficienza cardiovascolare	2909	26.6
C: Insufficienza neurologica	928	8.5
D: Insufficienza epatica	83	0.8
E: Insufficienza renale	3089	28.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	6	0.1
G: Insufficienza metabolica	2180	19.9
H: Insufficienza coagulatoria	92	0.8
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	2871	26.2
AB	717	6.6
ABEG	651	5.9
E	540	4.9
AE	475	4.3
ABE	336	3.1
AC	315	2.9
ABCEG	206	1.9
AEG	188	1.7
ABG	187	1.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4378	40.0
Insufficienza ipossica	3009	27.5
Insufficienza ipercapnica	140	1.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	464	4.2
Intub. mantenimento vie aeree	2954	27.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	8036	73.4
Senza shock	742	6.8
Shock cardiogeno	466	4.3
Shock settico	763	7.0
Shock ipovolemico/emorragico	372	3.4
Shock ipovolemico	161	1.5
Shock anafilattico	8	0.1
Shock neurogeno	55	0.5
Shock di altro tipo	142	1.3
Shock misto	200	1.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	7641	89.2
Coma cerebrale	420	4.9
Coma metabolico	153	1.8
Coma postanossico	300	3.5
Coma tossico	55	0.6
Missing o non valutabile	2376	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	7828	71.7
Lieve	1384	12.7
Moderata	766	7.0
Grave	939	8.6
Missing	28	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	8737	80.0
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	560	5.1
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1620	14.8
Missing	28	

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti**

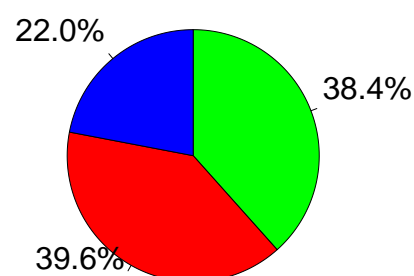
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	2464	22.5
ARDS moderata	678	6.2
ARDS grave	560	5.1
Versamento pleurico	207	1.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	171	1.6
Embolia polmonare	170	1.6
Cardiovascolari	2022	18.5
Arresto cardiaco	479	4.4
Infarto miocardico acuto (IMA)	266	2.4
Patologia valvolare non congenita	233	2.1
Scomp. card. sinistro con edema polm.	224	2.0
Ischemia acuta miocardica	213	1.9
Neurologiche	1518	13.9
Neoplasia intracranica	392	3.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	281	2.6
Crisi epilettiche	195	1.8
Ictus ischemico	187	1.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	158	1.4
Gastrointestinali ed epatiche	1635	15.0
Neoplasia tratto digerente	407	3.7
Perforazione tratto digerente	270	2.5
Occlusione intestinale	186	1.7
Infarto/ischemia intestinale	129	1.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	123	1.1
Trauma (distretti anatomici)	1018	9.3
Cranio	433	4.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	425	3.9
Torace	354	3.2
Colonna vertebrale	204	1.9
Addome	180	1.6
Lesione dei vasi maggiori	57	0.5
Miscellanea	45	0.4
Altro	2035	18.6
Altre patologie	582	5.3
Squilibrio metabolico	369	3.4
Patologie nefrourologiche	351	3.2
Intossicazione acuta	221	2.0
Patologia ORL/maxillo facciale	202	1.8
Post trapianti	152	1.4
Trapianto di fegato	73	0.7
Trapianto di reni	39	0.4
Infezioni	4246	38.9
COVID-19	2157	19.7
Polmonite	1961	17.9
Peritonite secondaria NON chir.	217	2.0
IVU NON catetere correlata	174	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	157	1.4
Peritonite post-chirurgica	148	1.4
Colecistite/colangite	111	1.0
Sepsi clinica	104	1.0
IVU catetere correlata	103	0.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	96	0.9
Missing	18	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	433	4.0
Ematoma sottodurale traumatico	153	1.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	152	1.4
Contusione/lacerazione cerebrale	136	1.2
Frattura maxillofacciale	113	1.0
Frattura della scatola cranica	96	0.9
Colonna vertebrale	204	1.9
Frattura vertebrale senza deficit	165	1.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	14	0.1
Paraplegia	10	0.1
Torace	354	3.2
Altre lesioni toraciche	226	2.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	148	1.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	60	0.5
Addome	180	1.6
Lesioni minori dell'addome	56	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	48	0.4
Fegato: lacerazione medio-grave	41	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	425	3.9
Fratture delle ossa lunghe	337	3.1
Frattura multipla del bacino	118	1.1
Frattura molto grave o aperta del bacino	34	0.3
Lesione dei vasi maggiori	57	0.5
Vasi arti: transezione	21	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	16	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	10	0.1
Miscellanea	45	0.4
Ustioni (>30% superficie corp.)	34	0.3
Lesione da inalazione	16	0.1
Missing	18	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	6681	61.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	1630	14.9
SEPSI	1679	15.4
SHOCK SETTICO	934	8.5
Missing	21	

Gravità dell'infezione all'amm.

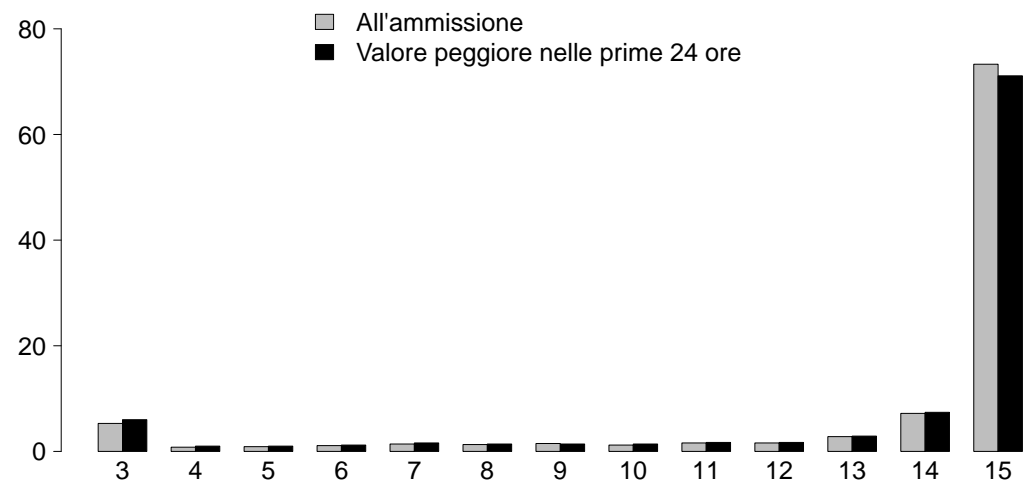
Pazienti infetti (N=4243)



■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021
Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



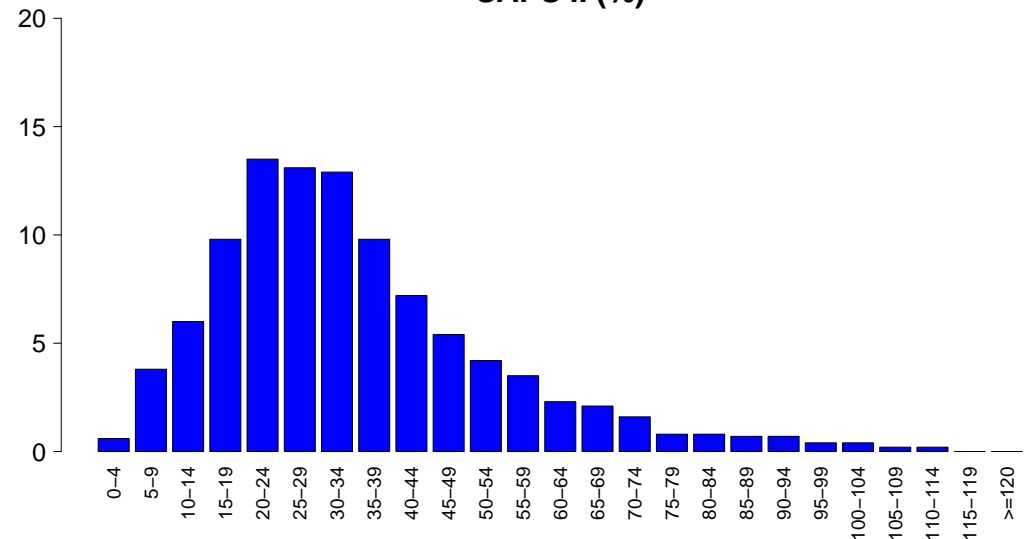
GCS (ammissione)

Media	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	2353
Missing	23

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	2198
Missing	27

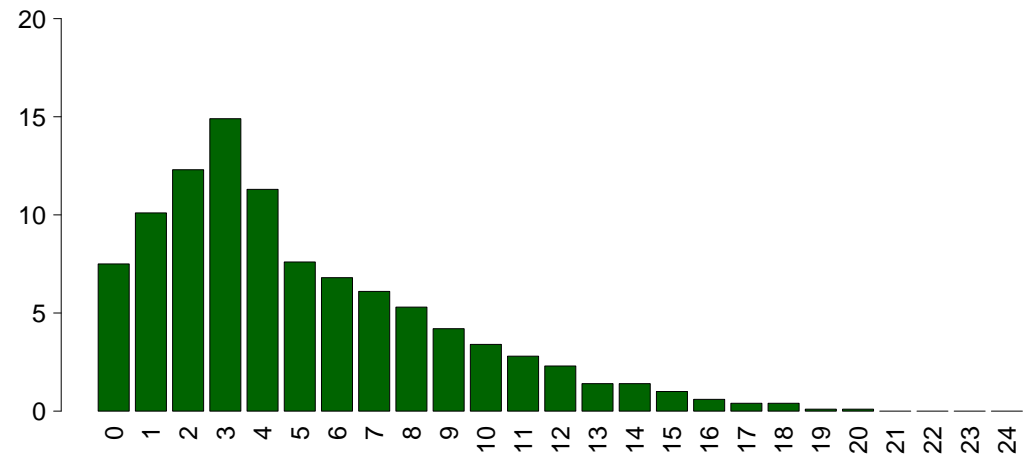
SAPS II (%)



SAPSII

Media	34.5
DS	18.9
Mediana	31
Q1–Q3	22–43
Non valutabile	2198
Missing	30

SOFA (%)



SOFA

Media	5.0
DS	3.9
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	2198
Missing	30

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti**

Complicanze insorte	N	%
No	7069	64.7
Sì	3851	35.3
Missing	25	

Insufficienze insorte	N	%
No	9045	82.6
Sì	1900	17.4

A: Insufficienza respiratoria	898	8.2
B: Insufficienza cardiovascolare	977	8.9
C: Insufficienza neurologica	101	0.9
D: Insufficienza epatica	50	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	504	4.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	136	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	45	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	515	4.7
A	514	4.7
E	176	1.6
AB	167	1.5
BE	107	1.0
ABE	83	0.8
G	77	0.7
AE	41	0.4
C	32	0.3
ABCE	17	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	10022	91.8
Intub. manten. vie aeree	287	2.6
Insufficienza ipossica	623	5.7
Insufficienza ipercapnica	124	1.1
Missing	25	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	9943	91.1
Shock cardiogeno	157	1.4
Shock ipovolemico	58	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	84	0.8
Shock settico	600	5.5
Shock anafilattico	3	0.0
Shock neurogeno	26	0.2
Shock di altro tipo	104	1.0
Missing	25	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	10819	99.1
Coma cerebrale	40	0.4
Coma metabolico	40	0.4
Coma postanossico	24	0.2
Missing	25	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	10416	95.4
Lieve	47	0.4
Moderata	97	0.9
Grave	360	3.3
Missing	25	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	740	6.8
ARDS grave	204	1.9
Pneumotorace/pneumomediastino	154	1.4
Versamento pleurico	125	1.1
Atelettasia	81	0.7
Embolia polmonare	77	0.7
Cardiovascolari	750	6.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	349	3.2
Arresto cardiaco	191	1.7
Trombosi venosa profonda	64	0.6
Edema polmonare	57	0.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	41	0.4
Neurologiche	661	6.1
Sopore/agitazione/delirio	301	2.8
Edema cerebrale	116	1.1
Ipertensione intracranica	116	1.1
Crisi epilettiche	98	0.9
Nuovo ictus ischemico	41	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	297	2.7
Infarto/ischemia intestinale	51	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	41	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	37	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	37	0.3
Ileo paralitico	36	0.3
Altro	295	2.7
Squilibrio metabolico	136	1.2
Patologie nefrourologiche	63	0.6
Altre patologie	53	0.5
Altre patologie cute/tessuti molli	19	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	11	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	10	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	7	0.1
Infezioni	1793	16.4
Polmonite	808	7.4
IVU catetere correlata	300	2.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	297	2.7
Batteriemia primaria sconosciuta	264	2.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	237	2.2
Infezione delle alte vie respiratorie	50	0.5
Sepsi clinica	49	0.4
Peritonite post-chirurgica	44	0.4
Infezione locale da catetere	42	0.4
COVID-19	42	0.4
Missing	25	

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti**

Infezioni	N	%
Nessuna	6018	55.1
Solo all'ammissione	3109	28.5
All'ammissione e in degenza	1136	10.4
Solo in degenza	657	6.0
Missing	25	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	6018	55.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	1517	13.9
SEPSI	1941	17.8
SHOCK SETTICO	1442	13.2
Missing	27	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	6018 (90.2%)	316 (4.7%)	236 (3.5%)	105 (1.6%)	6675
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	1201 (73.8%)	258 (15.8%)	169 (10.4%)	1628
	SEPSI	-	-	1446 (86.1%)	233 (13.9%)	1679
	SHOCK SETTICO	-	-	-	934 (100.0%)	934
	TOT	6018	1517	1940	1441	10916

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	10188	93.1
Sì	750	6.9
Missing	7	

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

Stima	16.9
CI (95%)	15.7–18.1

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

Stima	13.5%
CI (95%)	12.6–14.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	10683	97.8
Sì	237	2.2
Missing	25	

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

Stima	3.2
CI (95%)	2.8–3.7

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

Stima	3.9%
CI (95%)	3.4–4.4

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	10620	97.3
Sì	300	2.7
Missing	25	

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

Stima	3.8
CI (95%)	3.4–4.2

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

Stima	4.5%
CI (95%)	4.0–5.1

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti Presidi e/o trattamenti (Missing=20)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
		N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)		10837	99.2										
Ventilazione invasiva	Ventilazione invasiva	7714	70.6	5637	51.6	1733	15.9	2	1-9	14	0	0-1	1
	Ventilazione non invasiva	2356	21.6	1072	9.8	667	6.1	2	1-4	3	1	0-5	0
Tracheostomia	Tracheostomia	1412	12.9	312	2.9	1144	10.5	12	5-20	5	10	7-16	0
	iNO (ossido nitrico inalatorio)	267	2.4	14	0.1	57	0.5	4	2-10	0	3	1-9	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	CVC (Catetere Venoso Centrale)	8135	74.5	4557	41.7	6616	60.6	5	2-12	17	0	0-0	1
	PICC	252	2.3	65	0.6	214	2	4	2-8	0	8	1-19	0
Catetere arterioso	Catetere arterioso	10106	92.5	6043	55.3	2988	27.4	3	1-10	16	0	0-0	1
	Farmaci vasoattivi	4414	40.4	2165	19.8	986	9	2	1-5	4	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	Farmaci antiaritmici	723	6.6	194	1.8	386	3.5	3	1-9	0	2	0-6	0
	Contropulsatore aortico	116	1.1	93	0.9	43	0.4	3	1-5	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	Monit. invasivo gittata	524	4.8	112	1	142	1.3	5	2-10	1	0	0-2	1
	Monitoraggio continuo ScVO2	47	0.4	11	0.1	10	0.1	6	3-12	0	1	0-2	0
Pacing temporaneo	Pacing temporaneo	182	1.7	156	1.4	152	1.4	3	1-5	1	1	0-7	0
	Assistenza ventricolare	3	0.0	1	0	1	0	2	2-28	0	2	2-2	0
Defibrillazione	Defibrillazione	178	1.6								0	0-1	0
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	256	2.3								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	Trasfusione di sangue massiva	98	0.9								0	0-0	0
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	104	1.0	53	0.5	31	0.3	5	3-8	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	198	1.8	147	1.3	110	1	7	2-12	0	0	0-0	0
	DVE senza monitoraggio PIC	27	0.2	26	0.2	22	0.2	1	1-12	0	1	1-1	0
Emofiltrazione	Emofiltrazione	475	4.3	34	0.3	108	1	4	2-9	1	1	0-4	0
	Emodialisi	334	3.1	60	0.5	163	1.5	4	2-10	0	1	0-8	0
ECMO	ECMO	105	1.0	34	0.3	46	0.4	12	5-27	0	2	0-5	0
	Tecniche di clearance epatica	4	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	Tecniche di clearance nella sepsi	70	0.6	2	0	15	0.1	1	1-2	0	1	0-4	0
	Pressione intraaddominale	141	1.3										
Ipotermia	Ipotermia	106	1.0	33	0.3	10	0.1	1	1-1	0	0	0-0	0
	Nutrizione enterale	4325	39.6	807	7.4	2712	24.8	9	5-18	5	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	Nutrizione parenterale	1241	11.4	162	1.5	614	5.6	5	2-10	2	1	0-2	1
	SDD (Topica, Topica e Sistemica)	36	0.3										
Contenzione del paziente	Contenzione del paziente	346	3.2										
	Catetere peridurale	193	1.8	164	1.5	135	1.2	1	1-2	1	1	0-7	0
Cardioversione elettrica	Cardioversione elettrica	114	1.0								3	1-11	0
	VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	74	0.7										
Catetere vescicale	Catetere vescicale	10598	97.0	8891	81.4	9402	86.1	3	1-10	18	0	0-0	1
	Pronazione	1193	10.9	106	1	71	0.6	3	1-7	0	0	0-1	0
Antivirali	Antivirali	191	1.7	97	0.9	124	1.1	6	3-10	1	6	1-16	0

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=20)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
		N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici		6518	59.7										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)		2202	20.2	1836	16.8	828	7.6	1	1-2	2	0	0-0	0
		2161	19.8	1102	10.1	750	6.9	3	2-6	1	1	0-5	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)		1378	12.6	757	6.9	875	8	3	2-6	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia empirica		2028	18.6	361	3.3	1122	10.3	7	4-11	5	6	3-10	0
		378	3.5	136	1.2	213	1.9	4	2-8	0	2	0-9	0
Antifungina in terapia mirata		380	3.5	58	0.5	224	2.1	10	4-18	2	8	4-15	0
Antifungina pre-emptive		93	0.9	48	0.4	66	0.6	5	2-9	0	1	0-5	0

Terapia antibiotica			
Paz. infetti solo in deg. (N=657)			
	N	%	
Nessuna terapia	115	17.5	
Solo empirica	140	21.3	
Solo mirata	181	27.5	
Mirata dopo empirica	162	24.7	
Altro	59	9.0	
Missing	0		

Terapia antifungina			
Paz. infetti solo in deg. (N=657)			
	N	%	
Nessuna terapia	582	88.6	
Solo empirica	30	4.6	
Solo mirata	43	6.5	
Mirata dopo empirica	2	0.3	
Altro	0	0.0	
Missing	0		

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti adulti**

Ventilazione invasiva (N=7714)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	2933	36.6	12.9	14.6	8	3–17	7
Per mantenimento vie aeree	2864	35.7	5.2	8.2	2	1–7	2
In svezzamento	1500	18.7	0.4	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	718	9.0	8.0	13.0	1	1–10	308
Reintubazione entro 48 ore	134	1.7	7.3	9.1	4.5	2–8	0

Ventilazione non invasiva (N=2356)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	1024	43.5
Ventilazione non invasiva fallita	671	28.5
Per svezzamento	600	25.5
Altro	61	2.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=1100)	N	%
Chirurgica	138	12.5
Percutwist	116	10.5
Ciaglia	240	21.8
Ciaglia Monodil	543	49.4
Fantoni	8	0.7
Griggs	1	0.1
Altro tipo	34	3.1
Sconosciuto	20	1.8
Missing	0	

**Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.
Non presente all'ammissione (N=1088)**

Media	11.6
DS	7.6
Mediana	10
Q1–Q3	6–15
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=524)	N	%
Swan Ganz	195	37.2
PICCO	300	57.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	22	4.2
Altro	6	1.1
Missing	1	

SDD (N=36)	N	%
Topica	32	88.9
Topica e sistemica	4	11.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	10479	96.0
Sì	441	4.0
Missing	25	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	10479	96.0
1	324	3.0
2	64	0.6
3	36	0.3
>3	17	0.2
Missing	25	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	9.0
DS	9.4
Mediana	6
Q1–Q3	3–11
Missing	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	238	2.2
Chirurgia ortopedica	88	0.8
Neurochirurgia	51	0.5
Chirurgia ORL	49	0.4
Chirurgia toracica	38	0.3
Chirurgia plastica	33	0.3
Altra chirurgia	28	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	20	0.2
Chirurgia nefro/urologica	16	0.1
Chirurgia vascolare periferica	11	0.1
Missing	25	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	10727	98.3
Sì	191	1.7
Missing	27	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	13.1
DS	14.2
Mediana	8
Q1–Q3	4–16
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	121	1.1
Radiologia interventistica	64	0.6
Cardiologia interventistica	22	0.2
Neuroradiologia interventistica	19	0.2
Missing	27	

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Esito TI	N	%
Deceduti	1950	17.9
Trasferito nello stesso ospedale	8012	73.4
Trasferito ad altro ospedale	892	8.2
Dimesso a casa	38	0.3
Dim. in cond. preterminali	17	0.2
Missing	36	

Trasferito a (N=8904)	N	%
Reparto	7198	80.8
Altra TI	619	7.0
Terapia subintensiva	917	10.3
Riabilitazione	149	1.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	21	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=627)	N	%
Competenza specialistica	189	30.1
Approccio step-up	33	5.3
Motivi logistico/organizzativi	397	63.3
Approccio step-down	8	1.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=8012)	N	%
Reparto	6899	86.1
Altra TI	233	2.9
Terapia subintensiva	863	10.8
Riabilitazione	14	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=892)	N	%
Reparto	299	33.5
Altra TI	386	43.3
Terapia subintensiva	54	6.1
Riabilitazione	135	15.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	18	2.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	8942	82.0
Deceduti	1967	18.0
Missing	36	

Timing della mortalità in TI (N=1967)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1364	69.3
Notte (20:00 - 07:59)	603	30.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1453	73.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	514	26.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1967)	N	%
Sì, con donazione d'organo	92	4.7
Sì, senza donazione d'organo	58	3.0
No, con donazione d'organo	2	0.1
No, senza donazione d'organo	1798	92.2
Missing	17	

Prelievo di tessuti (N=1967)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	73	3.7
Sì, senza attivazione C.A.M.	73	3.7
No	1821	92.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	2205	22.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	903	9.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	2051	20.5
Assistenza/osped. domiciliare	167	1.7
Dimissione volontaria	52	0.5
Dimesso a casa	4625	46.2
Missing	55	

Altro regime di ricovero* (N=2051)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	410	20.0
Riabilitazione in altro istituto	1487	72.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	60	2.9
DH/lungodegenza, altro ist.	94	4.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=7798)	N	%
Sì	85	1.1
No	7713	98.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	7713	77.1
Deceduti	2290	22.9
Missing	55	

Timing mortalità osp. * (N=2290)	N	%
In TI	1776	77.6
Entro 24 ore post-TI	30	1.3
24-47 ore post-TI	28	1.2
48-71 ore post-TI	21	0.9
72-95 ore post-TI	26	1.1
Oltre 95 ore post-TI	409	17.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=514)	N	%
Media	17.5	
DS	19.7	
Mediana	11	
Q1-Q3	4-23	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=10058).

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	7638	76.4
Deceduti	2356	23.6
Missing	64	

Riammissione da reparto	N	%
No	10635	97.3
Si	297	2.7
Missing	13	

Numero di riammissioni (N=297)	N	%
1	281	94.6
2	16	5.4
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=297)	N	%
Entro 48 ore	54	18.4
48-71 ore	29	9.9
72-95 ore	28	9.6
Oltre 95 ore	182	62.1
Missing	4	

Timing riammissione (giorni)	N	297
Media	10.7	
DS	14.4	
Mediana	5.2	
Q1–Q3	2.3–13.1	

Degenza in TI (giorni)		
Media	7.9	
DS	11.8	
Mediana	3	
Q1–Q3	1–10	
Missing	37	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=8942)		
Media	7.4	
DS	11.3	
Mediana	3	
Q1–Q3	1–8	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=1967)		
Media	10.3	
DS	13.5	
Mediana	6	
Q1–Q3	1–14	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=8249)		
Media	14.1	
DS	17.4	
Mediana	9	
Q1–Q3	4–18	
Missing	27	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	23.2	
DS	24.0	
Mediana	16	
Q1–Q3	8–30	
Missing	58	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=7713)		
Media	24.7	
DS	24.5	
Mediana	17	
Q1–Q3	9–32	
Missing	3	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=2290)		
Media	18.2	
DS	21.9	
Mediana	11	
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=10058).

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Pazienti (N): 8770

Sesso	N	%
Maschio	5416	61.8
Femmina	3354	38.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	1230	14.0
46-65	2876	32.8
66-75	2418	27.6
>75	2246	25.6
Missing	0	
Media	63.6	
DS	16.1	
Mediana	67	
Q1–Q3	54–76	
Min–Max	17–99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	534	6.2
Normopeso	3778	43.5
Sovrappeso	2627	30.3
Obeso	1742	20.1
Missing	89	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3354)		
Non fertile	1449	43.2
Non gravida/Stato sconosciuto	1827	54.5
Attualmente gravida	21	0.6
Post partum	57	1.7
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	1437	16.4
Sì	7333	83.6
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	4536	51.7
Aritmia	1272	14.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1180	13.5
Infarto miocardico	1150	13.1
BPCO moderata	930	10.6
Tumore senza metastasi	910	10.4
Malattia vascolare periferica	835	9.5
NYHA classe II-III	816	9.3
Terapia antiaggregante	695	7.9
Vasculopatia cerebrale	688	7.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.1	
DS	12.2	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–4	
Missing	3	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	7882	89.9
Altro ospedale	870	9.9
RSA/lungodegenza	18	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=8752)		
Reparto medico	1200	13.7
Reparto chirurgico	3904	44.6
Pronto soccorso	3099	35.4
Altra TI	389	4.4
Terapia subintensiva	160	1.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=389)		
Competenza specialistica	94	24.2
Approccio step-up	74	19.0
Motivi logistico/organizzativi	215	55.3
Approccio step-down	6	1.5
Missing	0	

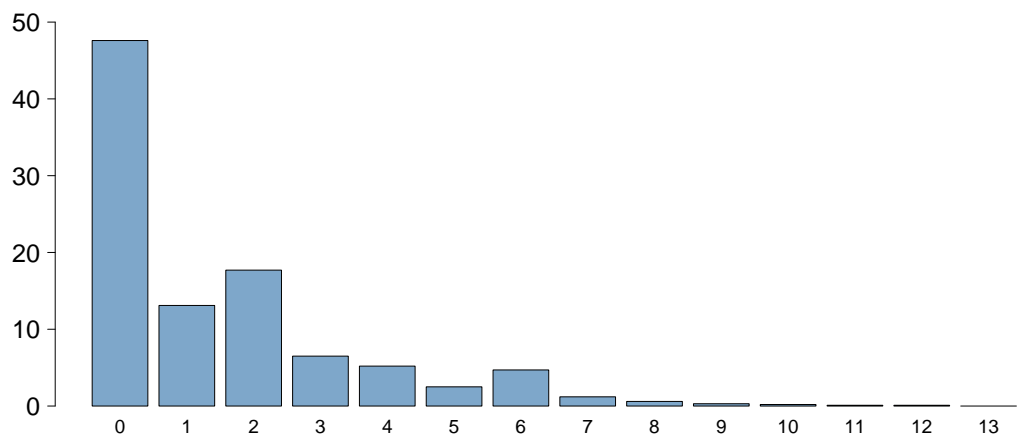
Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=7882)		
Reparto medico	1089	13.8
Reparto chirurgico	3823	48.5
Pronto soccorso	2684	34.1
Altra TI	151	1.9
Terapia subintensiva	135	1.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=870)		
Reparto medico	111	12.8
Reparto chirurgico	81	9.3
Pronto soccorso	415	47.7
Altra TI	238	27.4
Terapia subintensiva	25	2.9
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	6550	74.7
Sì	2217	25.3
Missing	3	

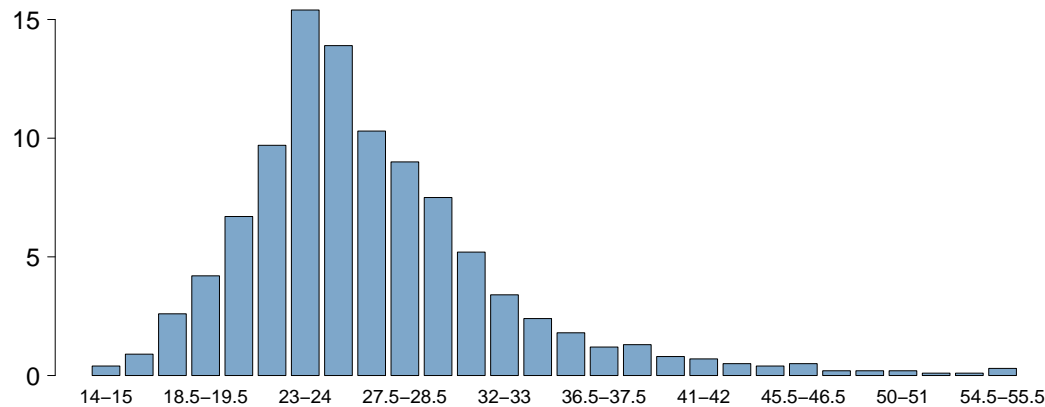
Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Charlson (%)



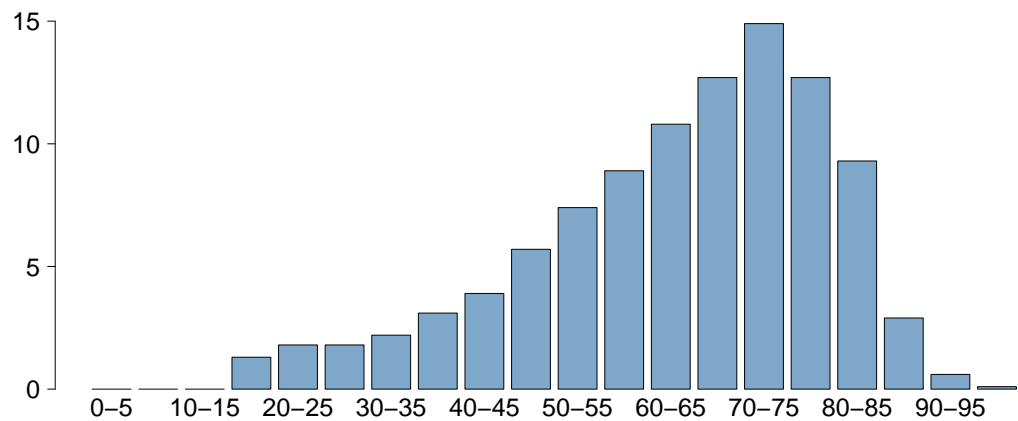
Charlson score	
Media	1.5
DS	2.0
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	27.1
DS	7.2
Mediana	25.7
Q1–Q3	23.1–29.4
Missing	94

Età (%)



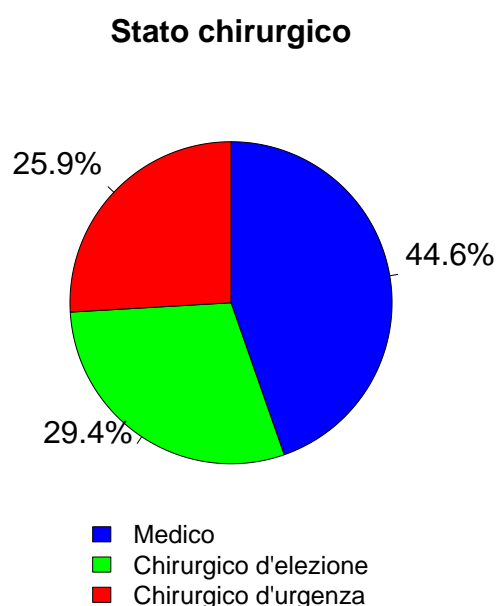
Età	
Media	63.6
DS	16.1
Mediana	67
Q1–Q3	54–76
Missing	0

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Trauma	N	%
No	7781	88.7
Sì	989	11.3
Politrauma	401	4.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3912	44.6
Chirurgico d'elezione	2582	29.4
Chirurgico d'urgenza	2274	25.9
Missing	2	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=4856)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	3407	70.2
Sala operatoria di PS	717	14.8
Reparto chirurgico	160	3.3
Altro	567	11.7
Missing	5	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2582)		
Chirurgia gastrointestinale	603	23.4
Neurochirurgia	457	17.7
Chirurgia nefro/urologica	186	7.2
Chirurgia ortopedica	181	7.0
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	169	6.5
Chirurgia ORL	157	6.1
Chirurgia toracica	151	5.8
Cardiochirurgia by-pass	127	4.9
Chirurgia epatica	107	4.1
Chirurgia vascolare addominale	102	4.0
Missing	342	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2582)		
Da -7 a -3 giorni	27	1.0
Da -2 a -1 giorni	72	2.8
Il giorno dell'ammissione in TI	2647	102.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	33	1.3
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2274)		
Chirurgia gastrointestinale	805	35.4
Neurochirurgia	438	19.3
Chirurgia ortopedica	226	9.9
Chirurgia vascolare addominale	131	5.8
Chirurgia nefro/urologica	100	4.4
Chirurgia vascolare periferica	90	4.0
Cardiochirurgia by-pass	66	2.9
Chirurgia vie biliari	66	2.9
Trapianto d'organo/i	65	2.9
Chirurgia ORL	63	2.8
Missing	224	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2274)		
Da -7 a -3 giorni	28	1.2
Da -2 a -1 giorni	273	12.0
Il giorno dell'ammissione in TI	2091	92.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	101	4.4
Missing	13	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	7771	88.6
In elezione	127	1.4
In emergenza	869	9.9
Missing	3	

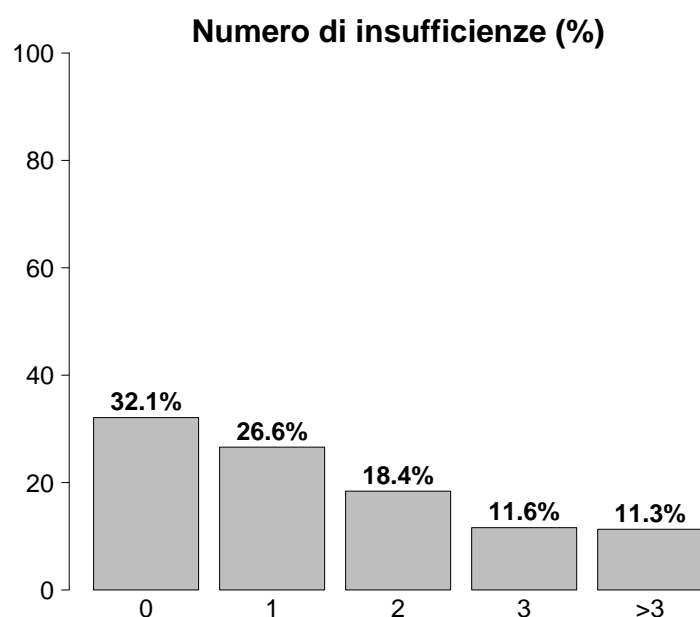
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=127)		
Neuroradiologia interventistica	29	22.8
Radiologia interventistica	27	21.3
Endoscopia interventistica	26	20.5
Cardiologia interventistica	19	15.0
Missing	26	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=869)		
Cardiologia interventistica	340	39.1
Radiologia interventistica	228	26.2
Endoscopia interventistica	149	17.1
Neuroradiologia interventistica	146	16.8
Missing	6	

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3723	42.5
Svezzamento post chirurgico	1437	16.5
Monitoraggio chirurgico	1433	16.5
Svezz. post interventistica	40	0.5
Monit. proc. interventistica	224	2.6
Monitoraggio non chirurgico	531	6.1
Missing	58	
Trattamento intensivo	5012	57.2
Solo supporto ventilatorio	2445	27.9
Solo supporto cardiovascolare	504	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	2063	23.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	16	0.2
Accertamento morte/Prelievo d'organo	16	0.2
Missing	3	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2818	32.1
Sì	5952	67.9
A: Insufficienza respiratoria	4508	51.4
B: Insufficienza cardiovascolare	2567	29.3
C: Insufficienza neurologica	904	10.3
D: Insufficienza epatica	74	0.8
E: Insufficienza renale	2699	30.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	1982	22.6
H: Insufficienza coagulatoria	85	1.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1445	16.5
ABEG	598	6.8
AB	537	6.1
E	534	6.1
AC	309	3.5
AE	286	3.3
ABE	277	3.2
ABCEG	201	2.3
BEG	176	2.0
ABG	167	1.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4262	48.6
Insufficienza ipossica	1194	13.6
Insufficienza ipercapnica	135	1.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	341	3.9
Intub. mantenimento vie aeree	2838	32.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	6203	70.7
Senza shock	555	6.3
Shock cardiogeno	438	5.0
Shock settico	697	7.9
Shock ipovolemico/emorragico	362	4.1
Shock ipovolemico	140	1.6
Shock anafilattico	8	0.1
Shock neurogeno	55	0.6
Shock di altro tipo	126	1.4
Shock misto	186	2.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5860	86.6
Coma cerebrale	412	6.1
Coma metabolico	146	2.2
Coma postanossico	292	4.3
Coma tossico	54	0.8
Missing o non valutabile	2006	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	6062	69.2
Lieve	1156	13.2
Moderata	670	7.6
Grave	873	10.0
Missing	9	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6779	77.4
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	486	5.5
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1496	17.1
Missing	9	

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID**

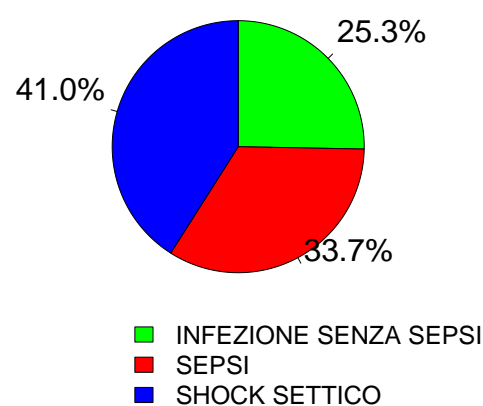
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1368	15.6
Versamento pleurico	202	2.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	166	1.9
BPCO riacutizzata	160	1.8
ARDS moderata	151	1.7
Atelettasia	138	1.6
Cardiovascolari	1923	21.9
Arresto cardiaco	460	5.2
Infarto miocardico acuto (IMA)	251	2.9
Patologia valvolare non congenita	229	2.6
Scomp. card. sinistro con edema polm.	208	2.4
Ischemia acuta miocardica	203	2.3
Neurologiche	1476	16.8
Neoplasia intracranica	389	4.4
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	272	3.1
Crisi epilettiche	189	2.2
Ictus ischemico	179	2.0
Emorragia subaracnoidea spontanea	155	1.8
Gastrointestinali ed epatiche	1596	18.2
Neoplasia tratto digerente	406	4.6
Perforazione tratto digerente	262	3.0
Occlusione intestinale	184	2.1
Infarto/ischemia intestinale	127	1.4
Sanguinamento tratto digerente superiore	119	1.4
Trauma (distretti anatomici)	989	11.3
Cranio	419	4.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	417	4.8
Torace	348	4.0
Colonna vertebrale	200	2.3
Addome	174	2.0
Lesione dei vasi maggiori	54	0.6
Miscellanea	45	0.5
Altro	1956	22.3
Altre patologie	567	6.5
Squilibrio metabolico	346	3.9
Patologie nefrourologiche	329	3.8
Intossicazione acuta	215	2.5
Patologia ORL/maxillo facciale	198	2.3
Post trapianti	142	1.6
Trapianto di fegato	72	0.8
Trapianto di reni	33	0.4
Infezioni	2089	23.8
Polmonite	686	7.8
Peritonite secondaria NON chir.	208	2.4
IVU NON catetere correlata	163	1.9
Peritonite post-chirurgica	147	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	134	1.5
Colecistite/colangite	109	1.2
Sepsi clinica	104	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	90	1.0
Peritonite primaria	80	0.9
IVU catetere correlata	75	0.9
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	419	4.8
Ematoma sottodurale traumatico	147	1.7
Emorragia subaracnoidea traumatica	147	1.7
Contusione/lacerazione cerebrale	134	1.5
Frattura maxillofacciale	111	1.3
Frattura della scatola cranica	94	1.1
Colonna vertebrale	200	2.3
Frattura vertebrale senza deficit	163	1.9
Lesione cervicale, deficit incompleto	14	0.2
Paraplegia	9	0.1
Torace	348	4.0
Altre lesioni toraciche	223	2.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	145	1.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	60	0.7
Addome	174	2.0
Lesioni minori dell'addome	54	0.6
Milza: lacerazione moderata/grave	47	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	39	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	417	4.8
Fratture delle ossa lunghe	329	3.8
Frattura multipla del bacino	117	1.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	34	0.4
Lesione dei vasi maggiori	54	0.6
Vasi arti: transezione	19	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	16	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	10	0.1
Miscellanea	45	0.5
Ustioni (>30% superficie corp.)	34	0.4
Lesione da inalazione	16	0.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	6681	76.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	528	6.0
SEPSI	704	8.0
SHOCK SETTICO	856	9.8
Missing	1	

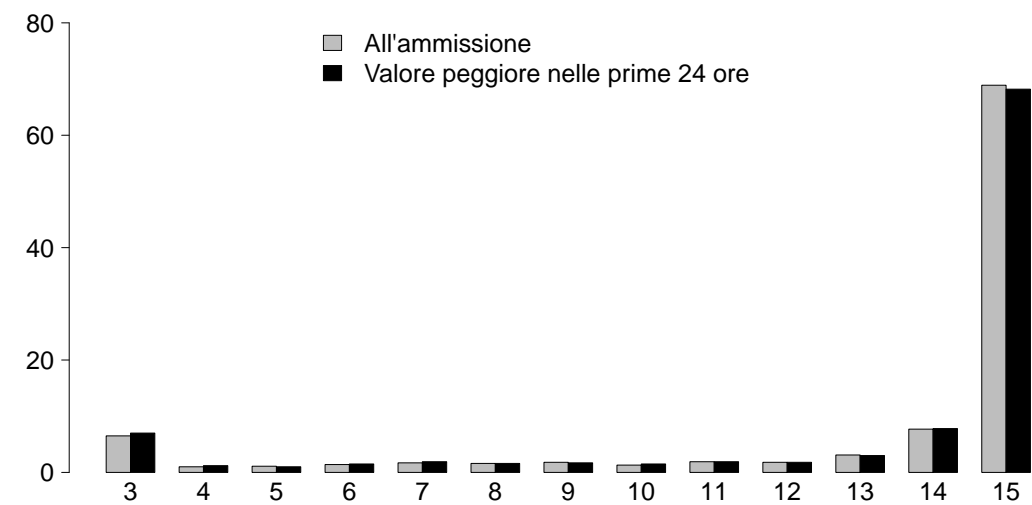
Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=2088)



Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021
Score di gravità - Pazienti adulti NON COVID

Glasgow Coma Scale (%)



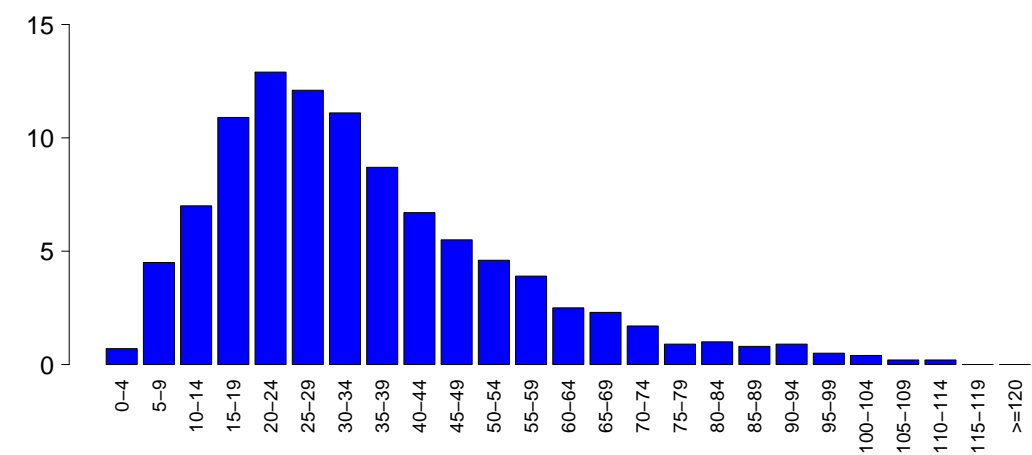
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	2001
Missing	5

GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	1545
Missing	9

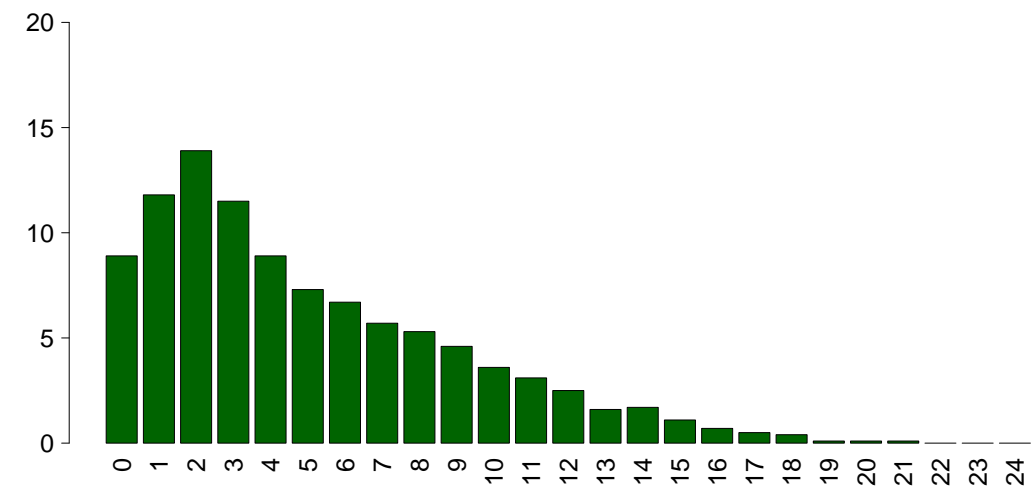
SAPS II (%)



SAPSII

Media	34.7
DS	20.1
Mediana	30
Q1–Q3	21–45
Non valutabile	1545
Missing	12

SOFA (%)



SOFA

Media	5.0
DS	4.1
Mediana	4
Q1–Q3	2–8
Non valutabile	1545
Missing	12

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti NON COVID**

Complicanze insorte	N	%
No	6200	70.7
Sì	2564	29.3
Missing	6	

Insufficienze insorte	N	%
No	7548	86.1
Sì	1222	13.9

A: Insufficienza respiratoria	575	6.6
B: Insufficienza cardiovascolare	558	6.4
C: Insufficienza neurologica	74	0.8
D: Insufficienza epatica	40	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	302	3.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	114	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	34	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	340	3.9
B	314	3.6
E	125	1.4
AB	96	1.1
G	70	0.8
ABE	44	0.5
BE	41	0.5
AE	27	0.3
C	24	0.3
D	11	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	8189	93.4
Intub. manten. vie aeree	220	2.5
Insufficienza ipossica	353	4.0
Insufficienza ipercapnica	70	0.8
Missing	6	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	8206	93.6
Shock cardiogeno	121	1.4
Shock ipovolemico	41	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	62	0.7
Shock settico	264	3.0
Shock anafilattico	2	0.0
Shock neurogeno	25	0.3
Shock di altro tipo	69	0.8
Missing	6	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	8690	99.2
Coma cerebrale	29	0.3
Coma metabolico	26	0.3
Coma postanossico	22	0.3
Missing	6	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	8462	96.6
Lieve	31	0.4
Moderata	66	0.8
Grave	205	2.3
Missing	6	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	393	4.5
Versamento pleurico	106	1.2
Atelettasia	71	0.8
ARDS grave	62	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	56	0.6
Embolia polmonare	29	0.3
Cardiovascolari	546	6.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	239	2.7
Arresto cardiaco	160	1.8
Edema polmonare	51	0.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	38	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	28	0.3
Neurologiche	537	6.1
Sopore/agitazione/delirio	215	2.5
Edema cerebrale	114	1.3
Ipertensione intracranica	111	1.3
Crisi epilettiche	92	1.0
Idrocefalo	36	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	241	2.7
Infarto/ischemia intestinale	47	0.5
Sindrome da insufficienza epatica	31	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	30	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	26	0.3
Perforazione tratto digerente	26	0.3
Altro	229	2.6
Squilibrio metabolico	114	1.3
Patologie nefrourologiche	49	0.6
Altre patologie	40	0.5
Altre patologie cute/tessuti molli	13	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	8	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	6	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	6	0.1
Infezioni	928	10.6
Polmonite	337	3.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	149	1.7
IVU catetere correlata	138	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	102	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	92	1.0
Peritonite post-chirurgica	40	0.5
Sepsi clinica	39	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	38	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	21	0.2
Infezione locale da catetere	20	0.2
Missing	6	

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti NON COVID**

Infezioni	N	%
Nessuna	6018	68.7
Solo all'ammissione	1818	20.7
All'ammissione e in degenza	271	3.1
Solo in degenza	657	7.5
Missing	6	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	6018	68.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	772	8.8
SEPSI	934	10.7
SHOCK SETTICO	1039	11.9
Missing	7	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	6018 (90.2%)	316 (4.7%)	236 (3.5%)	105 (1.6%)	6675
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	456 (86.5%)	50 (9.5%)	21 (4.0%)	527
	SEPSI	-	-	647 (91.9%)	57 (8.1%)	704
	SHOCK SETTICO	-	-	-	856 (100.0%)	856
	TOT	6018	772	933	1039	8762

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	8467	96.6
Sì	298	3.4
Missing	5	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.8
CI (95%)	11.4–14.4

Incidenza di VAP

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

Stima	10.3%
CI (95%)	9.1–11.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	8672	99.0
Sì	92	1.0
Missing	6	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2
CI (95%)	1.8–2.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.7%
CI (95%)	2.1–3.3

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	8626	98.4
Sì	138	1.6
Missing	6	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.0
CI (95%)	2.5–3.5

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.6%
CI (95%)	3.0–4.2

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID															
Presidi e/o trattamenti (Missing=2)				COVIDUtilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
Presidi (antibiotici esclusi)				N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
				8685	99.1										
Ventilazione invasiva	Ventilazione invasiva	5977	68.2	4890	55.8	1147	13.1	1	0-5	10	0	0-0	1		
	Ventilazione non invasiva	1279	14.6	467	5.3	391	4.5	1	1-3	2	1	0-3	0		
	Tracheostomia	861	9.8	259	3	755	8.6	8	3-15	4	8	5-12	0		
	iNO (ossido nitrico inalatorio)	44	0.5	7	0.1	9	0.1	3	1-5	0	2	1-4	0		
	CVC (Catetere Venoso Centrale)	6232	71.1	3906	44.5	5319	60.7	3	1-8	12	0	0-0	1		
	PICC	156	1.8	52	0.6	139	1.6	3	1-7	0	8	1-15	0		
	Catetere arterioso	7987	91.1	5250	59.9	2156	24.6	2	1-7	12	0	0-0	1		
	Farmaci vasoattivi	3409	38.9	1986	22.7	747	8.5	2	1-4	3	0	0-0	0		
	Farmaci antiaritmici	528	6.0	171	2	298	3.4	3	1-6	0	1	0-3	0		
	Contropulsatore aortico	112	1.3	91	1	41	0.5	3	1-5	0	0	0-1	0		
Monitoraggio continuo ScVO2	Monit. invasivo gittata	401	4.6	105	1.2	101	1.2	4	2-8	1	0	0-1	1		
	Monitoraggio continuo ScVO2	29	0.3	9	0.1	5	0.1	4	2-9	0	0	0-1	0		
	Pacing temporaneo	171	2.0	155	1.8	147	1.7	3	1-5	0	1	0-2	0		
	Assistenza ventricolare	3	0.0	1	0	1	0	2	2-28	0	2	2-2	0		
	Defibrillazione	161	1.8								0	0-1	0		
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	227	2.6								0	0-0	0		
	Trasfusione di sangue massiva	89	1.0								0	0-0	0		
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	100	1.1	51	0.6	29	0.3	5	3-8	0	0	0-1	0		
	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	195	2.2	144	1.6	108	1.2	7	2-12	0	0	0-0	0		
	DVE senza monitoraggio PIC	27	0.3	26	0.3	22	0.3	1	1-12	0	1	1-1	0		
Tecniche di clearance epatica	Emofiltrazione	349	4.0	31	0.4	83	0.9	3	2-8	0	0	0-2	0		
	Emodialisi	265	3.0	58	0.7	129	1.5	3	1-8	0	1	0-2	0		
	ECMO	45	0.5	22	0.3	19	0.2	6	2-11	0	1	0-2	0		
	Tecniche di clearance epatica	4	0.0												
	Tecniche di clearance nella sepsi	52	0.6	2	0	10	0.1	1	1-2	0	0	0-1	0		
	Pressione intraaddominale	134	1.5												
	Ipotermia	101	1.2	30	0.3	10	0.1	1	1-1	0	0	0-0	0		
	Nutrizione enterale	2657	30.3	509	5.8	1794	20.5	7	3-13	3	1	0-2	0		
	Nutrizione parenterale	900	10.3	135	1.5	533	6.1	4	2-8	2	1	0-2	1		
	SDD (Topica, Topica e Sistemica)	36	0.4												
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	Contenzione del paziente	274	3.1												
	Catetere peridurale	190	2.2	164	1.9	133	1.5	1	1-2	1	0	0-6	0		
	Cardioversione elettrica	62	0.7					2				0-3	0		
	Catetere vescicale	8491	96.8	7465	85.1	7706	87.9	2	1-7	13	0	0-0	1		
	Pronazione	148	1.7	10	0.1	9	0.1	2	1-4	0	1	0-2	0		
	Antivirali	128	1.5	76	0.9	94	1.1	4	2-9	0	1	0-6	0		

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID

Presidi e/o trattamenti (Missing=2)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	5205	59.4										
Antibiotico profilassi	2156	24.6	1804	20.6	812	9.3	1	1-2	1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1398	15.9	803	9.2	589	6.7	3	1-6	1	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	1229	14.0	678	7.7	812	9.3	3	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	1246	14.2	304	3.5	796	9.1	6	3-10	4	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	284	3.2	123	1.4	181	2.1	4	2-8	0	0	0-3	0
Antifungina in terapia mirata	171	2.0	42	0.5	119	1.4	8	3-15	1	7	3-14	0
Antifungina pre-emptive	75	0.9	43	0.5	53	0.6	4	2-8	0	0	0-4	0

Terapia antibiotica			
Paz. infetti solo in deg. (N=657)			
Nessuna terapia	115	N	%
Solo empirica	140		17.5
Solo mirata	181		21.3
Mirata dopo empirica	162		27.5
Altro	59		24.7
Missing	0		9.0

Terapia antifungina			
Paz. infetti solo in deg. (N=657)			
Nessuna terapia	582	N	%
Solo empirica	30		88.6
Solo mirata	43		4.6
Mirata dopo empirica	2		6.5
Altro	0		0.3
Missing	0		0.0

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID**

Ventilazione invasiva (N=5977)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1395	22.4	8.1	10.8	5	2–10	4
Per mantenimento vie aeree	2756	44.2	5.0	7.7	2	1–6	2
In svezzamento	1486	23.8	0.4	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	596	9.6	5.2	10.0	1	0–4.8	262
Reintubazione entro 48 ore	115	1.8	6.8	9.2	4	2–7.5	0

Ventilazione non invasiva (N=1279)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	652	51.0
Ventilazione non invasiva fallita	212	16.6
Per svezzamento	373	29.2
Altro	42	3.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=602)	N	%
Chirurgica	91	15.1
Percutwist	62	10.3
Ciaglia	123	20.4
Ciaglia Monodil	294	48.8
Fantoni	3	0.5
Griggs	0	0.0
Altro tipo	17	2.8
Sconosciuto	12	2.0
Missing	0	

**Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.
Non presente all'ammissione (N=595)**

Media	8.9
DS	6.2
Mediana	8
Q1–Q3	5–12
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=401)	N	%
Swan Ganz	123	30.7
PICCO	250	62.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	22	5.5
Altro	5	1.2
Missing	1	

SDD (N=36)	N	%
Topica	32	88.9
Topica e sistemica	4	11.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	8383	95.6
Sì	382	4.4
Missing	5	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	8383	95.6
1	274	3.1
2	60	0.7
3	32	0.4
>3	16	0.2
Missing	5	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	7.5
DS	7.2
Mediana	5
Q1–Q3	3–9
Missing	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	212	2.4
Chirurgia ortopedica	88	1.0
Neurochirurgia	49	0.6
Chirurgia plastica	31	0.4
Chirurgia ORL	31	0.4
Chirurgia toracica	31	0.4
Altra chirurgia	26	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	20	0.2
Chirurgia nefro/urologica	11	0.1
Chirurgia del pancreas	8	0.1
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	8612	98.3
Sì	151	1.7
Missing	7	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	12.2
DS	14.3
Mediana	7
Q1–Q3	4–13
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	106	1.2
Radiologia interventistica	46	0.5
Neuroradiologia interventistica	17	0.2
Cardiologia interventistica	14	0.2
Missing	7	

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021
Indicatori di esito - Pazienti adulti NON COVID

Esito TI	N	%
Deceduti	1327	15.2
Trasferito nello stesso ospedale	6746	77.0
Trasferito ad altro ospedale	633	7.2
Dimesso a casa	34	0.4
Dim. in cond. preterminali	16	0.2
Missing	14	

Trasferito a (N=7379)	N	%
Reparto	6185	83.8
Altra TI	398	5.4
Terapia subintensiva	664	9.0
Riabilitazione	112	1.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	20	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=406)	N	%
Competenza specialistica	158	38.9
Approccio step-up	19	4.7
Motivi logistico/organizzativi	223	54.9
Approccio step-down	6	1.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6746)	N	%
Reparto	5924	87.8
Altra TI	169	2.5
Terapia subintensiva	636	9.4
Riabilitazione	14	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=633)	N	%
Reparto	261	41.2
Altra TI	229	36.2
Terapia subintensiva	28	4.4
Riabilitazione	98	15.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	17	2.7
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	7413	84.7
Deceduti	1343	15.3
Missing	14	

Timing della mortalità in TI (N=1343)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	889	66.2
Notte (20:00 - 07:59)	454	33.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	992	73.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	351	26.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1343)	N	%
Sì, con donazione d'organo	91	6.9
Sì, senza donazione d'organo	54	4.1
No, con donazione d'organo	2	0.2
No, senza donazione d'organo	1180	88.9
Missing	16	

Prelievo di tessuti (N=1343)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	72	5.4
Sì, senza attivazione C.A.M.	71	5.3
No	1200	89.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	1577	19.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	674	8.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	1598	20.0
Assistenza/osped. domiciliare	147	1.8
Dimissione volontaria	49	0.6
Dimesso a casa	3953	49.4
Missing	29	

Altro regime di ricovero* (N=1598)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	373	23.3
Riabilitazione in altro istituto	1084	67.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	49	3.1
DH/lungodegenza, altro ist.	92	5.8
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=6421)	N	%
Sì	81	1.3
No	6340	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	6340	79.3
Deceduti	1658	20.7
Missing	29	

Timing mortalità osp. * (N=1658)	N	%
In TI	1204	72.6
Entro 24 ore post-TI	26	1.6
24-47 ore post-TI	26	1.6
48-71 ore post-TI	17	1.0
72-95 ore post-TI	23	1.4
Oltre 95 ore post-TI	362	21.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=454)	N	%
Media	18.2	
DS	20.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	4-24	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=8027).

Popolazione complessiva (29 TI) - Anno 2021
Indicatori di esito - Pazienti adulti NON COVID

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	6306	78.9
Deceduti	1687	21.1
Missing	34	

Riammissione da reparto	N	%
No	8477	96.8
Si	280	3.2
Missing	13	

Numero di riammissioni (N=280)	N	%
1	264	94.3
2	16	5.7
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=280)	N	%
Entro 48 ore	54	19.6
48-71 ore	27	9.8
72-95 ore	25	9.1
Oltre 95 ore	170	61.6
Missing	4	

Timing riammissione (giorni)	N	
Media	10.7	
DS	14.1	
Mediana	5.3	
Q1-Q3	2.2-13.2	

Degenza in TI (giorni)		
Media	5.6	
DS	8.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	15	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=7413)		
Media	5.4	
DS	8.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=1343)		
Media	6.8	
DS	9.7	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-9	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=6811)		
Media	14.0	
DS	17.3	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-18	
Missing	19	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	21.0	
DS	22.6	
Mediana	14	
Q1-Q3	7-27	
Missing	30	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=6340)		
Media	22.3	
DS	22.9	
Mediana	15	
Q1-Q3	8-28	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=1658)		
Media	15.7	
DS	20.6	
Mediana	8	
Q1-Q3	2-20.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=8027).

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI**Pazienti (N): 7399**

Sesso	N	%
Maschio	4527	61.2
Femmina	2872	38.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	1084	14.7
46-65	2442	33.0
66-75	1983	26.8
>75	1890	25.5
Missing	0	
Media	63.4	
DS	16.3	
Mediana	66	
Q1–Q3	54–76	
Min–Max	17–99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	448	6.1
Normopeso	3240	43.8
Sovrappeso	2208	29.8
Obeso	1503	20.3
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2872)		
Non fertile	1216	42.3
Non gravida/Stato sconosciuto	1587	55.3
Attualmente gravida	19	0.7
Post partum	50	1.7
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	1248	16.9
Sì	6151	83.1
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iipertensione	3739	50.5
Aritmia	1053	14.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	992	13.4
Infarto miocardico	948	12.8
Tumore senza metastasi	795	10.7
BPCO moderata	789	10.7
Malattia vascolare periferica	683	9.2
Terapia antiaggregante	582	7.9
Vasculopatia cerebrale	562	7.6
NYHA classe II-III	551	7.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.3	
DS	10.9	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	6626	89.6
Altro ospedale	773	10.4
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=7399)		
Reparto medico	1024	13.8
Reparto chirurgico	3171	42.9
Pronto soccorso	2763	37.3
Altra TI	322	4.4
Terapia subintensiva	119	1.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=322)		
Competenza specialistica	69	21.4
Approccio step-up	56	17.4
Motivi logistico/organizzativi	193	59.9
Approccio step-down	4	1.2
Missing	0	

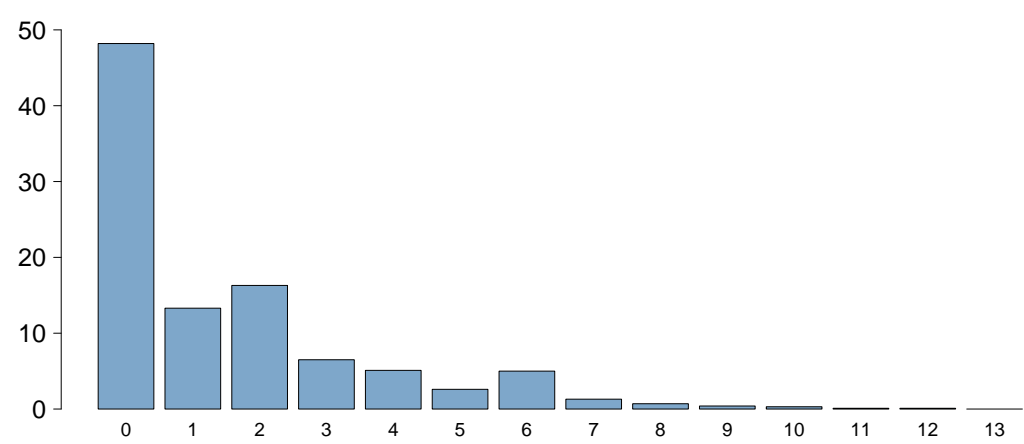
Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=6626)		
Reparto medico	921	13.9
Reparto chirurgico	3097	46.7
Pronto soccorso	2398	36.2
Altra TI	113	1.7
Terapia subintensiva	97	1.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=773)		
Reparto medico	103	13.3
Reparto chirurgico	74	9.6
Pronto soccorso	365	47.2
Altra TI	209	27.0
Terapia subintensiva	22	2.8
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	5626	76.0
Sì	1773	24.0
Missing	0	

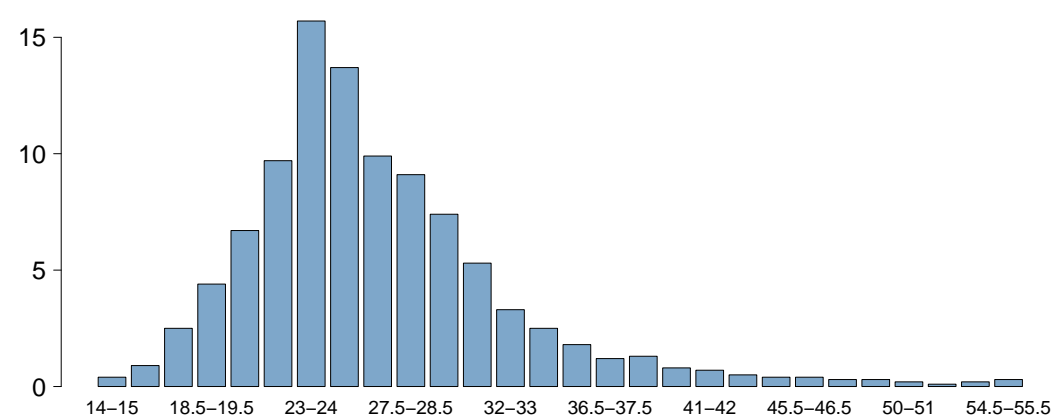
Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



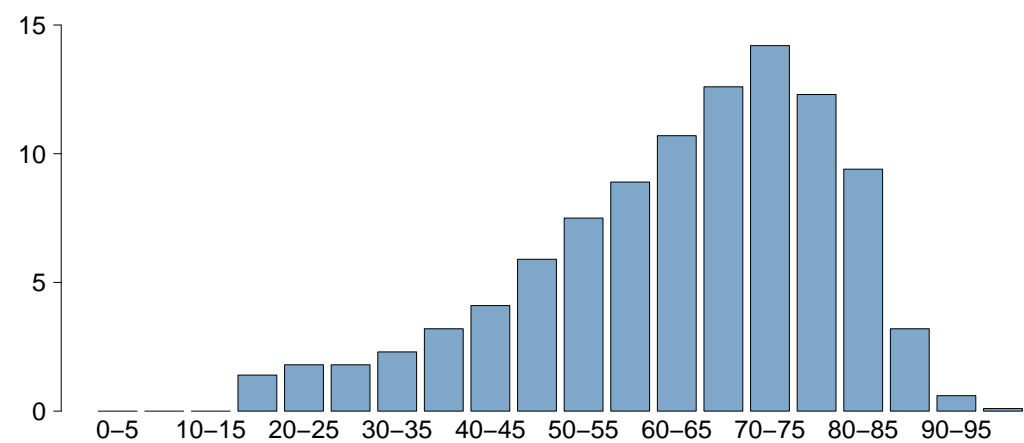
Charlson score	
Media	1.5
DS	2.1
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	27.2
DS	7.4
Mediana	25.7
Q1–Q3	23.1–29.4
Missing	0

Età (%)

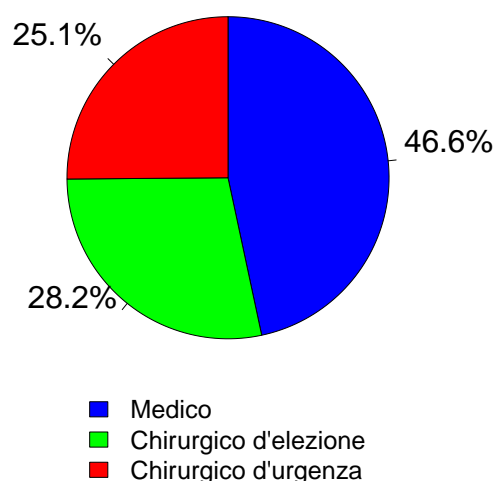


Età	
Media	63.4
DS	16.3
Mediana	66
Q1–Q3	54–76
Missing	0

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	6512	88.0
Sì	887	12.0
Politrauma	355	4.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3451	46.6
Chirurgico d'elezione	2089	28.2
Chirurgico d'urgenza	1859	25.1
Missing	0	

Stato chirurgico

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=3948)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2782	70.5
Sala operatoria di PS	612	15.5
Reparto chirurgico	129	3.3
Altro	425	10.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2089)		
Chirurgia gastrointestinale	547	26.2
Neurochirurgia	404	19.3
Chirurgia nefro/urologica	177	8.5
Chirurgia ortopedica	164	7.9
Chirurgia ORL	143	6.8
Chirurgia toracica	142	6.8
Chirurgia epatica	96	4.6
Chirurgia vascolare addominale	90	4.3
Chirurgia del pancreas	75	3.6
Chirurgia ginecologica	58	2.8
Missing	193	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2089)		
Da -7 a -3 giorni	22	1.1
Da -2 a -1 giorni	54	2.6
Il giorno dell'ammissione in TI	2109	101.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	19	0.9
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1859)		
Chirurgia gastrointestinale	681	36.6
Neurochirurgia	377	20.3
Chirurgia ortopedica	203	10.9
Chirurgia vascolare addominale	116	6.2
Chirurgia nefro/urologica	89	4.8
Chirurgia vascolare periferica	79	4.2
Trapianto d'organo/i	60	3.2
Chirurgia ORL	55	3.0
Chirurgia vie biliari	55	3.0
Chirurgia toracica	46	2.5
Missing	98	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1859)		
Da -7 a -3 giorni	22	1.2
Da -2 a -1 giorni	231	12.4
Il giorno dell'ammissione in TI	1704	91.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	74	4.0
Missing	9	

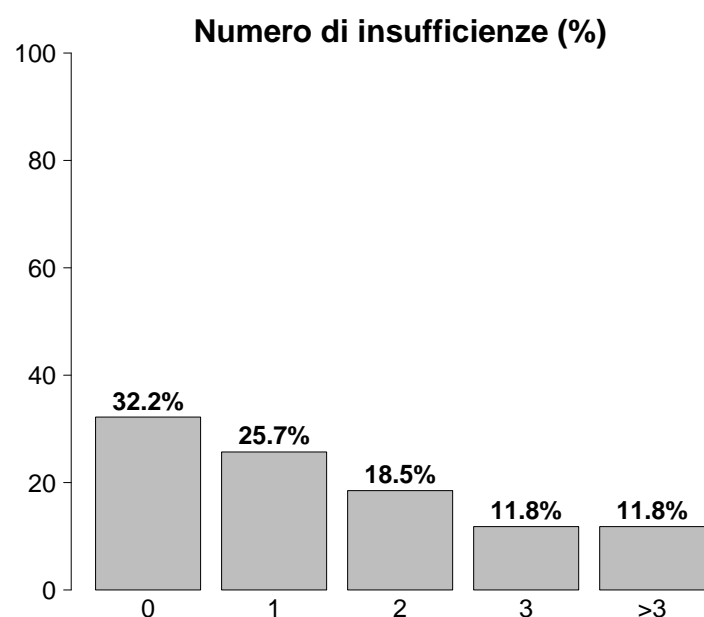
Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	6519	88.1
In elezione	116	1.6
In emergenza	764	10.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=116)		
Neuroradiologia interventistica	26	22.4
Radiologia interventistica	23	19.8
Endoscopia interventistica	23	19.8
Cardiologia interventistica	18	15.5
Missing	26	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=764)		
Cardiologia interventistica	312	40.8
Radiologia interventistica	186	24.3
Endoscopia interventistica	133	17.4
Neuroradiologia interventistica	127	16.6
Missing	6	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3145	42.5
Svezzamento post chirurgico	1139	15.4
Monitoraggio chirurgico	1288	17.4
Svezz. post interventistica	31	0.4
Monit. proc. interventistica	200	2.7
Monitoraggio non chirurgico	487	6.6
Missing	0	
Trattamento intensivo	4254	57.5
Solo supporto ventilatorio	2041	27.6
Solo supporto cardiovascolare	445	6.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1768	23.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2383	32.2
Sì	5016	67.8
A: Insufficienza respiratoria	3809	51.5
B: Insufficienza cardiovascolare	2213	29.9
C: Insufficienza neurologica	828	11.2
D: Insufficienza epatica	66	0.9
E: Insufficienza renale	2313	31.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	1693	22.9
H: Insufficienza coagulatoria	70	0.9
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1168	15.8
ABEG	514	6.9
E	445	6.0
AB	435	5.9
AC	292	3.9
AE	240	3.2
ABE	236	3.2
ABCEG	188	2.5
BEG	152	2.1
ABC	136	1.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	3590	48.5
Insufficienza ipossica	1001	13.5
Insufficienza ipercapnica	116	1.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	309	4.2
Intub. mantenimento vie aeree	2383	32.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5186	70.1
Senza shock	460	6.2
Shock cardiogeno	375	5.1
Shock settico	602	8.1
Shock ipovolemico/emorragico	313	4.2
Shock ipovolemico	124	1.7
Shock anafilattico	8	0.1
Shock neurogeno	52	0.7
Shock di altro tipo	113	1.5
Shock misto	166	2.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	4895	85.5
Coma cerebrale	376	6.6
Coma metabolico	129	2.3
Coma postanossico	271	4.7
Coma tossico	52	0.9
Missing o non valutabile	1676	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5086	68.7
Lieve	993	13.4
Moderata	566	7.6
Grave	754	10.2
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	5706	77.1
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	404	5.5
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1289	17.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

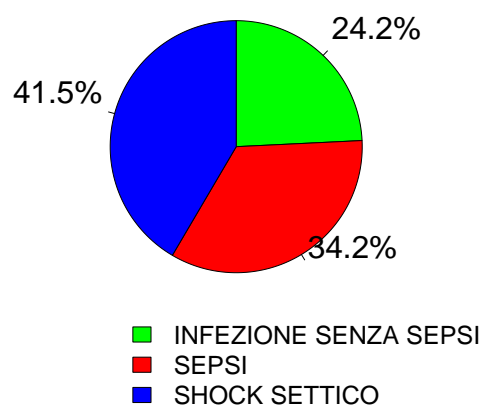
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1192	16.1
Versamento pleurico	172	2.3
BPCO riacutizzata	150	2.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	150	2.0
ARDS moderata	126	1.7
Atelettasia	118	1.6
Cardiovascolari	1375	18.6
Arresto cardiaco	420	5.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	192	2.6
Scomp. card. sinistro con edema polm.	183	2.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	136	1.8
Aneurisma non rotto	119	1.6
Neurologiche	1275	17.2
Neoplasia intracranica	358	4.8
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	236	3.2
Crisi epilettiche	167	2.3
Ictus ischemico	151	2.0
Emorragia subaracnoidea spontanea	136	1.8
Gastrointestinali ed epatiche	1376	18.6
Neoplasia tratto digerente	360	4.9
Perforazione tratto digerente	223	3.0
Occlusione intestinale	169	2.3
Infarto/ischemia intestinale	109	1.5
Sanguinamento tratto digerente superiore	98	1.3
Trauma (distretti anatomici)	887	12.0
Cranio	380	5.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	369	5.0
Torace	305	4.1
Colonna vertebrale	172	2.3
Addome	153	2.1
Lesione dei vasi maggiori	43	0.6
Miscellanea	42	0.6
Altro	1770	23.9
Altre patologie	507	6.9
Patologie nefrourologiche	308	4.2
Squilibrio metabolico	304	4.1
Intossicazione acuta	195	2.6
Patologia ORL/maxillo facciale	182	2.5
Post trapianti	129	1.7
Trapianto di fegato	63	0.9
Trapianto di reni	31	0.4
Infezioni	1784	24.1
Polmonite	596	8.1
Peritonite secondaria NON chir.	185	2.5
IVU NON catetere correlata	149	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	116	1.6
Peritonite post-chirurgica	108	1.5
Colecistite/colangite	98	1.3
Sepsi clinica	95	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	78	1.1
Peritonite primaria	69	0.9
IVU catetere correlata	62	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	380	5.1
Ematoma sottodurale traumatico	139	1.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	133	1.8
Contusione/lacerazione cerebrale	121	1.6
Frattura maxillofacciale	100	1.4
Frattura della scatola cranica	87	1.2
Colonna vertebrale	172	2.3
Frattura vertebrale senza deficit	141	1.9
Lesione cervicale, deficit incompleto	13	0.2
Paraplegia	9	0.1
Torace	305	4.1
Altre lesioni toraciche	200	2.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	121	1.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	49	0.7
Addome	153	2.1
Lesioni minori dell'addome	47	0.6
Milza: lacerazione moderata/grave	39	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	36	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	369	5.0
Fratture delle ossa lunghe	290	3.9
Frattura multipla del bacino	104	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	26	0.4
Lesione dei vasi maggiori	43	0.6
Vasi arti: transezione	16	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	13	0.2
Vasi maggiori addominali: transezione	7	0.1
Miscellanea	42	0.6
Ustioni (>30% superficie corp.)	32	0.4
Lesione da inalazione	15	0.2
Missing	0	

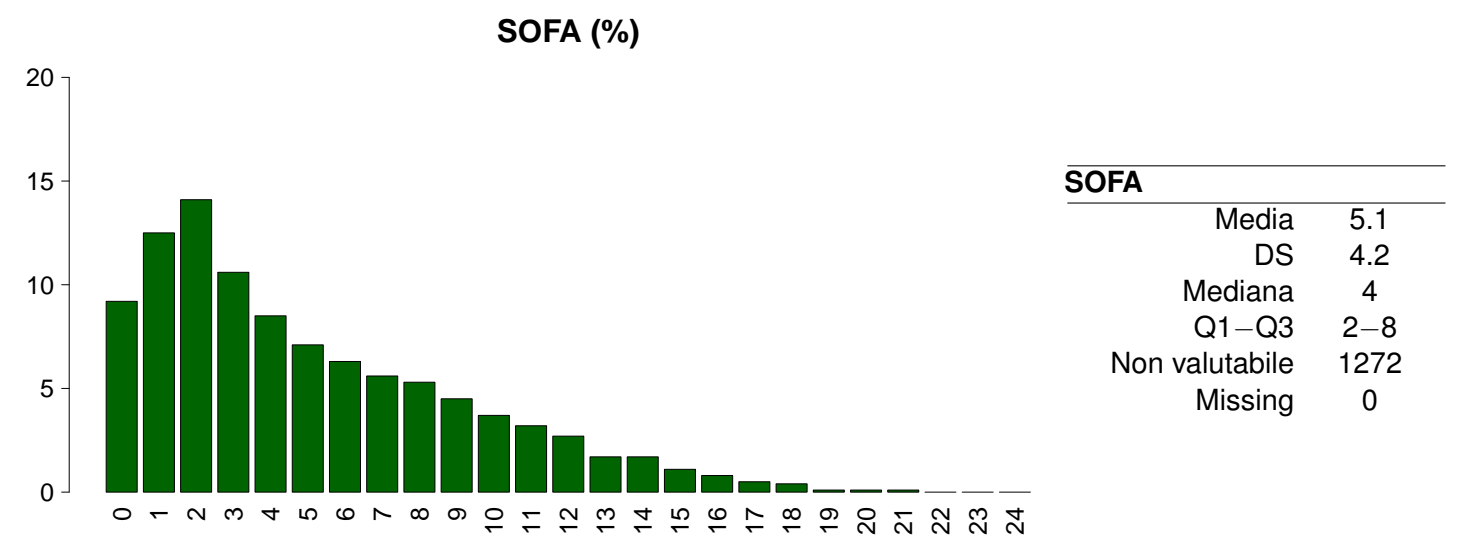
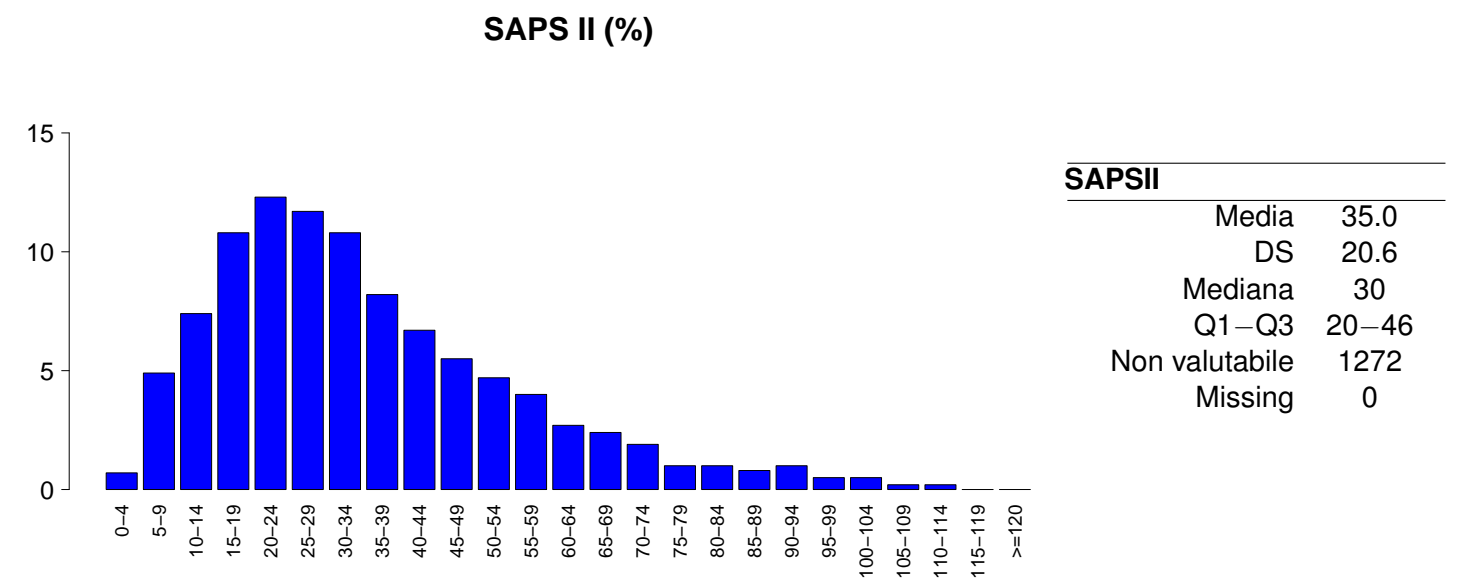
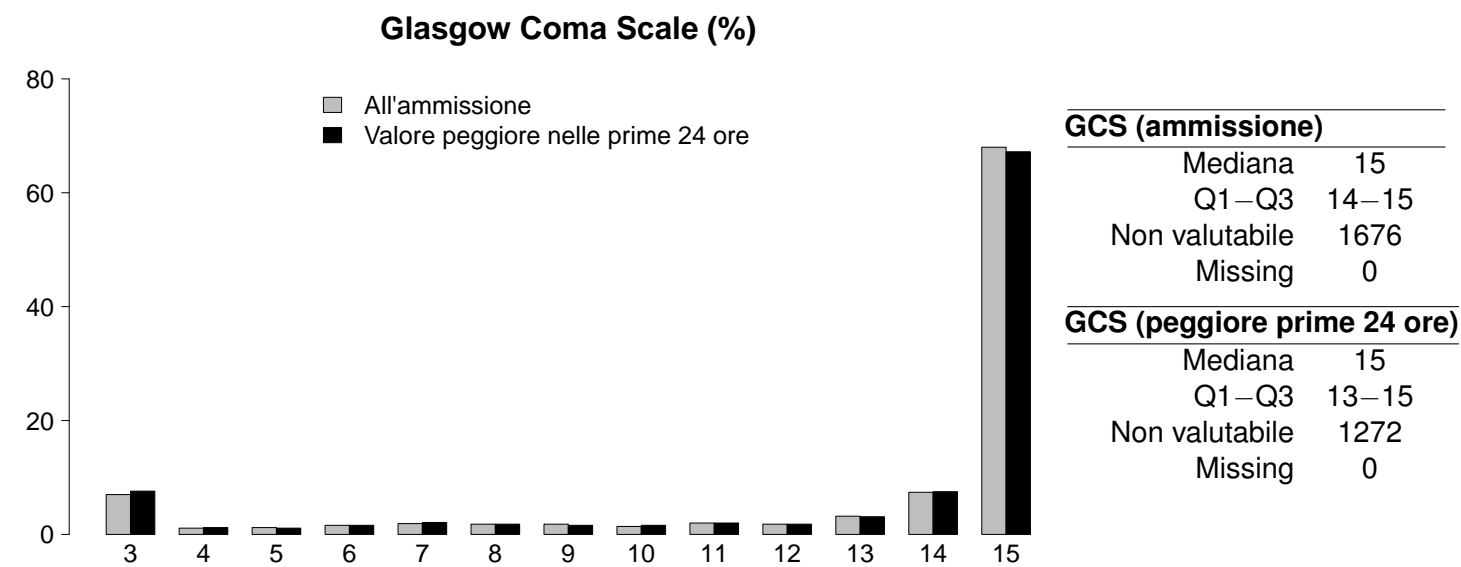
Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	5615	75.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	432	5.8
SEPSI	611	8.3
SHOCK SETTICO	741	10.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1784)



Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021
 Score di gravità - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI



Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	5287	71.5
Sì	2112	28.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	6381	86.2
Sì	1018	13.8

A: Insufficienza respiratoria	460	6.2
B: Insufficienza cardiovascolare	477	6.4
C: Insufficienza neurologica	65	0.9
D: Insufficienza epatica	33	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	247	3.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	90	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	29	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	278	3.8
A	271	3.7
E	110	1.5
AB	81	1.1
G	55	0.7
BE	34	0.5
ABE	33	0.4
C	22	0.3
AE	19	0.3
AC	9	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	6939	93.8
Intub. manten. vie aeree	180	2.4
Insufficienza ipossica	275	3.7
Insufficienza ipercapnica	58	0.8
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6922	93.6
Shock cardiogeno	105	1.4
Shock ipovolemico	35	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	54	0.7
Shock settico	218	2.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	22	0.3
Shock di altro tipo	64	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	7334	99.1
Coma cerebrale	23	0.3
Coma metabolico	25	0.3
Coma postanossico	20	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	7152	96.7
Lieve	26	0.4
Moderata	57	0.8
Grave	164	2.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	303	4.1
Versamento pleurico	80	1.1
Atelettasia	61	0.8
ARDS grave	47	0.6
Pneumotorace/pneumomediastino	38	0.5
Patologia alte vie aeree	25	0.3
Cardiovascolari	415	5.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	171	2.3
Arresto cardiaco	125	1.7
Edema polmonare	40	0.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	29	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	27	0.4
Neurologiche	446	6.0
Sopore/agitazione/delirio	178	2.4
Edema cerebrale	96	1.3
Ipertensione intracranica	96	1.3
Crisi epilettiche	71	1.0
Idrocefalo	33	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	196	2.6
Infarto/ischemia intestinale	34	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	26	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	26	0.4
Perforazione tratto digerente	22	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	21	0.3
Altro	184	2.5
Squilibrio metabolico	90	1.2
Patologie nefrourologiche	39	0.5
Altre patologie	32	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	10	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	6	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	5	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	5	0.1
Infezioni	747	10.1
Polmonite	256	3.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	130	1.8
IVU catetere correlata	113	1.5
Batteriemia primaria sconosciuta	79	1.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	79	1.1
Sepsi clinica	32	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	32	0.4
Peritonite post-chirurgica	27	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	18	0.2
Infezione locale da catetere	15	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	5096	68.9
Solo all'ammissione	1556	21.0
All'ammissione e in degenza	228	3.1
Solo in degenza	519	7.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	5096	68.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	618	8.4
SEPSI	799	10.8
SHOCK SETTICO	886	12.0
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	5096 (90.8%)	249 (4.4%)	191 (3.4%)	79 (1.4%)	5615
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	369 (85.4%)	45 (10.4%)	18 (4.2%)	432
	SEPSI	-	-	563 (92.1%)	48 (7.9%)	611
	SHOCK SETTICO	-	-	-	741 (100.0%)	741
	TOT	5096	618	799	886	7399

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	7167	96.9
Sì	232	3.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.9
CI (95%)	10.4–13.5

Incidenza di VAP

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

Stima	9.5%
CI (95%)	8.3–10.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	7320	98.9
Sì	79	1.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.3
CI (95%)	1.8–2.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.8%
CI (95%)	2.2–3.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	7286	98.5
Sì	113	1.5
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.0
CI (95%)	2.4–3.6

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.6%
CI (95%)	2.9–4.3

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID-19									
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)									
Presidi (antibiotici esclusi)									
	Utilizzati nel		Alta dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	
	7327	99.0							
Ventilazione invasiva	4874	65.9	3953	53.4	1	0-6	0	0	0-0
Ventilazione non invasiva	1075	14.5	410	5.5	1	1-3	0	0	0-2
Tracheostomia	714	9.6	211	2.9	8	3-15	0	8	5-12
iNO (ossido nitrico inalatorio)	34	0.5	6	0.1	3	1-5	0	2	0-3
CVC (Catetere Venoso Centrale)	5070	68.5	2959	40	4	1-9	1	0	0-0
PICC	134	1.8	46	0.6	3	1-8	0	6	1-14
Catetere arterioso	6770	91.5	4340	58.7	2	1-6	1	0	0-0
Farmaci vasoattivi	2851	38.5	1601	21.6	2	1-4	0	0	0-0
Farmaci antiaritmici	425	5.7	148	2	3	1-6	0	1	0-3
Contropulsatore aortico	86	1.2	70	0.9	2	1-5	0	0	0-0
Monit. invasivo gittata	351	4.7	94	1.3	4	2-8	0	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	23	0.3	7	0.1	3	2-9	0	0	0-1
Pacing temporaneo	24	0.3	15	0.2	3	1-6	0	1	0-1
Assistenza ventricolare	3	0.0	1	0	2	2-28	0	2	2-2
Defibrillazione	140	1.9						0	0-0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	202	2.7						0	0-0
Trasfusione di sangue massiva	77	1.0						0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	93	1.3	47	0.6	5	3-8	0	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	151	2.0	114	1.5	7	2-11	0	0	0-1
DVE senza monitoraggio PIC	23	0.3	22	0.3	1	1-10	0	1	1-1
Emofiltrazione	299	4.0	28	0.4	3	2-7	0	0	0-2
Emodialisi	224	3.0	46	0.6	3	1-7	0	1	0-2
ECMO	38	0.5	20	0.3	6	2-13	0	1	0-3
Tecniche di clearance epatica	3	0.0							
Tecniche di clearance nella sepsi	43	0.6	2	0	1	1-3	0	0	0-1
Pressione intraaddominale	108	1.5							
Ipotermia	94	1.3	28	0.4	1	1-1	0	0	0-0
Nutrizione enterale	2197	29.7	351	4.7	7	4-13	1	1	0-2
Nutrizione parenterale	764	10.3	101	1.4	4	2-8	0	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	33	0.4							
Contenzione del paziente	250	3.4							
Catetere peridurale	159	2.1	135	1.8	1	1-2	0	0	0-6
Cardioversione elettrica	50	0.7						1	0-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	54	0.7							
Catetere vescicale	7158	96.7	6257	84.6	2	1-6	0	0	0-0
Pronazione	127	1.7	8	0.1	2	1-5	0	1	0-2
Antivirali	119	1.6	71	1	5	2-9	0	1	0-7

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID 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		4296	58.1										
Antibiotico profilassi		1705	23.0	1389	18.8	733	9.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)		1177	15.9	663	9	502	6.8	3	1-6	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)		1079	14.6	598	8.1	716	9.7	3	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata		1013	13.7	246	3.3	648	8.8	6	3-10	1	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica		251	3.4	104	1.4	163	2.2	4	2-9	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia mirata		138	1.9	33	0.4	96	1.3	8	3-15	0	8	3-14	0
Antifungina pre-emptive		61	0.8	35	0.5	44	0.6	5	2-8	0	0	0-5	0

Terapia antibiotica			
Paz. infetti solo in deg. (N=519)			
	N	%	
Nessuna terapia	98	18.9	
Solo empirica	111	21.4	
Solo mirata	139	26.8	
Mirata dopo empirica	128	24.7	
Altro	43	8.3	
Missing	0		

Terapia antifungina			
Paz. infetti solo in deg. (N=519)			
	N	%	
Nessuna terapia	459	88.4	
Solo empirica	25	4.8	
Solo mirata	33	6.4	
Mirata dopo empirica	2	0.4	
Altro	0	0.0	
Missing	0		

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=4874)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1176	23.1	8.2	10.9	5	2–10	0
Per mantenimento vie aeree	2308	45.3	4.8	7.5	2	1–6	0
In svezzamento	1143	22.4	0.4	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	467	9.2	5.3	10.5	1	0–5	222
Reintubazione entro 48 ore	105	2.1	7.1	9.6	4	2–8	0

Ventilazione non invasiva (N=1075)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	589	54.8
Ventilazione non invasiva fallita	171	15.9
Per svezzamento	281	26.1
Altro	34	3.2
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=503)	N	%
Chirurgica	78	15.5
Percutwist	54	10.7
Ciaglia	99	19.7
Ciaglia Monodil	258	51.3
Fantoni	3	0.6
Griggs	0	0.0
Altro tipo	6	1.2
Sconosciuto	5	1.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=499)

Media	8.9
DS	6.2
Mediana	8
Q1–Q3	5–12
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=351)	N	%
Swan Ganz	105	29.9
PICCO	221	63.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	20	5.7
Altro	5	1.4
Missing	0	

SDD (N=33)	N	%
Topica	30	90.9
Topica e sistemica	3	9.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	7096	95.9
Sì	303	4.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	7096	95.9
1	220	3.0
2	47	0.6
3	23	0.3
>3	13	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	7.3
DS	7.3
Mediana	5
Q1–Q3	3–9
Missing	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	164	2.2
Chirurgia ortopedica	68	0.9
Neurochirurgia	40	0.5
Chirurgia plastica	27	0.4
Chirurgia toracica	27	0.4
Chirurgia ORL	26	0.4
Altra chirurgia	20	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	17	0.2
Chirurgia nefro/urologica	11	0.1
Chirurgia del pancreas	8	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	7271	98.3
Sì	128	1.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	12.0
DS	14.7
Mediana	7
Q1–Q3	4–12
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	87	1.2
Radiologia interventistica	40	0.5
Neuroradiologia interventistica	17	0.2
Cardiologia interventistica	10	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	1128	15.2
Trasferito nello stesso ospedale	5671	76.6
Trasferito ad altro ospedale	558	7.5
Dimesso a casa	28	0.4
Dim. in cond. preterminali	14	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=6229)	N	%
Reparto	5389	86.5
Altra TI	349	5.6
Terapia subintensiva	379	6.1
Riabilitazione	102	1.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	10	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=357)	N	%
Competenza specialistica	138	38.7
Approccio step-up	18	5.0
Motivi logistico/organizzativi	197	55.2
Approccio step-down	4	1.1
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=5671)	N	%
Reparto	5150	90.8
Altra TI	154	2.7
Terapia subintensiva	355	6.3
Riabilitazione	10	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=558)	N	%
Reparto	239	42.8
Altra TI	195	34.9
Terapia subintensiva	24	4.3
Riabilitazione	92	16.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	8	1.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6257	84.6
Deceduti	1142	15.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=1142)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	757	66.3
Notte (20:00 - 07:59)	385	33.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	846	74.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	296	25.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1142)	N	%
Sì, con donazione d'organo	72	6.4
Sì, senza donazione d'organo	45	4.0
No, con donazione d'organo	2	0.2
No, senza donazione d'organo	1009	89.5
Missing	14	

Prelievo di tessuti (N=1142)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	59	5.2
Sì, senza attivazione C.A.M.	61	5.3
No	1022	89.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1498	20.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	646	8.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	1287	17.4
Assistenza/osped. domiciliare	145	2.0
Dimissione volontaria	48	0.6
Dimesso a casa	3775	51.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=1287)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	166	12.9
Riabilitazione in altro istituto	990	76.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	48	3.7
DH/lungodegenza, altro ist.	83	6.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=5901)	N	%
Sì	77	1.3
No	5824	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	5824	78.7
Deceduti	1575	21.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1575)	N	%
In TI	1142	72.5
Entro 24 ore post-TI	24	1.5
24-47 ore post-TI	25	1.6
48-71 ore post-TI	17	1.1
72-95 ore post-TI	22	1.4
Oltre 95 ore post-TI	345	21.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=433)	N	%
Media	18.2	
DS	20.5	
Mediana	11	
Q1-Q3	4-24	
Missing	0	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	5796	78.3
Deceduti	1603	21.7
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	5.5
	DS	8.5
	Mediana	2
	Q1–Q3	1–6
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=6257)		
	Media	5.3
	DS	8.3
	Mediana	2
	Q1–Q3	1–6
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1142)		
	Media	6.5
	DS	9.8
	Mediana	3
	Q1–Q3	1–8
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=6257)		
	Media	14.4
	DS	17.6
	Mediana	9
	Q1–Q3	4–18
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	21.2
	DS	22.9
	Mediana	14
	Q1–Q3	7–27
	Missing	1

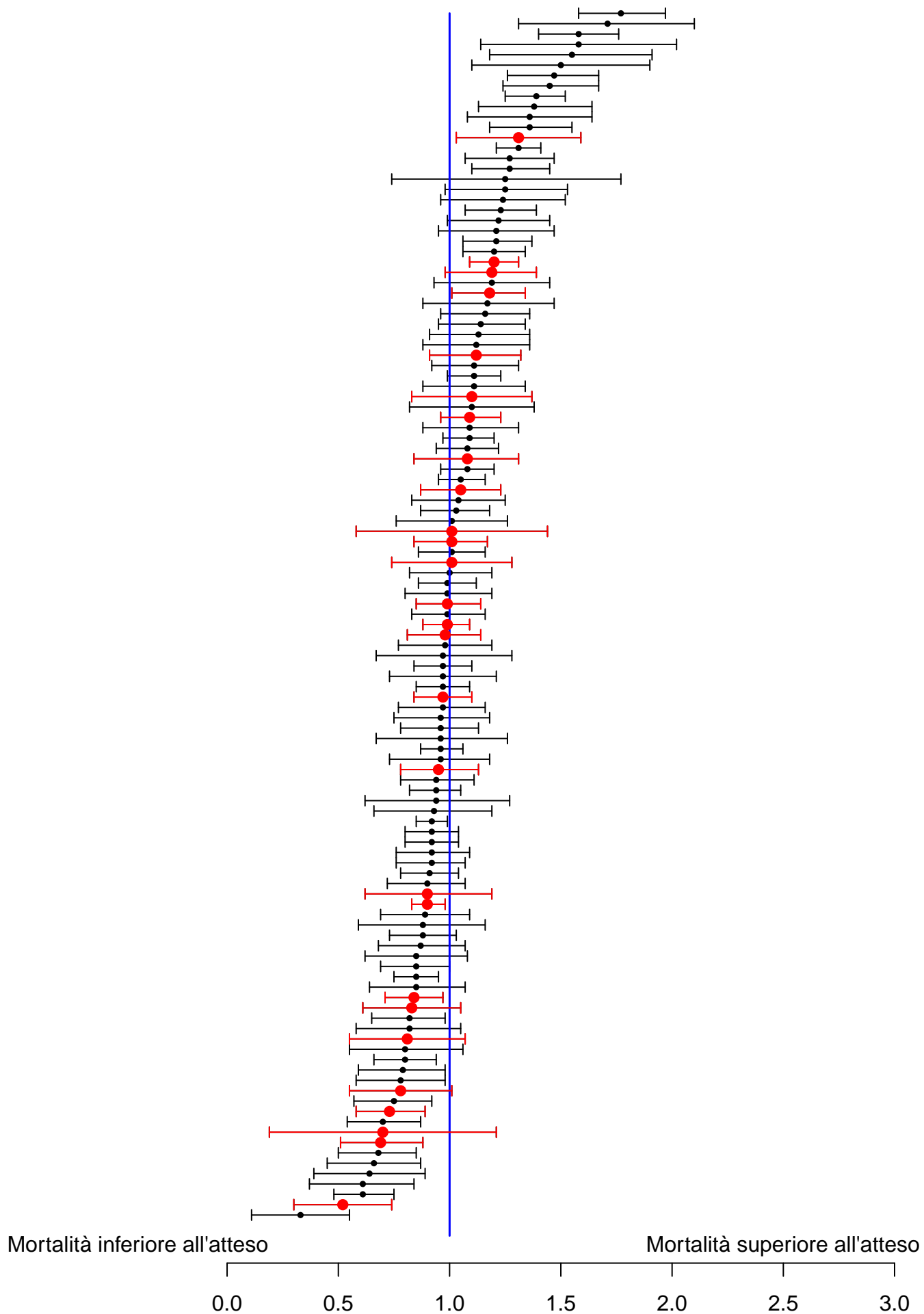
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=5824)		
	Media	22.7
	DS	23.2
	Mediana	16
	Q1–Q3	8–29
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1575)		
	Media	15.9
	DS	20.7
	Mediana	8
	Q1–Q3	2–21
	Missing	0

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2021**

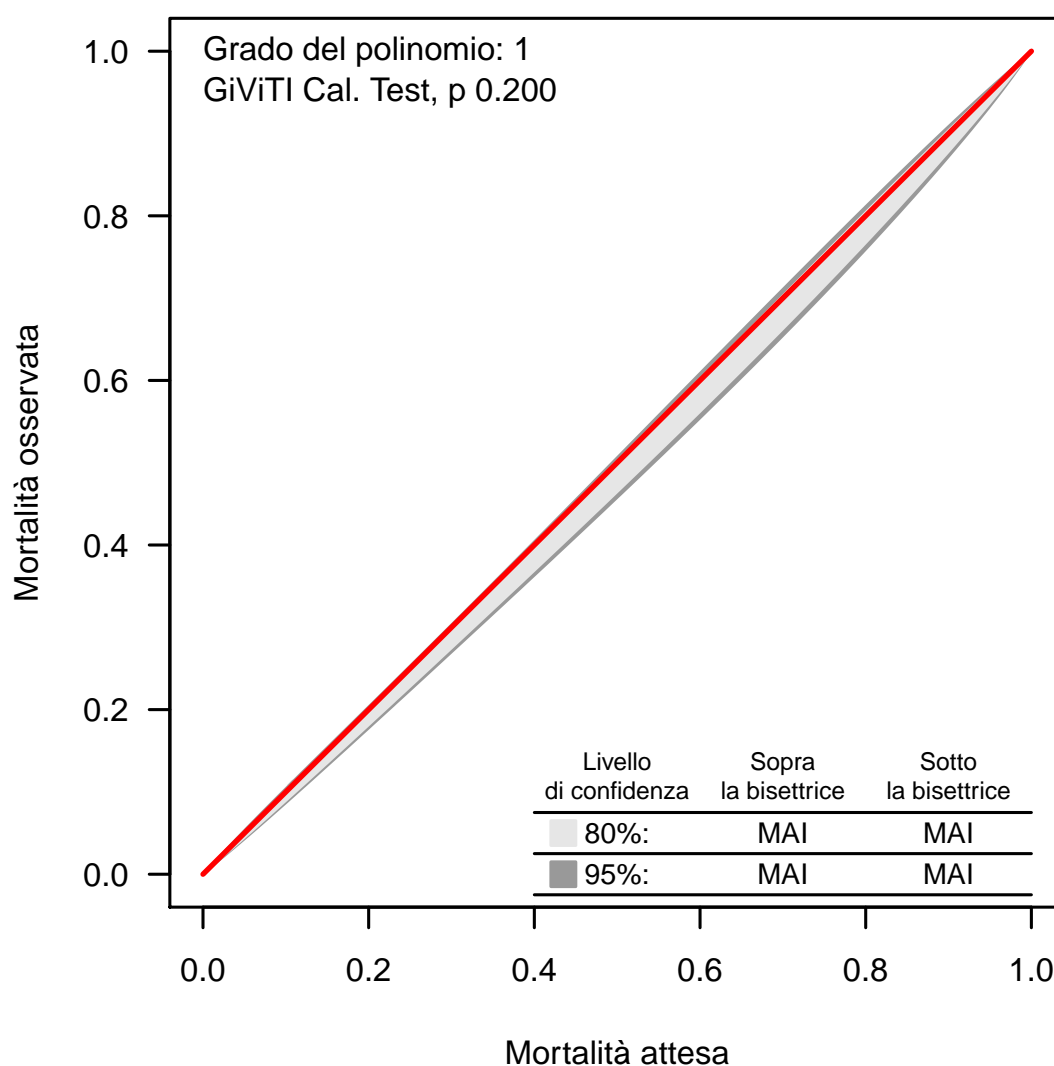


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 7399
Totale decessi attesi (E) = 1650.3
Totale decessi osservati (O) = 1603

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

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 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 (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**Pazienti (N): 3451**

Sesso	N	%
Maschio	2188	63.4
Femmina	1263	36.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	510	14.8
46-65	1216	35.2
66-75	964	27.9
>75	761	22.1
Missing	0	
Media	62.4	
DS	16.0	
Mediana	65	
Q1–Q3	54–74	
Min–Max	17–98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	216	6.3
Normopeso	1465	42.5
Sovrappeso	1098	31.8
Obeso	672	19.5
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1263)		
Non fertile	533	42.2
Non gravida/Stato sconosciuto	710	56.2
Attualmente gravida	13	1.0
Post partum	7	0.6
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	613	17.8
Sì	2838	82.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1671	48.4
Aritmia	493	14.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	489	14.2
Infarto miocardico	411	11.9
BPCO moderata	345	10.0
Vasculopatia cerebrale	294	8.5
Insufficienza Renale moderata o grave	286	8.3
NYHA classe II-III	285	8.3
Malattia vascolare periferica	277	8.0
Terapia antiaggregante	247	7.2
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.6	
DS	12.1	
Mediana	0	
Q1–Q3	0–3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2872	83.2
Altro ospedale	579	16.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=3451)		
Reparto medico	841	24.4
Reparto chirurgico	260	7.5
Pronto soccorso	1992	57.7
Altra TI	268	7.8
Terapia subintensiva	90	2.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=268)		
Competenza specialistica	53	19.8
Approccio step-up	41	15.3
Motivi logistico/organizzativi	170	63.4
Approccio step-down	4	1.5
Missing	0	

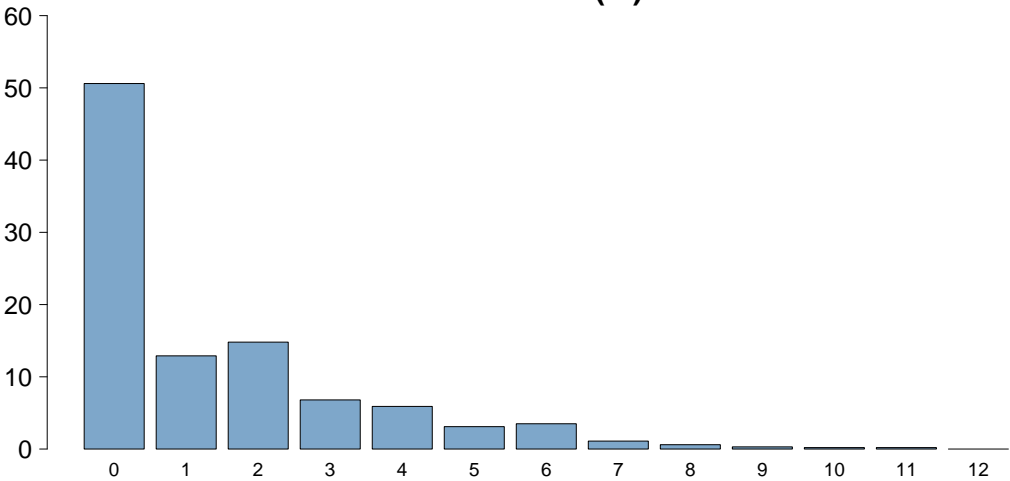
Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=2872)		
Reparto medico	749	26.1
Reparto chirurgico	237	8.3
Pronto soccorso	1730	60.2
Altra TI	81	2.8
Terapia subintensiva	75	2.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=579)		
Reparto medico	92	15.9
Reparto chirurgico	23	4.0
Pronto soccorso	262	45.3
Altra TI	187	32.3
Terapia subintensiva	15	2.6
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3420	99.1
Sì	31	0.9
Missing	0	

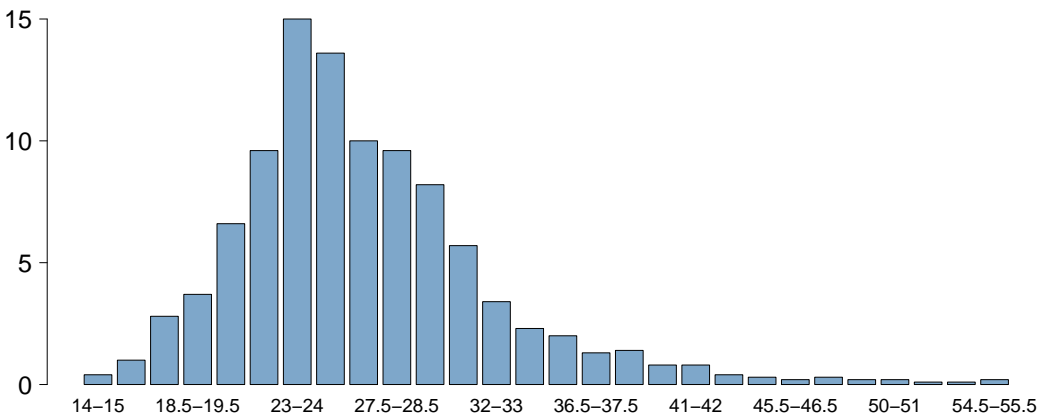
Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



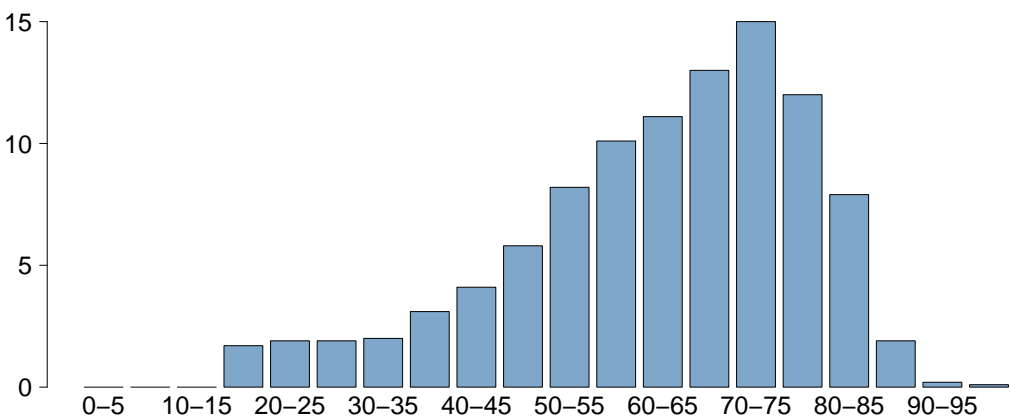
Charlson score	
Media	1.4
DS	2.0
Mediana	0
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.8
DS	6.3
Mediana	25.8
Q1–Q3	23.1–29.4
Missing	0

Età (%)



Età	
Media	62.4
DS	16.0
Mediana	65
Q1–Q3	54–74
Missing	0

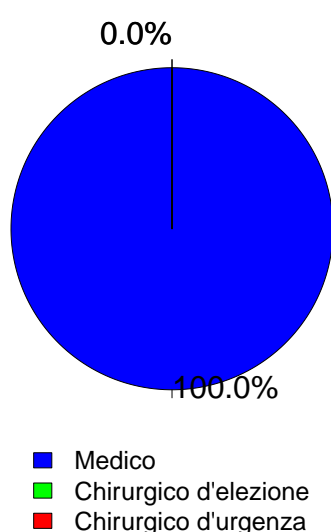
Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	3044	88.2
Sì	407	11.8
Politrauma	166	4.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3451	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



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

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

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

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

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

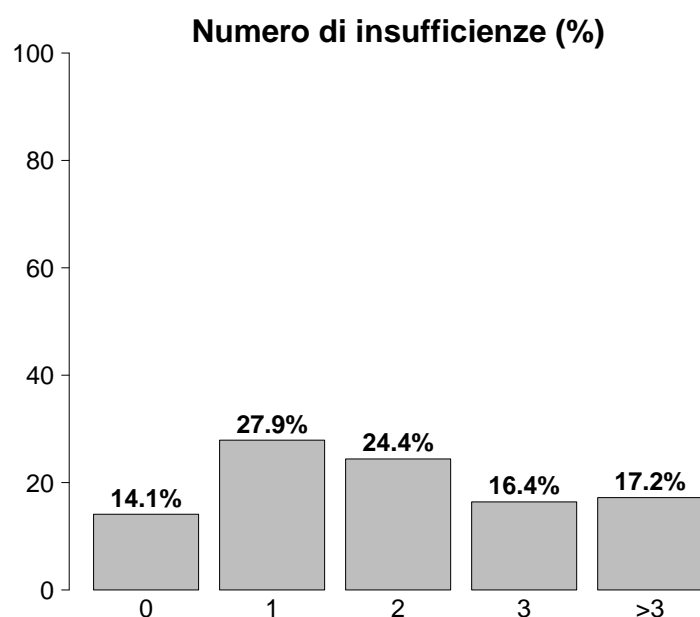
Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	2769	80.2
In elezione	71	2.1
In emergenza	611	17.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=71)		
Neuroradiologia interventistica	21	29.6
Radiologia interventistica	17	23.9
Endoscopia interventistica	17	23.9
Cardiologia interventistica	16	22.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=611)		
Cardiologia interventistica	304	49.8
Radiologia interventistica	128	20.9
Endoscopia interventistica	104	17.0
Neuroradiologia interventistica	84	13.7
Missing	0	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	712	20.6
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	29	0.8
Monit. proc. interventistica	196	5.7
Monitoraggio non chirurgico	487	14.1
Missing	0	
Trattamento intensivo	2739	79.4
Solo supporto ventilatorio	1397	40.5
Solo supporto cardiovascolare	269	7.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1073	31.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	488	14.1
Sì	2963	85.9
A: Insufficienza respiratoria	2470	71.6
B: Insufficienza cardiovascolare	1342	38.9
C: Insufficienza neurologica	662	19.2
D: Insufficienza epatica	51	1.5
E: Insufficienza renale	1290	37.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.1
G: Insufficienza metabolica	1044	30.3
H: Insufficienza coagulatoria	44	1.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	750	21.7
ABEG	298	8.6
AC	233	6.8
AB	228	6.6
AE	155	4.5
ABCEG	153	4.4
ABE	132	3.8
BEG	103	3.0
ABC	100	2.9
E	94	2.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	981	28.4
Insufficienza ipossica	817	23.7
Insufficienza ipercapnica	106	3.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	282	8.2
Intub. mantenimento vie aeree	1265	36.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2109	61.1
Senza shock	273	7.9
Shock cardiogeno	347	10.1
Shock settico	339	9.8
Shock ipovolemico/emorragico	85	2.5
Shock ipovolemico	62	1.8
Shock anafilattico	6	0.2
Shock neurogeno	34	1.0
Shock di altro tipo	90	2.6
Shock misto	106	3.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2109	76.1
Coma cerebrale	273	9.9
Coma metabolico	90	3.2
Coma postanossico	247	8.9
Coma tossico	52	1.9
Missing o non valutabile	680	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2161	62.6
Lieve	470	13.6
Moderata	312	9.0
Grave	508	14.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2407	69.7
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	235	6.8
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	809	23.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

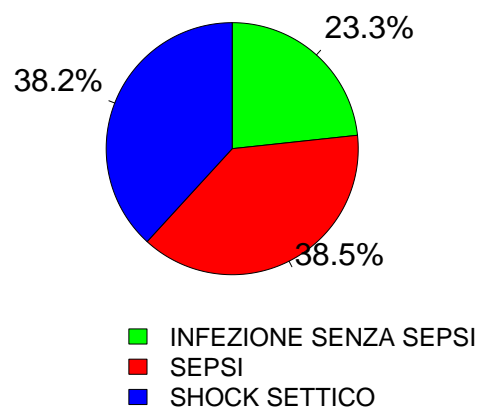
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	827	24.0
BPCO riacutizzata	147	4.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	124	3.6
Versamento pleurico	117	3.4
ARDS moderata	116	3.4
ARDS grave	103	3.0
Cardiovascolari	923	26.7
Arresto cardiaco	380	11.0
Infarto miocardico acuto (IMA)	187	5.4
Scomp. card. sinistro con edema polm.	170	4.9
Ischemia acuta miocardica	106	3.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	95	2.8
Neurologiche	650	18.8
Crisi epilettiche	153	4.4
Ictus ischemico	126	3.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	124	3.6
Encefalopatia metabolica/post anossica	96	2.8
Emorragia subaracnoidea spontanea	67	1.9
Gastrointestinali ed epatiche	290	8.4
Sanguinamento tratto digerente superiore	74	2.1
Patologia pancreatica acuta	52	1.5
Sindrome da insufficienza epatica	33	1.0
Ascite	29	0.8
Sanguinamento intraaddominale	20	0.6
Trauma (distretti anatomici)	407	11.8
Cranio	199	5.8
Torace	180	5.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	104	3.0
Colonna vertebrale	82	2.4
Addome	62	1.8
Miscellanea	30	0.9
Lesione dei vasi maggiori	14	0.4
Altro	722	20.9
Squilibrio metabolico	227	6.6
Intossicazione acuta	188	5.4
Altre patologie	150	4.3
Patologie nefrourologiche	106	3.1
Malattia ematologica	70	2.0
Post trapianti	28	0.8
Trapianto di midollo osseo	14	0.4
Trapianto di reni	7	0.2
Infezioni	1111	32.2
Polmonite	541	15.7
Batteriemia primaria sconosciuta	97	2.8
IVU NON catetere correlata	94	2.7
Sepsi clinica	79	2.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	55	1.6
IVU catetere correlata	45	1.3
Colecistite/colangite	44	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	38	1.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	37	1.1
Gastroenterite	28	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	199	5.8
Emorragia subaracnoidea traumatica	79	2.3
Contusione/lacerazione cerebrale	77	2.2
Ematoma sottodurale traumatico	55	1.6
Frattura maxillofacciale	55	1.6
Frattura della scatola cranica	40	1.2
Colonna vertebrale	82	2.4
Frattura vertebrale senza deficit	75	2.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	4	0.1
Tetraplegia	2	0.1
Torace	180	5.2
Altre lesioni toraciche	122	3.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	77	2.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	28	0.8
Addome	62	1.8
Lesioni minori dell'addome	24	0.7
Fegato: lacerazione medio-grave	18	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	17	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	104	3.0
Fratture delle ossa lunghe	69	2.0
Frattura multipla del bacino	48	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	4	0.1
Lesione dei vasi maggiori	14	0.4
Vasi arti: transezione	6	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	5	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	2	0.1
Miscellanea	30	0.9
Ustioni (>30% superficie corp.)	22	0.6
Lesione da inalazione	12	0.3
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2340	67.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	259	7.5
SEPSI	428	12.4
SHOCK SETTICO	424	12.3
Missing	0	

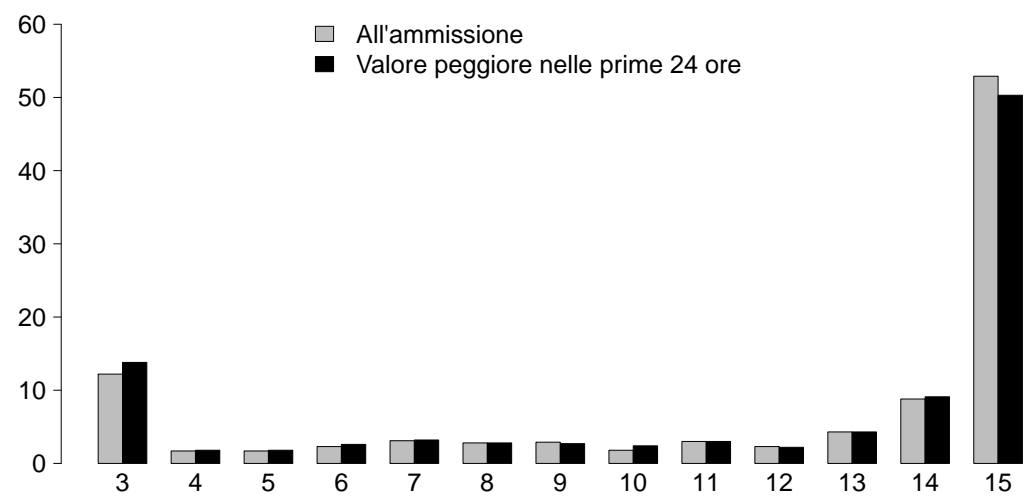
Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1111)



Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021
Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



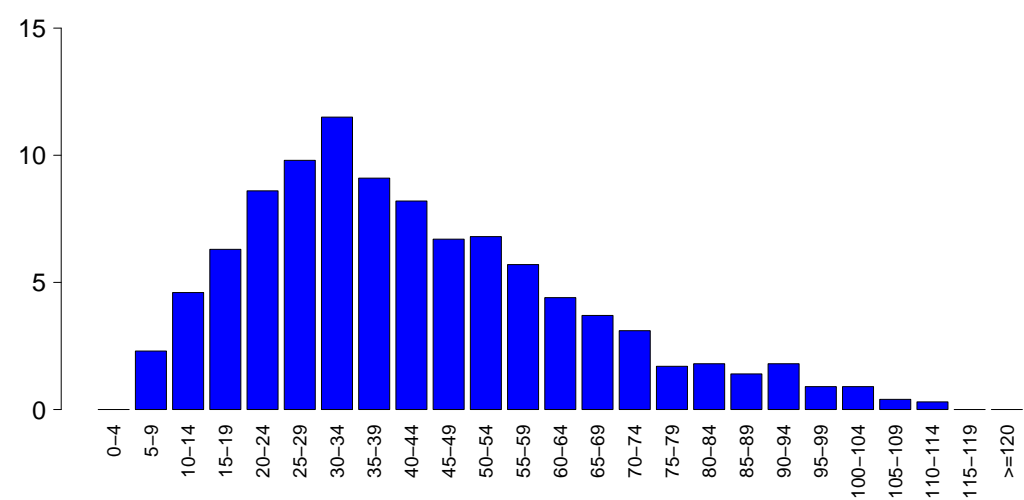
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	9–15
Non valutabile	680
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	8–15
Non valutabile	674
Missing	0

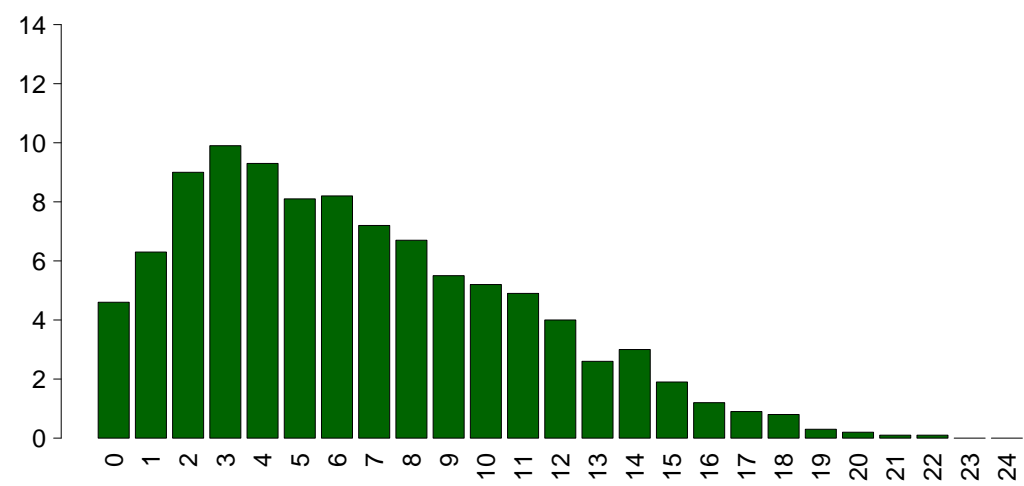
SAPS II (%)



SAPSII

Media	42.5
DS	21.8
Mediana	38
Q1–Q3	26–56
Non valutabile	674
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.6
DS	4.4
Mediana	6
Q1–Q3	3–10
Non valutabile	674
Missing	0

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	2120	61.4
Sì	1331	38.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2802	81.2
Sì	649	18.8

A: Insufficienza respiratoria	280	8.1
B: Insufficienza cardiovascolare	322	9.3
C: Insufficienza neurologica	52	1.5
D: Insufficienza epatica	19	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	146	4.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	51	1.5
H: Insufficienza coagulatoria	12	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	201	5.8
A	165	4.8
E	61	1.8
AB	50	1.4
G	30	0.9
ABE	23	0.7
BE	19	0.6
C	19	0.6
AE	11	0.3
AC	7	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	3171	91.9
Intub. manten. vie aeree	103	3.0
Insufficienza ipossica	176	5.1
Insufficienza ipercapnica	41	1.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	3129	90.7
Shock cardiogeno	86	2.5
Shock ipovolemico	21	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	19	0.6
Shock settico	151	4.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	10	0.3
Shock di altro tipo	43	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	3399	98.5
Coma cerebrale	18	0.5
Coma metabolico	18	0.5
Coma postanossico	19	0.6
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	3305	95.8
Lieve	11	0.3
Moderata	29	0.8
Grave	106	3.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	201	5.8
Versamento pleurico	45	1.3
ARDS grave	37	1.1
Atelettasia	30	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	25	0.7
Patologia alte vie aeree	17	0.5
Cardiovascolari	272	7.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	103	3.0
Arresto cardiaco	98	2.8
Edema polmonare	34	1.0
Scompenso sinistro senza edema polm.	20	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	17	0.5
Neurologiche	261	7.6
Sopore/agitazione/delirio	102	3.0
Edema cerebrale	62	1.8
Iperensione intracranica	60	1.7
Crisi epilettiche	43	1.2
Idrocefalo	21	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	89	2.6
Sindrome da insufficienza epatica	18	0.5
Infarto/ischemia intestinale	16	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	13	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	13	0.4
Ileo paralitico	9	0.3
Altro	86	2.5
Squilibrio metabolico	51	1.5
Patologie nefrourologiche	18	0.5
Altre patologie	12	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	5	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	3	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	2	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Infezioni	472	13.7
Polmonite	166	4.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	92	2.7
IVU catetere correlata	76	2.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	62	1.8
Batteriemia primaria sconosciuta	54	1.6
Infezione delle alte vie respiratorie	23	0.7
Sepsi clinica	16	0.5
IVU NON catetere correlata	12	0.3
Infezione locale da catetere	9	0.3
Gastroenterite	7	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	2027	58.7
Solo all'ammissione	952	27.6
All'ammissione e in degenza	159	4.6
Solo in degenza	313	9.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2027	58.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	350	10.1
SEPSI	549	15.9
SHOCK SETTICO	525	15.2
Missing	0	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	2027 (86.6%)	143 (6.1%)	124 (5.3%)	46 (2.0%)	2340
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	207 (79.9%)	34 (13.1%)	18 (6.9%)	259
	SEPSI	-	-	391 (91.4%)	37 (8.6%)	428
	SHOCK SETTICO	-	-	-	424 (100.0%)	424
	TOT	2027	350	549	525	3451

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	3300	95.6
Sì	151	4.4
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.2
CI (95%)	9.5–13.2

Incidenza di VAP

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

Stima	9.0%
CI (95%)	7.6–10.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	3389	98.2
Sì	62	1.8
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.9
CI (95%)	2.2–3.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.4%
CI (95%)	2.6–4.4

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	3375	97.8
Sì	76	2.2
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.2
CI (95%)	2.5–4.0

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.9%
CI (95%)	3.0–4.8

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici Presidi e/o trattamenti (Missing=0)		valutazione modello		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
		N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)		3406	98.7								
Ventilazione invasiva	Ventilazione invasiva	2283	66.2	1572	45.6	724	21	3	1-8	0	0-0
	Ventilazione non invasiva	721	20.9	268	7.8	187	5.4	2	1-4	0	0-3
Tracheostomia	Tracheostomia	439	12.7	111	3.2	382	11.1	10	5-16	0	5-12
	iNO (ossido nitrico inalatorio)	29	0.8	6	0.2	5	0.1	3	1-5	0	0-3
CVC (Catetere Venoso Centrale)	CVC (Catetere Venoso Centrale)	2698	78.2	1113	32.3	2184	63.3	5	2-11	1	0-0
	PICC	84	2.4	28	0.8	71	2.1	3	1-8	0	1-15
Catetere arterioso	Catetere arterioso	3153	91.4	1250	36.2	1104	32	4	2-9	1	0-0
	Farmaci vasoattivi	1611	46.7	726	21	478	13.9	2	1-5	0	0-0
Farmaci antiaritmici	Farmaci antiaritmici	268	7.8	95	2.8	156	4.5	3	1-7	0	0-3
	Contropulsatore aortico	83	2.4	68	2	33	1	3	1-5	0	0-0
Monit. invasivo gittata	Monit. invasivo gittata	180	5.2	24	0.7	59	1.7	5	2-8	0	0-1
	Monitoraggio continuo ScVO2	15	0.4	1	0	2	0.1	9	4-10	0	0-1
Pacing temporaneo	Pacing temporaneo	21	0.6	13	0.4	10	0.3	3	1-6	0	0-1
	Assistenza ventricolare	3	0.1	1	0	1	0	2	2-28	0	2-2
Defibrillazione	Defibrillazione	119	3.4								0-0
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	174	5.0								0-0
Trasfusione di sangue massiva	Trasfusione di sangue massiva	23	0.7								0-0
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	29	0.8	2	0.1	9	0.3	6	3-8	0	0-2
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	22	0.6	15	0.4	12	0.3	9	6-14	0	0-1
	DVE senza monitoraggio PIC	1	0.0	1	0	1	0	51	51-51	0	
Emofiltrazione	Emofiltrazione	203	5.9	20	0.6	44	1.3	3	2-6	0	0-1
	Emodialisi	163	4.7	27	0.8	74	2.1	3	2-8	0	0-1
ECMO	ECMO	35	1.0	18	0.5	15	0.4	7	2-16	0	0-3
	Tecniche di clearance epatica	2	0.1								
Tecniche di clearance nella sepsi	Tecniche di clearance nella sepsi	24	0.7	1	0	6	0.2	1	1-2	0	0-1
	Pressione intraaddominale	33	1.0								
Ipotermia	Ipotermia	91	2.6	27	0.8	9	0.3	1	1-1	0	0-0
	Nutrizione enterale	1519	44.0	286	8.3	983	28.5	7	4-14	1	0-2
Nutrizione parenterale	Nutrizione parenterale	336	9.7	40	1.2	164	4.8	4	2-8	0	0-2
	SDD (Topica, Topica e Sistemica)	19	0.6								
Contenzione del paziente	Contenzione del paziente	144	4.2								
	Catetere peridurale	14	0.4	6	0.2	5	0.1	4	1-6	0	0-8
Cardioversione elettrica	Cardioversione elettrica	39	1.1								0-3
	VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	6	0.2								
Catetere vescicale	Catetere vescicale	3316	96.1	2623	76	2876	83.3	4	2-9	0	0-0
	Pronazione	119	3.4	8	0.2	8	0.2	2	1-5	0	0-1
Antivirali	Antivirali	89	2.6	49	1.4	57	1.7	5	3-10	0	0-7

Popolazione complessiva (28 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	1892	54.8										
Antibiotico profilassi	293	8.5	121	3.5	148	4.3	2	1-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	678	19.6	352	10.2	244	7.1	3	2-6	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	654	19.0	330	9.6	385	11.2	4	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	658	19.1	174	5	413	12	6	4-10	0	3	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	126	3.7	58	1.7	76	2.2	4	2-8	0	0	0-4	0
Antifungina in terapia mirata	87	2.5	20	0.6	59	1.7	8	3-17	0	8	3-19	0
Antifungina pre-emptive	36	1.0	18	0.5	23	0.7	5	3-8	0	2	0-6	0

Terapia antibiotica			
Paz. infetti solo in deg. (N=313)			
		N	%
Nessuna terapia		70	22.4
Solo empirica		66	21.1
Solo mirata		85	27.2
Mirata dopo empirica		68	21.7
Altro		24	7.7
Missing		0	

Terapia antifungina			
Paz. infetti solo in deg. (N=313)			
		N	%
Nessuna terapia		282	90.1
Solo empirica		10	3.2
Solo mirata		20	6.4
Mirata dopo empirica		1	0.3
Altro		0	0.0
Missing		0	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=2283)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	947	39.2	8.6	11.5	5	2–10.5	0
Per mantenimento vie aeree	1235	51.1	5.1	7.9	2	1–6	0
In svezzamento	32	1.3	0.5	0.5	1	0–1	0
Non valutabile	203	8.4	10.2	13.5	3	1–17	134
Reintubazione entro 48 ore	51	2.1	8.2	10.1	5	2–8	0

Ventilazione non invasiva (N=721)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	397	55.1
Ventilazione non invasiva fallita	145	20.1
Per svezzamento	157	21.8
Altro	22	3.1
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=328)	N	%
Chirurgica	44	13.4
Percutwist	41	12.5
Ciaglia	55	16.8
Ciaglia Monodil	179	54.6
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	6	1.8
Sconosciuto	3	0.9
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=326)

Media	8.9
DS	6.1
Mediana	8
Q1–Q3	5–12
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=180)	N	%
Swan Ganz	47	26.1
PICCO	124	68.9
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	6	3.3
Altro	3	1.7
Missing	0	

SDD (N=19)	N	%
Topica	18	94.7
Topica e sistemica	1	5.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	3310	95.9
Sì	141	4.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	3310	95.9
1	113	3.3
2	19	0.6
3	4	0.1
>3	5	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	7.9
DS	7.6
Mediana	5
Q1–Q3	3–9
Missing	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	32	0.9
Chirurgia ortopedica	29	0.8
Neurochirurgia	28	0.8
Chirurgia toracica	20	0.6
Chirurgia plastica	19	0.6
Chirurgia ORL	15	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	12	0.3
Chirurgia nefro/urologica	5	0.1
Trapianto d'organo/i	4	0.1
Altra chirurgia	4	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	3369	97.6
Sì	82	2.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	12.2
DS	16.6
Mediana	6
Q1–Q3	3.5–11
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	61	1.8
Radiologia interventistica	16	0.5
Cardiologia interventistica	9	0.3
Neuroradiologia interventistica	9	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	846	24.5
Trasferito nello stesso ospedale	2141	62.0
Trasferito ad altro ospedale	435	12.6
Dimesso a casa	20	0.6
Dim. in cond. preterminali	9	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=2576)	N	%
Reparto	1945	75.5
Altra TI	282	10.9
Terapia subintensiva	252	9.8
Riabilitazione	88	3.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=286)	N	%
Competenza specialistica	114	39.9
Approccio step-up	16	5.6
Motivi logistico/organizzativi	153	53.5
Approccio step-down	3	1.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2141)	N	%
Reparto	1783	83.3
Altra TI	115	5.4
Terapia subintensiva	235	11.0
Riabilitazione	7	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=435)	N	%
Reparto	162	37.2
Altra TI	167	38.4
Terapia subintensiva	17	3.9
Riabilitazione	81	18.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	8	1.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2596	75.2
Deceduti	855	24.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=855)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	575	67.3
Notte (20:00 - 07:59)	280	32.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	633	74.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	222	26.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=855)	N	%
Sì, con donazione d'organo	58	6.9
Sì, senza donazione d'organo	31	3.7
No, con donazione d'organo	1	0.1
No, senza donazione d'organo	756	89.4
Missing	9	

Prelievo di tessuti (N=855)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	45	5.3
Sì, senza attivazione C.A.M.	45	5.3
No	765	89.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1042	30.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	455	13.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	725	21.0
Assistenza/osped. domiciliare	55	1.6
Dimissione volontaria	35	1.0
Dimesso a casa	1139	33.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=725)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	89	12.3
Riabilitazione in altro istituto	564	77.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	22	3.0
DH/lungodegenza, altro ist.	50	6.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2409)	N	%
Sì	28	1.2
No	2381	98.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2381	69.0
Deceduti	1070	31.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1070)	N	%
In TI	855	79.9
Entro 24 ore post-TI	16	1.5
24-47 ore post-TI	14	1.3
48-71 ore post-TI	8	0.7
72-95 ore post-TI	16	1.5
Oltre 95 ore post-TI	161	15.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=215)	
Media	15.4
DS	18.0
Mediana	8
Q1-Q3	3.5-19
Missing	0

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	2354	68.2
Deceduti	1097	31.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	7.4
	DS	9.9
	Mediana	4
	Q1–Q3	2–9
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2596)		
	Media	7.6
	DS	9.8
	Mediana	4
	Q1–Q3	2–9
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=855)		
	Media	6.5
	DS	10.0
	Mediana	3
	Q1–Q3	1–8
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=2596)		
	Media	14.0
	DS	16.7
	Mediana	10
	Q1–Q3	3–18
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	21.2
	DS	23.0
	Mediana	14
	Q1–Q3	6–28
	Missing	1

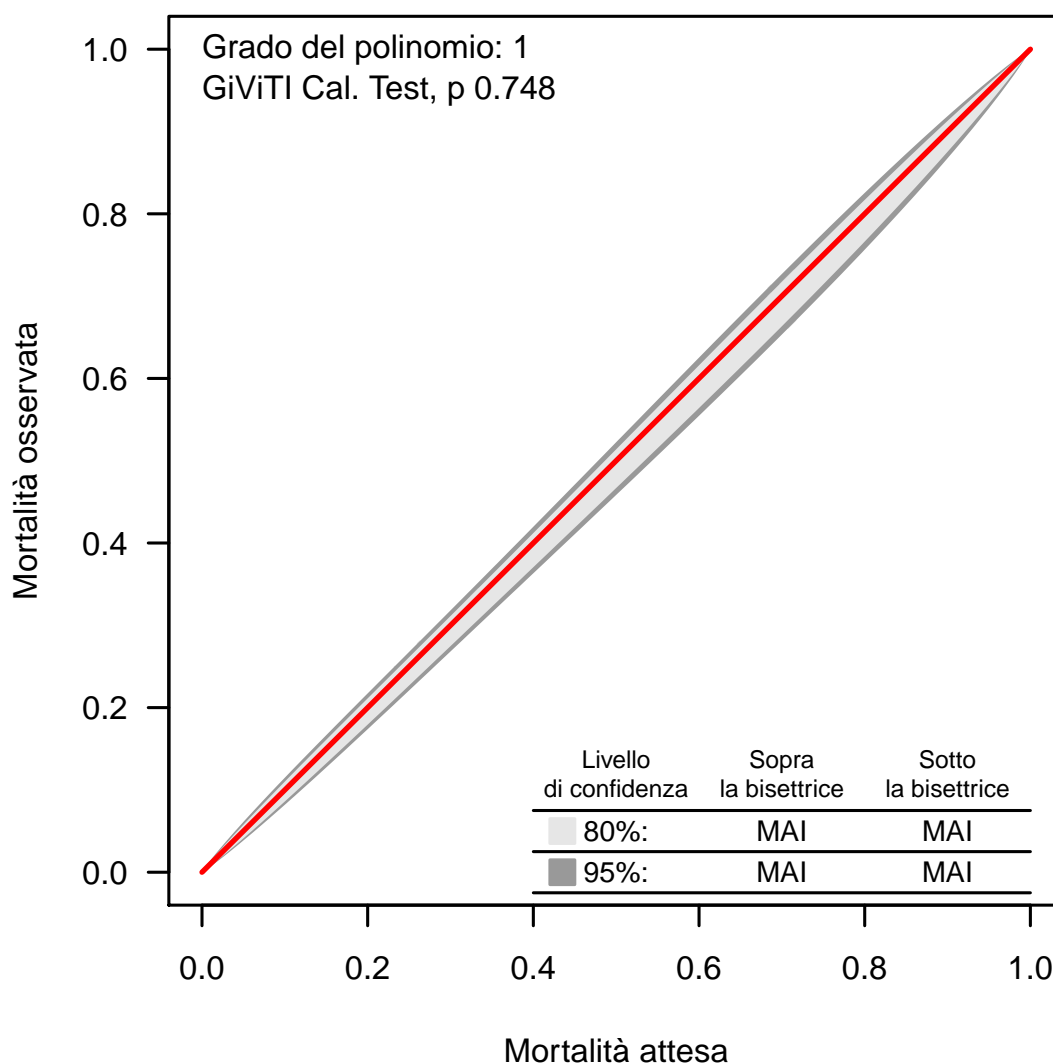
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=2381)		
	Media	24.5
	DS	23.9
	Mediana	18
	Q1–Q3	9–32
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1070)		
	Media	13.8
	DS	18.8
	Mediana	7
	Q1–Q3	2–17
	Missing	0

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 3451
Totale decessi attesi (E) = 1112.5
Totale decessi osservati (O) = 1097

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

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 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 (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI**Pazienti (N): 2089**

Sesso	N	%
Maschio	1236	59.2
Femmina	853	40.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	263	12.6
46-65	690	33.0
66-75	591	28.3
>75	545	26.1
Missing	0	
Media	64.6	
DS	15.1	
Mediana	67	
Q1–Q3	55–76	
Min–Max	18–97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	110	5.3
Normopeso	899	43.0
Sovrappeso	555	26.6
Obeso	525	25.1
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=853)		
Non fertile	326	38.2
Non gravida/Stato sconosciuto	514	60.3
Attualmente gravida	2	0.2
Post partum	11	1.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	249	11.9
Sì	1840	88.1
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1134	54.3
Tumore senza metastasi	428	20.5
Infarto miocardico	297	14.2
Aritmia	292	14.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	284	13.6
BPCO moderata	276	13.2
Malattia vascolare periferica	217	10.4
Tumore metastatizzato	195	9.3
Terapia antiaggregante	182	8.7
NYHA classe II-III	158	7.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.4	
DS	9.9	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2057	98.5
Altro ospedale	32	1.5
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=2089)		
Reparto medico	51	2.4
Reparto chirurgico	2001	95.8
Pronto soccorso	12	0.6
Altra TI	17	0.8
Terapia subintensiva	8	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=17)		
Competenza specialistica	4	23.5
Approccio step-up	5	29.4
Motivi logistico/organizzativi	8	47.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

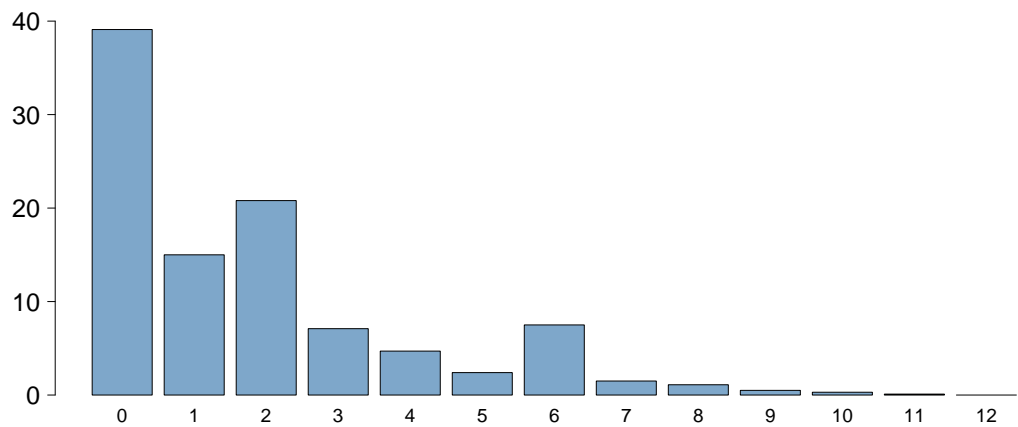
Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=2057)		
Reparto medico	49	2.4
Reparto chirurgico	1983	96.4
Pronto soccorso	9	0.4
Altra TI	11	0.5
Terapia subintensiva	5	0.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=32)		
Reparto medico	2	6.2
Reparto chirurgico	18	56.2
Pronto soccorso	3	9.4
Altra TI	6	18.8
Terapia subintensiva	3	9.4
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	349	16.7
Sì	1740	83.3
Missing	0	

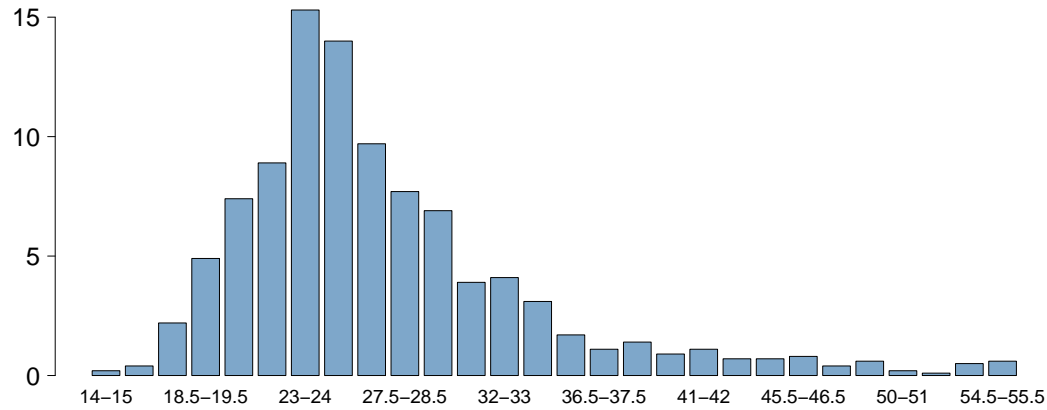
Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



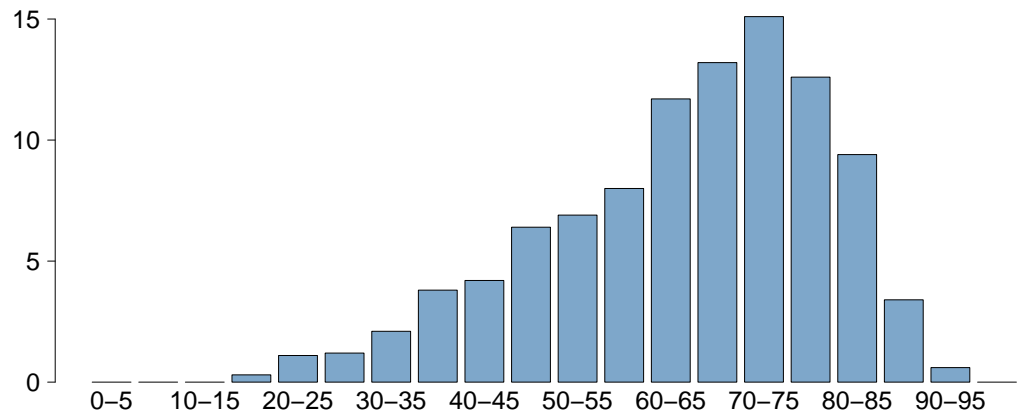
Charlson score	
Media	1.8
DS	2.2
Mediana	1
Q1–Q3	0–3
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	28.7
DS	9.7
Mediana	25.9
Q1–Q3	23.2–30.8
Missing	0

Età (%)

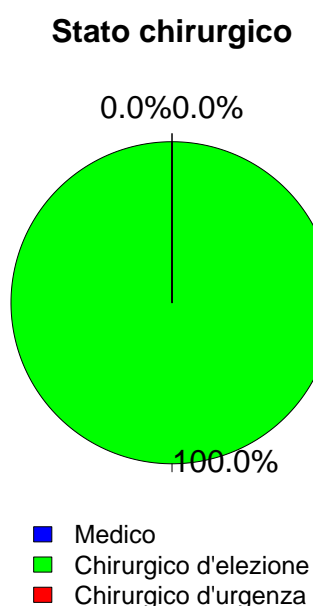


Età	
Media	64.6
DS	15.1
Mediana	67
Q1–Q3	55–76
Missing	0

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	2026	97.0
Sì	63	3.0
Politrauma	10	0.5
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	2089	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2089)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1937	92.7
Sala operatoria di PS	5	0.2
Reparto chirurgico	64	3.1
Altro	83	4.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2089)		
Chirurgia gastrointestinale	547	26.2
Neurochirurgia	404	19.3
Chirurgia nefro/urologica	177	8.5
Chirurgia ortopedica	164	7.9
Chirurgia ORL	143	6.8
Chirurgia toracica	142	6.8
Chirurgia epatica	96	4.6
Chirurgia vascolare addominale	90	4.3
Chirurgia del pancreas	75	3.6
Chirurgia ginecologica	58	2.8
Missing	193	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2089)		
Da -7 a -3 giorni	22	1.1
Da -2 a -1 giorni	54	2.6
Il giorno dell'ammissione in TI	2109	101.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	19	0.9
Missing	1	

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

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

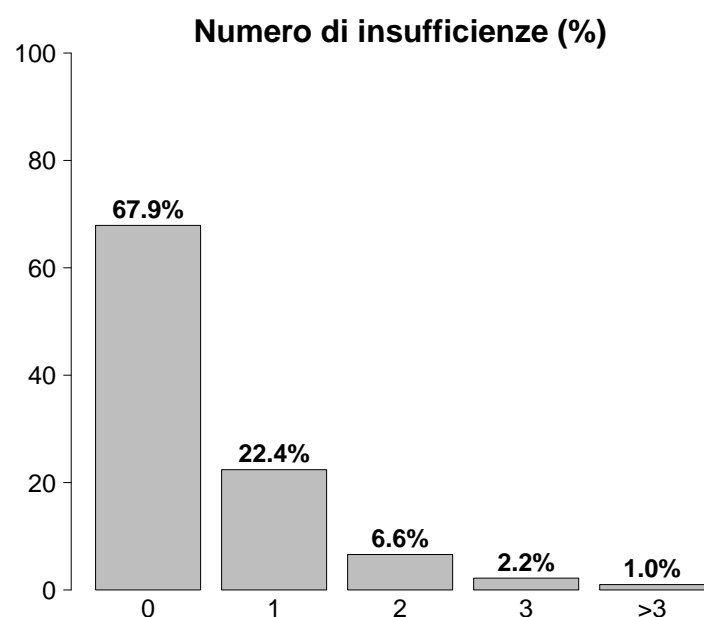
Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	2037	97.5
In elezione	34	1.6
In emergenza	18	0.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=34)		
Endoscopia interventistica	4	11.8
Radiologia interventistica	2	5.9
Cardiologia interventistica	2	5.9
Neuroradiologia interventistica	1	2.9
Missing	25	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=18)		
Radiologia interventistica	6	33.3
Cardiologia interventistica	5	27.8
Endoscopia interventistica	3	16.7
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	4	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1742	83.4
Svezzamento post chirurgico	747	35.8
Monitoraggio chirurgico	994	47.6
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	347	16.6
Solo supporto ventilatorio	223	10.7
Solo supporto cardiovascolare	48	2.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	76	3.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1419	67.9
Sì	670	32.1
A: Insufficienza respiratoria	299	14.3
B: Insufficienza cardiovascolare	124	5.9
C: Insufficienza neurologica	8	0.4
D: Insufficienza epatica	6	0.3
E: Insufficienza renale	347	16.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	172	8.2
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	215	10.3
A	172	8.2
G	61	2.9
EG	39	1.9
AB	38	1.8
AE	27	1.3
BEG	14	0.7
ABEG	13	0.6
AG	13	0.6
B	12	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1790	85.7
Insufficienza ipossica	33	1.6
Insufficienza ipercapnica	2	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	8	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	256	12.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1965	94.1
Senza shock	36	1.7
Shock cardiogeno	11	0.5
Shock settico	17	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	34	1.6
Shock ipovolemico	15	0.7
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	5	0.2
Shock misto	5	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1695	99.5
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	5	0.3
Coma postanossico	3	0.2
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	386	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1742	83.4
Lieve	217	10.4
Moderata	73	3.5
Grave	57	2.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1917	91.8
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	58	2.8
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	114	5.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

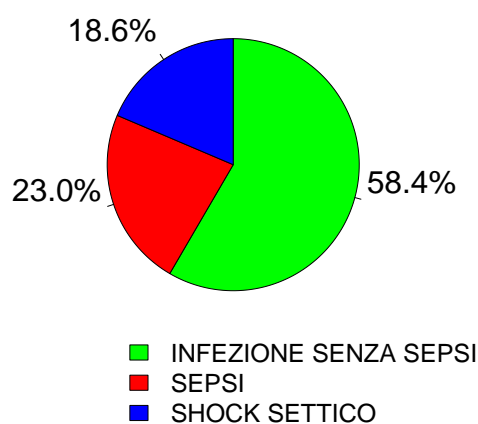
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	227	10.9
Neoplasia polmonare	99	4.7
Patologia delle alte vie aeree	45	2.2
Versamento pleurico	24	1.1
Atelettasia	24	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	14	0.7
Cardiovascolari	211	10.1
Aneurisma non rotto	92	4.4
Patologia vascolare periferica	43	2.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	16	0.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	11	0.5
Arresto cardiaco	10	0.5
Neurologiche	375	18.0
Neoplasia intracranica	322	15.4
Neuropatia/miopia	18	0.9
Aneurisma cerebrale	9	0.4
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	9	0.4
Ictus ischemico	7	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	489	23.4
Neoplasia tratto digerente	291	13.9
Neoplasia epatica	79	3.8
Neoplasia pancreaticata	62	3.0
Occlusione intestinale	18	0.9
Pat. infiammatoria intestinale acuta	14	0.7
Trauma (distretti anatomici)	63	3.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	54	2.6
Colonna vertebrale	9	0.4
Cranio	5	0.2
Torace	4	0.2
Addome	2	0.1
Lesione dei vasi maggiori	1	0.0
Miscellanea	1	0.0
Altro	796	38.1
Altre patologie	310	14.8
Patologia ORL/maxillo facciale	151	7.2
Patologie nefrourologiche	148	7.1
Patologia ortopedica	82	3.9
Patologia ginecologica	47	2.2
Post trapianti	33	1.6
Trapianto di fegato	25	1.2
Trapianto di reni	6	0.3
Infezioni	113	5.4
IVU NON catetere correlata	15	0.7
Polmonite	13	0.6
Peritonite post-chirurgica	11	0.5
Colecistite/colangite	9	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.4
Infezione protesi ortopediche	7	0.3
IVU catetere correlata	6	0.3
Sepsi clinica	5	0.2
Peritonite primaria	5	0.2
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	4	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	5	0.2
Frattura maxillofacciale	4	0.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.0
Frattura della scatola cranica	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	9	0.4
Frattura vertebrale senza deficit	8	0.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.0
-	0	0.0
Torace	4	0.2
Altre lesioni toraciche	2	0.1
Grave lacerazione della trachea/laringe	1	0.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.0
Addome	2	0.1
Lesioni minori dell'addome	2	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	54	2.6
Fratture delle ossa lunghe	51	2.4
Frattura multipla del bacino	5	0.2
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.0
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.0
Lesione da inalazione	1	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

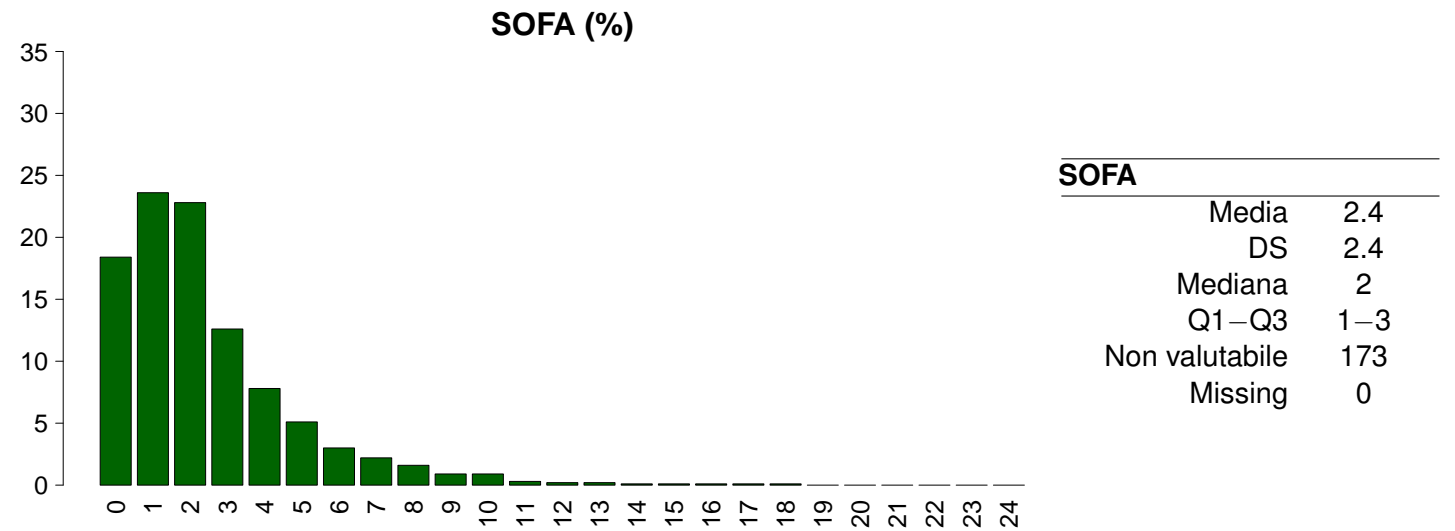
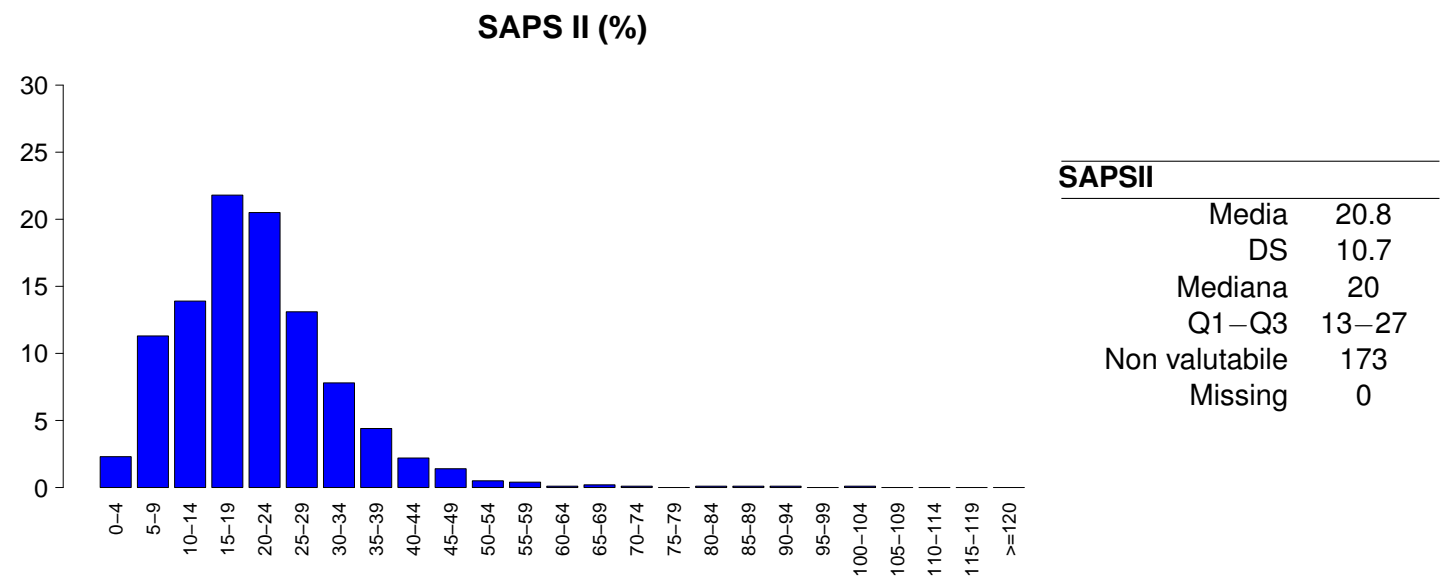
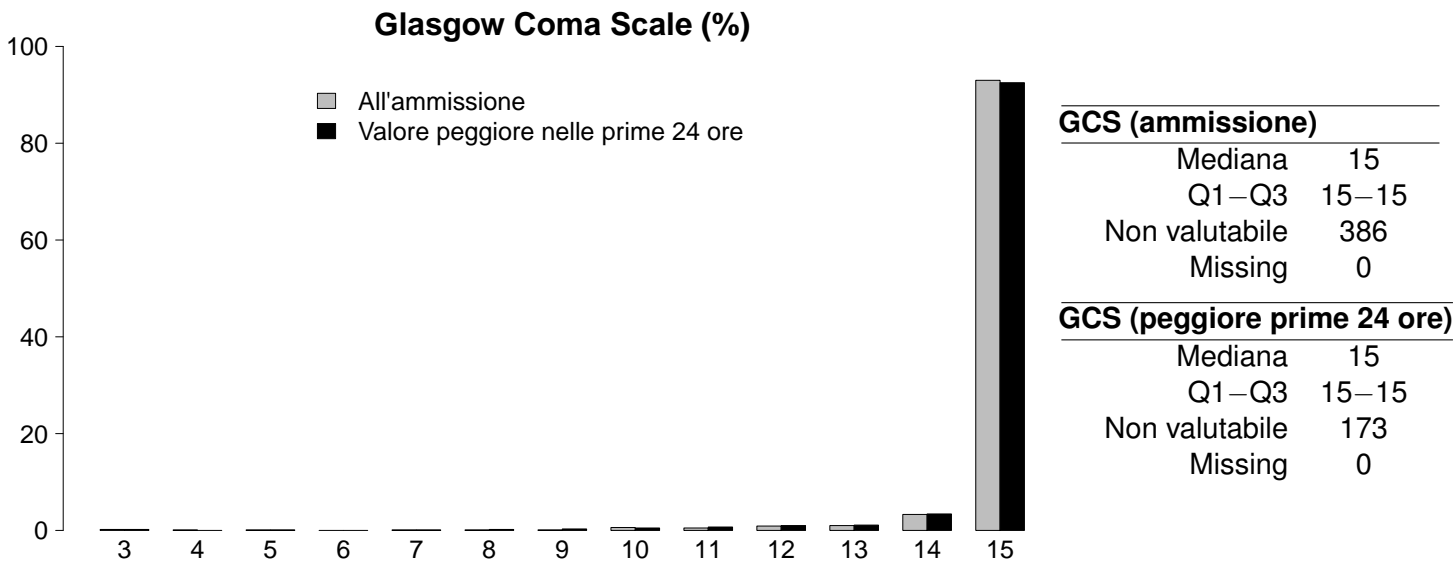
Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1976	94.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	66	3.2
SEPSI	26	1.2
SHOCK SETTICO	21	1.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=113)



Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021
Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI



Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	1943	93.0
Sì	146	7.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2010	96.2
Sì	79	3.8
A: Insufficienza respiratoria	48	2.3
B: Insufficienza cardiovascolare	26	1.2
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	3	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	23	1.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	9	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	28	1.3
E	11	0.5
AB	10	0.5
B	8	0.4
G	7	0.3
AE	4	0.2
ABE	2	0.1
ABEH	2	0.1
BE	2	0.1
D	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2041	97.7
Intub. manten. vie aeree	21	1.0
Insufficienza ipossica	25	1.2
Insufficienza ipercapnica	4	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2063	98.8
Shock cardiogeno	2	0.1
Shock ipovolemico	4	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.4
Shock settico	11	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	6	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2089	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	2066	98.9
Lieve	4	0.2
Moderata	12	0.6
Grave	7	0.3
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	22	1.1
Atelettasia	9	0.4
Versamento pleurico	8	0.4
Patologia alte vie aeree	3	0.1
Emotorace	2	0.1
Pneumotorace/pneumomediastino	2	0.1
Cardiovascolari	33	1.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	0.7
Arresto cardiaco	5	0.2
Trombosi venosa profonda	4	0.2
Ischemia acuta miocardica	3	0.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	0.1
Neurologiche	28	1.3
Sopore/agitazione/delirio	15	0.7
Crisi epilettiche	6	0.3
Idrocefalo	3	0.1
Sanguinamento intracranico postchir.	3	0.1
Edema cerebrale	2	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	21	1.0
Sanguinamento intraaddominale	6	0.3
Deiscenza anastomosi	3	0.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.1
Occlusione intestinale	3	0.1
Altro	27	1.3
Squilibrio metabolico	9	0.4
Altre patologie	7	0.3
Patologie nefrourologiche	5	0.2
Embolia grassosa	1	0.0
Stenosi anastomotica o perdita	1	0.0
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.0
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.0
Infezioni	41	2.0
Polmonite	11	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	0.3
Sepsi clinica	5	0.2
Peritonite post-chirurgica	5	0.2
IVU catetere correlata	4	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.1
Infezione di arterie o vene	1	0.0
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.0
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	1941	92.9
Solo all'ammissione	107	5.1
All'ammissione e in degenza	6	0.3
Solo in degenza	35	1.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1941	92.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	82	3.9
SEPSI	35	1.7
SHOCK SETTICO	31	1.5
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1941 (98.2%)	18 (0.9%)	9 (0.5%)	8 (0.4%)	1976
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	64 (97.0%)	2 (3.0%)	0 (0.0%)	66
	SEPSI	-	-	24 (92.3%)	2 (7.7%)	26
	SHOCK SETTICO	-	-	-	21 (100.0%)	21
	TOT	1941	82	35	31	2089

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2081	99.6
Sì	8	0.4
Missing	0	

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

Stima	10.7
CI (95%)	4.6–21.1

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

Stima	8.6%
CI (95%)	3.7–16.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2088	100.0
Sì	1	0.0
Missing	0	

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

Stima	0.4
CI (95%)	0.0–2.1

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

Stima	0.4%
CI (95%)	0.0–2.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	2085	99.8
Sì	4	0.2
Missing	0	

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

Stima	1.0
CI (95%)	0.3–2.6

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

Stima	1.2%
CI (95%)	0.3–3.1

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati al momento del ricovero													
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)													
Presidi (antibiotici esclusi)	2066			98.9			Alta dimissione			Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Missing
Ventilazione invasiva	1059	50.7	991	47.4	37	1.8	0	0-1	0	0-1	0	0	0-1
Ventilazione non invasiva	185	8.9	115	5.5	115	5.5	1	1-1	0	1-1	0	0	0-1
Tracheostomia	93	4.5	72	3.4	92	4.4	1	1-2	0	1-2	0	7	2-14
iNO (ossido nitrico inalatorio)	2	0.1	0	0	0	0	5	4-6	0	4-6	0	1	0-2
CVC (Catetere Venoso Centrale)	950	45.5	831	39.8	872	41.7	1	1-2	0	1-2	0	0	0-0
PICC	21	1.0	13	0.6	20	1	1	1-2	0	1-2	0	2	1-6
Catetere arterioso	1887	90.3	1716	82.1	233	11.2	1	1-2	0	1-2	0	0	0-0
Farmaci vasoattivi	284	13.6	207	9.9	21	1	1	0-2	0	0-2	0	0	0-1
Farmaci antiaritmici	37	1.8	18	0.9	26	1.2	1	1-3	0	1-3	0	1	0-2
Contropulsatore aortico	1	0.0	1	0	1	0	0	0-0	0	0-0	0		
Monit. invasivo gittata	20	1.0	12	0.6	2	0.1	2	1-3	0	1-3	0	1	0-4
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.1	0	0	1	0	4	3-4	0	3-4	0	1	1-1
Pacing temporaneo	0	0.0											
Assistenza ventricolare	0	0.0											
Defibrillazione	4	0.2										1	1-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	5	0.2										0	0-0
Trasfusione di sangue massiva	10	0.5										0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	0.1	3	0.1	3	0.1	2	2-2	0	2-2	0		
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	33	1.6	27	1.3	13	0.6	2	2-8	0	2-8	0	0	0-0
DVE senza monitoraggio PIC	12	0.6	12	0.6	9	0.4	1	1-1	0	1-1	0		
Emofiltrazione	14	0.7	2	0.1	3	0.1	3	2-9	0	2-9	0	1	0-1
Emodialisi	13	0.6	6	0.3	8	0.4	1	1-4	0	1-4	0	1	1-4
ECMO	1	0.0	1	0	0	0	2	2-2	0	2-2	0		
Tecniche di clearance epatica	0	0.0											
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.1	0	0	1	0	2	2-2	0	2-2	0	5	4-6
Pressione intraaddominale	17	0.8											
Ipotermia	0	0.0											
Nutrizione enterale	114	5.5	15	0.7	88	4.2	4	2-9	0	2-9	0	1	1-3
Nutrizione parenterale	104	5.0	22	1.1	77	3.7	2	1-4	0	1-4	0	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	3	0.1											
Contenzione del paziente	38	1.8											
Catetere peridurale	118	5.6	111	5.3	92	4.4	1	1-2	0	1-2	0	0	0-0
Cardioversione elettrica	1	0.0										9	9-9
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	5	0.2											
Catetere vescicale	2008	96.1	1908	91.3	1899	90.9	1	1-2	0	1-2	0	0	0-0
Pronazione	1	0.0	0	0	0	0	1	1-1	0	1-1	0	1	1-1
Antivirali	6	0.3	5	0.2	6	0.3	2	1-6	0	1-6	0	0	0-0

Popolazione complessiva (27 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		1041	49.8										
Antibiotico profilassi		855	40.9	808	38.7	333	15.9	1	1-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)		58	2.8	31	1.5	36	1.7	2	1-4	0	2	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)		97	4.6	59	2.8	82	3.9	2	1-4	0	1	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata		64	3.1	31	1.5	42	2	4	2-9	0	4	2-5	0
Antifungina in terapia empirica		14	0.7	6	0.3	11	0.5	4	2-9	0	1	0-1	0
Antifungina in terapia mirata		9	0.4	5	0.2	8	0.4	4	1-10	0	4	3-6	0
Antifungina pre-emptive		1	0.0	0	0	0	0	2	2-2	0	1	1-1	0

Terapia antibiotica			
Paz. infetti solo in deg. (N=35)			
	N	%	
Nessuna terapia	5	14.3	
Solo empirica	11	31.4	
Solo mirata	8	22.9	
Mirata dopo empirica	9	25.7	
Altro	2	5.7	
Missing	0		

Terapia antifungina			
Paz. infetti solo in deg. (N=35)			
	N	%	
Nessuna terapia	30	85.7	
Solo empirica	4	11.4	
Solo mirata	1	2.9	
Mirata dopo empirica	0	0.0	
Altro	0	0.0	
Missing	0		

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=1059)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	43	3.8	6.3	8.6	2	1–8.5	0
Per mantenimento vie aeree	226	20.2	1.9	4.3	1	0–1	0
In svezzamento	736	65.9	0.3	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	112	10.0	2.6	5.8	1	0–2.5	58
Reintubazione entro 48 ore	16	1.4	3.8	3.7	2	1–6	0

Ventilazione non invasiva (N=185)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	144	77.8
Ventilazione non invasiva fallita	8	4.3
Per svezzamento	30	16.2
Altro	3	1.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=21)	N	%
Chirurgica	12	57.1
Percutwist	1	4.8
Ciaglia	2	9.5
Ciaglia Monodil	6	28.6
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=21)

Media	7.9
DS	7.5
Mediana	7
Q1–Q3	2–14
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=20)	N	%
Swan Ganz	3	15.0
PICCO	6	30.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	10	50.0
Altro	1	5.0
Missing	0	

SDD (N=3)	N	%
Topica	3	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2066	98.9
Sì	23	1.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2066	98.9
1	17	0.8
2	3	0.1
3	2	0.1
>3	1	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	4.7
DS	2.9
Mediana	3
Q1–Q3	2–7
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	13	0.6
Altra chirurgia	4	0.2
Chirurgia ORL	3	0.1
Chirurgia ortopedica	3	0.1
Chirurgia del pancreas	2	0.1
Chirurgia toracica	2	0.1
Chirurgia vascolare addominale	1	0.0
Chirurgia vie biliari	1	0.0
Neurochirurgia	1	0.0
Splenectomia	1	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2081	99.6
Sì	8	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	11.2
DS	9.4
Mediana	11.5
Q1–Q3	2–16
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	7	0.3
Endoscopia interventistica	1	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	29	1.4
Trasferito nello stesso ospedale	2009	96.2
Trasferito ad altro ospedale	45	2.2
Dimesso a casa	6	0.3
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=2054)	N	%
Reparto	2009	97.8
Altra TI	13	0.6
Terapia subintensiva	29	1.4
Riabilitazione	2	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=13)	N	%
Competenza specialistica	3	23.1
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	9	69.2
Approccio step-down	1	7.7
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2009)	N	%
Reparto	1967	97.9
Altra TI	13	0.6
Terapia subintensiva	28	1.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=45)	N	%
Reparto	42	93.3
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	2.2
Riabilitazione	2	4.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2060	98.6
Deceduti	29	1.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=29)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	18	62.1
Notte (20:00 - 07:59)	11	37.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	21	72.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	8	27.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=29)	N	%
Sì, con donazione d'organo	0	0.0
Sì, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	29	100.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=29)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	2	6.9
No	27	93.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	85	4.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	67	3.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	200	9.6
Assistenza/osped. domiciliare	38	1.8
Dimissione volontaria	6	0.3
Dimesso a casa	1693	81.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=200)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	34	17.0
Riabilitazione in altro istituto	152	76.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	6	3.0
DH/lungodegenza, altro ist.	8	4.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2004)	N	%
Sì	26	1.3
No	1978	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1978	94.7
Deceduti	111	5.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=111)	N	%
In TI	29	26.1
Entro 24 ore post-TI	3	2.7
24-47 ore post-TI	3	2.7
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	0.9
Oltre 95 ore post-TI	75	67.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=82)	
Media	24.6
DS	24.4
Mediana	16.5
Q1-Q3	8-33.5
Missing	0

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1978	94.7
Deceduti	111	5.3
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	1.9
	DS	3.8
	Mediana	1
	Q1–Q3	1–1
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2060)		
	Media	1.8
	DS	3.6
	Mediana	1
	Q1–Q3	1–1
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=29)		
	Media	7.8
	DS	10.6
	Mediana	2
	Q1–Q3	1–9
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=2060)		
	Media	12.2
	DS	16.1
	Mediana	7
	Q1–Q3	4–14
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	18.3
	DS	20.4
	Mediana	12
	Q1–Q3	6–23
	Missing	0

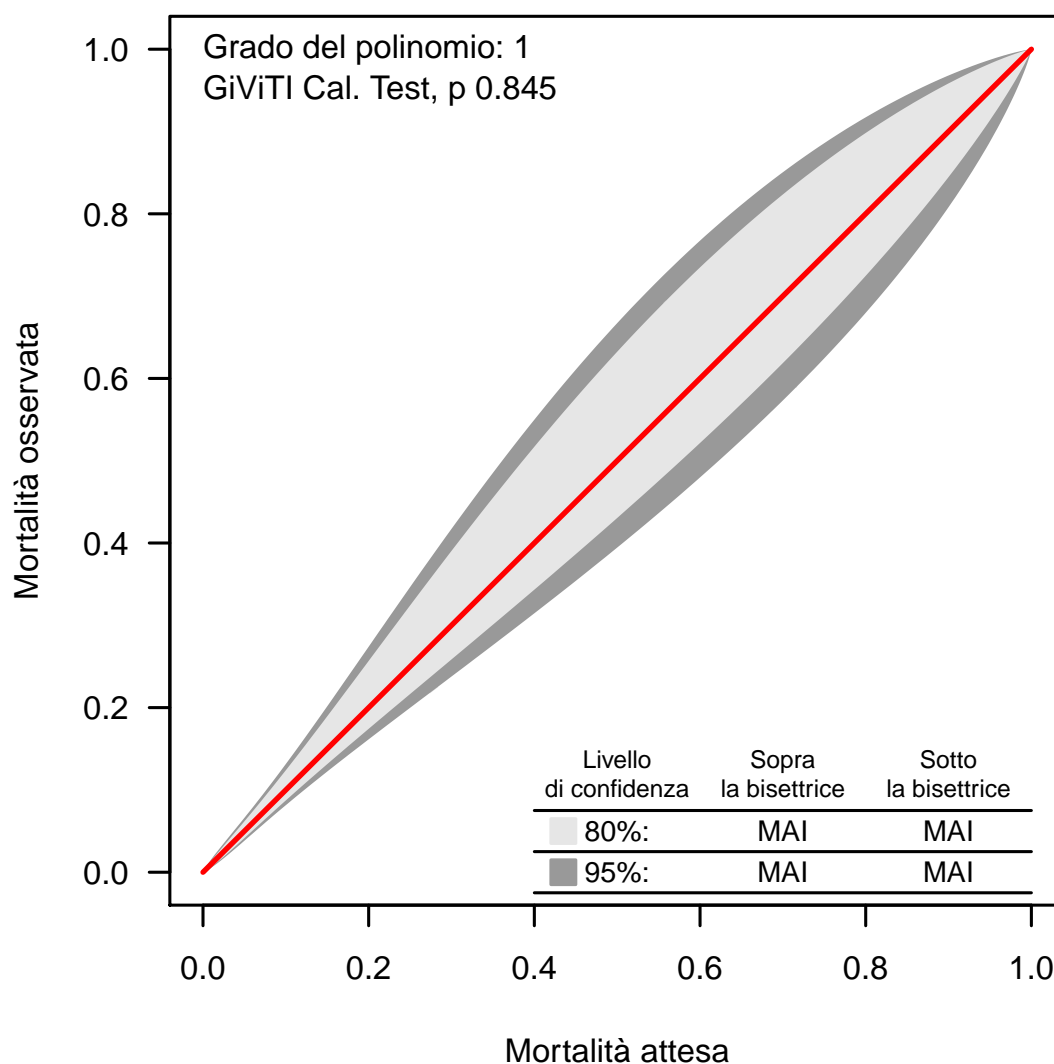
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1978)		
	Media	17.6
	DS	19.7
	Mediana	11
	Q1–Q3	6–22
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=111)		
	Media	31.9
	DS	27.4
	Mediana	25
	Q1–Q3	11–47.5
	Missing	0

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 2089
Totale decessi attesi (E) = 107.4
Totale decessi osservati (O) = 111

Rapporto O/E = 1.03
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.87,1.2)

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 (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI**Pazienti (N): 1859**

Sesso	N	%
Maschio	1103	59.3
Femmina	756	40.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	311	16.7
46-65	536	28.8
66-75	428	23.0
>75	584	31.4
Missing	0	
Media	63.8	
DS	18.1	
Mediana	67	
Q1–Q3	53–78	
Min–Max	17–99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	122	6.6
Normopeso	876	47.1
Sovrappeso	555	29.9
Obeso	306	16.5
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=756)		
Non fertile	357	47.2
Non gravida/Stato sconosciuto	363	48.0
Attualmente gravida	4	0.5
Post partum	32	4.2
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	386	20.8
Sì	1473	79.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iipertensione	934	50.2
Aritmia	268	14.4
Infarto miocardico	240	12.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	219	11.8
Malattia vascolare periferica	189	10.2
Tumore senza metastasi	177	9.5
BPCO moderata	168	9.0
Terapia antiaggregante	153	8.2
Vasculopatia cerebrale	140	7.5
Insufficienza Renale moderata o grave	132	7.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.6	
DS	9.3	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1697	91.3
Altro ospedale	162	8.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=1859)		
Reparto medico	132	7.1
Reparto chirurgico	910	49.0
Pronto soccorso	759	40.8
Altra TI	37	2.0
Terapia subintensiva	21	1.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=37)		
Competenza specialistica	12	32.4
Approccio step-up	10	27.0
Motivi logistico/organizzativi	15	40.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

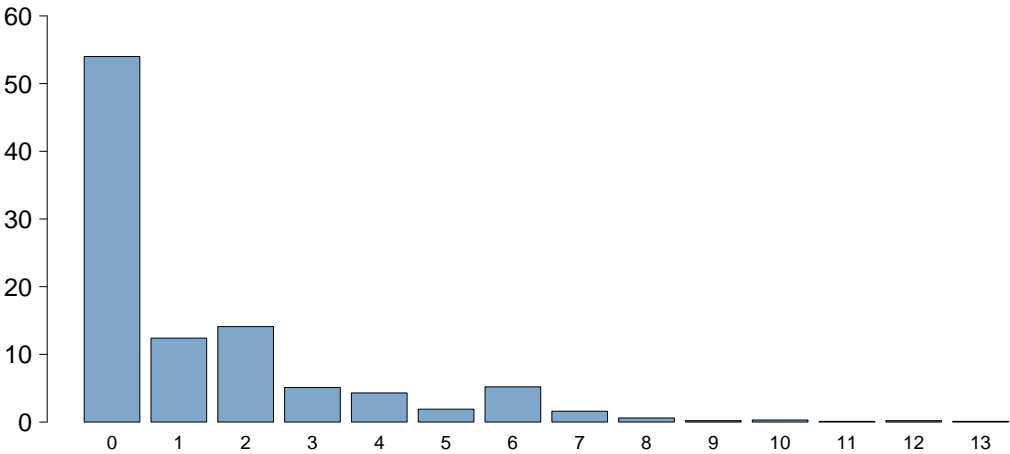
Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=1697)		
Reparto medico	123	7.2
Reparto chirurgico	877	51.7
Pronto soccorso	659	38.8
Altra TI	21	1.2
Terapia subintensiva	17	1.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=162)		
Reparto medico	9	5.6
Reparto chirurgico	33	20.4
Pronto soccorso	100	61.7
Altra TI	16	9.9
Terapia subintensiva	4	2.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1857	99.9
Sì	2	0.1
Missing	0	

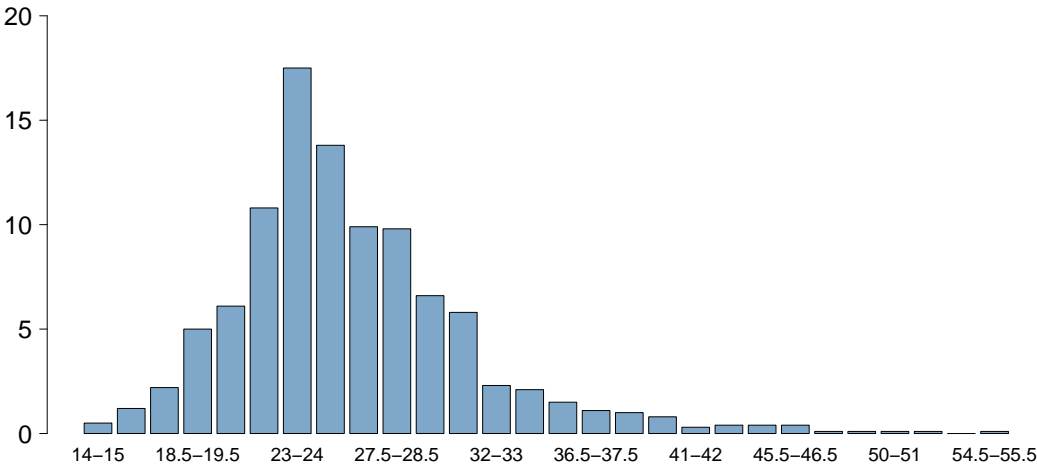
Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



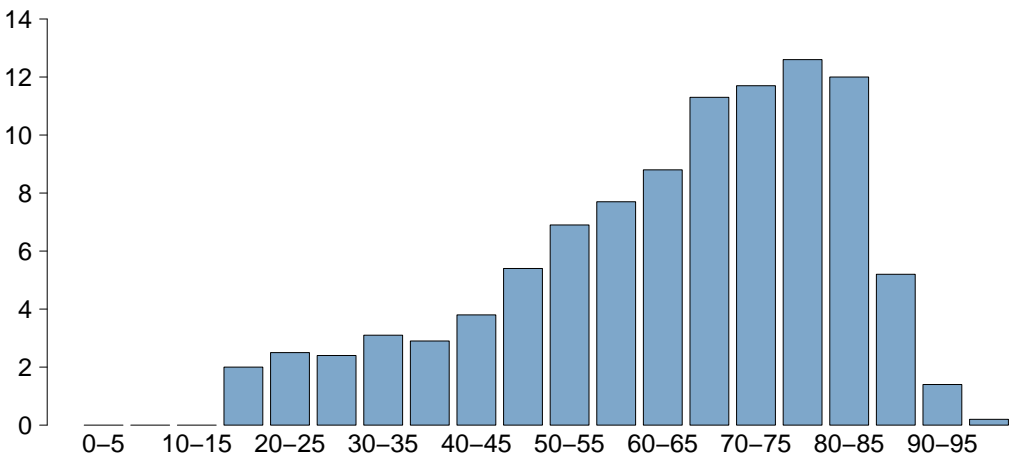
Charlson score	
Media	1.4
DS	2.1
Mediana	0
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.2
DS	5.7
Mediana	25.4
Q1–Q3	22.9–28.5
Missing	0

Età (%)



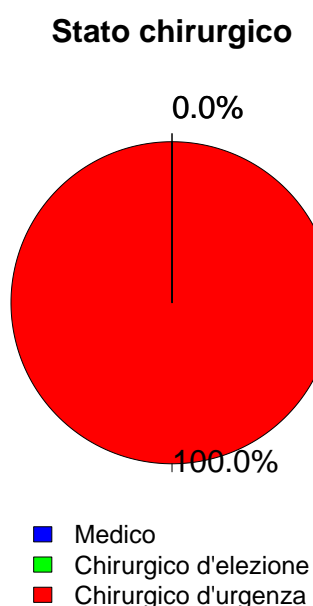
Età	
Media	63.8
DS	18.1
Mediana	67
Q1–Q3	53–78
Missing	0

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1442	77.6
Sì	417	22.4
Politrauma	179	9.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1859	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1859)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	845	45.5
Sala operatoria di PS	607	32.7
Reparto chirurgico	65	3.5
Altro	342	18.4
Missing	0	

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

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=1859)		
Chirurgia gastrointestinale	681	36.6
Neurochirurgia	377	20.3
Chirurgia ortopedica	203	10.9
Chirurgia vascolare addominale	116	6.2
Chirurgia nefro/urologica	89	4.8
Chirurgia vascolare periferica	79	4.2
Trapianto d'organo/i	60	3.2
Chirurgia ORL	55	3.0
Chirurgia vie biliari	55	3.0
Chirurgia toracica	46	2.5
Missing	98	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1859)		
Da -7 a -3 giorni	22	1.2
Da -2 a -1 giorni	231	12.4
Il giorno dell'ammissione in TI	1704	91.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	74	4.0
Missing	9	

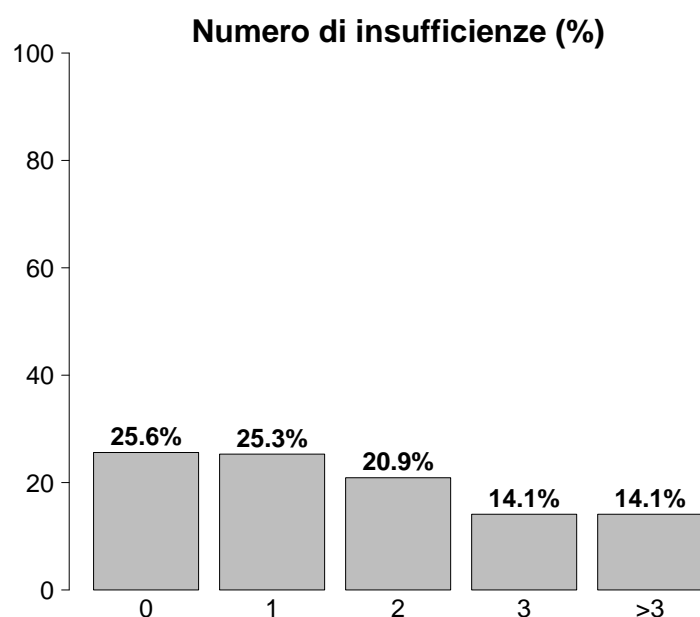
Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1859)		
Nessuna	1713	92.1
In elezione	11	0.6
In emergenza	135	7.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=11)		
Radiologia interventistica	4	36.4
Neuroradiologia interventistica	4	36.4
Endoscopia interventistica	2	18.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=135)		
Radiologia interventistica	52	38.5
Neuroradiologia interventistica	43	31.9
Endoscopia interventistica	26	19.3
Cardiologia interventistica	3	2.2
Missing	11	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	691	37.2
Svezzamento post chirurgico	392	21.1
Monitoraggio chirurgico	294	15.8
Svezz. post interventistica	2	0.1
Monit. proc. interventistica	3	0.2
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	1168	62.8
Solo supporto ventilatorio	421	22.6
Solo supporto cardiovascolare	128	6.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	619	33.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	476	25.6
Sì	1383	74.4
A: Insufficienza respiratoria	1040	55.9
B: Insufficienza cardiovascolare	747	40.2
C: Insufficienza neurologica	158	8.5
D: Insufficienza epatica	9	0.5
E: Insufficienza renale	676	36.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	477	25.7
H: Insufficienza coagulatoria	18	1.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	246	13.2
ABEG	203	10.9
AB	169	9.1
E	136	7.3
ABE	94	5.1
ABG	61	3.3
AC	58	3.1
AE	58	3.1
B	49	2.6
EG	37	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	819	44.1
Insufficienza ipossica	151	8.1
Insufficienza ipercapnica	8	0.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	19	1.0
Intub. mantenimento vie aeree	862	46.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1112	59.8
Senza shock	151	8.1
Shock cardiogeno	17	0.9
Shock settico	246	13.2
Shock ipovolemico/emorragico	194	10.4
Shock ipovolemico	47	2.5
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	18	1.0
Shock di altro tipo	18	1.0
Shock misto	55	3.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1091	87.3
Coma cerebrale	103	8.2
Coma metabolico	34	2.7
Coma postanossico	21	1.7
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	610	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1183	63.6
Lieve	306	16.5
Moderata	181	9.7
Grave	189	10.2
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1382	74.3
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	111	6.0
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	366	19.7
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

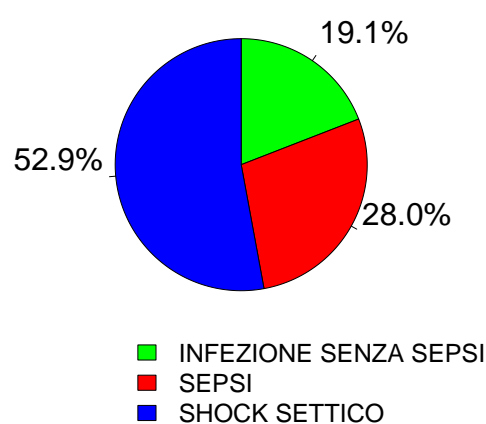
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	138	7.4
Versamento pleurico	31	1.7
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	22	1.2
Patologia delle alte vie aeree	20	1.1
Atelettasia	18	1.0
Embolia polmonare	13	0.7
Cardiovascolari	241	13.0
Aneurisma rotto o fissurato	85	4.6
Patologia vascolare periferica	60	3.2
Arresto cardiaco	30	1.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	25	1.3
Aneurisma non rotto	19	1.0
Neurologiche	250	13.4
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	106	5.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	67	3.6
Aneurisma cerebrale	48	2.6
Neoplasia intracranica	25	1.3
Ictus ischemico	18	1.0
Gastrointestinali ed epatiche	597	32.1
Perforazione tratto digerente	198	10.7
Occlusione intestinale	139	7.5
Infarto/ischemia intestinale	98	5.3
Sanguinamento intraaddominale	62	3.3
Neoplasia tratto digerente	56	3.0
Trauma (distretti anatomici)	417	22.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	211	11.4
Cranio	176	9.5
Torace	121	6.5
Addome	89	4.8
Colonna vertebrale	81	4.4
Lesione dei vasi maggiori	28	1.5
Miscellanea	11	0.6
Altro	252	13.6
Patologie nefrourologiche	54	2.9
Squilibrio metabolico	48	2.6
Altre patologie	47	2.5
Patologia ORL/maxillo facciale	27	1.5
Patologia ortopedica	19	1.0
Post trapianti	68	3.7
Trapianto di fegato	36	1.9
Trapianto di reni	18	1.0
Infezioni	560	30.1
Peritonite secondaria NON chir.	165	8.9
Peritonite post-chirurgica	89	4.8
Peritonite primaria	53	2.9
Colecistite/colangite	45	2.4
Polmonite	42	2.3
IVU NON catetere correlata	40	2.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	32	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	16	0.9
Sepsi clinica	11	0.6
IVU catetere correlata	11	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	176	9.5
Ematoma sottodurale traumatico	84	4.5
Emorragia subaracnoidea traumatica	53	2.9
Frattura della scatola cranica	46	2.5
Contusione/lacerazione cerebrale	44	2.4
Frattura maxillofacciale	41	2.2
Colonna vertebrale	81	4.4
Frattura vertebrale senza deficit	58	3.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	8	0.4
Paraplegia	8	0.4
Torace	121	6.5
Altre lesioni toraciche	76	4.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	44	2.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	20	1.1
Addome	89	4.8
Milza: lacerazione moderata/grave	22	1.2
Lesioni minori dell'addome	21	1.1
Milza: rottura massiva	19	1.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	211	11.4
Fratture delle ossa lunghe	170	9.1
Frattura multipla del bacino	51	2.7
Frattura molto grave o aperta del bacino	21	1.1
Lesione dei vasi maggiori	28	1.5
Vasi arti: transezione	10	0.5
Vasi collo: dissecazione/transezione	8	0.4
Aorta: dissecazione/transezione	4	0.2
Miscellanea	11	0.6
Ustioni (>30% superficie corp.)	10	0.5
Lesione da inalazione	2	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1299	69.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	107	5.8
SEPSI	157	8.4
SHOCK SETTICO	296	15.9
Missing	0	

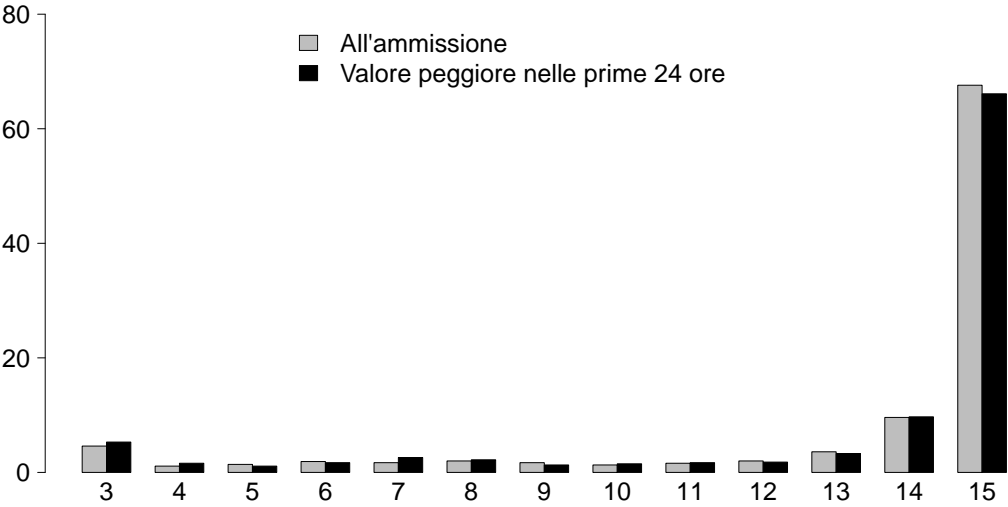
Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=560)



Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021
Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



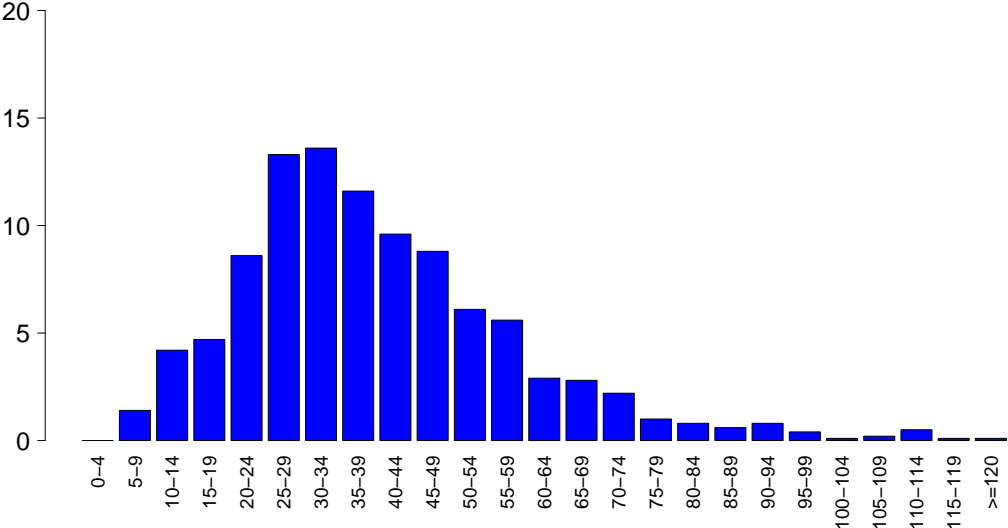
GCS (ammissione)

Media	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	610
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	425
Missing	0

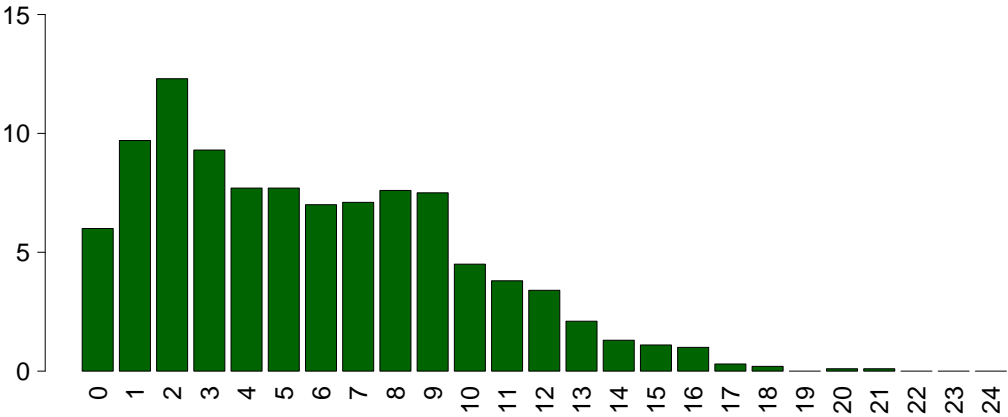
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.5
DS	18.4
Media	36
Q1–Q3	26–49
Non valutabile	425
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.7
DS	4.1
Media	5
Q1–Q3	2–9
Non valutabile	425
Missing	0

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	1224	65.8
Sì	635	34.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1569	84.4
Sì	290	15.6

A: Insufficienza respiratoria	132	7.1
B: Insufficienza cardiovascolare	129	6.9
C: Insufficienza neurologica	13	0.7
D: Insufficienza epatica	11	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	78	4.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	30	1.6
H: Insufficienza coagulatoria	15	0.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	78	4.2
B	69	3.7
E	38	2.0
AB	21	1.1
G	18	1.0
BE	13	0.7
ABE	8	0.4
AE	4	0.2
ABCE	3	0.2
ABEH	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1727	92.9
Intub. manten. vie aeree	56	3.0
Insufficienza ipossica	74	4.0
Insufficienza ipercapnica	13	0.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1730	93.1
Shock cardiogeno	17	0.9
Shock ipovolemico	10	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	27	1.5
Shock settico	56	3.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	12	0.6
Shock di altro tipo	15	0.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1846	99.3
Coma cerebrale	5	0.3
Coma metabolico	7	0.4
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1781	95.8
Lieve	11	0.6
Moderata	16	0.9
Grave	51	2.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	80	4.3
Versamento pleurico	27	1.5
Atelettasia	22	1.2
Pneumotorace/pneumomediastino	11	0.6
ARDS grave	10	0.5
Embolia polmonare	7	0.4
Cardiovascolari	110	5.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	54	2.9
Arresto cardiaco	22	1.2
Patologia vascolare periferica	9	0.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	8	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	7	0.4
Neurologiche	157	8.4
Sopore/agitazione/delirio	61	3.3
Ipertensione intracranica	36	1.9
Edema cerebrale	32	1.7
Crisi epilettiche	22	1.2
Idrocefalo	9	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	86	4.6
Infarto/ischemia intestinale	16	0.9
Perforazione tratto digerente	16	0.9
Deiscenza anastomosi	12	0.6
Sanguin. tratto digerente superiore	10	0.5
Sanguinamento intraaddominale	8	0.4
Altro	71	3.8
Squilibrio metabolico	30	1.6
Patologie nefrourologiche	16	0.9
Altre patologie	13	0.7
Sindrome compartimentale degli arti	5	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	4	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	2	0.1
Infezioni	234	12.6
Polmonite	79	4.2
IVU catetere correlata	33	1.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	31	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	23	1.2
Peritonite post-chirurgica	19	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	16	0.9
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	13	0.7
Sepsi clinica	11	0.6
Peritonite secondaria NON chir.	8	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	1128	60.7
Solo all'ammissione	497	26.7
All'ammissione e in degenza	63	3.4
Solo in degenza	171	9.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1128	60.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	186	10.0
SEPSI	215	11.6
SHOCK SETTICO	330	17.8
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1128 (86.8%)	88 (6.8%)	58 (4.5%)	25 (1.9%)	1299
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	98 (91.6%)	9 (8.4%)	0 (0.0%)	107
	SEPSI	-	-	148 (94.3%)	9 (5.7%)	157
	SHOCK SETTICO	-	-	-	296 (100.0%)	296
	TOT	1128	186	215	330	1859

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1786	96.1
Sì	73	3.9
Missing	0	

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

Stima	13.8
CI (95%)	10.8–17.3

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

Stima	11.0%
CI (95%)	8.6–13.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1843	99.1
Sì	16	0.9
Missing	0	

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

Stima	1.7
CI (95%)	1.0–2.7

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.1–3.3

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1826	98.2
Sì	33	1.8
Missing	0	

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

Stima	3.1
CI (95%)	2.2–4.4

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

Stima	3.8%
CI (95%)	2.6–5.3

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati alla dimissione										Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)										Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)															
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%						
1855	99.8														
1532	82.4	1390	74.8	201	10.8					1	1-5	0	0	0-0	0
Ventilazione invasiva															
169	9.1	27	1.5	40	2.2					2	1-3	0	1	0-3	0
Ventilazione non invasiva															
182	9.8	28	1.5	164	8.8					8	4-14	0	8	5-11	0
Tracheostomia															
3	0.2	0	0	0	0					4	2-8	0	7	5-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)															
1422	76.5	1015	54.6	1224	65.8					4	2-9	0	0	0-0	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)															
29	1.6	5	0.3	28	1.5					5	2-9	0	6	2-13	0
PICC															
1730	93.1	1374	73.9	321	17.3					3	1-8	0	0	0-0	0
Catetere arterioso															
956	51.4	668	35.9	139	7.5					2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi															
120	6.5	35	1.9	59	3.2					3	1-6	0	1	0-3	0
Farmaci antiaritmici															
2	0.1	1	0.1	1	0.1					2	2-2	0	0	0-0	0
Contropulsatore aortico															
151	8.1	58	3.1	27	1.5					4	1-8	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata															
6	0.3	6	0.3	0	0					2	1-3	0			
Monitoraggio continuo ScVO2															
3	0.2	2	0.1	2	0.1					6	4-6	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo															
Assistenza ventricolare															
0	0.0														
17	0.9												0	0-2	0
Defibrillazione															
23	1.2												0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)															
44	2.4												0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva															
61	3.3	42	2.3	13	0.7					5	3-8	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor															
96	5.2	72	3.9	61	3.3					7	2-11	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor															
10	0.5	9	0.5	9	0.5					10	2-14	0	1	1-1	0
DVE senza monitoraggio PIC															
82	4.4	6	0.3	18	1					5	2-8	0	1	0-2	0
Emofiltrazione															
48	2.6	13	0.7	29	1.6					3	1-7	0	1	0-3	0
Emodialisi															
2	0.1	1	0.1	1	0.1					1	0-2	0	1	1-1	0
ECMO															
1	0.1														
Tecniche di clearance epatica															
17	0.9	1	0.1	2	0.1					2	1-3	0	0	0-1	0
Tecniche di clearance nella sepsi															
58	3.1														
Pressione intraaddominale															
3	0.2	1	0.1	0	0					1	0-5	0	0	0-1	0
Ipotermia															
564	30.3	50	2.7	391	21					7	4-13	0	1	0-2	0
Nutrizione enterale															
324	17.4	39	2.1	208	11.2					5	2-8	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale															
11	0.6														
SDD (Topica, Topica e Sistemica)															
68	3.7														
Contenzione del paziente															
27	1.5	18	1	15	0.8					2	1-5	0	6	1-13	0
Catetere peridurale													2	1-2	0
Cardioversione elettrica															
10	0.5														
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)															
43	2.3														
1834	98.7	1726	92.8	1697	91.3					3	1-8	0	0	0-0	0
Catetere vescicale															
7	0.4	0	0	0	0					2	2-3	0	4	4-8	0
Pronazione															
24	1.3	17	0.9	23	1.2					4	2-8	0	1	0-4	0
Antivirali															

Popolazione complessiva (27 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	1363	73.3										
Antibiotico profilassi	557	30.0	460	24.7	252	13.6	1	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	441	23.7	280	15.1	222	11.9	3	1-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	328	17.6	209	11.2	249	13.4	3	2-6	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	291	15.7	41	2.2	193	10.4	6	3-10	1	5	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	111	6.0	40	2.2	76	4.1	4	2-9	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia mirata	42	2.3	8	0.4	29	1.6	8	3-12	0	8	3-10	0
Antifungina pre-emptive	24	1.3	17	0.9	21	1.1	2	2-8	0	0	0-0	0

Terapia antibiotica			
Paz. infetti solo in deg. (N=171)			
	N	%	
Nessuna terapia	23	13.5	
Solo empirica	34	19.9	
Solo mirata	46	26.9	
Mirata dopo empirica	51	29.8	
Altro	17	9.9	
Missing	0		

Terapia antifungina			
Paz. infetti solo in deg. (N=171)			
	N	%	
Nessuna terapia	147	86.0	
Solo empirica	11	6.4	
Solo mirata	12	7.0	
Mirata dopo empirica	1	0.6	
Altro	0	0.0	
Missing	0		

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=1532)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	186	11.9	6.5	8.3	3	1–7	0
Per mantenimento vie aeree	847	54.3	5.3	7.5	2	1–7	0
In svezzamento	375	24.0	0.5	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	152	9.7	3.7	9.2	1	0–2	30
Reintubazione entro 48 ore	38	2.4	7.1	10.4	3	2–7.75	0

Ventilazione non invasiva (N=169)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	48	28.4
Ventilazione non invasiva fallita	18	10.7
Per svezzamento	94	55.6
Altro	9	5.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=154)	N	%
Chirurgica	22	14.3
Percutwist	12	7.8
Ciaglia	42	27.3
Ciaglia Monodil	73	47.4
Fantoni	3	1.9
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	2	1.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=152)

Media	8.9
DS	6.3
Mediana	8
Q1–Q3	5–11.2
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=151)	N	%
Swan Ganz	55	36.4
PICCO	91	60.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	4	2.6
Altro	1	0.7
Missing	0	

SDD (N=11)	N	%
Topica	9	81.8
Topica e sistemica	2	18.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1720	92.5
Sì	139	7.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1720	92.5
1	90	4.8
2	25	1.3
3	17	0.9
>3	7	0.4
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	7.3
DS	7.4
Mediana	5
Q1–Q3	3–9.5
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	119	6.4
Chirurgia ortopedica	36	1.9
Altra chirurgia	12	0.6
Neurochirurgia	11	0.6
Chirurgia plastica	8	0.4
Chirurgia ORL	8	0.4
Chirurgia nefro/urologica	6	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	5	0.3
Chirurgia toracica	5	0.3
Chirurgia vascolare periferica	4	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1821	98.0
Sì	38	2.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	11.9
DS	11.7
Mediana	8
Q1–Q3	4.5–12.5
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	25	1.3
Radiologia interventistica	17	0.9
Neuroradiologia interventistica	8	0.4
Cardiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	253	13.6
Trasferito nello stesso ospedale	1521	81.8
Trasferito ad altro ospedale	78	4.2
Dimesso a casa	2	0.1
Dim. in cond. preterminali	5	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=1599)	N	%
Reparto	1435	89.7
Altra TI	54	3.4
Terapia subintensiva	98	6.1
Riabilitazione	12	0.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=58)	N	%
Competenza specialistica	21	36.2
Approccio step-up	2	3.4
Motivi logistico/organizzativi	35	60.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1521)	N	%
Reparto	1400	92.0
Altra TI	26	1.7
Terapia subintensiva	92	6.0
Riabilitazione	3	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=78)	N	%
Reparto	35	44.9
Altra TI	28	35.9
Terapia subintensiva	6	7.7
Riabilitazione	9	11.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1601	86.1
Deceduti	258	13.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=258)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	164	63.6
Notte (20:00 - 07:59)	94	36.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	192	74.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	66	25.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=258)	N	%
Sì, con donazione d'organo	14	5.5
Sì, senza donazione d'organo	14	5.5
No, con donazione d'organo	1	0.4
No, senza donazione d'organo	224	88.5
Missing	5	

Prelievo di tessuti (N=258)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	14	5.4
Sì, senza attivazione C.A.M.	14	5.4
No	230	89.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	371	20.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	124	6.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	362	19.5
Assistenza/osped. domiciliare	52	2.8
Dimissione volontaria	7	0.4
Dimesso a casa	943	50.7
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=362)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	43	11.9
Riabilitazione in altro istituto	274	75.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	20	5.5
DH/lungodegenza, altro ist.	25	6.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1488)	N	%
Sì	23	1.5
No	1465	98.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1465	78.8
Deceduti	394	21.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=394)	N	%
In TI	258	65.5
Entro 24 ore post-TI	5	1.3
24-47 ore post-TI	8	2.0
48-71 ore post-TI	9	2.3
72-95 ore post-TI	5	1.3
Oltre 95 ore post-TI	109	27.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=136)	N	%
Media	18.9	
DS	20.8	
Mediana	13	
Q1-Q3	4-25	
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1464	78.8
Deceduti	395	21.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	5.9
	DS	8.4
	Mediana	2
	Q1–Q3	1–7
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1601)		
	Media	5.8
	DS	8.3
	Mediana	2
	Q1–Q3	1–7
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=258)		
	Media	6.4
	DS	9.1
	Mediana	3
	Q1–Q3	1–8
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1601)		
	Media	18.0
	DS	20.1
	Mediana	12
	Q1–Q3	6–23
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	24.6
	DS	24.8
	Mediana	18
	Q1–Q3	9–32
	Missing	0

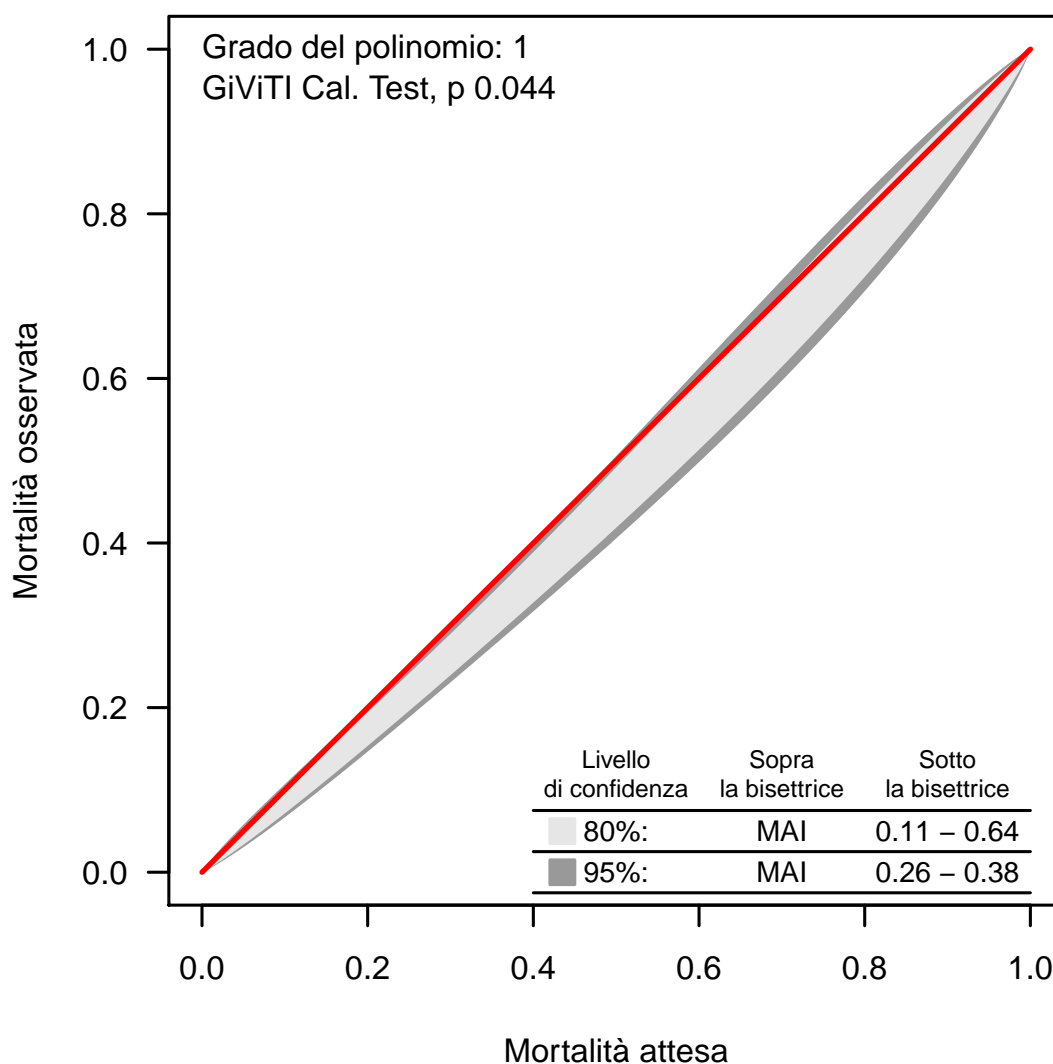
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1465)		
	Media	26.7
	DS	25.2
	Mediana	19
	Q1–Q3	11–34
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=394)		
	Media	16.9
	DS	21.4
	Mediana	9
	Q1–Q3	3–24
	Missing	0

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 1859
Totale decessi attesi (E) = 430.4
Totale decessi osservati (O) = 395

Rapporto O/E = 0.92
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.85,0.98)

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 (28 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Pazienti (N): 2157

Sesso	N	%
Maschio	1498	69.4
Femmina	659	30.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	196	9.1
46-65	942	43.7
66-75	755	35.0
>75	264	12.2
Missing	0	
Media	62.7	
DS	12.0	
Mediana	65	
Q1–Q3	56–72	
Min–Max	17–93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	18	0.8
Normopeso	591	27.8
Sovrappeso	812	38.2
Obeso	706	33.2
Missing	30	

Stato gestazionale Femmine (N=659)	N	%
Non fertile	217	32.9
Non gravida/Stato sconosciuto	415	63.0
Attualmente gravida	14	2.1
Post partum	13	2.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	557	25.8
Sì	1600	74.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1149	53.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	336	15.6
Infarto miocardico	187	8.7
Aritmia	156	7.2
BPCO moderata	129	6.0
Malattie endocrino-metaboliche	107	5.0
Insufficienza Renale moderata o grave	106	4.9
Diabete Tipo II con terapia insulinica	103	4.8
Asma	95	4.4
Terapia antiaggregante	94	4.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	5.8	
DS	9.3	
Mediana	3	
Q1–Q3	1–7	
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1629	75.5
Altro ospedale	526	24.4
RSA/lungodegenza	2	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2155)	N	%
Reparto medico	1164	54.0
Reparto chirurgico	39	1.8
Pronto soccorso	533	24.7
Altra TI	212	9.8
Terapia subintensiva	207	9.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=212)	N	%
Competenza specialistica	46	21.7
Approccio step-up	43	20.3
Motivi logistico/organizzativi	123	58.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

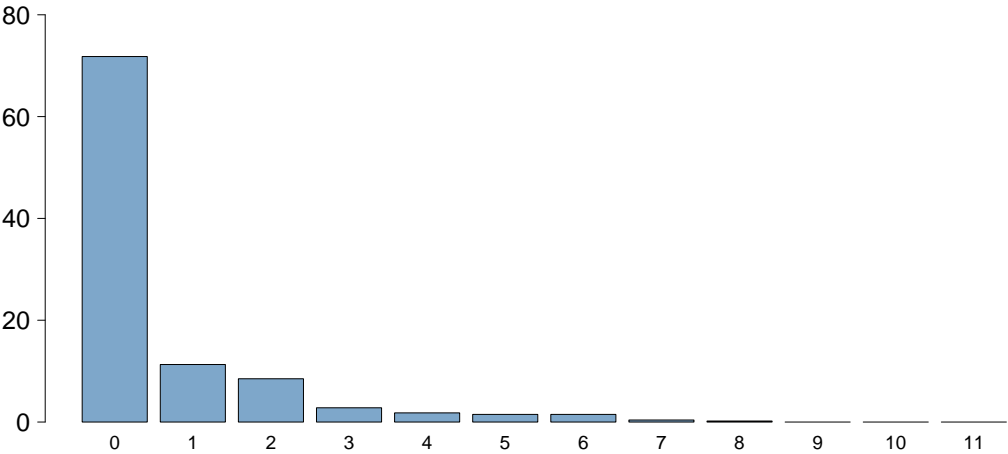
Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1629)	N	%
Reparto medico	956	58.7
Reparto chirurgico	35	2.1
Pronto soccorso	409	25.1
Altra TI	65	4.0
Terapia subintensiva	164	10.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=526)	N	%
Reparto medico	208	39.5
Reparto chirurgico	4	0.8
Pronto soccorso	124	23.6
Altra TI	147	27.9
Terapia subintensiva	43	8.2
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	2148	99.6
Sì	9	0.4
Missing	0	

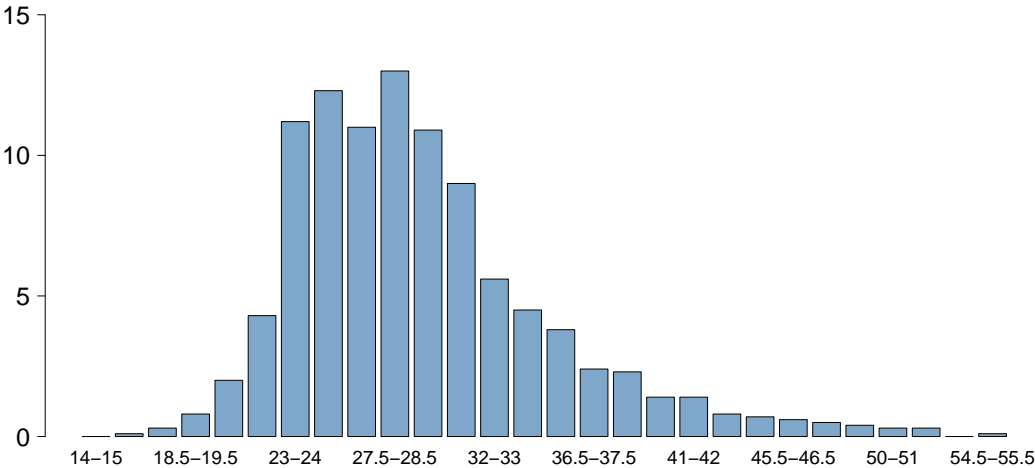
Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Charlson (%)



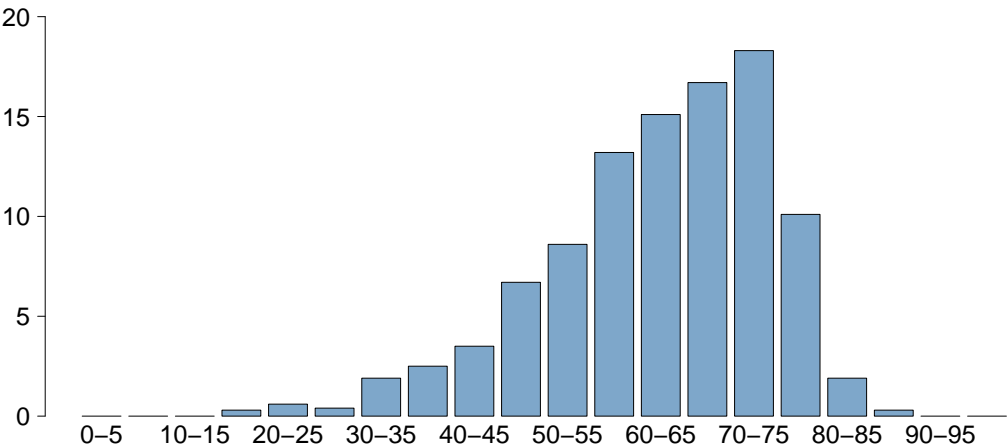
Charlson score	
Media	0.7
DS	1.4
Mediana	0
Q1–Q3	0–1
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	29.4
DS	6.0
Mediana	27.8
Q1–Q3	25.4–32.1
Missing	30

Età (%)



Età	
Media	62.7
DS	12.0
Mediana	65
Q1–Q3	56–72
Missing	0

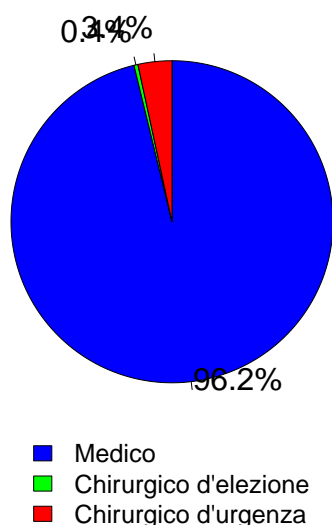
Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Trauma	N	%
No	2128	98.7
Sì	29	1.3
Politrauma	8	0.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2075	96.2
Chirurgico d'elezione	8	0.4
Chirurgico d'urgenza	74	3.4
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=8)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	12.5
Il giorno dell'ammissione in TI	7	87.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=74)		
Chirurgia gastrointestinale	21	28.4
Neurochirurgia	14	18.9
Chirurgia ostetrica	8	10.8
Chirurgia vascolare periferica	8	10.8
Chirurgia ortopedica	7	9.5
Chirurgia toracica	4	5.4
Chirurgia ginecologica	3	4.1
Altra cardiocirurgia	2	2.7
Chirurgia epatica	2	2.7
Chirurgia nefro/urologica	2	2.7
Missing	3	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=74)		
Da -7 a -3 giorni	2	2.7
Da -2 a -1 giorni	11	14.9
Il giorno dell'ammissione in TI	58	78.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	7	9.5
Missing	1	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=82)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	21	25.6
Sala operatoria di PS	17	20.7
Reparto chirurgico	5	6.1
Altro	39	47.6
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=8)		
Chirurgia toracica	2	25.0
Altra cardiocirurgia	1	12.5
Chirurgia ginecologica	1	12.5
Chirurgia ostetrica	1	12.5
Chirurgia ORL	1	12.5
Neurochirurgia	1	12.5
Altra chirurgia	1	12.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=3)		
Nessuna	2107	97.7
In elezione	3	0.1
In emergenza	47	2.2
Missing	0	

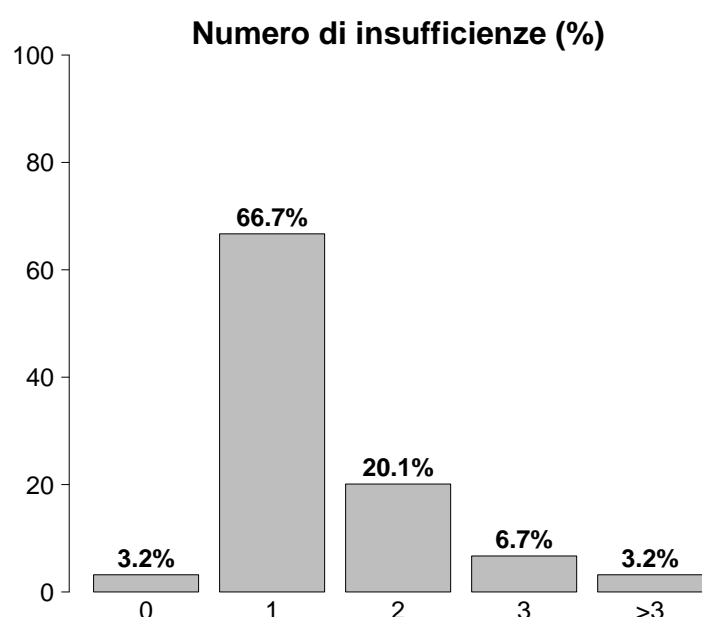
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=3)		
Cardiologia interventistica	3	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=47)		
Cardiologia interventistica	22	46.8
Radiologia interventistica	12	25.5
Neuroradiologia interventistica	8	17.0
Endoscopia interventistica	4	8.5
Missing	1	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	88	4.1
Svezzamento post chirurgico	17	0.8
Monitoraggio chirurgico	7	0.3
Svezz. post interventistica	1	0.0
Monit. proc. interventistica	19	0.9
Monitoraggio non chirurgico	41	1.9
Missing	3	
Trattamento intensivo	2069	95.9
Solo supporto ventilatorio	1727	80.1
Solo supporto cardiovascolare	10	0.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	332	15.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	70	3.2
Sì	2087	96.8
A: Insufficienza respiratoria	2059	95.5
B: Insufficienza cardiovascolare	342	15.9
C: Insufficienza neurologica	24	1.1
D: Insufficienza epatica	9	0.4
E: Insufficienza renale	390	18.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	198	9.2
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1426	66.1
AE	189	8.8
AB	180	8.3
ABE	59	2.7
ABEG	53	2.5
AEG	51	2.4
AG	45	2.1
ABG	20	0.9
EG	8	0.4
AC	6	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	98	4.5
Insufficienza ipossica	1815	84.1
Insufficienza ipercapnica	5	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	123	5.7
Intub. mantenimento vie aeree	116	5.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1815	84.1
Senza shock	187	8.7
Shock cardiogeno	28	1.3
Shock settico	66	3.1
Shock ipovolemico/emorragico	10	0.5
Shock ipovolemico	21	1.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	16	0.7
Shock misto	14	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1781	98.7
Coma cerebrale	8	0.4
Coma metabolico	7	0.4
Coma postanossico	8	0.4
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	352	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1766	81.9
Lieve	228	10.6
Moderata	96	4.5
Grave	66	3.1
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1958	90.8
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	74	3.4
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	124	5.8
Missing	1	

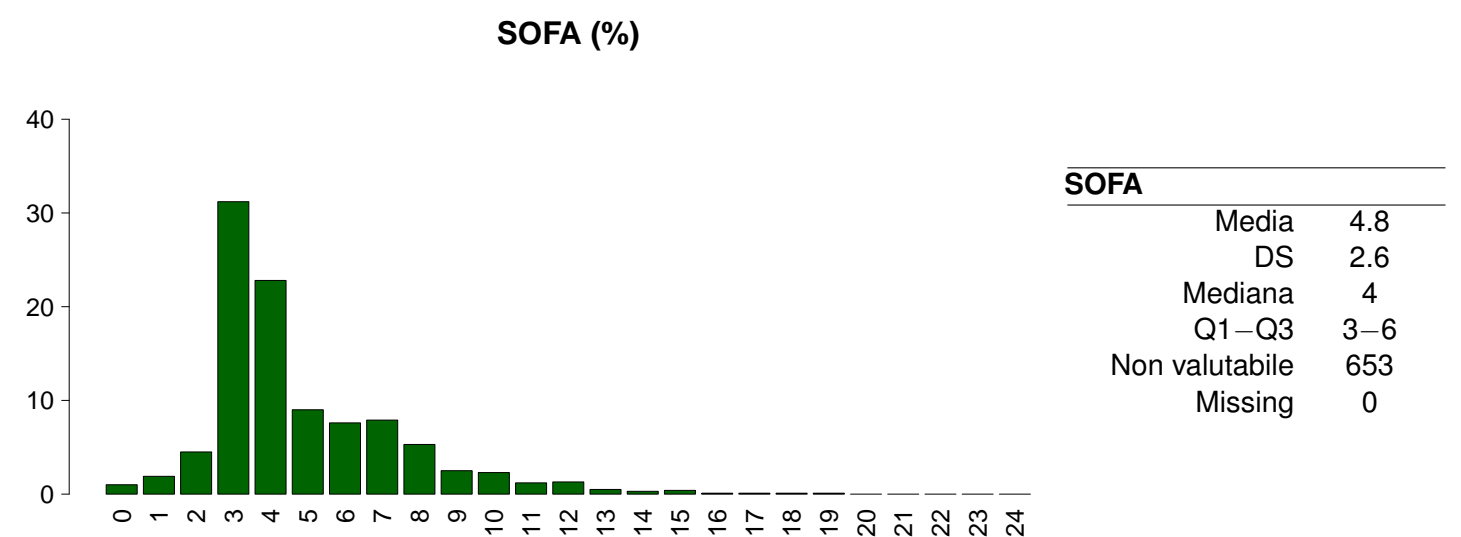
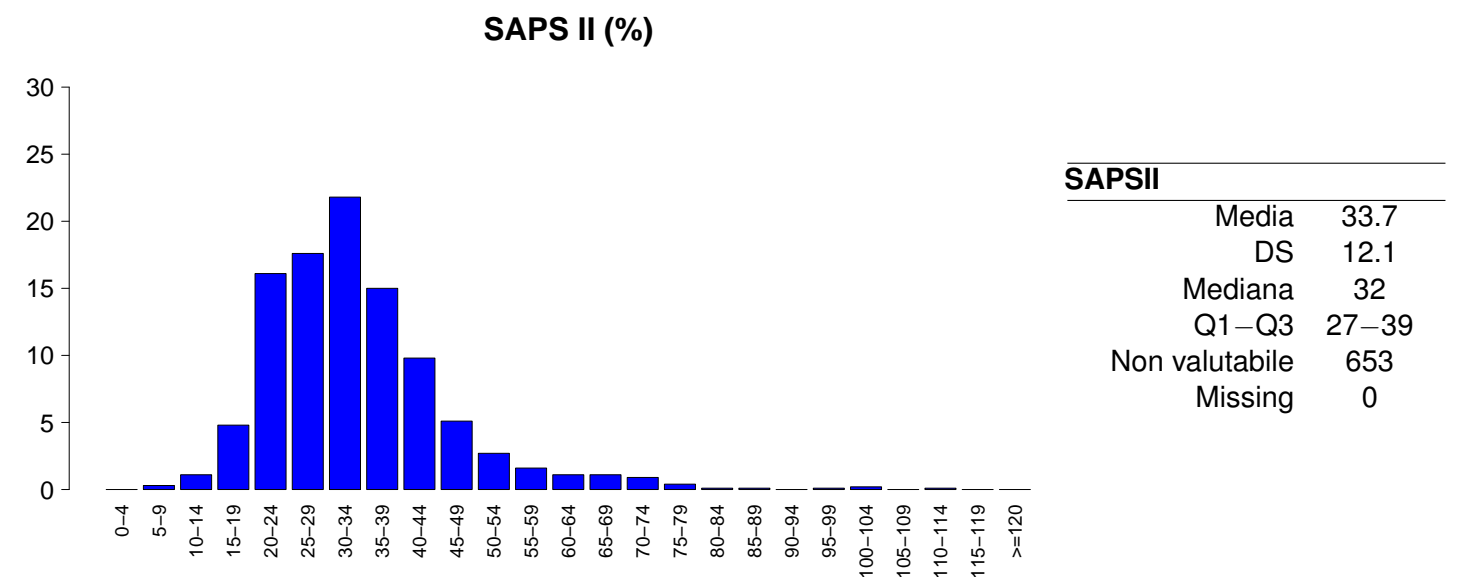
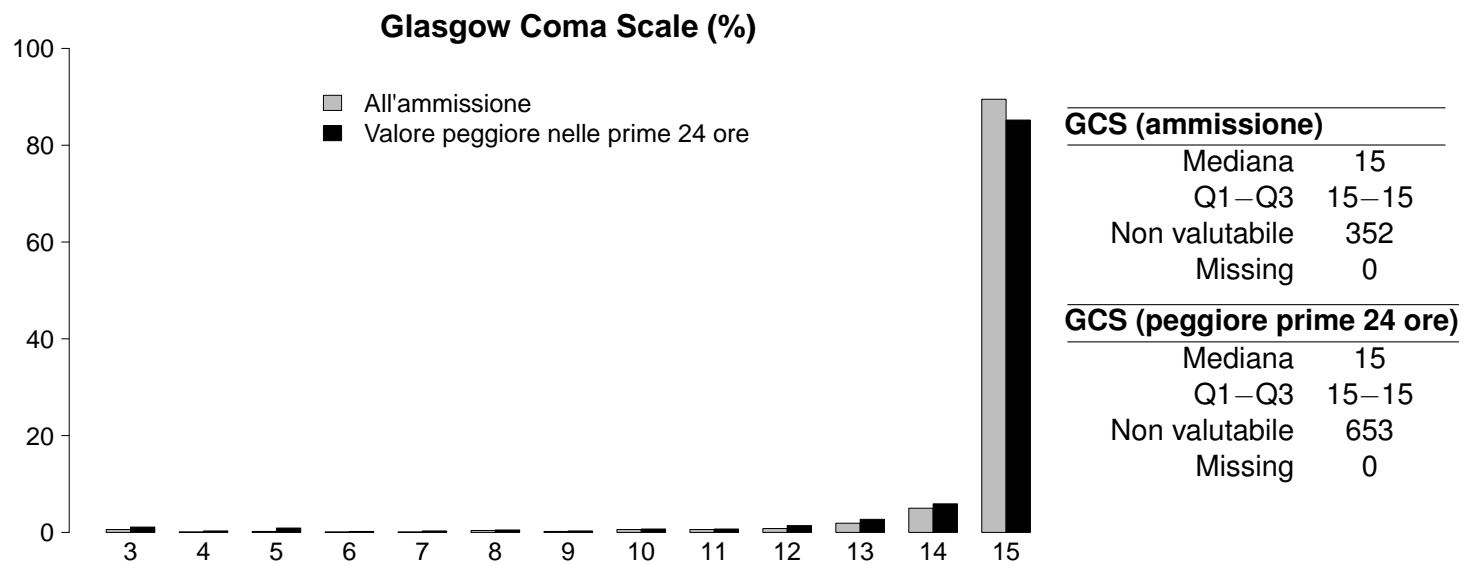
Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID**

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1096	50.8
ARDS moderata	527	24.4
ARDS grave	439	20.4
Embolia polmonare	69	3.2
ARDS lieve	66	3.1
Pneumotorace/pneumomediastino	63	2.9
Cardiovascolari	99	4.6
Arresto cardiaco	19	0.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	18	0.8
Scomp. card. sinistro con edema polm.	16	0.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	15	0.7
Ischemia acuta miocardica	10	0.5
Neurologiche	42	1.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	9	0.4
Ictus ischemico	8	0.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	8	0.4
Crisi epilettiche	6	0.3
Neuropatia/miopia	4	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	39	1.8
Perforazione tratto digerente	8	0.4
Patologia pancreatica acuta	5	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	5	0.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	4	0.2
Patologia epatica acuta su cronica	4	0.2
Trauma (distretti anatomici)	29	1.3
Cranio	14	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	0.4
Torace	6	0.3
Addome	6	0.3
Colonna vertebrale	4	0.2
Lesione dei vasi maggiori	3	0.1
-	0	0.0
Altro	79	3.7
Squilibrio metabolico	23	1.1
Patologie nefrourologiche	22	1.0
Altre patologie	15	0.7
Disturbo della coagulazione	7	0.3
Intossicazione acuta	6	0.3
Post trapianti	10	0.5
Trapianto di reni	6	0.3
Trapianto di cuore	2	0.1
Infezioni	2157	100.0
COVID-19	2157	100.0
Polmonite	1275	59.1
IVU catetere correlata	28	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	23	1.1
IVU NON catetere correlata	11	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	0.5
Altra infezione fungina	9	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	9	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	8	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	0.3
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	14	0.6
Ematoma sottodurale traumatico	6	0.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	5	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	2	0.1
Frattura della scatola cranica	2	0.1
Frattura maxillofaciale	2	0.1
Colonna vertebrale	4	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.1
Lesione dorsale, deficit incompleto	1	0.0
Paraplegia	1	0.0
Torace	6	0.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	0.1
Altre lesioni toraciche	3	0.1
Trauma cardiaco	1	0.0
Addome	6	0.3
Fegato: lacerazione medio-grave	2	0.1
Rene: rottura/lacerazione	2	0.1
Lesioni minori dell'addome	2	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	0.4
Fratture delle ossa lunghe	8	0.4
Frattura multipla del bacino	1	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	3	0.1
Vasi arti: transezione	2	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	1	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)	36	1.7
300-399 39.9-53.1 (1)	53	2.5
200-299 26.6-39.8 (2)	157	7.3
100-199 13.3-26.5 (3)	1035	48.0
<100 <13.3 (4)	875	40.6
Missing	1	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021
Score di gravità - Pazienti adulti COVID



Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID

Complicanze insorte	N	%
No	869	40.3
Sì	1287	59.7
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	1479	68.6
Sì	678	31.4
A: Insufficienza respiratoria	323	15.0
B: Insufficienza cardiovascolare	419	19.4
C: Insufficienza neurologica	27	1.3
D: Insufficienza epatica	10	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	202	9.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	22	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	11	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	201	9.3
A	174	8.1
AB	71	3.3
BE	66	3.1
E	51	2.4
ABE	39	1.8
AE	14	0.6
ABCE	8	0.4
C	8	0.4
G	7	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1833	85.0
Intub. manten. vie aeree	67	3.1
Insufficienza ipossica	270	12.5
Insufficienza ipercapnica	54	2.5
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1737	80.6
Shock cardiogeno	36	1.7
Shock ipovolemico	17	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	22	1.0
Shock settico	336	15.6
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	35	1.6
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2129	98.7
Coma cerebrale	11	0.5
Coma metabolico	14	0.6
Coma postanossico	2	0.1
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1954	90.6
Lieve	16	0.7
Moderata	31	1.4
Grave	155	7.2
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	347	16.1
ARDS grave	142	6.6
Pneumotorace/pneumomediastino	98	4.5
Embolia polmonare	48	2.2
ARDS moderata	41	1.9
Versamento pleurico	19	0.9
Cardiovascolari	204	9.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	110	5.1
Trombosi venosa profonda	36	1.7
Arresto cardiaco	31	1.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	12	0.6
Scompenso cardiaco destro	9	0.4
Neurologiche	124	5.8
Sopore/agitazione/delirio	86	4.0
CrIMyNe	19	0.9
Sanguinamento intracranico non chir.	11	0.5
Nuovo ictus ischemico	9	0.4
Crisi epilettiche	6	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	56	2.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	15	0.7
Ileo paralitico	12	0.6
Sanguin. tratto digerente superiore	7	0.3
Perforazione tratto digerente	6	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	6	0.3
Altro	66	3.1
Squilibrio metabolico	22	1.0
Patologie nefrourologiche	14	0.6
Altre patologie	13	0.6
Altre patologie cute/tessuti molli	6	0.3
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	5	0.2
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	5	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Infezioni	865	40.1
Polmonite	471	21.8
Batteriemia primaria sconosciuta	162	7.5
IVU catetere correlata	162	7.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	148	6.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	145	6.7
COVID-19	38	1.8
Altra infezione fungina	30	1.4
Infezione locale da catetere	22	1.0
IVU NON catetere correlata	17	0.8
Infezione delle alte vie respiratorie	12	0.6
Missing	1	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID**

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	1291	59.9
All'ammissione e in degenza	865	40.1
Solo in degenza	0	0.0
Missing	1	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1703	79.0
Sì	452	21.0
Missing	2	

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

Stima	21.4
CI (95%)	19.4–23.4

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

Stima	17.1%
CI (95%)	15.5–18.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2011	93.3
Sì	145	6.7
Missing	1	

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

Stima	4.6
CI (95%)	3.9–5.4

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

Stima	5.5%
CI (95%)	4.7–6.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1994	92.5
Sì	162	7.5
Missing	1	

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

Stima	4.9
CI (95%)	4.2–5.7

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

Stima	5.9%
CI (95%)	5.0–6.8

Popolazione complessiva (28 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
	2152	99.8									
Ventilazione invasiva	1737	80.5	747	34.6	586	27.2	12	6-23	4	0	0-1
Ventilazione non invasiva	1077	49.9	605	28	276	12.8	2	1-5	1	0	0-9
Tracheostomia	551	25.5	53	2.5	389	18	17	9-26	1	14	10-19
iNO (ossido nitrico inalatorio)	223	10.3	7	0.3	48	2.2	5	2-10	0	3	1-9
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1903	88.2	651	30.2	1297	60.1	13	7-25	5	0	0-0
PICC	96	4.5	13	0.6	75	3.5	5	2-9	0	8	1-26
Catetere arterioso	2119	98.2	793	36.8	832	38.6	12	6-23	4	0	0-0
Farmaci vasoattivi	1005	46.6	179	8.3	239	11.1	5	2-11	1	0	0-3
Farmaci antiaritmici	195	9.0	23	1.1	88	4.1	6	2-16	0	6	2-12
Contropulsatore aortico	4	0.2	2	0.1	2	0.1	2	2-4	0	2	1-3
Monit. invasivo gittata	123	5.7	7	0.3	41	1.9	9	4-18	0	1	0-9
Monitoraggio continuo ScVO2	18	0.8	2	0.1	5	0.2	12	4-21	0	1	1-6
Pacing temporaneo	11	0.5	1	0	5	0.2	3	1-6	1	14	2-22
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	17	0.8								10	3-14
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	29	1.3								1	0-7
Trasfusione di sangue massiva	9	0.4								6	0-13
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	4	0.2	2	0.1	2	0.1	6	2-11	0	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.1	3	0.1	2	0.1	9	4-12	0		
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0									
Emofiltrazione	126	5.8	3	0.1	25	1.2	5	2-11	1	8	2-16
Emodialisi	69	3.2	2	0.1	34	1.6	8	4-21	0	12	2-17
ECMO	60	2.8	12	0.6	27	1.3	18	9-30	0	2	1-8
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	18	0.8	0	0	5	0.2	1	1-2	0	8	4-14
Pressione intraaddominale	7	0.3									
Ipotermia	5	0.2	3	0.1	0	0	1	1-1	0	0	0-0
Nutrizione enterale	1668	77.3	298	13.8	918	42.6	14	7-25	2	0	0-1
Nutrizione parenterale	341	15.8	27	1.3	81	3.8	8	4-14	0	1	0-3
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0									
Contenzione del paziente	72	3.3									
Catetere peridurale	3	0.1	0	0	2	0.1	5	4-34	0	32	18-40
Cardioversione elettrica	52	2.4								9	2-16
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	7	0.3									
Catetere vescicale	2107	97.7	1426	66.1	1696	78.6	13	6-24	5	0	0-0
Pronazione	1045	48.4	96	4.5	62	2.9	3	1-7	0	0	0-1
Antivirali	63	2.9	21	1	30	1.4	8	4-12	1	16	9-31

Popolazione complessiva (28 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	Mediana	Q1-Q3
Antibiotici	1313	60.9								
Antibiotico profilassi	46	2.1	32	1.5	16	0.7	2	1-6	0	0-6
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	763	35.4	299	13.9	161	7.5	4	2-7	4	0-7
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	149	6.9	79	3.7	63	2.9	4	2-6	2	0-6
Antibiotici in terapia mirata	782	36.3	57	2.6	326	15.1	8	5-13	8	5-12
Antifungina in terapia empirica	94	4.4	13	0.6	32	1.5	6	3-10	10	5-19
Antifungina in terapia mirata	209	9.7	16	0.7	105	4.9	10	6-18	9	6-16
Antifungina pre-emptive	18	0.8	5	0.2	13	0.6	9	6-16	1	0-6

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 (28 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID**

Ventilazione invasiva (N=1737)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1538	86.3	17.3	16.2	13	7–24	3
Per mantenimento vie aeree	108	6.1	11.6	14.2	6.5	2–16	0
In svezzamento	14	0.8	0.5	0.5	0.5	0–1	0
Non valutabile	122	6.8	20.3	17.2	17	8–26	46
Reintubazione entro 48 ore	19	1.1	10.0	8.4	8	5–14.5	0

Ventilazione non invasiva (N=1077)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	372	34.5
Ventilazione non invasiva fallita	459	42.6
Per svezzamento	227	21.1
Altro	19	1.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=498)	N	%
Chirurgica	47	9.4
Percutwist	54	10.8
Ciaglia	117	23.5
Ciaglia Monodil	249	50.0
Fantoni	5	1.0
Griggs	1	0.2
Altro tipo	17	3.4
Sconosciuto	8	1.6
Missing	0	

**Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.
Non presente all'ammissione (N=493)**

Media	14.8
DS	7.9
Mediana	13
Q1–Q3	9–19
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=123)	N	%
Swan Ganz	72	58.5
PICCO	50	40.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	1	0.8
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	2096	97.3
Sì	59	2.7
Missing	2	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2096	97.3
1	50	2.3
2	4	0.2
3	4	0.2
>3	1	0.0
Missing	2	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	19.8
DS	15.0
Mediana	15
Q1–Q3	8–30.5
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	26	1.2
Chirurgia ORL	18	0.8
Chirurgia toracica	7	0.3
Chirurgia nefro/urologica	5	0.2
Chirurgia vascolare periferica	4	0.2
Chirurgia plastica	2	0.1
Chirurgia vascolare addominale	2	0.1
Neurochirurgia	2	0.1
Altra chirurgia	2	0.1
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	0.0
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2115	98.1
Sì	40	1.9
Missing	2	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	16.9
DS	13.4
Mediana	14.5
Q1–Q3	7.2–22.8
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	18	0.8
Endoscopia interventistica	15	0.7
Cardiologia interventistica	8	0.4
Neuroradiologia interventistica	2	0.1
Missing	2	

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021
Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID

Esito TI	N	%
Deceduti	623	28.9
Trasferito nello stesso ospedale	1265	58.8
Trasferito ad altro ospedale	259	12.0
Dimesso a casa	4	0.2
Dim. in cond. preterminali	1	0.0
Missing	5	

Trasferito a (N=1524)	N	%
Reparto	1012	66.4
Altra TI	221	14.5
Terapia subintensiva	253	16.6
Riabilitazione	37	2.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=221)	N	%
Competenza specialistica	31	14.0
Approccio step-up	14	6.3
Motivi logistico/organizzativi	174	78.7
Approccio step-down	2	0.9
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1265)	N	%
Reparto	974	77.0
Altra TI	64	5.1
Terapia subintensiva	227	17.9
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=259)	N	%
Reparto	38	14.7
Altra TI	157	60.6
Terapia subintensiva	26	10.0
Riabilitazione	37	14.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1528	71.0
Deceduti	624	29.0
Missing	5	

Timing della mortalità in TI (N=624)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	475	76.1
Notte (20:00 - 07:59)	149	23.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	461	73.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	163	26.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=624)	N	%
Sì, con donazione d'organo	1	0.2
Sì, senza donazione d'organo	4	0.6
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	618	99.2
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=624)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	1	0.2
Sì, senza attivazione C.A.M.	2	0.3
No	621	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	628	31.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	229	11.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	453	22.6
Assistenza/osped. domiciliare	20	1.0
Dimissione volontaria	3	0.1
Dimesso a casa	669	33.4
Missing	11	

Altro regime di ricovero* (N=453)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	37	8.2
Riabilitazione in altro istituto	403	89.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	11	2.4
DH/lungodegenza, altro ist.	2	0.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=1374)	N	%
Sì	4	0.3
No	1370	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1370	68.4
Deceduti	632	31.6
Missing	11	

Timing mortalità osp. * (N=632)	N	%
In TI	572	90.5
Entro 24 ore post-TI	4	0.6
24-47 ore post-TI	2	0.3
48-71 ore post-TI	4	0.6
72-95 ore post-TI	3	0.5
Oltre 95 ore post-TI	47	7.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=60)	N	%
Media	12.0	
DS	12.0	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-16	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2013).

Popolazione complessiva (28 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	1329	66.5
Deceduti	669	33.5
Missing	15	

Riammissione da reparto	N	%
No	2140	99.2
Si	17	0.8
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=17)	N	%
1	17	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=17)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
48-71 ore	2	11.8
72-95 ore	3	17.6
Oltre 95 ore	12	70.6
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	
Media	10.9	
DS	20.0	
Mediana	5.1	
Q1–Q3	3.9–7.8	

Degenza in TI (giorni)		
Media	17.2	
DS	16.8	
Mediana	12	
Q1–Q3	6–24	
Missing	5	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=1528)		
Media	17.0	
DS	16.7	
Mediana	11	
Q1–Q3	6–24	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=624)		
Media	17.8	
DS	17.0	
Mediana	14	
Q1–Q3	7–23.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=1437)		
Media	14.7	
DS	17.9	
Mediana	11	
Q1–Q3	5–19	
Missing	8	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	32.1	
DS	27.5	
Mediana	26	
Q1–Q3	15–41	
Missing	12	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=1370)		
Media	35.5	
DS	28.4	
Mediana	29	
Q1–Q3	18–46	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=632)		
Media	24.7	
DS	23.8	
Mediana	20	
Q1–Q3	12–31	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2013).

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid**Pazienti (N): 1982**

Sesso	N	%
Maschio	1371	69.2
Femmina	611	30.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	187	9.4
46-65	858	43.3
66-75	686	34.6
>75	251	12.7
Missing	0	
Media	62.6	
DS	12.2	
Mediana	65	
Q1–Q3	56–72	
Min–Max	17–93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	16	0.8
Normopeso	542	27.8
Sovrappeso	746	38.2
Obeso	649	33.2
Missing	29	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=611)		
Non fertile	201	32.9
Non gravida/Stato sconosciuto	383	62.7
Attualmente gravida	14	2.3
Post partum	13	2.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	512	25.8
Sì	1470	74.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1071	54.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	298	15.0
Infarto miocardico	165	8.3
Aritmia	140	7.1
BPCO moderata	113	5.7
Malattie endocrino-metaboliche	101	5.1
Diabete Tipo II con terapia insulinica	98	4.9
Insufficienza Renale moderata o grave	96	4.8
Asma	88	4.4
Terapia antiaggregante	87	4.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.6	
DS	8.9	
Mediana	3	
Q1–Q3	1–7	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1504	75.9
Altro ospedale	477	24.1
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=1981)		
Reparto medico	1093	55.2
Reparto chirurgico	32	1.6
Pronto soccorso	465	23.5
Altra TI	200	10.1
Terapia subintensiva	191	9.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=200)		
Competenza specialistica	45	22.5
Approccio step-up	40	20.0
Motivi logistico/organizzativi	115	57.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

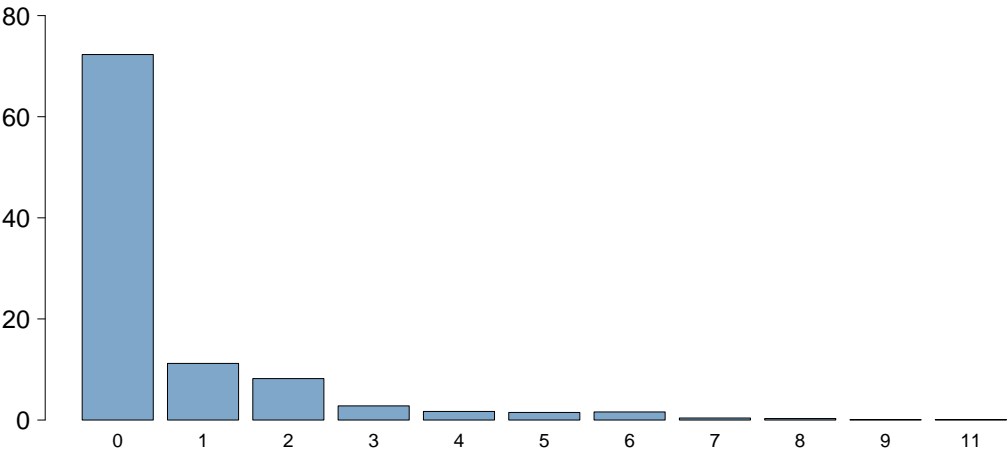
Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=1504)		
Reparto medico	899	59.8
Reparto chirurgico	30	2.0
Pronto soccorso	361	24.0
Altra TI	62	4.1
Terapia subintensiva	152	10.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=477)		
Reparto medico	194	40.7
Reparto chirurgico	2	0.4
Pronto soccorso	104	21.8
Altra TI	138	28.9
Terapia subintensiva	39	8.2
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1975	99.6
Sì	7	0.4
Missing	0	

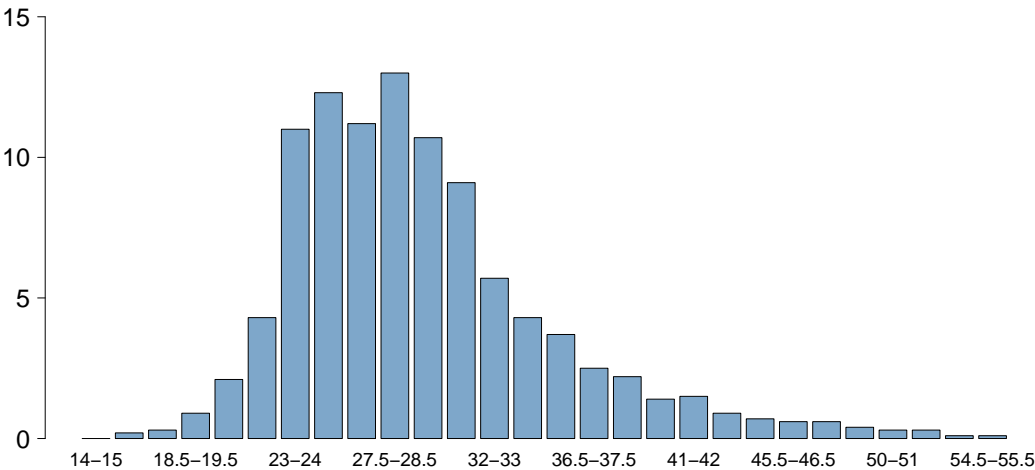
Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Charlson (%)



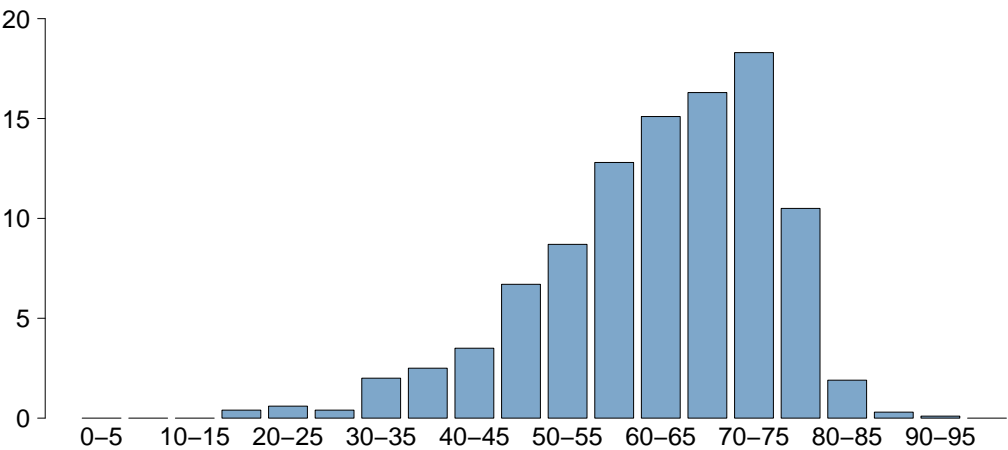
Charlson score	
Media	0.7
DS	1.4
Mediana	0
Q1–Q3	0–1
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	29.5
DS	6.1
Mediana	27.8
Q1–Q3	25.4–32.1
Missing	29

Età (%)



Età	
Media	62.6
DS	12.2
Mediana	65
Q1–Q3	56–72
Missing	0

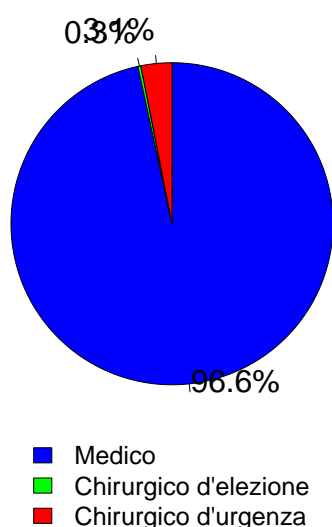
Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1958	98.8
Sì	24	1.2
Politrauma	7	0.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1914	96.6
Chirurgico d'elezione	6	0.3
Chirurgico d'urgenza	62	3.1
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=68)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	15	22.1
Sala operatoria di PS	13	19.1
Reparto chirurgico	5	7.4
Altro	35	51.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=6)		
Chirurgia toracica	2	33.3
Chirurgia ginecologica	1	16.7
Chirurgia ostetrica	1	16.7
Chirurgia ORL	1	16.7
Altra chirurgia	1	16.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=6)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	16.7
Il giorno dell'ammissione in TI	5	83.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=62)		
Chirurgia gastrointestinale	18	29.0
Chirurgia ostetrica	8	12.9
Chirurgia vascolare periferica	8	12.9
Chirurgia ortopedica	7	11.3
Neurochirurgia	7	11.3
Chirurgia toracica	4	6.5
Chirurgia ginecologica	3	4.8
Chirurgia epatica	2	3.2
Chirurgia nefro/urologica	2	3.2
Chirurgia ORL	2	3.2
Missing	1	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=62)		
Da -7 a -3 giorni	2	3.2
Da -2 a -1 giorni	8	12.9
Il giorno dell'ammissione in TI	48	77.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	7	11.3
Missing	1	

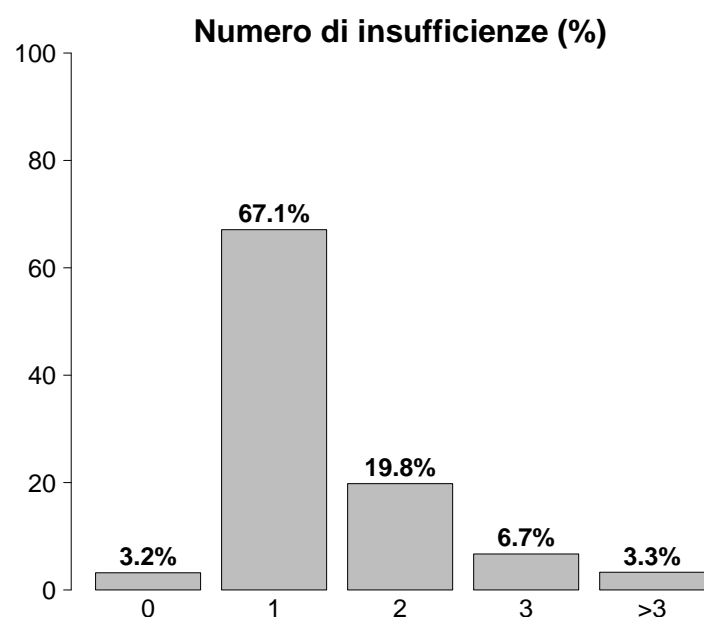
Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1935	97.6
In elezione	3	0.2
In emergenza	44	2.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=3)		
Cardiologia interventistica	3	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=44)		
Cardiologia interventistica	21	47.7
Radiologia interventistica	11	25.0
Neuroradiologia interventistica	7	15.9
Endoscopia interventistica	4	9.1
Missing	1	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	81	4.1
Svezzamento post chirurgico	12	0.6
Monitoraggio chirurgico	7	0.4
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	19	1.0
Monitoraggio non chirurgico	39	2.0
Missing	3	
Trattamento intensivo	1901	95.9
Solo supporto ventilatorio	1589	80.2
Solo supporto cardiovascolare	9	0.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	303	15.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	64	3.2
Sì	1918	96.8
A: Insufficienza respiratoria	1892	95.5
B: Insufficienza cardiovascolare	312	15.7
C: Insufficienza neurologica	23	1.2
D: Insufficienza epatica	6	0.3
E: Insufficienza renale	360	18.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.1
G: Insufficienza metabolica	178	9.0
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1317	66.4
AE	175	8.8
AB	164	8.3
ABE	54	2.7
ABEG	49	2.5
AEG	47	2.4
AG	36	1.8
ABG	18	0.9
EG	8	0.4
AC	6	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	90	4.5
Insufficienza ipossica	1666	84.1
Insufficienza ipercapnica	4	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	117	5.9
Intub. mantenimento vie aeree	105	5.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1670	84.3
Senza shock	173	8.7
Shock cardiogeno	26	1.3
Shock settico	59	3.0
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.4
Shock ipovolemico	19	1.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	14	0.7
Shock misto	13	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1662	98.6
Coma cerebrale	7	0.4
Coma metabolico	7	0.4
Coma postanossico	8	0.5
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	297	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1622	81.8
Lieve	209	10.5
Moderata	90	4.5
Grave	61	3.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1804	91.0
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	65	3.3
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	113	5.7
Missing	0	

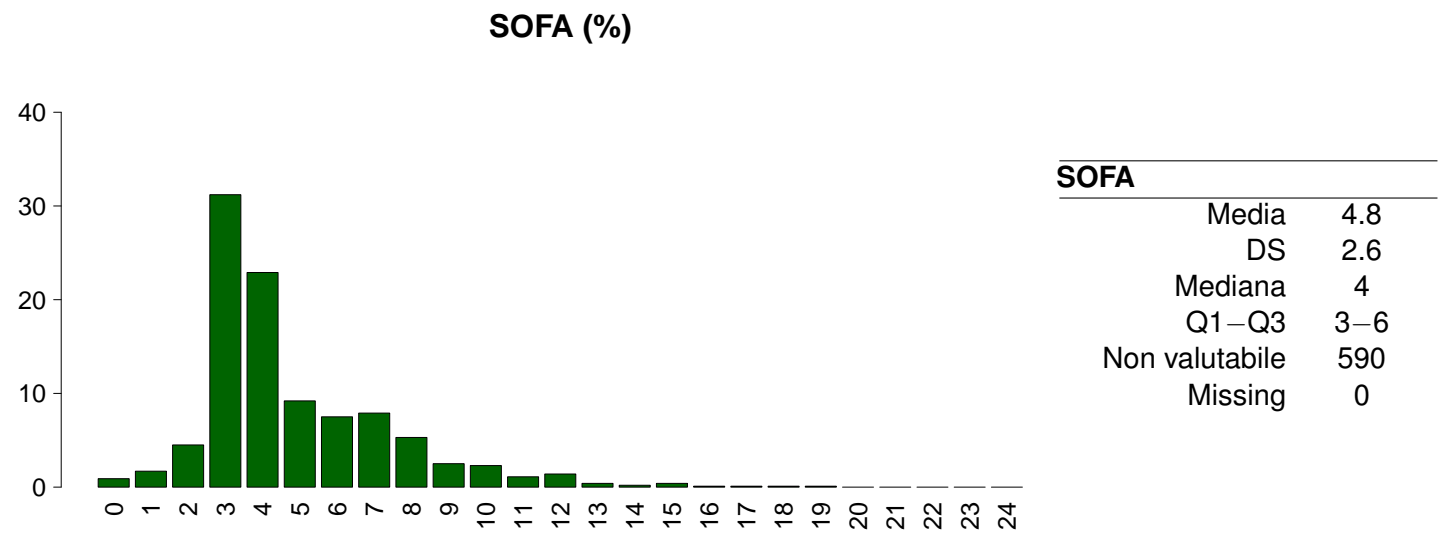
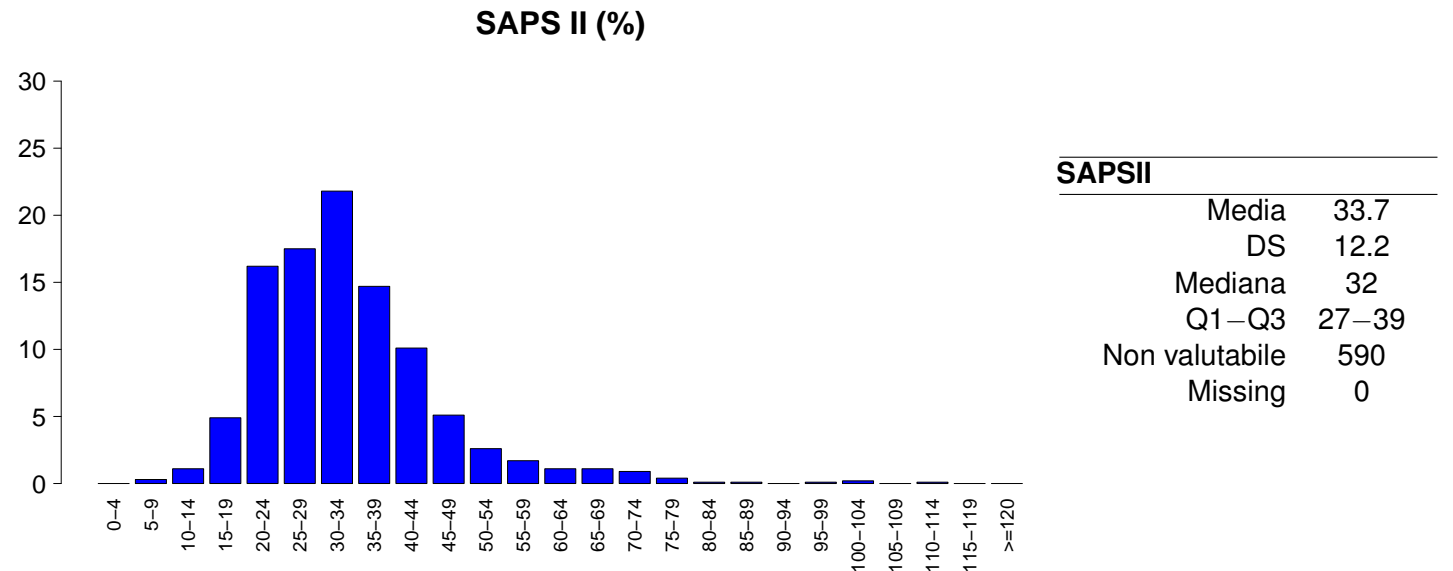
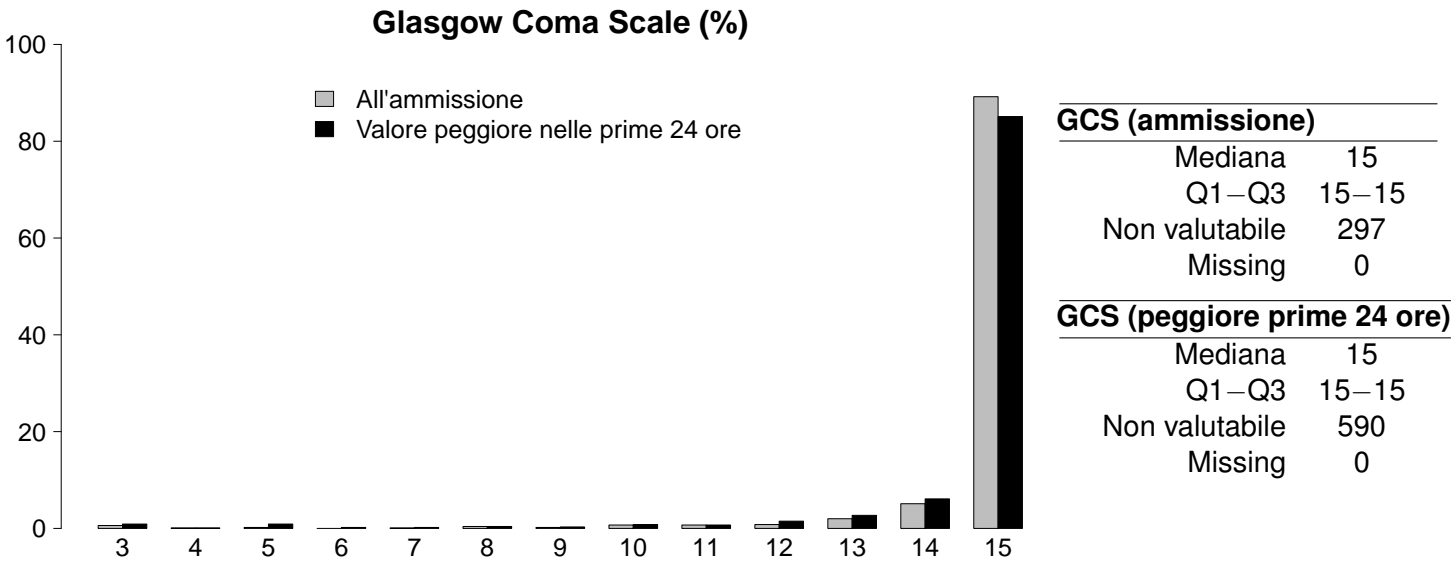
Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1006	50.8
ARDS moderata	480	24.2
ARDS grave	407	20.5
Embolia polmonare	63	3.2
Pneumotorace/pneumomediastino	60	3.0
ARDS lieve	59	3.0
Cardiovascolari	89	4.5
Arresto cardiaco	17	0.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	0.7
Scomp. card. sinistro con edema polm.	13	0.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	13	0.7
Ischemia acuta miocardica	9	0.5
Neurologiche	31	1.6
Encefalopatia metabolica/post anossica	6	0.3
Ictus ischemico	5	0.3
Crisi epilettiche	5	0.3
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	5	0.3
Neuropatia/miopia	4	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	30	1.5
Perforazione tratto digerente	7	0.4
Patologia pancreatica acuta	4	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	4	0.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	3	0.2
Sanguinamento tratto digerente inferiore	3	0.2
Trauma (distretti anatomici)	24	1.2
Cranio	11	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	7	0.4
Addome	6	0.3
Torace	5	0.3
Colonna vertebrale	4	0.2
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
-	0	0.0
Altro	71	3.6
Squilibrio metabolico	22	1.1
Patologie nefrourologiche	22	1.1
Altre patologie	11	0.6
Disturbo della coagulazione	7	0.4
Intossicazione acuta	6	0.3
Post trapianti	10	0.5
Trapianto di reni	6	0.3
Trapianto di cuore	2	0.1
Infezioni	1982	100.0
COVID-19	1982	100.0
Polmonite	1202	60.6
IVU catetere correlata	26	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	19	1.0
IVU NON catetere correlata	11	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	0.5
Altra infezione fungina	9	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	8	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	7	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	0.3
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	11	0.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	4	0.2
Ematoma sottodurale traumatico	3	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	2	0.1
Frattura della scatola cranica	2	0.1
Frattura maxillofaciale	2	0.1
Colonna vertebrale	4	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.1
Lesione dorsale, deficit incompleto	1	0.1
Paraplegia	1	0.1
Torace	5	0.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	0.2
Altre lesioni toraciche	2	0.1
-	0	0.0
Addome	6	0.3
Fegato: lacerazione medio-grave	2	0.1
Rene: rottura/lacerazione	2	0.1
Lesioni minori dell'addome	2	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	7	0.4
Fratture delle ossa lunghe	7	0.4
Frattura multipla del bacino	1	0.1
-	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)	28	1.4
300-399 39.9-53.1 (1)	45	2.3
200-299 26.6-39.8 (2)	138	7.0
100-199 13.3-26.5 (3)	953	48.1
<100 <13.3 (4)	818	41.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021
Score di gravità - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid



Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Complicanze insorte	N	%
No	805	40.6
Sì	1177	59.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1364	68.8
Sì	618	31.2

A: Insufficienza respiratoria	298	15.0
B: Insufficienza cardiovascolare	378	19.1
C: Insufficienza neurologica	24	1.2
D: Insufficienza epatica	9	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	187	9.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	19	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	10	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	178	9.0
A	163	8.2
AB	66	3.3
BE	62	3.1
E	50	2.5
ABE	33	1.7
AE	12	0.6
ABCE	8	0.4
C	5	0.3
G	5	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1684	85.0
Intub. manten. vie aeree	63	3.2
Insufficienza ipossica	250	12.6
Insufficienza ipercapnica	48	2.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1604	80.9
Shock cardiogeno	32	1.6
Shock ipovolemico	17	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	21	1.1
Shock settico	299	15.1
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	32	1.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1958	98.8
Coma cerebrale	8	0.4
Coma metabolico	14	0.7
Coma postanossico	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1795	90.6
Lieve	12	0.6
Moderata	31	1.6
Grave	144	7.3
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	298	15.0
ARDS grave	119	6.0
Pneumotorace/pneumomediastino	94	4.7
Embolia polmonare	40	2.0
ARDS moderata	31	1.6
Versamento pleurico	19	1.0

Cardiovascolari	186	9.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	101	5.1
Trombosi venosa profonda	36	1.8
Arresto cardiaco	27	1.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	9	0.5
Scompenso cardiaco destro	7	0.4

Neurologiche	114	5.8
Sopore/agitazione/delirio	80	4.0
CrIMyNe	18	0.9
Sanguinamento intracranico non chir.	11	0.6
Nuovo ictus ischemico	8	0.4
Iperensione intracranica	5	0.3

Gastrointestinali ed epatiche	47	2.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	13	0.7
Ileo paralitico	10	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	6	0.3
Perforazione tratto digerente	6	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	6	0.3

Altro	57	2.9
-------	----	-----

Squilibrio metabolico	19	1.0
Altre patologie	13	0.7
Patologie nefrourologiche	11	0.6
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	5	0.3
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.2

Infezioni	803	40.5
Polmonite	432	21.8
IVU catetere correlata	154	7.8
Batteriemia primaria sconosciuta	145	7.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	143	7.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	138	7.0
COVID-19	32	1.6
Altra infezione fungina	28	1.4
Infezione locale da catetere	22	1.1
IVU NON catetere correlata	17	0.9
Infezione delle alte vie respiratorie	12	0.6
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 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	1179	59.5
All'ammissione e in degenza	803	40.5
Solo in degenza	0	0.0
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1568	79.1
Sì	414	20.9
Missing	0	

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

Stima	20.9
CI (95%)	18.9–23.0

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

Stima	16.7%
CI (95%)	15.2–18.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1844	93.0
Sì	138	7.0
Missing	0	

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

Stima	4.7
CI (95%)	4.0–5.6

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

Stima	5.7%
CI (95%)	4.8–6.7

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1828	92.2
Sì	154	7.8
Missing	0	

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

Stima	5.0
CI (95%)	4.2–5.8

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

Stima	6.0%
CI (95%)	5.1–7.0

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0)										Alla dimissione				Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
Presidi (antibiotici esclusi)										N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
										1977	99.7								
Presidi (antibiotici esclusi)	Ventilazione invasiva		1599	80.7	669	33.8	521	26.3	13	6-24	0	0	0-1	0					
	Ventilazione non invasiva		994	50.2	559	28.2	257	13	2	1-5	0	1	0-9	0					
	Tracheostomia		502	25.3	49	2.5	347	17.5	17	10-26	0	14	10-20	0					
	iNO (ossido nitrico inalatorio)		201	10.1	5	0.3	42	2.1	4	2-10	0	3	1-10	0					
	CVC (Catetere Venoso Centrale)		1749	88.2	563	28.4	1172	59.1	14	7-25	0	0	0-0	0					
	PICC		93	4.7	12	0.6	72	3.6	5	2-9	0	9	1-26	0					
	Catetere arterioso		1950	98.4	696	35.1	746	37.6	12	6-23	0	0	0-0	0					
	Farmaci vasoattivi		920	46.4	157	7.9	206	10.4	5	2-11	0	0	0-3	0					
	Farmaci antiaritmici		181	9.1	19	1	82	4.1	6	2-15	0	6	2-12	0					
	Contropulsatore aortico		3	0.2	1	0.1	1	0.1	2	2-5	0	2	1-3	0					
	Monit. invasivo gittata		118	6.0	7	0.4	38	1.9	9	4-18	0	1	0-9	0					
	Monitoraggio continuo ScVO2		18	0.9	2	0.1	5	0.3	12	4-21	0	1	1-6	0					
	Pacing temporaneo		9	0.5	1	0.1	5	0.3	3	1-6	0	11	0-20	0					
	Assistenza ventricolare		0	0.0															
	Defibrillazione		14	0.7								10	4-14	0					
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)		24	1.2								0	0-7	0					
	Trasfusione di sangue massiva		7	0.4								6	0-15	0					
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor		4	0.2	2	0.1	2	0.1	6	2-11	0	0	0-1	0					
	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor		1	0.1	1	0.1	1	0.1	9	9-9	0								
	DVE senza monitoraggio PIC		0	0.0															
	Emofiltrazione		119	6.0	2	0.1	24	1.2	5	2-11	0	8	3-16	0					
	Emodialisi		62	3.1	1	0.1	30	1.5	8	4-20	0	12	2-17	0					
	ECMO		60	3.0	12	0.6	27	1.4	18	9-30	0	2	1-8	0					
	Tecniche di clearance epatica		0	0.0															
	Tecniche di clearance nella sepsi		18	0.9	0	0	5	0.3	1	1-2	0	8	4-14	0					
	Pressione intraaddominale		7	0.4															
	Ipotermia		5	0.3	3	0.2	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0					
	Nutrizione enterale		1534	77.4	244	12.3	821	41.4	14	7-26	0	0	0-1	0					
	Nutrizione parenterale		318	16.0	23	1.2	74	3.7	8	4-15	0	1	0-3	0					
	SDD (Topica, Topica e Sistemica)		0	0.0															
	Contenzione del paziente		71	3.6															
	Catetere peridurale		3	0.2	0	0	2	0.1	5	4-34	0	32	18-40	0					
	Cardioversione elettrica		47	2.4								8	2-14	0					
	VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)		7	0.4															
	Catetere vescicale		1935	97.6	1296	65.4	1556	78.5	13	6-24	0	0	0-0	0					
	Pronazione		962	48.5	62	3.1	41	2.1	3	1-7	0	0	0-1	0					
	Antivirali		59	3.0	18	0.9	27	1.4	8	4-14	0	15	9-32	0					

Popolazione complessiva (27 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	Mediana	Q1-Q3
Antibiotici	1197	60.4								
Antibiotico profilassi	39	2.0	26	1.3	14	0.7	2	1-6	0	0-7
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	708	35.7	276	13.9	149	7.5	4	2-7	4	0-7
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	133	6.7	69	3.5	56	2.8	4	2-7	2	0-6
Antibiotici in terapia mirata	705	35.6	50	2.5	280	14.1	8	5-12	8	5-12
Antifungina in terapia empirica	88	4.4	11	0.6	29	1.5	6	3-10	10	5-20
Antifungina in terapia mirata	197	9.9	15	0.8	99	5	10	6-18	9	6-16
Antifungina pre-emptive	16	0.8	3	0.2	11	0.6	10	6-16	1	0-6

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 (27 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

		Durata (giorni)					
Ventilazione invasiva (N=1599)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1418	86.3	17.4	16.4	13	7–24	0
Per mantenimento vie aeree	97	5.9	12.2	14.6	7	2–16	0
In svezzamento	11	0.7	0.4	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	117	7.1	20.7	17.4	17	8–26	44
Reintubazione entro 48 ore	19	1.2	10.0	8.4	8	5–14.5	0

Ventilazione non invasiva (N=994)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	337	33.9
Ventilazione non invasiva fallita	426	42.9
Per svezzamento	213	21.4
Altro	18	1.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=453)	N	%
Chirurgica	45	9.9
Percutwist	49	10.8
Ciaglia	115	25.4
Ciaglia Monodil	227	50.1
Fantoni	3	0.7
Griggs	1	0.2
Altro tipo	9	2.0
Sconosciuto	4	0.9
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=448)		
Media	15.1	
DS	8.0	
Mediana	13	
Q1–Q3	9.8–19	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=118)	N	%
Swan Ganz	70	59.3
PICCO	47	39.8
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	1	0.8
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1930	97.4
Sì	52	2.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1930	97.4
1	44	2.2
2	4	0.2
3	3	0.2
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	20.7	
DS	15.4	
Mediana	16	
Q1–Q3	8.2–31.8	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	23	1.2
Chirurgia ORL	17	0.9
Chirurgia toracica	6	0.3
Chirurgia nefro/urologica	5	0.3
Chirurgia vascolare periferica	4	0.2
Chirurgia plastica	2	0.1
Altra chirurgia	2	0.1
Chirurgia epatica	1	0.1
Chirurgia ginecologica	1	0.1
Chirurgia ostetrica	1	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1945	98.1
Sì	37	1.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	17.5	
DS	13.5	
Mediana	15	
Q1–Q3	8–23.5	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	17	0.9
Endoscopia interventistica	14	0.7
Cardiologia interventistica	8	0.4
Neuroradiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Esito TI	N	%
Deceduti	563	28.4
Trasferito nello stesso ospedale	1181	59.6
Trasferito ad altro ospedale	233	11.8
Dimesso a casa	4	0.2
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=1414)	N	%
Reparto	944	66.8
Altra TI	207	14.6
Terapia subintensiva	227	16.1
Riabilitazione	35	2.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=207)	N	%
Competenza specialistica	30	14.5
Approccio step-up	14	6.8
Motivi logistico/organizzativi	161	77.8
Approccio step-down	2	1.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1181)	N	%
Reparto	913	77.3
Altra TI	62	5.2
Terapia subintensiva	206	17.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=233)	N	%
Reparto	31	13.3
Altra TI	145	62.2
Terapia subintensiva	21	9.0
Riabilitazione	35	15.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1418	71.5
Deceduti	564	28.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=564)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	434	77.0
Notte (20:00 - 07:59)	130	23.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	414	73.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	150	26.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=564)	N	%
Sì, con donazione d'organo	1	0.2
Sì, senza donazione d'organo	3	0.5
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	559	99.3
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=564)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	1	0.2
Sì, senza attivazione C.A.M.	1	0.2
No	562	99.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	620	31.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	223	11.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	449	22.7
Assistenza/osped. domiciliare	19	1.0
Dimissione volontaria	3	0.2
Dimesso a casa	668	33.7
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=449)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	36	8.0
Riabilitazione in altro istituto	400	89.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	11	2.4
DH/lungodegenza, altro ist.	2	0.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1362)	N	%
Sì	4	0.3
No	1358	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1358	68.5
Deceduti	624	31.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=624)	N	%
In TI	564	90.4
Entro 24 ore post-TI	4	0.6
24-47 ore post-TI	2	0.3
48-71 ore post-TI	4	0.6
72-95 ore post-TI	3	0.5
Oltre 95 ore post-TI	47	7.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=60)	N	%
Media	12.0	
DS	12.0	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-16	
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1321	66.6
Deceduti	661	33.4
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	17.4
	DS	16.9
	Mediana	13
	Q1–Q3	6–24
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1418)		
	Media	17.1
	DS	16.7
	Mediana	12
	Q1–Q3	6–24
	Missing	0

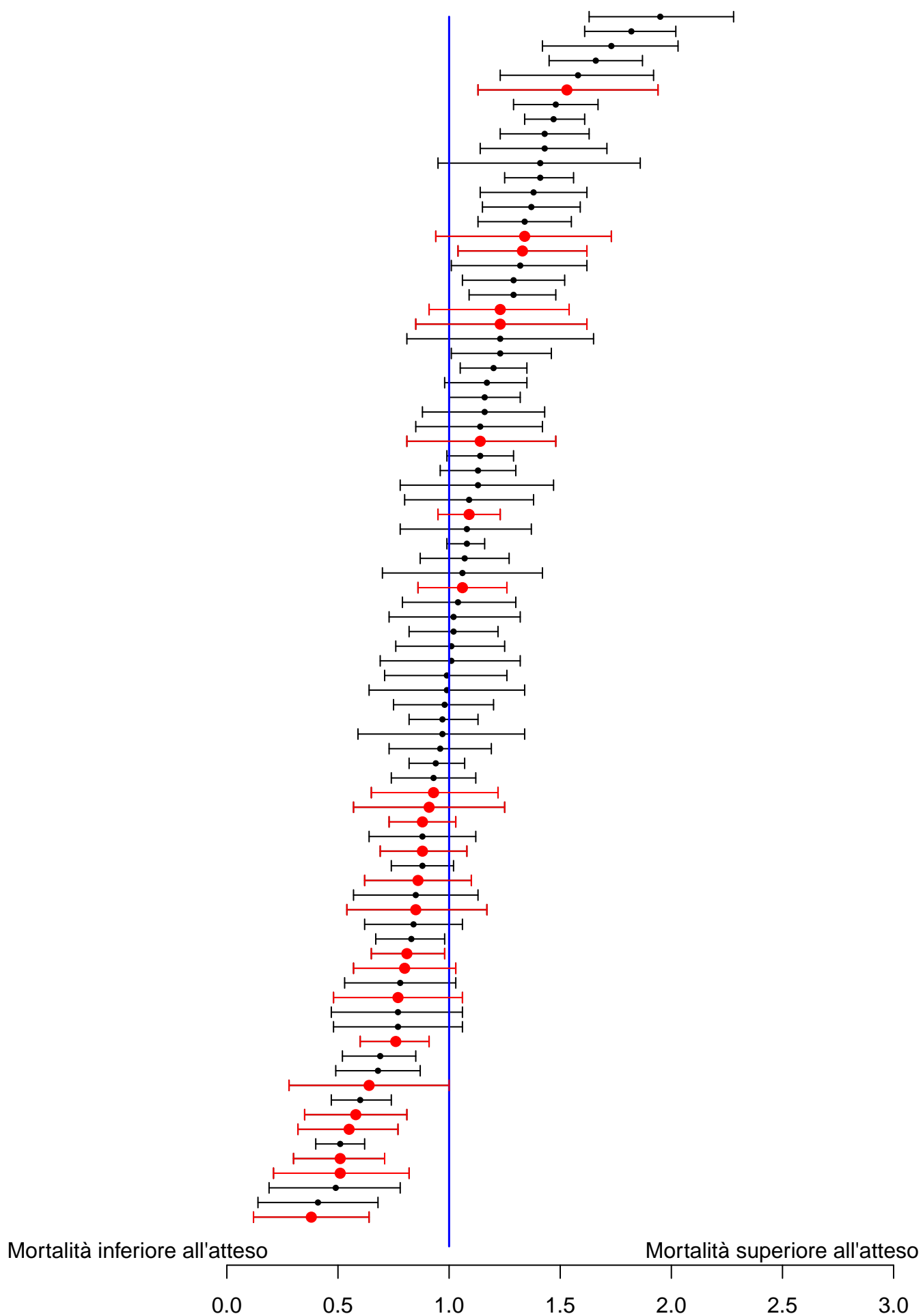
Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=564)		
	Media	18.3
	DS	17.5
	Mediana	14
	Q1–Q3	7–24
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1418)		
	Media	14.7
	DS	17.9
	Mediana	11
	Q1–Q3	5–19
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	32.0
	DS	26.3
	Mediana	26
	Q1–Q3	16–41
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1358)		
	Media	35.5
	DS	28.3
	Mediana	29
	Q1–Q3	18–46
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=624)		
	Media	24.4
	DS	19.2
	Mediana	20
	Q1–Q3	12–31
	Missing	0

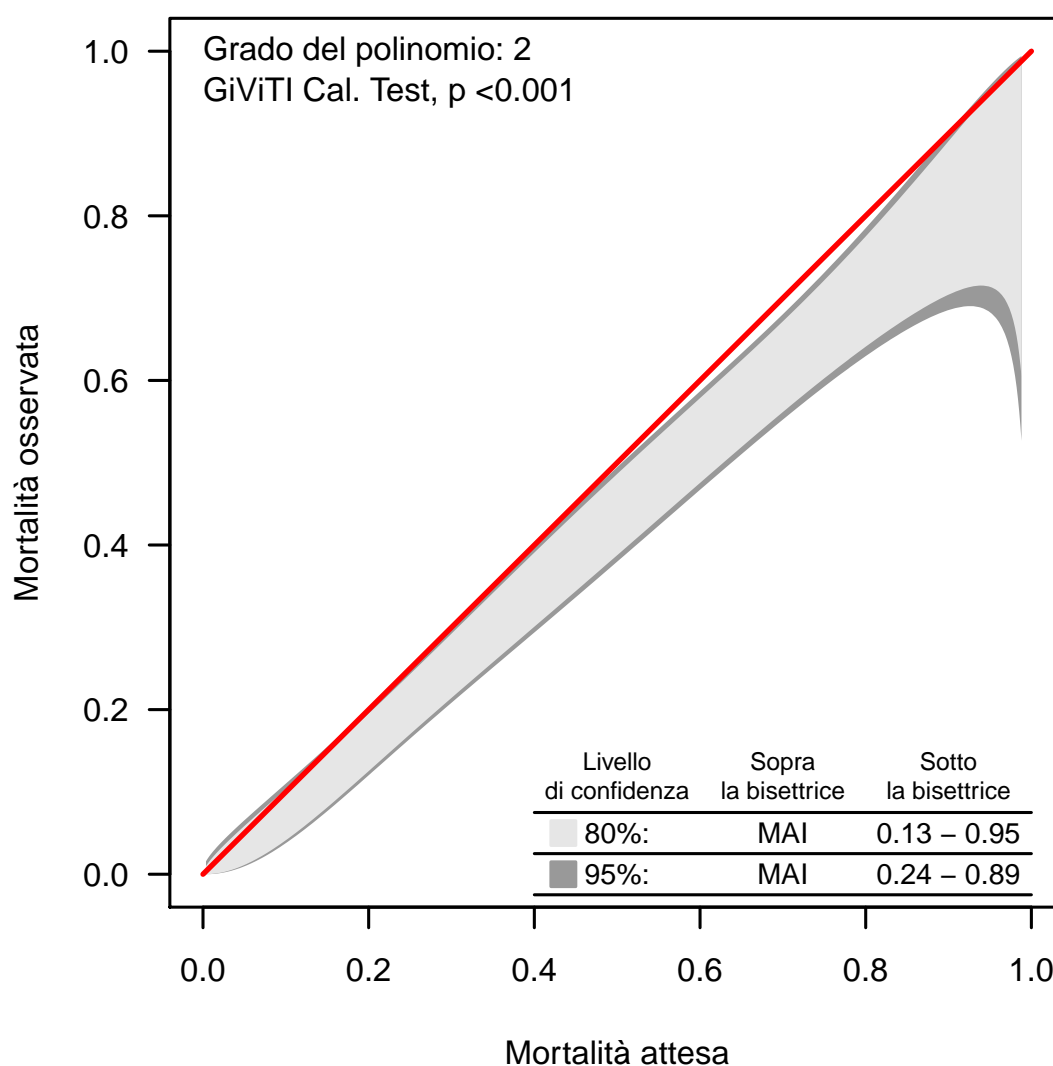
Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-CovidModello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**

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

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid**Modello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**

Totale pazienti = 1982
Totale decessi attesi (E) = 769.5
Totale decessi osservati (O) = 661

Rapporto O/E = 0.86
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.81,0.91)

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): e16110].

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3****Pazienti (N): 80**

Sesso	N	%
Maschio	43	53.8
Femmina	37	46.2
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	1	1.2
6-12 mesi	0	0.0
12-24 mesi	1	1.2
2-4 anni	6	7.5
5-8 anni	16	20.0
9-16 anni	56	70.0
Missing	0	
Media	11.4	
DS	4.5	
Mediana	13	
Q1-Q3	8-15	
Min-Max	0-16	

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

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

Comorbidità	N	%
No	43	53.8
Sì	37	46.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Malattie ematologiche maligne	7	8.8
Asma	4	5.0
Malformazioni cerebrali	4	5.0
Cardiopatia congenita	4	5.0
Encefalopatia	4	5.0
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	4	5.0
Epilessia	4	5.0
Malattie genetiche	3	3.8
Immunosoppressione	3	3.8
Tumore metastatizzato	3	3.8
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	57	71.2
<=2	8	10.0
>2	4	5.0
Sconosciuto	11	13.8
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=12)	N	%
Pediatrica	3	25.0
Neonatale	3	25.0
Generale adulto	8	66.7
Altro/Non noto	1	8.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	9.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	72	90.0
Altro ospedale	5	6.2
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	3	3.8
Missing	0	

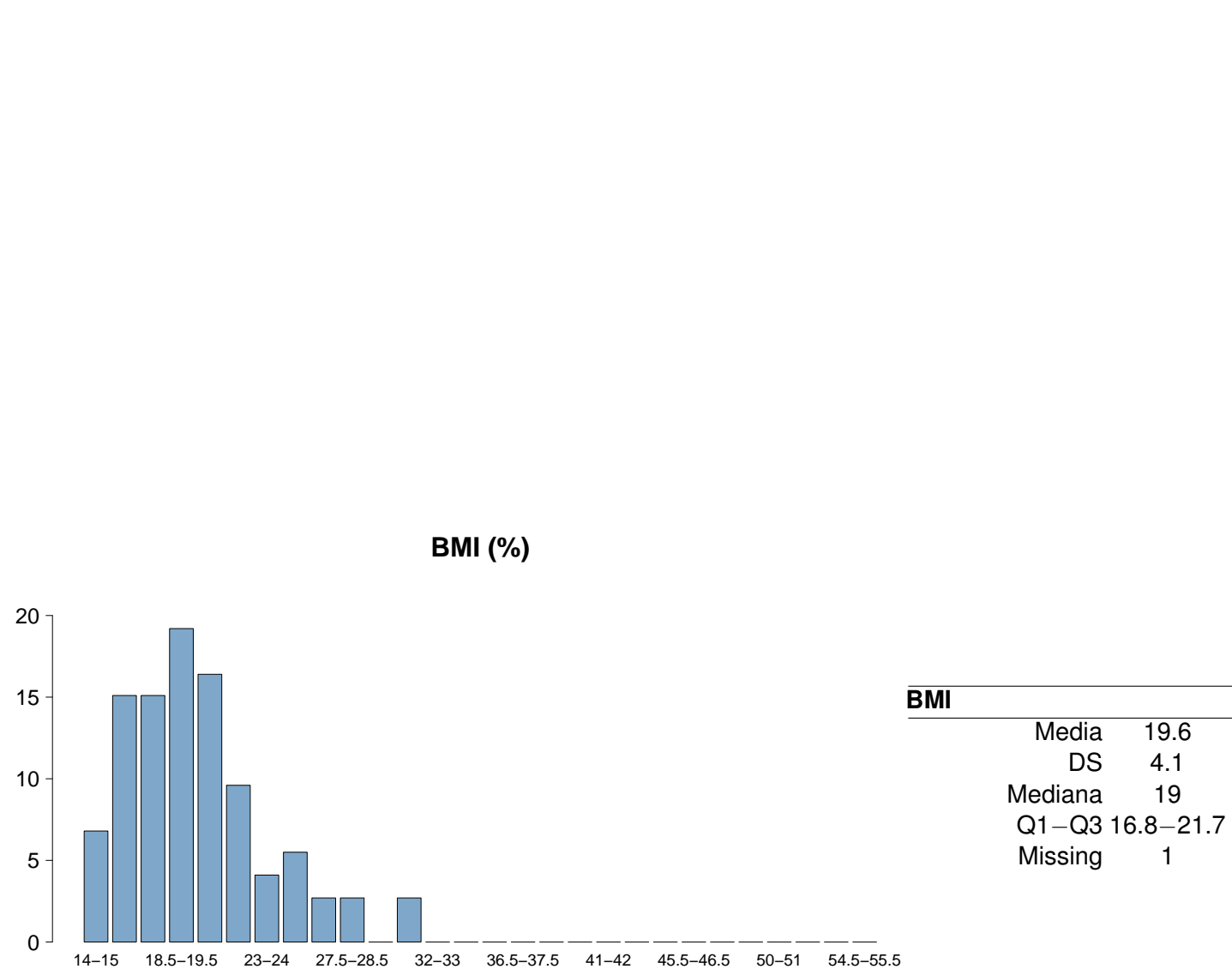
Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=77)		
Reparto medico	14	18.2
Reparto chirurgico	21	27.3
Pronto soccorso	40	51.9
Altra TI	2	2.6
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=2)		
Competenza specialistica	1	50.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	1	50.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

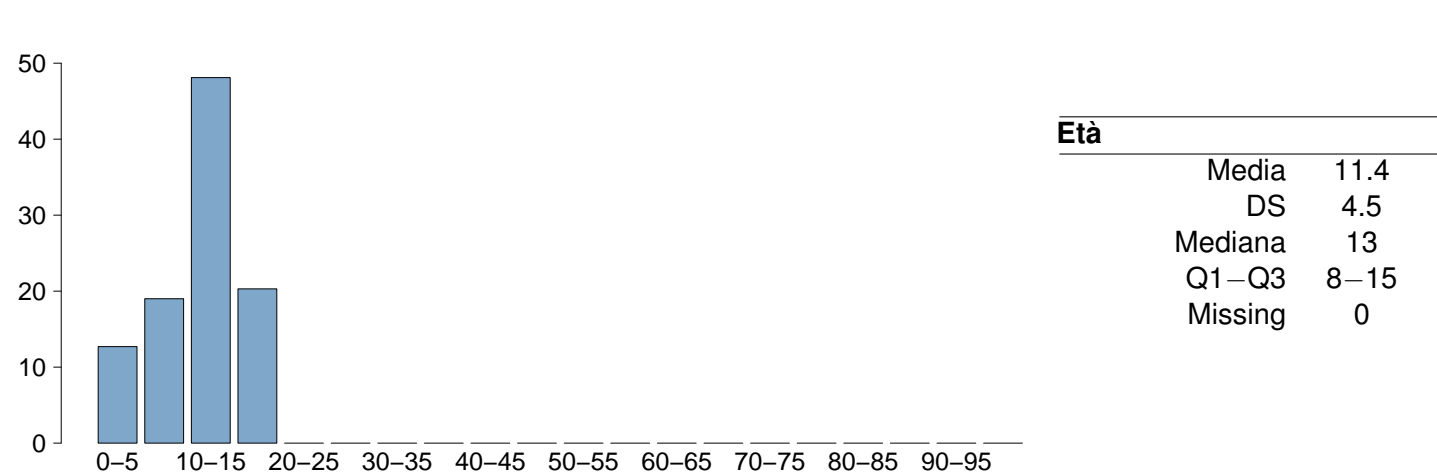
Ricovero in TI programmato	N	%
No	59	73.8
Sì	21	26.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Charlson score (%)



Età (%)

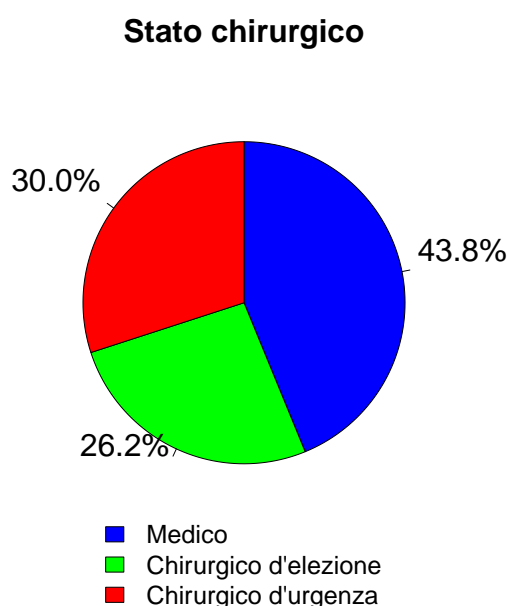


Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	57	71.2
Sì	23	28.7
Politrauma	8	10.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	35	43.8
Chirurgico d'elezione	21	26.2
Chirurgico d'urgenza	24	30.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=45)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	21	46.7
Sala operatoria di PS	15	33.3
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	9	20.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=21)		
Chirurgia ortopedica	6	28.6
Chirurgia maxillo-facciale	4	19.0
Chirurgia gastrointestinale	3	14.3
Chirurgia toracica	3	14.3
Chirurgia ORL	2	9.5
Neurochirurgia	1	4.8
Trapianto d'organo/i	1	4.8
Altra chirurgia	1	4.8
Trapianto di fegato	1	4.8
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=21)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	4.8
Il giorno dell'ammissione in TI	20	95.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	4.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=24)		
Neurochirurgia	8	33.3
Chirurgia ortopedica	5	20.8
Chirurgia gastrointestinale	4	16.7
Chirurgia toracica	3	12.5
Splenectomia	3	12.5
Chirurgia epatica	2	8.3
Chirurgia plastica	1	4.2
Chirurgia ORL	1	4.2
Trapianto d'organo/i	1	4.2
Trapianto di reni	1	4.2
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=24)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	3	12.5
Il giorno dell'ammissione in TI	22	91.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	4	16.7
Missing	0	

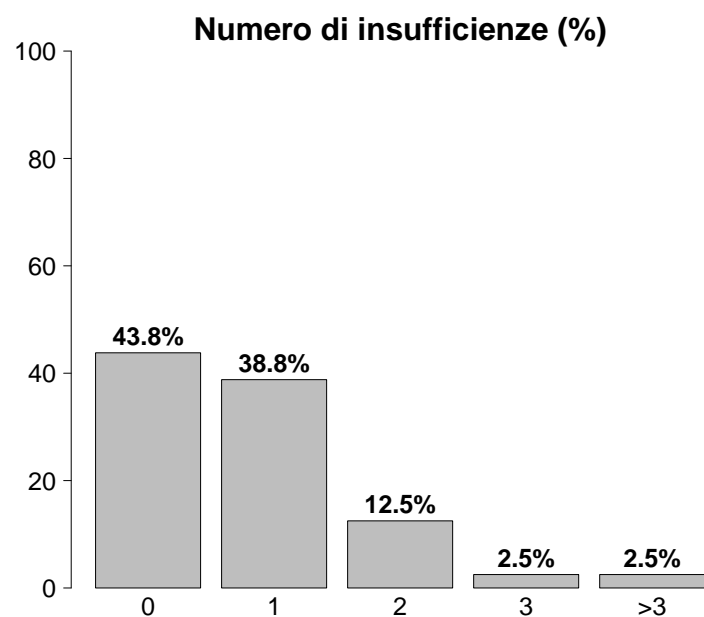
Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	77	96.2
In elezione	2	2.5
In emergenza	1	1.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=2)		
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	2	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=1)		
Radiologia interventistica	1	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 (16 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	46	59.0
Svezzamento post chirurgico	17	22.4
Monitoraggio chirurgico	11	14.5
Svezz. post interventistica	1	1.3
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	15	19.7
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	32	41.0
Supporto ventilatorio	27	33.8
Supporto cardiovascolare	5	6.2
Supporto metabolico	7	8.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	2	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	35	43.8
Sì	45	56.2
A: Insufficienza respiratoria	23	28.7
B: Insufficienza cardiovascolare	14	17.5
C: Insufficienza neurologica	6	7.5
D: Insufficienza epatica	6	7.5
E: Insufficienza renale	8	10.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	8	10.0
H: Insufficienza coagulatoria	1	1.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	13	16.2
G	6	7.5
AB	5	6.2
E	5	6.2
B	4	5.0
D	2	2.5
ABC	1	1.2
ABCE	1	1.2
AC	1	1.2
AD	1	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	53	66.2
Insufficienza ipossica	7	8.8
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	1.2
Intub. mantenimento vie aeree	19	23.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	75	93.8
Senza shock	2	2.5
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	1.2
Shock ipovolemico	1	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	1.2
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	61	91.0
Coma cerebrale	4	6.0
Coma metabolico	1	1.5
Coma postanossico	1	1.5
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	13	

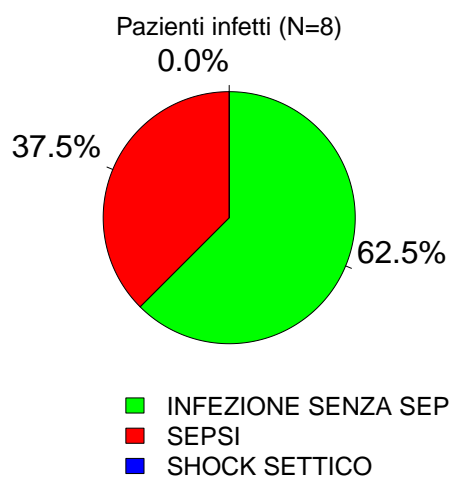
Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	72	90.0
Rischio	5	6.2
Danno	0	0.0
Insufficienza	0	0.0
Perdita di funzione renale	2	2.5
Insufficienza renale terminale	1	1.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	7	8.8
Atelettasia	2	2.5
Pneumotorace/pneumomediastino	2	2.5
Patologia delle alte vie aeree	1	1.2
Versamento pleurico	1	1.2
Asma acuto/broncospasmo	1	1.2
Cardiovascolari	2	2.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	1	1.2
Arresto cardiaco	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	11	13.8
Crisi epilettiche	5	6.2
Neoplasia intracranica	2	2.5
Ipertensione intracranica	1	1.2
Aneurisma cerebrale	1	1.2
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	1	1.2
Gastrointestinali ed epatiche	4	5.0
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	2	2.5
Occlusione intestinale	1	1.2
Sindrome da insufficienza epatica	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Trauma (distretti anatomici)	23	28.7
Addome	10	12.5
Cranio	8	10.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	7	8.8
Torace	5	6.2
Miscellanea	3	3.8
Colonna vertebrale	1	1.2
-	0	0.0
Altro	29	36.2
Squilibrio metabolico	8	10.0
Patologia ORL/maxillo facciale	6	7.5
Altre patologie	4	5.0
Intossicazione acuta	3	3.8
Malattia ematologica	2	2.5
Post trapianti	4	5.0
Trapianto di fegato	2	2.5
Trapianto di midollo osseo	1	1.2
Infezioni	8	10.0
Polmonite	4	5.0
Batteriemia primaria sconosciuta	1	1.2
Sepsi clinica	1	1.2
Gastroenterite	1	1.2
Peritonite secondaria NON chir.	1	1.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

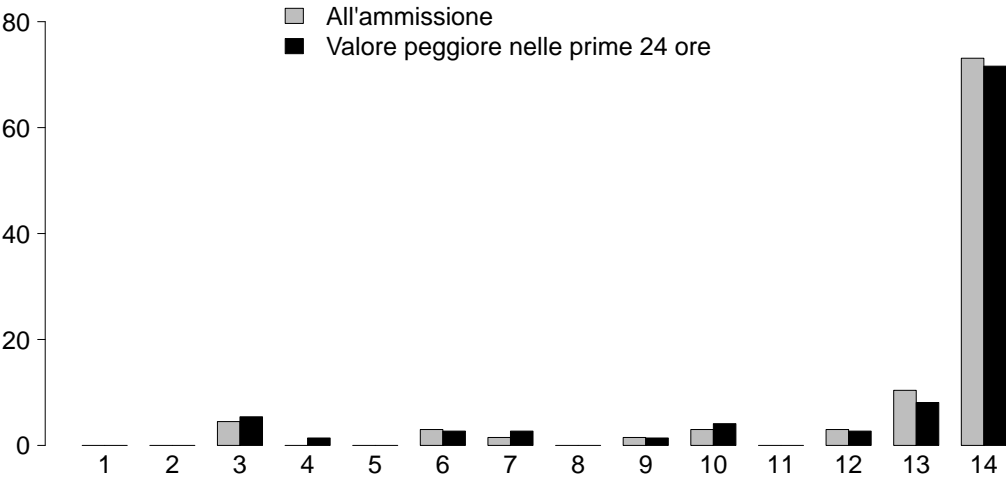
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	8	10.0
Contusione/lacerazione cerebrale	5	6.2
Ematoma sottodurale traumatico	4	5.0
Frattura della scatola cranica	4	5.0
Frattura maxillofacciale	4	5.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	3.8
Colonna vertebrale	1	1.2
Frattura vertebrale senza deficit	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	5	6.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	2	2.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	1	1.2
pneumotorace iperteso	1	1.2
Addome	10	12.5
Milza: rottura massiva	4	5.0
Fegato: lacerazione medio-grave	3	3.8
Milza: lacerazione moderata/grave	3	3.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	7	8.8
Fratture delle ossa lunghe	6	7.5
Frattura multipla del bacino	1	1.2
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	3	3.8
Lesione da inalazione	3	3.8
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	1.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	72	90.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	5	6.2
SEPSI	3	3.8
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021
Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



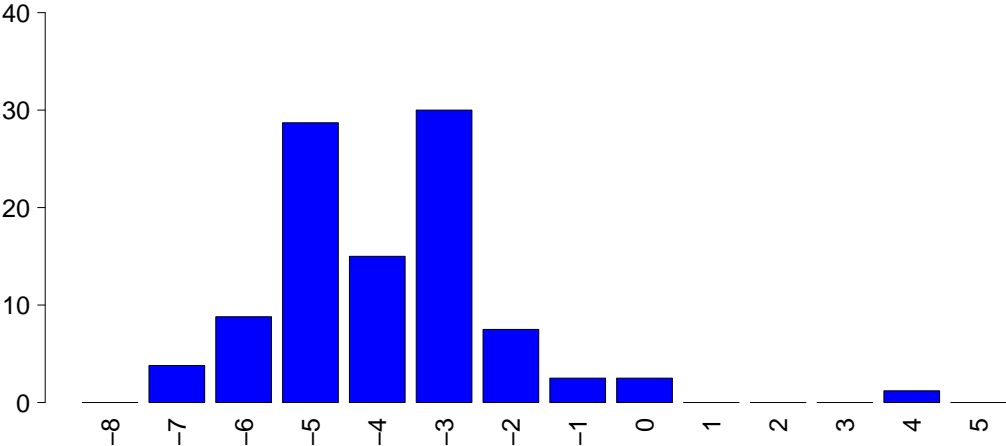
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1–Q3	13–14
Non valutabile	13
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	14
Q1–Q3	13–14
Non valutabile	6
Missing	0

PIM 2 (%)



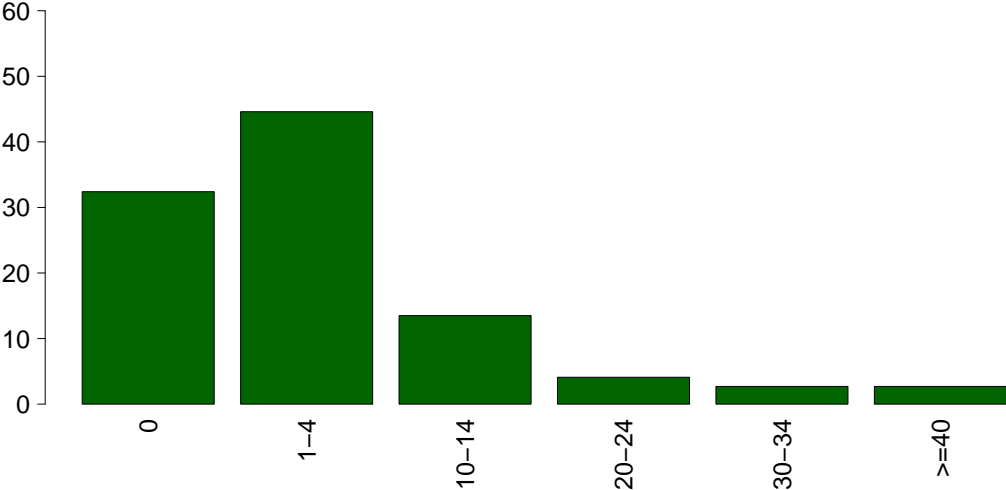
PIM 2

Mediana	-3.9
Q1–Q3	-4.8–-3.1
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.4
Q1–Q3	-5.2–-3.3
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	4.9
DS	9.7
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Non valutabile	6
Missing	0

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	68	85.0
Sì	12	15.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	72	90.0
Sì	8	10.0

A: Insufficienza respiratoria	2	2.5
B: Insufficienza cardiovascolare	5	6.2
C: Insufficienza neurologica	1	1.2
D: Insufficienza epatica	1	1.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	1	1.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	2.5
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	2	2.5
A	1	1.2
AB	1	1.2
BEG	1	1.2
BG	1	1.2
C	1	1.2
D	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	78	97.5
Intub. manten. vie aeree	1	1.2
Insufficienza ipossica	1	1.2
Insufficienza ipercapnica	1	1.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	75	93.8
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	3	3.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	1.2
Shock di altro tipo	1	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	79	98.8
Coma cerebrale	1	1.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	79	98.8
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	1	1.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Cardiovascolari	3	3.8
Arresto cardiaco	2	2.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	1	1.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0

Neurologiche	4	5.0
Sopore/agitazione/delirio	2	2.5
Edema cerebrale	1	1.2
Idrocefalo	1	1.2
Iperensione intracranica	1	1.2
Sanguinamento intracranico non chir.	1	1.2

Gastrointestinali ed epatiche	1	1.2
Infarto/ischemia intestinale	1	1.2
Occlusione intestinale	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Altro	3	3.8
Squilibrio metabolico	2	2.5
Trombosi vascolare dell'innesto	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Infezioni	7	8.8
Polmonite	4	5.0
Batteriemia primaria sconosciuta	2	2.5
Infezione delle alte vie respiratorie	2	2.5
Infezione di ustione	1	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	1.2
Altre infezioni intra-addominali	1	1.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0

Missing	0	
---------	---	--

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Infezioni	N	%
Nessuna	65	81.2
Solo all'ammissione	8	10.0
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	7	8.8
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	65	81.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	8	10.0
SEPSI	4	5.0
SHOCK SETTICO	3	3.8
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	65 (90.3%)	3 (4.2%)	1 (1.4%)	3 (4.2%)	72
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	5 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5
	SEPSI	-	-	3 (100.0%)	0 (0.0%)	3
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	65	8	4	3	80

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	78	97.5
Sì	2	2.5
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.8
CI (95%)	1.1–31.7

Incidenza di VAP

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

Stima	7.0%
CI (95%)	0.8–25.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	79	98.8
Sì	1	1.2
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.5
CI (95%)	0.1–13.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.0%
CI (95%)	0.1–16.6

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	80	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%)	0.0–7.4

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–8.9

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Presidi (antibiotici esclusi)	Presidi e/o trattamenti (Missing=0)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	72	90.0										
Ventilazione invasiva	46	57.5	40	50	3	3.8	1	0-3	0	0-1	0	0
Ventilazione non invasiva	5	6.2	1	1.2	2	2.5	1	1-11	0	0-0	0	0
Tracheostomia	4	5.0	0	0	3	3.8	24	19-45	0	7-10	0	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	46	57.5	33	41.2	40	50	3	1-6	0	0-0	0	0
PICC	1	1.2	1	1.2	1	1.2	1	1-1	0			
Catetere arterioso	57	71.2	39	48.8	13	16.2	2	1-5	0	0-0	0	0
Farmaci vasoattivi	12	15.0	5	6.2	3	3.8	4	1-8	0	0-2	0	0
Farmaci antiaritmici	0	0.0										
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	2	2.5	2	2.5	1	1.2	38	19-57	0			
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	1	1.2								4	4-4	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	1.2								4	4-4	0
Trasfusione massiva di sangue	0	0.0										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	4	5.0	3	3.8	1	1.2	6	4-8	0	1-1	0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	2.5	1	1.2	1	1.2	11	10-12	0	16-16	0	0
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	2	2.5	1	1.2	0	0	22	11-34	0	4-4	0	0
Emodialisi	0	0.0										
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	15	18.8	3	3.8	10	12.5	9	4-23	0	0-2	0	0
Nutrizione parenterale	4	5.0	0	0	3	3.8	16	6-27	0	2-5	0	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	2	2.5										
Fibroscopia diagnostica	0	0.0										
Somministr. surfactante	0	0.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Ossigenoterapia	5	6.2	2	2.5	2	2.5	1	1-1	0	0-10	0	0
Exanguinotrasfusione	0	0.0										
Dialisi peritoneale	0	0.0										
Plasmaferesi	0	0.0										
Drenaggio toracico	0	0.0										
Catetere peridurale	0	0.0										
Catetere vescicale	65	81.2	53	66.2	52	65	2	1-4	0	0-0	0	0
NIRS	0	0.0										
Fototerapia	0	0.0										
Cardioversione elettrica	0	0.0										
Pronazione	0	0.0										
Antivirali	1	1.2	0	0	0	0	1	1-1	0	0-0	0	0

Popolazione complessiva (16 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		40	50.0										
Antibiotico profilassi		23	28.7	21	26.2	18	22.5	1	1-3	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)		4	5.0	3	3.8	3	3.8	4	3-5	0	2	2-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)		11	13.8	4	5	7	8.8	3	1-8	0	0	0-5	0
Antibiotici in terapia mirata		6	7.5	2	2.5	2	2.5	25	9-26	0	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica		4	5.0	4	5	4	5	2	1-9	0			
Antifungina in terapia mirata		3	3.8	0	0	1	1.2	39	26-46	0	12	7-17	0
Antifungina pre-emptive		1	1.2	0	0	1	1.2	11	11-11	0	0	0-0	0

Terapia antibiotica			
Paz. infetti solo in deg. (N=7)			
	N	%	
Nessuna terapia	0	0.0	
Solo empirica	3	42.9	
Solo mirata	3	42.9	
Mirata dopo empirica	1	14.3	
Altro	0	0.0	
Missing	0		

Terapia antifungina			
Paz. infetti solo in deg. (N=7)			
	N	%	
Nessuna terapia	4	57.1	
Solo empirica	0	0.0	
Solo mirata	3	42.9	
Mirata dopo empirica	0	0.0	
Altro	0	0.0	
Missing	0		

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Ventilazione invasiva (N=46)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	5	10.4	16.8	33.2	1	0-7	0
Per mantenimento vie aeree	20	41.7	8.6	14.8	2.5	1.8-8.8	0
In svezzamento	20	41.7	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	3	6.2	1.0		1	1-1	2
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					

Ventilazione non invasiva (N=5)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	4	80.0
Ventilazione non invasiva fallita	1	20.0
Per svezzamento	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=4)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	3	75.0
Ciaglia Monodil	1	25.0
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=4)**

Media	8.5
DS	4.9
Mediana	8
Q1-Q3	6.8-9.8
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=2)	N	%
Swan Ganz	1	50.0
PICCO	1	50.0
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	75	93.8
Sì	5	6.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	75	93.8
1	3	3.8
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	2	2.5
Missing	0	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	35.6
DS	27.4
Mediana	24
Q1-Q3	15-64.5
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia plastica	8	10.0
Chirurgia nefro/urologica	3	3.8
Chirurgia oftalmica	2	2.5
Chirurgia ortopedica	2	2.5
Neurochirurgia	2	2.5
Chirurgia ORL	1	1.2
Chirurgia gastrointestinale	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	80	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	
DS	
Mediana	
Q1-Q3	
Missing	0

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

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Esito TI	N	%
Deceduti	6	7.5
Trasferito nello stesso ospedale	69	86.2
Trasferito ad altro ospedale	3	3.8
Dimesso a casa	2	2.5
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=72)	N	%
Reparto	68	94.4
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	1.4
Riabilitazione	2	2.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	1.4
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=69)	N	%
Reparto	66	95.7
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	1.4
Riabilitazione	1	1.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	1.4
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=3)	N	%
Reparto	2	66.7
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	1	33.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	74	92.5
Deceduti	6	7.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=6)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	5	83.3
Notte (20:00 - 07:59)	1	16.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	4	66.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	2	33.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=6)	N	%
Sì, con donazione d'organo	1	16.7
Sì, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	5	83.3
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=6)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	6	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	7	8.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	6	7.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	7	8.8
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	60	75.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=7)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	1	14.3
Riabilitazione in altro istituto	5	71.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	14.3
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=73)	N	%
Sì	1	1.4
No	72	98.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	72	90.0
Deceduti	8	10.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=8)	N	%
In TI	6	75.0
Entro 24 ore post-TI	2	25.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	0	0.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=2)	
Media	0.0
DS	0.0
Mediana	0
Q1-Q3	0-0
Missing	0

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	72	90.0
Deceduti	8	10.0
Missing	0	

Outcome atteso (N=74)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	72	97.3
Cure palliative grado 1	1	1.4
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	1	1.4
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=2)	N	%
Ventilazione NON invasiva	0	0.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	1	50.0
Tracheostomia	1	50.0
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	0	0.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	0	0.0
Stomie	1	50.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	1	50.0
Fisioterapia respiratoria	0	0.0
Posture	1	50.0
Supporto psicologico	0	0.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media	6.6	
DS	16.7	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–4	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=74)		
Media	5.5	
DS	15.3	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–4	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=6)		
Media	19.2	
DS	28.6	
Mediana	7.5	
Q1–Q3	2–19.8	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) Vivi (N=74)		
Media	10.6	
DS	13.5	
Mediana	8	
Q1–Q3	2.5–11	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media	19.9	
DS	23.6	
Mediana	11	
Q1–Q3	6–25.2	
Missing	0	

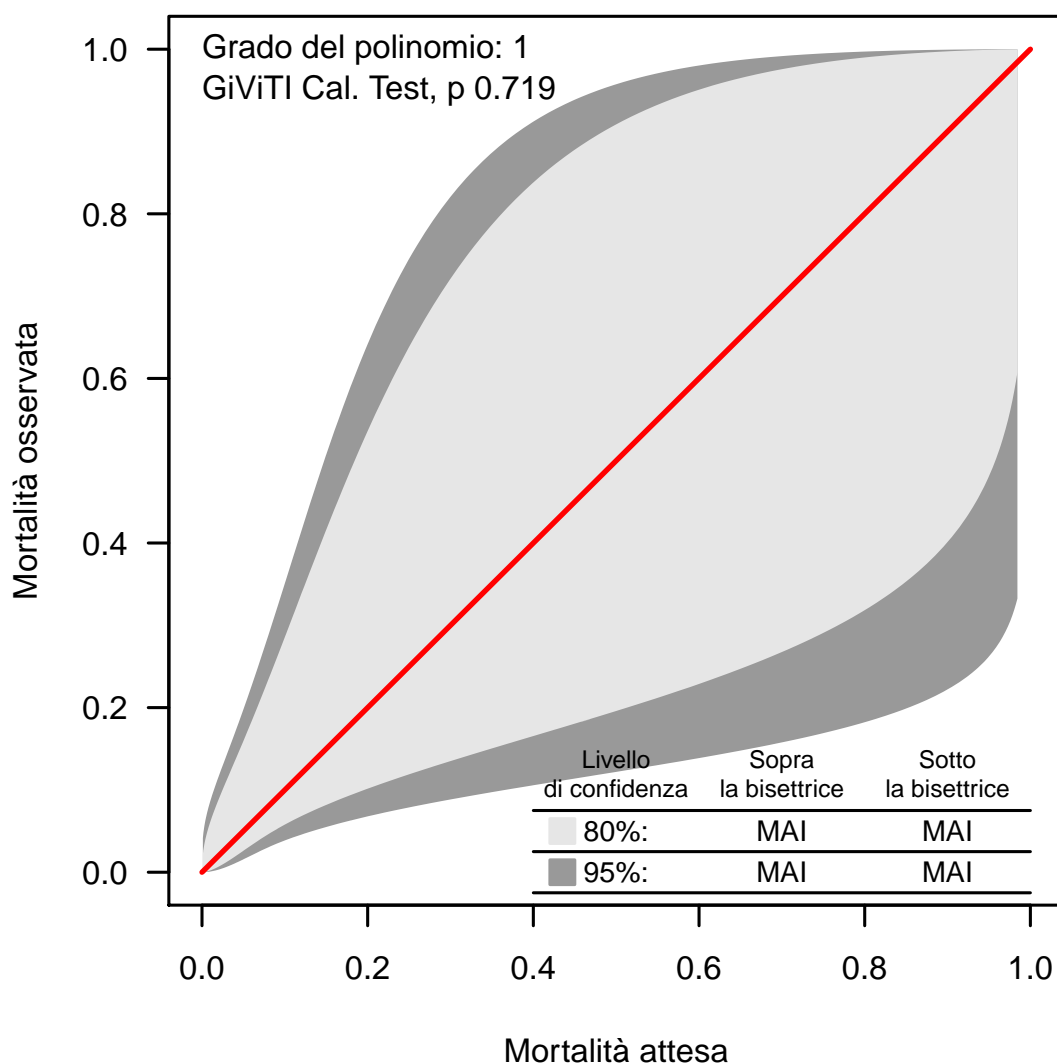
Degenza ospedaliera (giorni) Vivi (N=72)		
Media	19.8	
DS	23.5	
Mediana	11.5	
Q1–Q3	7–22.8	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) Deceduti (N=8)		
Media	21.0	
DS	26.8	
Mediana	8	
Q1–Q3	1.8–34.5	
Missing	0	

Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 80
Totale decessi attesi (E) = 4.6
Totale decessi osservati (O) = 6

Rapporto O/E = 1.3
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.57,2.03)

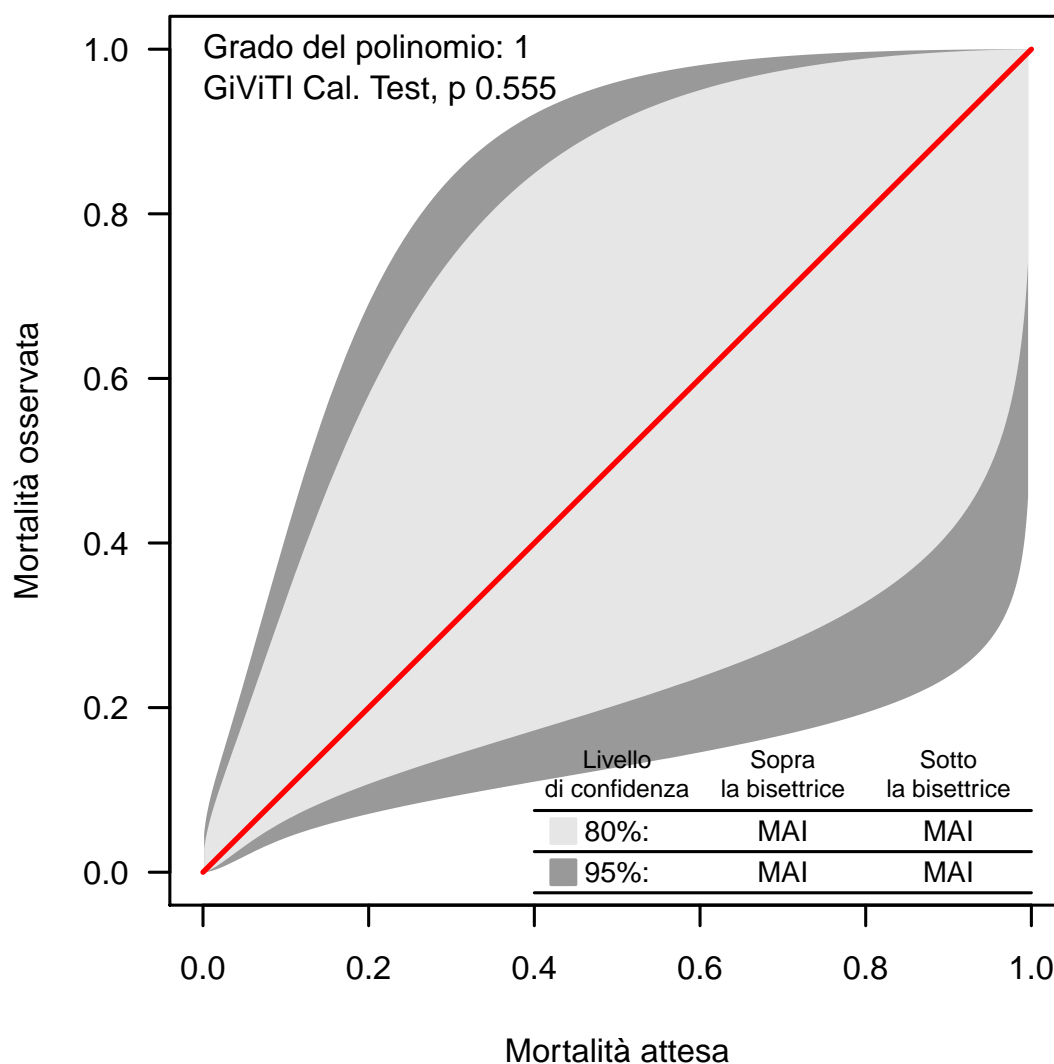
Banda di calibrazione

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 (16 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità in TI - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 80
Totale decessi attesi (E) = 4.3
Totale decessi osservati (O) = 6

Rapporto O/E = 1.4
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.69,2.1)

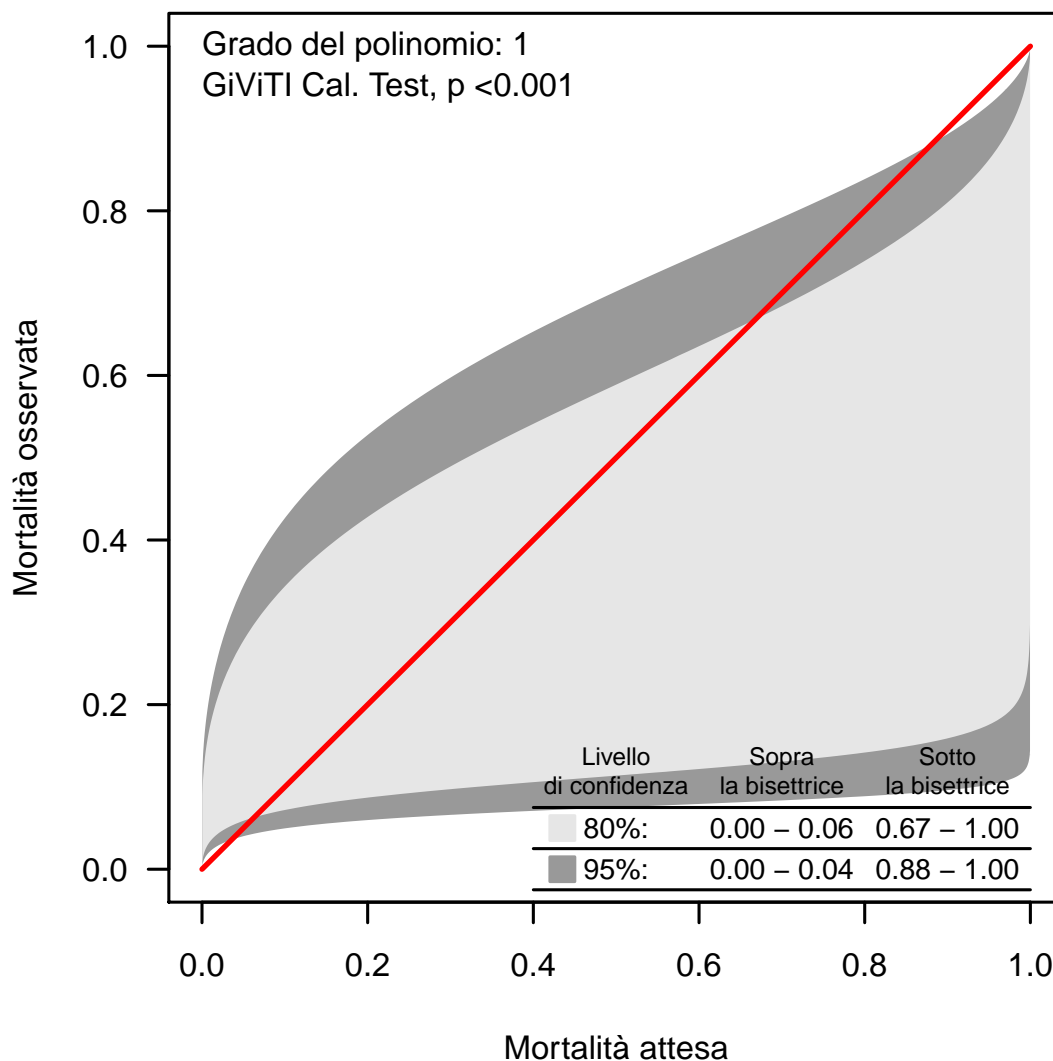
Banda di calibrazione

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 (16 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 74
Totale decessi attesi (E) = 4.5
Totale decessi osservati (O) = 6

Rapporto O/E = 1.33
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.89, 1.78)

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].