

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2021

Popolazione complessiva (23 TI)

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 7159

Sesso	N	%
Maschio	4475	62.5
Femmina	2683	37.5
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	697	9.7
46-65	1999	27.9
66-75	1947	27.2
>75	2516	35.1
Missing	0	
Media	67.3	
DS	15.6	
Mediana	71	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	298	4.2
Normopeso	2999	42.3
Sovrappeso	2353	33.2
Obeso	1445	20.4
Missing	64	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2683)		
Non fertile	1505	56.2
Non gravida/Stato sconosciuto	1109	41.4
Attualmente gravida	21	0.8
Post partum	45	1.7
Missing	3	

Comorbidità	N	%
No	1124	15.7
Sì	6016	84.3
Missing	19	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	3927	55.0
Aritmia	1182	16.6
BPCO moderata	1046	14.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1027	14.4
Infarto miocardico	844	11.8
NYHA classe II-III	841	11.8
Tumore senza metastasi	831	11.6
Terapia antiaggregante	813	11.4
Vasculopatia cerebrale	777	10.9
Malattia vascolare periferica	656	9.2
Missing	19	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.5	
DS	10.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	23	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	6205	86.9
Altro ospedale	914	12.8
RSA/lungodegenza	23	0.3
Territorio	0	0.0
Missing	17	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=7119)		
Reparto medico	1586	22.3
Reparto chirurgico	2261	31.8
Pronto soccorso	2514	35.3
Altra TI	493	6.9
Terapia subintensiva	265	3.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=493)		
Competenza specialistica	94	19.1
Approccio step-up	69	14.0
Motivi logistico/organizzativi	322	65.3
Approccio step-down	8	1.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=6205)		
Reparto medico	1439	23.2
Reparto chirurgico	2237	36.1
Pronto soccorso	2182	35.2
Altra TI	99	1.6
Terapia subintensiva	248	4.0
Missing	0	

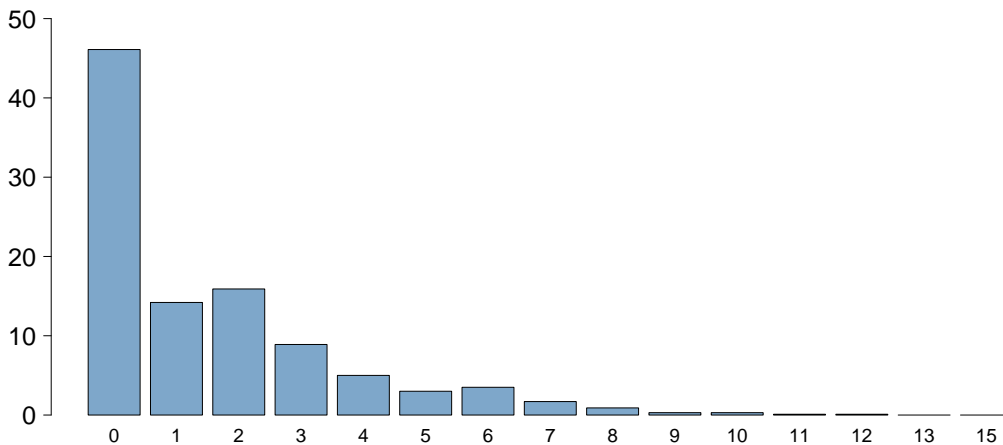
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=914)		
Reparto medico	147	16.1
Reparto chirurgico	24	2.6
Pronto soccorso	332	36.3
Altra TI	394	43.1
Terapia subintensiva	17	1.9
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	6101	85.4
Sì	1040	14.6
Missing	18	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

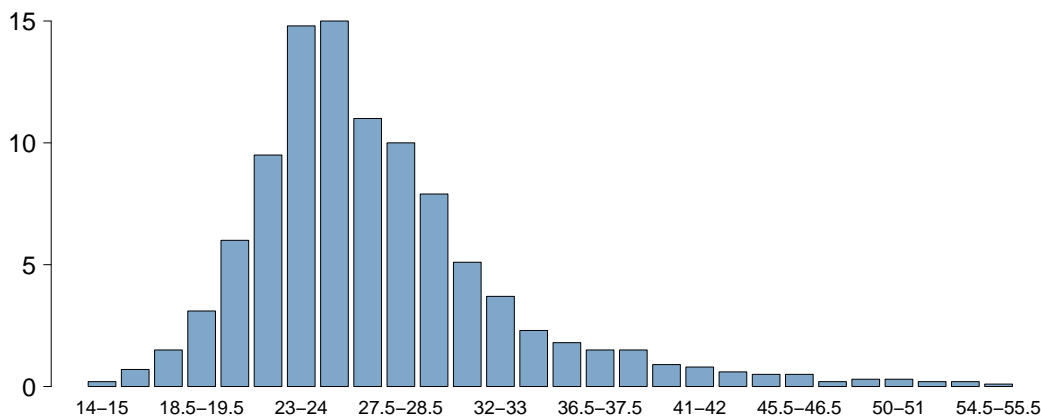
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Charlson (%)



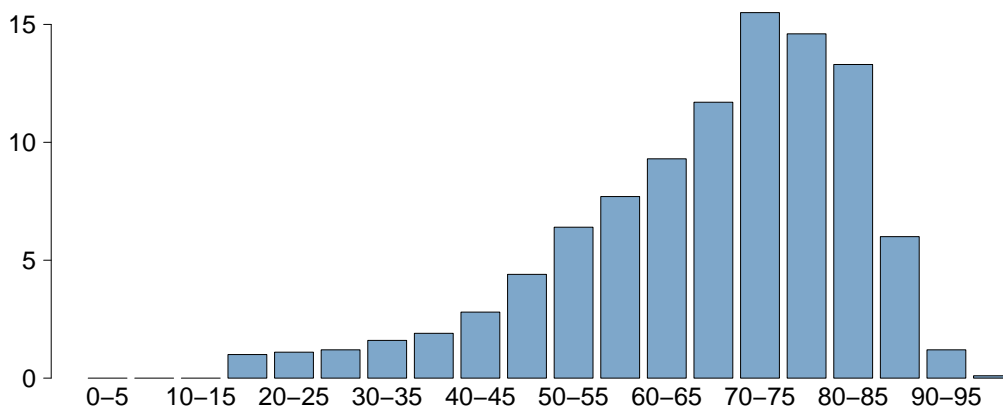
Charlson score	
Media	1.6
DS	2.1
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	19

BMI (%)



BMI	
Media	27.3
DS	6.4
Mediana	25.9
Q1–Q3	23.4–29.4
Missing	65

Età (%)



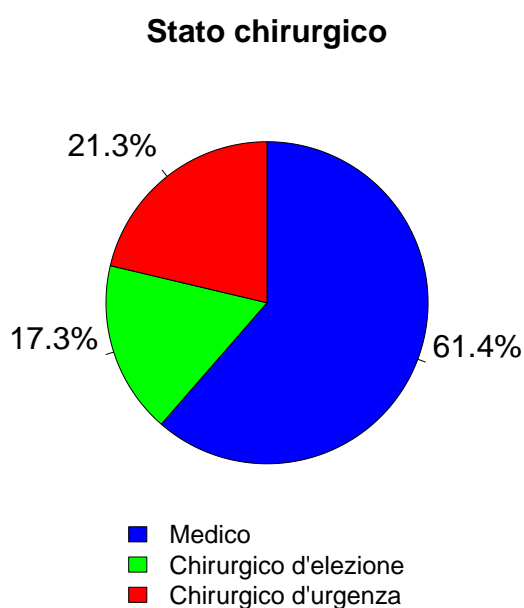
Età	
Media	67.3
DS	15.6
Mediana	71
Q1–Q3	58–79
Missing	0

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	6191	86.7
Sì	950	13.3
Politrauma	442	6.2
Missing	18	

Stato chirurgico	N	%
Medico	4386	61.4
Chirurgico d'elezione	1234	17.3
Chirurgico d'urgenza	1521	21.3
Missing	18	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2755)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2018	73.4
Sala operatoria di PS	357	13.0
Reparto chirurgico	87	3.2
Altro	289	10.5
Missing	4	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1234)		
Chirurgia gastrointestinale	495	40.1
Chirurgia ortopedica	130	10.5
Chirurgia nefro/urologica	126	10.2
Chirurgia toracica	67	5.4
Chirurgia ginecologica	61	4.9
Chirurgia del pancreas	59	4.8
Chirurgia ORL	58	4.7
Chirurgia vascolare addominale	55	4.5
Neurochirurgia	48	3.9
Chirurgia vascolare periferica	47	3.8
Missing	88	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1234)		
Da -7 a -3 giorni	12	1.0
Da -2 a -1 giorni	25	2.0
Il giorno dell'ammissione in TI	1276	103.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	0.5
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1521)		
Chirurgia gastrointestinale	751	49.4
Chirurgia ortopedica	215	14.1
Neurochirurgia	146	9.6
Chirurgia nefro/urologica	82	5.4
Chirurgia vie biliari	77	5.1
Chirurgia vascolare addominale	49	3.2
Chirurgia ORL	47	3.1
Chirurgia vascolare periferica	42	2.8
Chirurgia ostetrica	34	2.2
Splenectomia	33	2.2
Missing	45	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1521)		
Da -7 a -3 giorni	33	2.2
Da -2 a -1 giorni	140	9.2
Il giorno dell'ammissione in TI	1354	89.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	59	3.9
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	6677	93.5
In elezione	55	0.8
In emergenza	409	5.7
Missing	18	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=55)		
Endoscopia interventistica	21	38.2
Radiologia interventistica	17	30.9
Cardiologia interventistica	9	16.4
Neuroradiologia interventistica	2	3.6
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=409)		
Radiologia interventistica	143	35.0
Cardiologia interventistica	133	32.5
Endoscopia interventistica	86	21.0
Neuroradiologia interventistica	39	9.5
Missing	8	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2426	34.0
Svezzamento post chirurgico	489	6.9
Monitoraggio chirurgico	1131	15.9
Svezz. post interventistica	12	0.2
Monit. proc. interventistica	104	1.5
Monitoraggio non chirurgico	671	9.4
Missing	19	
Trattamento intensivo	4639	65.0
Solo supporto ventilatorio	2828	39.7
Solo supporto cardiovascolare	220	3.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1589	22.3
Missing	2	
Sedazione Palliativa	34	0.5
Accertamento morte/Prelievo d'organo	33	0.5
Missing	27	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1446	20.2
ABEG	557	7.8
AE	497	6.9
E	394	5.5
AB	299	4.2
AC	249	3.5
ABE	237	3.3
AEG	235	3.3
AG	217	3.0
EG	185	2.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2742	38.3
Insufficienza ipossica	2005	28.0
Insufficienza ipercapnica	85	1.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	588	8.2
Intub. mantenimento vie aeree	1739	24.3
Missing	0	

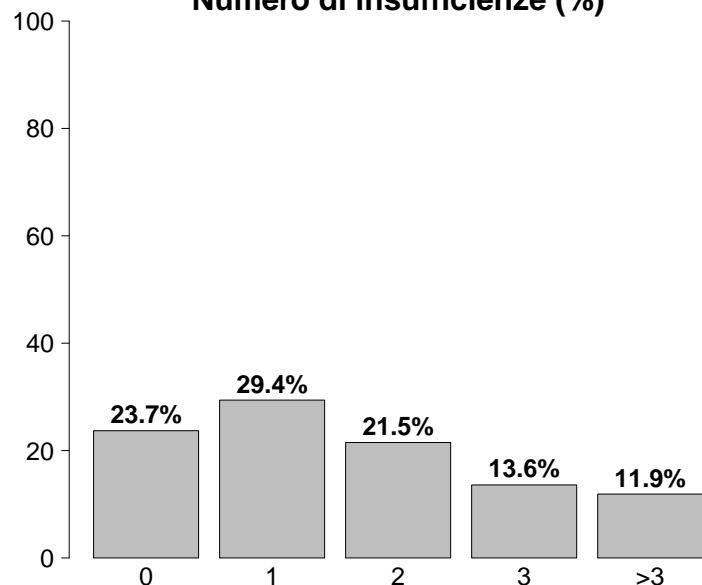
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5350	74.7
Senza shock	384	5.4
Shock cardiogeno	236	3.3
Shock settico	572	8.0
Shock ipovolemico/emorragico	258	3.6
Shock ipovolemico	109	1.5
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	26	0.4
Shock di altro tipo	99	1.4
Shock misto	120	1.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5448	87.8
Coma cerebrale	473	7.6
Coma metabolico	96	1.5
Coma postanossico	158	2.5
Coma tossico	30	0.5
Missing o non valutabile	954	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4510	63.2
Lieve	1450	20.3
Moderata	578	8.1
Grave	597	8.4
Missing	24	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	5182	72.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	290	4.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1663	23.3
Missing	24	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1697	23.7
Sì	5462	76.3
A: Insufficienza respiratoria	4417	61.7
B: Insufficienza cardiovascolare	1809	25.3
C: Insufficienza neurologica	757	10.6
D: Insufficienza epatica	38	0.5
E: Insufficienza renale	2625	36.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	1953	27.3
H: Insufficienza coagulatoria	57	0.8
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

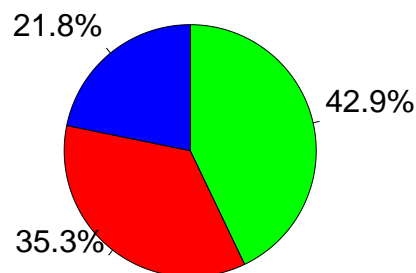
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1677	23.5
ARDS moderata	420	5.9
ARDS grave	352	4.9
Versamento pleurico	224	3.1
BPCO riacutizzata	168	2.4
Embolia polmonare	149	2.1
Cardiovascolari	975	13.7
Arresto cardiaco	221	3.1
Scomp. card. sinistro con edema polm.	156	2.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	146	2.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	124	1.7
Patologia vascolare periferica	83	1.2
Neurologiche	824	11.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	262	3.7
Ictus ischemico	154	2.2
Crisi epilettiche	129	1.8
Encefalopatia metabolica/post anossica	78	1.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	68	1.0
Gastrointestinali ed epatiche	1387	19.4
Neoplasia tratto digerente	463	6.5
Perforazione tratto digerente	213	3.0
Occlusione intestinale	174	2.4
Infarto/ischemia intestinale	98	1.4
Patologia acuta delle vie biliari	96	1.3
Trauma (distretti anatomici)	950	13.3
Torace	437	6.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	403	5.6
Cranio	382	5.4
Colonna vertebrale	225	3.2
Addome	173	2.4
Lesione dei vasi maggiori	35	0.5
Miscellanea	5	0.1
Altro	1212	17.0
Squilibrio metabolico	297	4.2
Altre patologie	275	3.9
Patologie nefrourologiche	236	3.3
Intossicazione acuta	123	1.7
Patologia ortopedica	91	1.3
Post trapianti	17	0.2
Trapianto di reni	12	0.2
Trapianto di polmone	3	0.0
Infezioni	3130	43.8
COVID-19	1493	20.9
Polmonite	1352	18.9
Peritonite secondaria NON chir.	306	4.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	130	1.8
Colecistite/colangite	106	1.5
IVU NON catetere correlata	103	1.4
Peritonite post-chirurgica	86	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	83	1.2
Sepsi clinica	77	1.1
IVU catetere correlata	73	1.0
Missing	19	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	382	5.4
Ematoma sottodurale traumatico	149	2.1
Contusione/lacerazione cerebrale	136	1.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	133	1.9
Frattura maxillofacciale	118	1.7
Frattura della scatola cranica	97	1.4
Colonna vertebrale	225	3.2
Frattura vertebrale senza deficit	189	2.6
Lesione cervicale, deficit incompleto	17	0.2
Tetraplegia	8	0.1
Torace	437	6.1
Altre lesioni toraciche	242	3.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	192	2.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	126	1.8
Addome	173	2.4
Lesioni minori dell'addome	47	0.7
Fegato: lacerazione medio-grave	43	0.6
Milza: lacerazione moderata/grave	39	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	403	5.6
Fratture delle ossa lunghe	343	4.8
Frattura multipla del bacino	95	1.3
Schiacciamento massivo/amputazione	11	0.2
Lesione dei vasi maggiori	35	0.5
Vasi collo: dissecazione/transezione	12	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	8	0.1
Vasi arti: transezione	8	0.1
Miscellanea	5	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	3	0.0
Lesione da inalazione	2	0.0
Missing	19	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	4010	56.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	1342	18.8
SEPSI	1106	15.5
SHOCK SETTICO	682	9.6
Missing	19	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=3130)

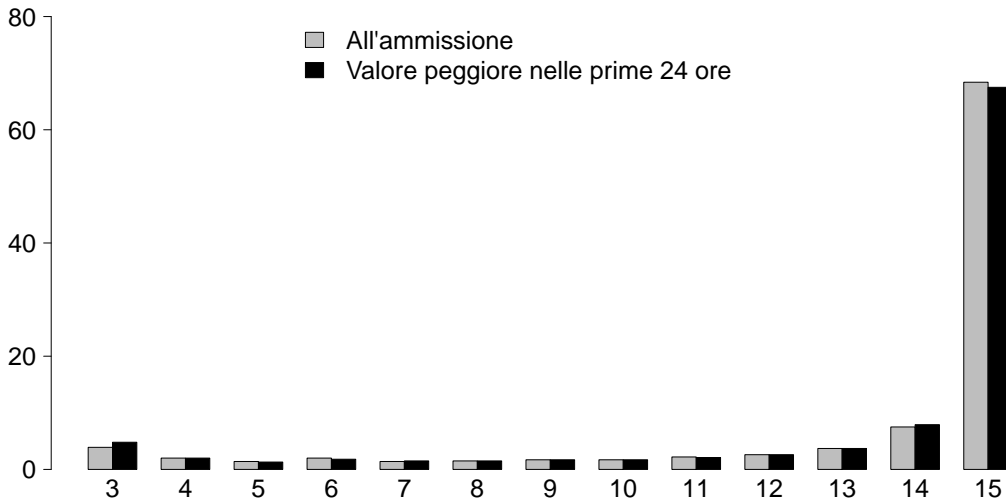


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti

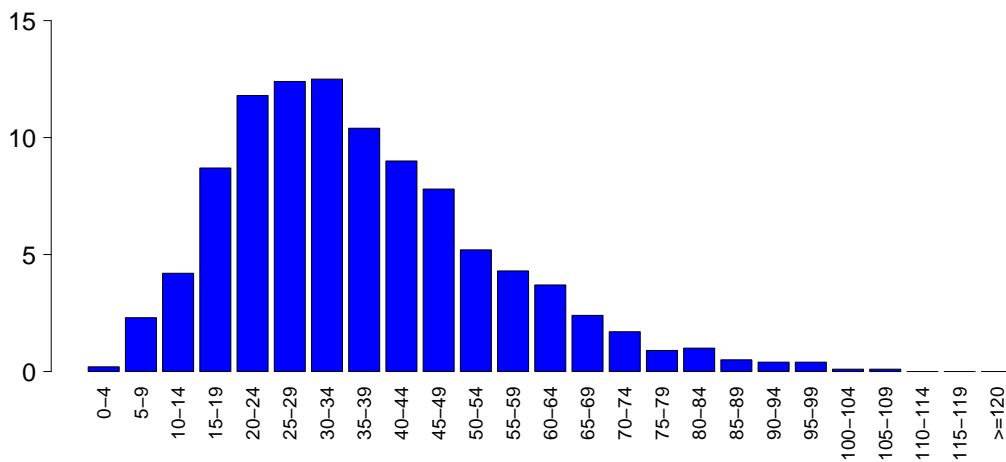
Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	933
Missing	21

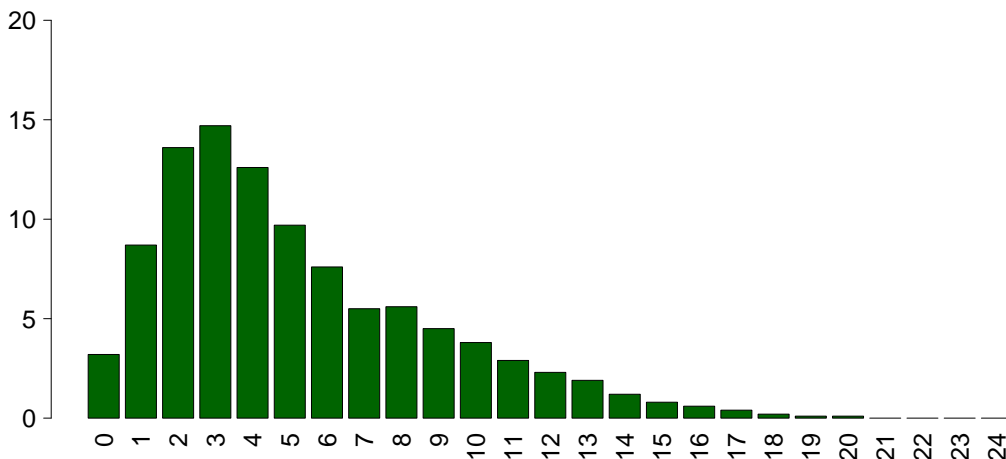
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	1164
Missing	22

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	36.7
DS	17.8
Mediana	34
Q1–Q3	24–47
Non valutabile	1164
Missing	24

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.2
DS	3.7
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	1164
Missing	26

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	4425	62.0
Sì	2710	38.0
Missing	24	

Insufficienze insorte	N	%
No	5760	80.5
Sì	1399	19.5
A: Insufficienza respiratoria	816	11.4
B: Insufficienza cardiovascolare	630	8.8
C: Insufficienza neurologica	51	0.7
D: Insufficienza epatica	23	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	318	4.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	47	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	56	0.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	504	7.0
B	318	4.4
AB	146	2.0
E	107	1.5
ABE	57	0.8
BE	53	0.7
AE	50	0.7
G	27	0.4
C	12	0.2
AC	11	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	6319	88.6
Intub. manten. vie aeree	188	2.6
Insufficienza ipossica	620	8.7
Insufficienza ipercapnica	178	2.5
Missing	24	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6505	91.2
Shock cardiogeno	123	1.7
Shock ipovolemico	22	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	50	0.7
Shock settico	360	5.0
Shock anafilattico	2	0.0
Shock neurogeno	19	0.3
Shock di altro tipo	85	1.2
Missing	24	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	7084	99.3
Coma cerebrale	32	0.4
Coma metabolico	12	0.2
Coma postanossico	7	0.1
Missing	24	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	6817	95.5
Lieve	29	0.4
Moderata	44	0.6
Grave	245	3.4
Missing	24	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	645	9.0
Versamento pleurico	211	3.0
ARDS grave	210	2.9
Atelettasia	157	2.2
Pneumotorace/pneumomediastino	118	1.7
Embolia polmonare	58	0.8
Cardiovascolari	574	8.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	249	3.5
Arresto cardiaco	109	1.5
Ipertensione polmonare	94	1.3
Scompenso cardiaco destro	67	0.9
Trombosi venosa profonda	61	0.9
Neurologiche	539	7.6
Sopore/agitazione/delirio	269	3.8
Ipertensione intracranica	106	1.5
Edema cerebrale	94	1.3
Crisi epilettiche	74	1.0
CrIMyNe	36	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	215	3.0
Sanguin. tratto digerente superiore	43	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	34	0.5
Infarto/ischemia intestinale	26	0.4
Deiscenza anastomosi	22	0.3
Sanguinamento intraaddominale	19	0.3
Altro	132	1.9
Squilibrio metabolico	47	0.7
Patologie nefrourologiche	39	0.5
Altre patologie	26	0.4
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	8	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	7	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	5	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	5	0.1
Infezioni	995	13.9
Polmonite	470	6.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	201	2.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	166	2.3
IVU catetere correlata	161	2.3
Batteriemia primaria sconosciuta	108	1.5
Peritonite post-chirurgica	24	0.3
Sepsi clinica	21	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	20	0.3
COVID-19	16	0.2
IVU NON catetere correlata	16	0.2
Missing	24	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	3636	51.0
Solo all'ammissione	2503	35.1
All'ammissione e in degenza	622	8.7
Solo in degenza	373	5.2
Missing	25	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	3636	51.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	1163	16.3
SEPSI	1365	19.1
SHOCK SETTICO	970	13.6
Missing	25	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	3636 (90.7%)	138 (3.4%)	184 (4.6%)	51 (1.3%)	4009
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	1025 (76.5%)	208 (15.5%)	107 (8.0%)	1340
	SEPSI	-	-	973 (88.1%)	131 (11.9%)	1104
	SHOCK SETTICO	-	-	-	681 (100.0%)	681
	TOT	3636	1163	1365	970	7134

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	6740	94.2
Sì	413	5.8
Missing	6	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.2
CI (95%)	11.0–13.4

Incidenza di VAP

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

Stima	9.8%
CI (95%)	8.8–10.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	6969	97.7
Sì	166	2.3
Missing	24	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.3
CI (95%)	2.8–3.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.0%
CI (95%)	3.4–4.6

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	6974	97.7
Sì	161	2.3
Missing	24	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.8
CI (95%)	2.4–3.2

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.3%
CI (95%)	2.8–3.9

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti Presidi e/o trattamenti (Missing=18)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	7114	99.6										
Ventilazione invasiva	4486	62.8	2756	38.6	1457	20.4	4	1-12	7	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	1709	23.9	519	7.3	330	4.6	2	1-5	3	0	0-1	1
Tracheostomia	1234	17.3	302	4.2	841	11.8	12	5-21	6	8	5-13	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	126	1.8	4	0.1	24	0.3	4	2-7	0	3	1-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	5037	70.5	1747	24.5	3772	52.8	6	2-14	10	0	0-0	2
PICC	414	5.8	151	2.1	368	5.2	5	2-10	0	5	1-16	0
Catetere arterioso	6473	90.6	2715	38	2225	31.2	4	2-11	13	0	0-0	2
Farmaci vasoattivi	2488	34.8	820	11.5	636	8.9	3	1-6	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	532	7.4	153	2.1	294	4.1	3	1-8	0	1	0-4	0
Contropulsatore aortico	22	0.3	17	0.2	10	0.1	2	0-2	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	84	1.2	18	0.3	14	0.2	5	3-8	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.0	0	0	0	0	2	2-2	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	15	0.2	7	0.1	6	0.1	1	0-2	0	0	0-4	0
Assistenza ventricolare	4	0.1	2	0	2	0	0	0-2	0	0	0-0	0
Defibrillazione	77	1.1								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	111	1.6								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	76	1.1								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	58	0.8	25	0.4	12	0.2	9	5-13	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	21	0.3	11	0.2	10	0.1	11	5-18	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	8	0.1	5	0.1	5	0.1	10	5-13	0	6	3-16	0
Emofiltrazione	281	3.9	18	0.3	78	1.1	4	2-10	1	1	0-4	1
Emodialisi	139	1.9	28	0.4	53	0.7	3	1-8	0	2	0-6	0
ECMO	72	1.0	21	0.3	43	0.6	22	13-40	0	4	1-7	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	84	1.2	3	0	11	0.2	2	2-4	0	1	0-4	0
Pressione intraaddominale	54	0.8										
Ipotermia	26	0.4	9	0.1	1	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	3534	49.5	806	11.3	2437	34.1	8	4-17	7	1	0-2	3
Nutrizione parenterale	1449	20.3	189	2.6	689	9.6	4	2-9	1	0	0-1	1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	27	0.4										
Contenzione del paziente	55	0.8										
Catetere peridurale	139	1.9	126	1.8	101	1.4	1	1-2	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	51	0.7								2	1-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	67	0.9										
Catetere vescicale	6934	97.1	5207	72.9	6035	84.5	4	1-11	10	0	0-0	0
Pronazione	784	11.0	106	1.5	79	1.1	5	3-8	3	0	0-1	1
Antivirali	106	1.5	38	0.5	54	0.8	6	3-14	0	9	1-20	0

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=18)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	4400	61.6										
Antibiotico profilassi	1560	21.8	947	13.3	367	5.1	1	1-2	1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1527	21.4	514	7.2	394	5.5	3	2-5	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	840	11.8	335	4.7	483	6.8	4	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	1432	20.1	183	2.6	680	9.5	7	4-11	3	5	3-10	0
Antifungina in terapia empirica	254	3.6	68	1	106	1.5	4	2-9	0	1	0-6	0
Antifungina in terapia mirata	233	3.3	23	0.3	118	1.7	11	6-16	0	8	4-16	0
Antifungina pre-emptive	37	0.5	5	0.1	11	0.2	6	3-8	0	0	0-4	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=373)		N	%
Nessuna terapia		33	8.8
Solo empirica		65	17.4
Solo mirata		122	32.7
Mirata dopo empirica		111	29.8
Altro		42	11.3
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=373)		N	%
Nessuna terapia		335	89.8
Solo empirica		17	4.6
Solo mirata		18	4.8
Mirata dopo empirica		3	0.8
Altro		0	0.0
Missing		0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=4486)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1981	37.2	13.1	15.9	8	3-18	5
Per mantenimento vie aeree	1713	32.2	6.9	13.2	3	1-8	0
In svezzamento	511	9.6	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	1118	21.0	8.9	12.3	2	1-13	841
Reintubazione entro 48 ore	54	1.0	9.6	12.2	4	2-12	0

Ventilazione non invasiva (N=1709)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	838	49.0
Ventilazione non invasiva fallita	429	25.1
Per svezzamento	347	20.3
Altro	95	5.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=932)	N	%
Chirurgica	99	10.6
Percutwist	90	9.7
Ciaglia	210	22.5
Ciaglia Monodil	334	35.8
Fantoni	4	0.4
Griggs	186	20.0
Altro tipo	3	0.3
Sconosciuto	6	0.6
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=925)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.0	6.1	8	5-12	1

Monit. invasivo gittata (N=84)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	3	3.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	73	86.9
Altro	8	9.5
Missing	0	

SDD (N=27)	N	%
Topica	27	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	6816	95.5
Sì	323	4.5
Missing	20	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	6816	95.5
1	233	3.3
2	53	0.7
3	22	0.3
>3	15	0.2
Missing	20	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.3	11.3	5	3-11	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	204	2.9
Chirurgia ortopedica	84	1.2
Neurochirurgia	51	0.7
Chirurgia ORL	27	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	15	0.2
Chirurgia vascolare periferica	12	0.2
Chirurgia toracica	11	0.2
Altra chirurgia	11	0.2
Chirurgia del pancreas	10	0.1
Chirurgia vie biliari	10	0.1
Missing	20	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	6982	97.8
Sì	157	2.2
Missing	20	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.7	13.0	8	4-13.5	6

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	118	1.7
Radiologia interventistica	45	0.6
Cardiologia interventistica	19	0.3
Neuroradiologia interventistica	7	0.1
Missing	20	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Esito TI	N	%
Deceduti	1530	21.5
Trasferito nello stesso ospedale	4741	66.5
Trasferito ad altro ospedale	780	10.9
Dimesso a casa	52	0.7
Dim. in cond. preterminali	27	0.4
Missing	29	

Trasferito a (N=5521)	N	%
Reparto	4219	76.4
Altra TI	504	9.1
Terapia subintensiva	431	7.8
Riabilitazione	324	5.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	43	0.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=513)	N	%
Competenza specialistica	162	31.6
Approccio step-up	57	11.1
Motivi logistico/organizzativi	274	53.4
Approccio step-down	20	3.9
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=4741)	N	%
Reparto	4095	86.4
Altra TI	200	4.2
Terapia subintensiva	408	8.6
Riabilitazione	25	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	13	0.3
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=780)	N	%
Reparto	124	15.9
Altra TI	304	39.0
Terapia subintensiva	23	2.9
Riabilitazione	299	38.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	30	3.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	5573	78.2
Deceduti	1557	21.8
Missing	29	

Timing della mortalità in TI (N=1557)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1167	75.0
Notte (20:00 - 07:59)	390	25.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1159	74.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	398	25.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1557)	N	%
Si, con donazione d'organo	100	6.5
Si, senza donazione d'organo	72	4.7
No, con donazione d'organo	1	0.1
No, senza donazione d'organo	1357	88.7
Missing	27	

Prelievo di tessuti (N=1557)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	29	1.9
Si, senza attivazione C.A.M.	8	0.5
No	1520	97.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	1780	26.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	618	9.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	995	14.7
Assistenza/osped. domiciliare	87	1.3
Dimissione volontaria	44	0.6
Dimesso a casa	3253	48.0
Missing	35	

Altro regime di ricovero* (N=995)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	76	7.6
Riabilitazione in altro istituto	692	69.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	50	5.0
DH/lungodegenza, altro ist.	177	17.8
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=4997)	N	%
Si	64	1.3
No	4933	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	4933	72.8
Deceduti	1844	27.2
Missing	35	

Timing mortalità osp. * (N=1844)	N	%
In TI	1467	79.6
Entro 24 ore post-TI	25	1.4
24-47 ore post-TI	26	1.4
48-71 ore post-TI	14	0.8
72-95 ore post-TI	25	1.4
Oltre 95 ore post-TI	286	15.5
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=377)	N	%
Media	14.2	
DS	23.8	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-17	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=6812).

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	4863	71.8
Deceduti	1911	28.2
Missing	38	

Riammissione da reparto	N	%
No	6976	97.5
Si	180	2.5
Missing	3	

Numero di riammissioni (N=180)	N	%
1	168	93.3
2	10	5.6
>2	2	1.1
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=180)	N	%
Entro 48 ore	40	22.6
48-71 ore	19	10.7
72-95 ore	14	7.9
Oltre 95 ore	104	58.8
Missing	3	

Timing riammissione (giorni)	N	180
Media	9.2	
DS	20.5	
Mediana	5.2	
Q1-Q3	2-9.4	

Degenza in TI (giorni)		
Media	8.7	
DS	12.5	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-11	
Missing	23	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=5573)		
Media	8.2	
DS	11.9	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-9	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1557)		
Media	10.4	
DS	14.4	
Mediana	6	
Q1-Q3	2-14	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=5327)		
Media	10.0	
DS	13.1	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-13	
Missing	20	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	19.3	
DS	19.7	
Mediana	14	
Q1-Q3	7-25	
Missing	39	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=4933)		
Media	20.2	
DS	17.8	
Mediana	15	
Q1-Q3	8-26	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=1844)		
Media	17.1	
DS	24.0	
Mediana	12	
Q1-Q3	4-23	
Missing	2	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=6812).

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Pazienti (N): 5647

Sesso	N	%
Maschio	3426	60.7
Femmina	2220	39.3
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	571	10.1
46-65	1393	24.7
66-75	1460	25.9
>75	2223	39.4
Missing	0	
Media	68.1	
DS	16.2	
Mediana	72	
Q1-Q3	59-80	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	280	5.0
Normopeso	2516	44.8
Sovrappeso	1770	31.5
Obeso	1047	18.7
Missing	34	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2220)		
Non fertile	1329	59.9
Non gravida/Stato sconosciuto	841	37.9
Attualmente gravida	11	0.5
Post partum	39	1.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	740	13.1
Sì	4906	86.9
Missing	1	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	3136	55.5
Aritmia	1055	18.7
BPCO moderata	881	15.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	827	14.6
Tumore senza metastasi	745	13.2
NYHA classe II-III	739	13.1
Terapia antiaggregante	722	12.8
Infarto miocardico	717	12.7
Vasculopatia cerebrale	712	12.6
Malattia vascolare periferica	597	10.6
Missing	1	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.1	
DS	10.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	4	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4945	87.6
Altro ospedale	680	12.0
RSA/lungodegenza	22	0.4
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=5625)		
Reparto medico	726	12.9
Reparto chirurgico	2205	39.2
Pronto soccorso	2210	39.3
Altra TI	380	6.8
Terapia subintensiva	104	1.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=380)		
Competenza specialistica	50	13.2
Approccio step-up	47	12.4
Motivi logistico/organizzativi	275	72.4
Approccio step-down	8	2.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=4945)		
Reparto medico	660	13.3
Reparto chirurgico	2183	44.1
Pronto soccorso	1937	39.2
Altra TI	78	1.6
Terapia subintensiva	87	1.8
Missing	0	

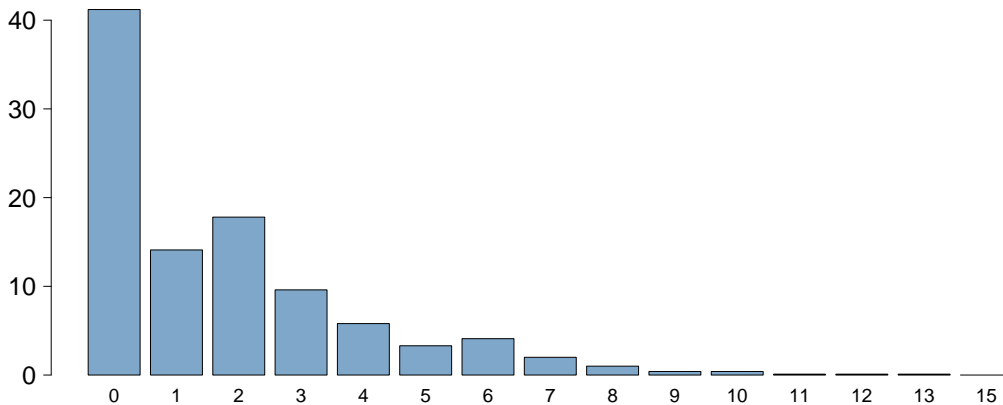
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=680)		
Reparto medico	66	9.7
Reparto chirurgico	22	3.2
Pronto soccorso	273	40.1
Altra TI	302	44.4
Terapia subintensiva	17	2.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	4615	81.7
Sì	1031	18.3
Missing	1	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

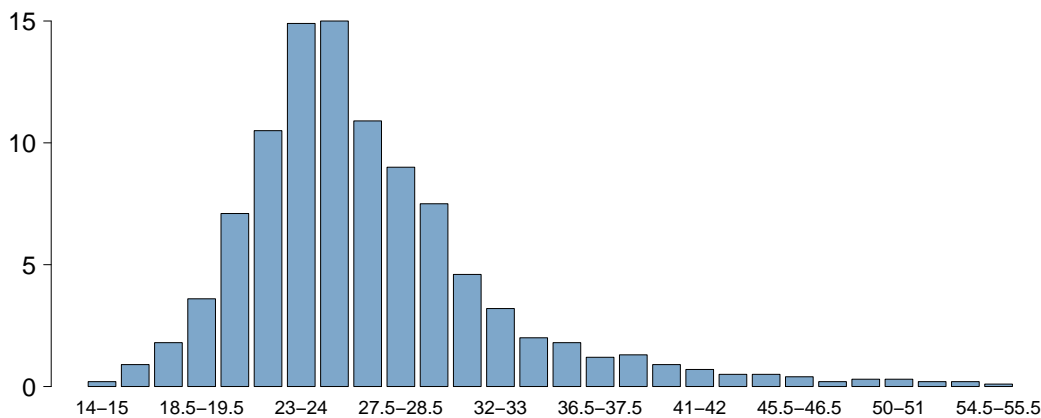
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Charlson (%)



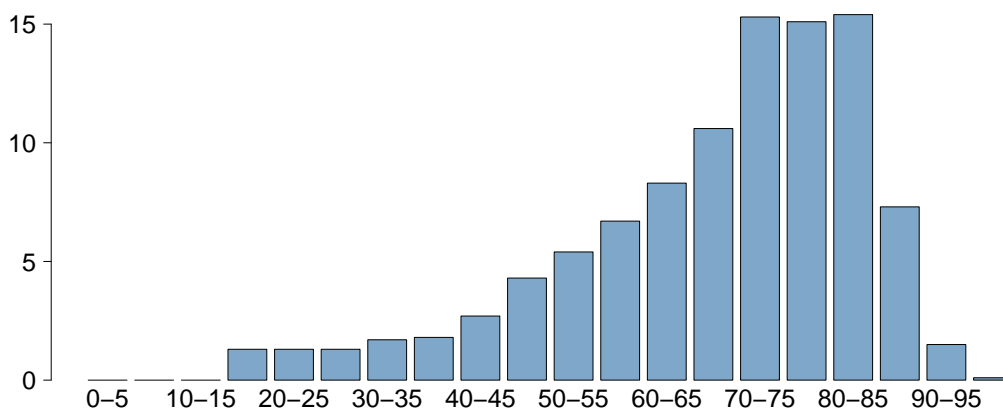
Charlson score	
Media	1.8
DS	2.2
Mediana	1
Q1–Q3	0–3
Missing	1

BMI (%)



BMI	
Media	26.9
DS	6.4
Mediana	25.7
Q1–Q3	23.1–29.3
Missing	35

Età (%)



Età	
Media	68.1
DS	16.2
Mediana	72
Q1–Q3	59–80
Missing	0

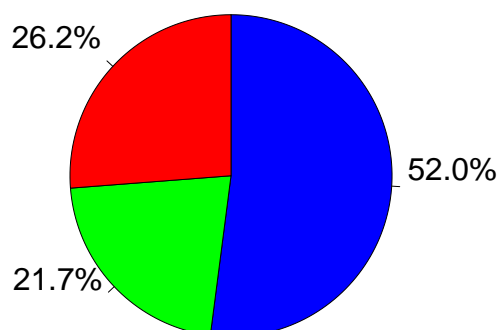
Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Trauma	N	%
No	4715	83.5
Sì	931	16.5
Politrauma	435	7.7
Missing	1	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2938	52.0
Chirurgico d'elezione	1226	21.7
Chirurgico d'urgenza	1482	26.2
Missing	1	

Stato chirurgico



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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2708)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2004	74.1
Sala operatoria di PS	349	12.9
Reparto chirurgico	86	3.2
Altro	265	9.8
Missing	4	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1226)		
Chirurgia gastrointestinale	493	40.2
Chirurgia ortopedica	128	10.4
Chirurgia nefro/urologica	126	10.3
Chirurgia toracica	67	5.5
Chirurgia ginecologica	61	5.0
Chirurgia ORL	58	4.7
Chirurgia del pancreas	56	4.6
Chirurgia vascolare addominale	55	4.5
Chirurgia vascolare periferica	47	3.8
Neurochirurgia	47	3.8
Missing	88	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1226)		
Da -7 a -3 giorni	12	1.0
Da -2 a -1 giorni	24	2.0
Il giorno dell'ammissione in TI	1266	103.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	0.5
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1482)		
Chirurgia gastrointestinale	736	49.7
Chirurgia ortopedica	212	14.3
Neurochirurgia	142	9.6
Chirurgia nefro/urologica	81	5.5
Chirurgia vie biliari	77	5.2
Chirurgia vascolare addominale	49	3.3
Chirurgia ORL	47	3.2
Chirurgia vascolare periferica	40	2.7
Splenectomia	31	2.1
Chirurgia ostetrica	28	1.9
Missing	39	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1482)		
Da -7 a -3 giorni	32	2.2
Da -2 a -1 giorni	136	9.2
Il giorno dell'ammissione in TI	1322	89.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	56	3.8
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	5228	92.6
In elezione	53	0.9
In emergenza	365	6.5
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=53)		
Endoscopia interventistica	21	39.6
Radiologia interventistica	17	32.1
Cardiologia interventistica	7	13.2
Neuroradiologia interventistica	2	3.8
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=365)		
Radiologia interventistica	129	35.3
Cardiologia interventistica	108	29.6
Endoscopia interventistica	83	22.7
Neuroradiologia interventistica	37	10.1
Missing	8	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2342	41.5
Svezzamento post chirurgico	485	8.6
Monitoraggio chirurgico	1121	20.0
Svezz. post interventistica	11	0.2
Monit. proc. interventistica	86	1.5
Monitoraggio non chirurgico	620	11.0
Missing	19	
Trattamento intensivo	3230	57.3
Solo supporto ventilatorio	1651	29.3
Solo supporto cardiovascolare	215	3.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1364	24.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	32	0.6
Accertamento morte/Prelievo d'organo	33	0.6
Missing	10	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	743	13.2
ABEG	493	8.7
E	381	6.7
AE	277	4.9
AC	242	4.3
AB	226	4.0
ABE	207	3.7
EG	177	3.1
G	172	3.0
ABG	130	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2632	46.6
Insufficienza ipossica	901	16.0
Insufficienza ipercapnica	81	1.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	348	6.2
Intub. mantenimento vie aeree	1685	29.8
Missing	0	

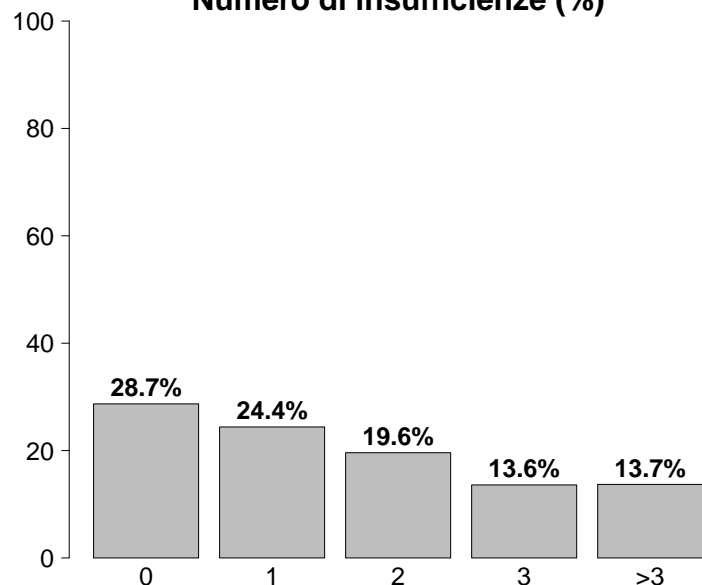
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	4068	72.0
Senza shock	277	4.9
Shock cardiogeno	216	3.8
Shock settico	510	9.0
Shock ipovolemico/emorragico	250	4.4
Shock ipovolemico	105	1.9
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	26	0.5
Shock di altro tipo	81	1.4
Shock misto	109	1.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	4183	85.2
Coma cerebrale	454	9.2
Coma metabolico	94	1.9
Coma postanossico	151	3.1
Coma tossico	30	0.6
Missing o non valutabile	735	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3487	61.8
Lieve	1146	20.3
Moderata	455	8.1
Grave	556	9.9
Missing	3	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	4067	72.1
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	244	4.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1333	23.6
Missing	3	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1619	28.7
Sì	4028	71.3
A: Insufficienza respiratoria	3015	53.4
B: Insufficienza cardiovascolare	1579	28.0
C: Insufficienza neurologica	729	12.9
D: Insufficienza epatica	37	0.7
E: Insufficienza renale	2157	38.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	1577	27.9
H: Insufficienza coagulatoria	56	1.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

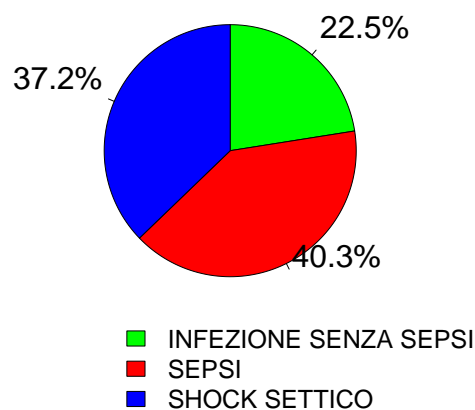
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	990	17.5
Versamento pleurico	210	3.7
BPCO riacutizzata	165	2.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	119	2.1
ARDS moderata	97	1.7
Embolia polmonare	91	1.6
Cardiovascolari	895	15.8
Arresto cardiaco	213	3.8
Scomp. card. sinistro con edema polm.	144	2.6
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	133	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	108	1.9
Patologia vascolare periferica	81	1.4
Neurologiche	796	14.1
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	253	4.5
Ictus ischemico	146	2.6
Crisi epilettiche	127	2.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	75	1.3
Emorragia subaracnoidea spontanea	68	1.2
Gastrointestinali ed epatiche	1349	23.9
Neoplasia tratto digerente	462	8.2
Perforazione tratto digerente	209	3.7
Occlusione intestinale	172	3.0
Patologia acuta delle vie biliari	95	1.7
Infarto/ischemia intestinale	94	1.7
Trauma (distretti anatomici)	931	16.5
Torace	427	7.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	395	7.0
Cranio	372	6.6
Colonna vertebrale	223	3.9
Addome	172	3.0
Lesione dei vasi maggiori	35	0.6
Miscellanea	5	0.1
Altro	1183	20.9
Squilibrio metabolico	283	5.0
Altre patologie	270	4.8
Patologie nefrourologiche	234	4.1
Intossicazione acuta	122	2.2
Patologia ortopedica	90	1.6
Post trapianti	12	0.2
Trapianto di reni	8	0.1
Trapianto di polmone	3	0.1
Infezioni	1637	29.0
Polmonite	510	9.0
Peritonite secondaria NON chir.	302	5.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	118	2.1
Colecistite/colangite	104	1.8
IVU NON catetere correlata	97	1.7
Peritonite post-chirurgica	83	1.5
Sepsi clinica	77	1.4
Batteriemia primaria sconosciuta	73	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	70	1.2
IVU catetere correlata	56	1.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	372	6.6
Ematoma sottodurale traumatico	143	2.5
Contusione/lacerazione cerebrale	132	2.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	130	2.3
Frattura maxillofaciale	116	2.1
Frattura della scatola cranica	95	1.7
Colonna vertebrale	223	3.9
Frattura vertebrale senza deficit	187	3.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	17	0.3
Tetraplegia	8	0.1
Torace	427	7.6
Altre lesioni toraciche	236	4.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	190	3.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	123	2.2
Addome	172	3.0
Lesioni minori dell'addome	47	0.8
Fegato: lacerazione medio-grave	42	0.7
Milza: lacerazione moderata/grave	39	0.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	395	7.0
Fratture delle ossa lunghe	336	6.0
Frattura multipla del bacino	94	1.7
Schiacciamento massivo/amputazione	11	0.2
Lesione dei vasi maggiori	35	0.6
Vasi collo: dissecazione/transezione	12	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	8	0.1
Vasi arti: transezione	8	0.1
Miscellanea	5	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	3	0.1
Lesione da inalazione	2	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	4010	71.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	369	6.5
SEPSI	659	11.7
SHOCK SETTICO	609	10.8
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

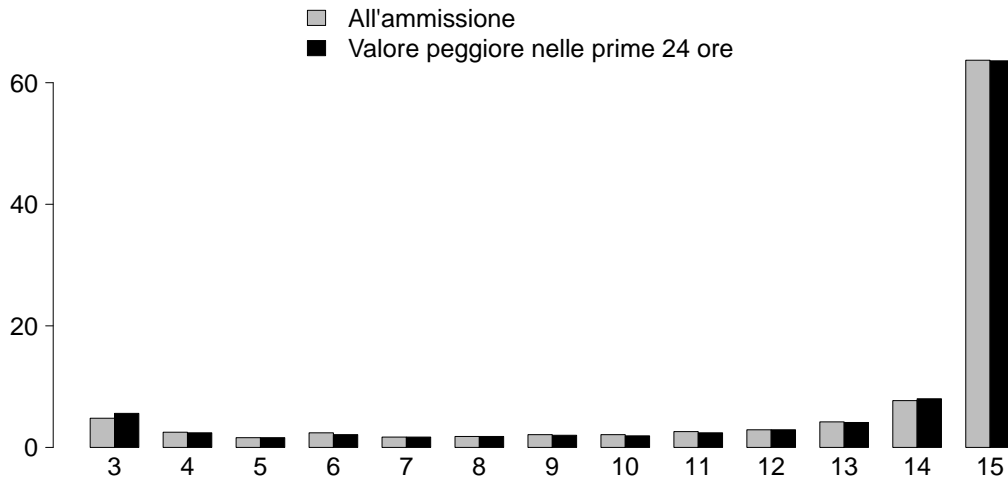
Pazienti infetti (N=1637)



Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti NON COVID

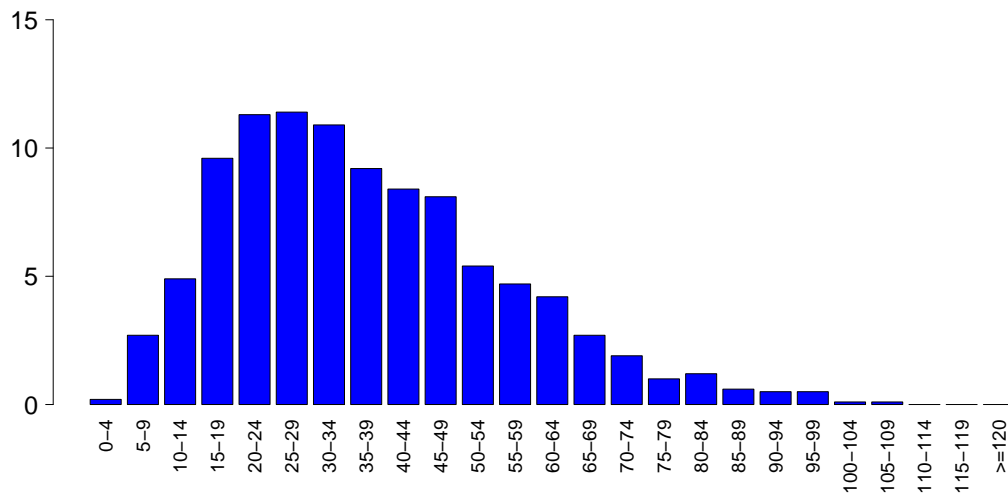
Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	735
Missing	0

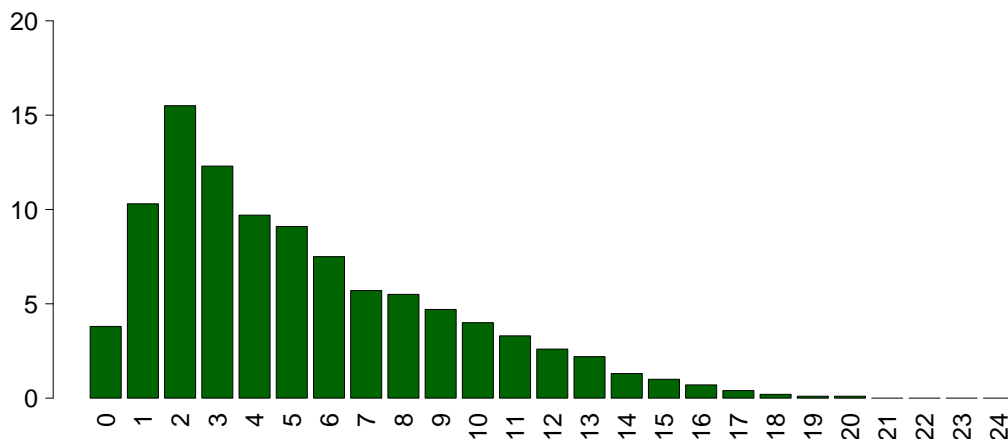
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	787
Missing	1

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	37.1
DS	18.8
Mediana	34
Q1–Q3	23–48
Non valutabile	787
Missing	3

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.3
DS	3.9
Mediana	4
Q1–Q3	2–8
Non valutabile	787
Missing	4

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti NON COVID

Complicanze insorte	N	%
No	3837	68.0
Sì	1808	32.0
Missing	2	

Insufficienze insorte	N	%
No	4842	85.7
Sì	805	14.3
A: Insufficienza respiratoria	388	6.9
B: Insufficienza cardiovascolare	370	6.6
C: Insufficienza neurologica	45	0.8
D: Insufficienza epatica	21	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	223	3.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	40	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	47	0.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	226	4.0
B	196	3.5
E	89	1.6
AB	60	1.1
BE	36	0.6
ABE	35	0.6
G	25	0.4
AE	23	0.4
C	10	0.2
BC	9	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	5257	93.1
Intub. manten. vie aeree	122	2.2
Insufficienza ipossica	258	4.6
Insufficienza ipercapnica	68	1.2
Missing	2	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	5275	93.4
Shock cardiogeno	87	1.5
Shock ipovolemico	16	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	46	0.8
Shock settico	177	3.1
Shock anafilattico	2	0.0
Shock neurogeno	19	0.3
Shock di altro tipo	38	0.7
Missing	2	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5600	99.2
Coma cerebrale	28	0.5
Coma metabolico	10	0.2
Coma postanossico	7	0.1
Missing	2	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	5422	96.0
Lieve	21	0.4
Moderata	31	0.5
Grave	171	3.0
Missing	2	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	306	5.4
Versamento pleurico	115	2.0
Atelettasia	75	1.3
Pneumotorace/pneumomediastino	42	0.7
ARDS grave	35	0.6
Patologia alte vie aeree	24	0.4
Cardiovascolari	371	6.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	173	3.1
Arresto cardiaco	87	1.5
Scopenso sinistro senza edema polm.	32	0.6
Trombosi venosa profonda	27	0.5
Edema polmonare	26	0.5
Neurologiche	455	8.1
Sopore/agitazione/delirio	216	3.8
Iperensione intracranica	101	1.8
Edema cerebrale	91	1.6
Crisi epilettiche	68	1.2
Nuovo ictus ischemico	23	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	181	3.2
Sanguin. tratto digerente superiore	39	0.7
Infarto/ischemia intestinale	26	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	26	0.5
Deiscenza anastomosi	21	0.4
Sanguinamento intraaddominale	17	0.3
Altro	103	1.8
Squilibrio metabolico	40	0.7
Patologie nefrourologiche	31	0.5
Altre patologie	19	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	6	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	3	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Embolia grassosa	2	0.0
Infezioni	574	10.2
Polmonite	241	4.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	110	1.9
IVU catetere correlata	85	1.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	83	1.5
Batteriemia primaria sconosciuta	58	1.0
Peritonite post-chirurgica	23	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	14	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	14	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	13	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	12	0.2
Missing	2	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti NON COVID

Infezioni	N	%
Nessuna	3636	64.4
Solo all'ammissione	1435	25.4
All'ammissione e in degenza	201	3.6
Solo in degenza	373	6.6
Missing	2	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	3636	64.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	471	8.3
SEPSI	816	14.5
SHOCK SETTICO	722	12.8
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	3636 (90.7%)	138 (3.4%)	184 (4.6%)	51 (1.3%)	4009
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	333 (90.2%)	23 (6.2%)	13 (3.5%)	369
	SEPSI	-	-	609 (92.4%)	50 (7.6%)	659
	SHOCK SETTICO	-	-	-	608 (100.0%)	608
TOT	3636	471	816	722	5645	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	5442	96.4
Sì	202	3.6
Missing	3	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.4
CI (95%)	9.1–12.0

Incidenza di VAP

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

Stima	8.3%
CI (95%)	7.2–9.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	5562	98.5
Sì	83	1.5
Missing	2	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.8
CI (95%)	2.2–3.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.4%
CI (95%)	2.7–4.2

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	5560	98.5
Sì	85	1.5
Missing	2	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.4
CI (95%)	1.9–2.9

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.8%
CI (95%)	2.3–3.5

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	5621	99.5								
Ventilazione invasiva	3422	60.6	2365	41.9	948	16.8	2	1-8	0	0-0
Ventilazione non invasiva	937	16.6	185	3.3	148	2.6	2	1-4	0	0-2
Tracheostomia	768	13.6	283	5	590	10.4	12	6-21	2	4-9
iNO (ossido nitrico inalatorio)	9	0.2	0	0	0	0	3	2-4	0	1-6
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3747	66.4	1330	23.6	2870	50.8	4	2-10	4	0-0
PICC	356	6.3	133	2.4	318	5.6	5	2-10	0	0-13
Catetere arterioso	5033	89.1	2194	38.9	1465	25.9	3	1-8	6	0-0
Farmaci vasoattivi	1938	34.3	758	13.4	469	8.3	2	1-5	0	0-0
Farmaci antiaritmici	425	7.5	131	2.3	233	4.1	3	1-7	0	0-3
Contropulsatore aortico	20	0.4	15	0.3	9	0.2	2	1-2	0	0-1
Monit. invasivo gittata	74	1.3	16	0.3	10	0.2	4	3-8	0	0-0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.0	0	0	0	0	2	2-2	0	0-1
Pacing temporaneo	13	0.2	5	0.1	5	0.1	1	1-2	0	0-4
Assistenza ventricolare	4	0.1	2	0	2	0	0	0-2	0	0-0
Defibrillazione	74	1.3								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	96	1.7								
Trasfusione di sangue massiva	71	1.3								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	57	1.0	24	0.4	11	0.2	9	5-13	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	21	0.4	11	0.2	10	0.2	11	5-18	0	0-0
DVE senza monitoraggio PIC	8	0.1	5	0.1	5	0.1	10	5-13	0	3-16
Emofiltrazione	222	3.9	12	0.2	53	0.9	4	2-8	0	0-2
Emodialisi	120	2.1	25	0.4	42	0.7	3	1-8	0	0-4
ECMO	11	0.2	5	0.1	6	0.1	10	3-20	0	0-7
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	46	0.8	2	0	6	0.1	3	2-5	0	0-1
Pressione intraaddominale	49	0.9								
Ipotermia	24	0.4	8	0.1	0	0	1	1-1	0	0-0
Nutrizione enterale	2325	41.2	482	8.5	1636	29	6	3-14	2	0-2
Nutrizione parenterale	1175	20.8	145	2.6	598	10.6	4	2-7	1	0-1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	10	0.2								
Contenzione del paziente	54	1.0								
Catetere peridurale	137	2.4	125	2.2	100	1.8	1	1-2	0	0-1
Cardioversione elettrica	42	0.7								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	65	1.2								
Catetere vescicale	5489	97.2	4252	75.3	4853	85.9	3	1-8	5	0-0
Pronazione	43	0.8	4	0.1	1	0	4	2-6	0	1-7
Antivirali	68	1.2	25	0.4	39	0.7	6	3-13	0	0-14

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	3596	63.7										
Antibiotico profilassi	1504	26.6	921	16.3	356	6.3	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1014	18.0	398	7	327	5.8	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	779	13.8	323	5.7	453	8	4	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	980	17.4	167	3	481	8.5	6	3-10	1	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	216	3.8	63	1.1	93	1.6	4	2-8	0	0	0-3	0
Antifungina in terapia mirata	143	2.5	22	0.4	70	1.2	10	6-15	0	6	3-12	0
Antifungina pre-emptive	35	0.6	5	0.1	11	0.2	6	3-8	0	0	0-4	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=373)		
	N	%
Nessuna terapia	33	8.8
Solo empirica	65	17.4
Solo mirata	122	32.7
Mirata dopo empirica	111	29.8
Altro	42	11.3
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=373)		
	N	%
Nessuna terapia	335	89.8
Solo empirica	17	4.6
Solo mirata	18	4.8
Mirata dopo empirica	3	0.8
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID

Ventilazione invasiva (N=3422)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1045	25.1	9.5	14.6	5	2-12	1
Per mantenimento vie aeree	1666	40.0	6.7	13.0	3	1-8	0
In svezzamento	506	12.2	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	947	22.7	4.9	8.7	1	0-5.5	744
Reintubazione entro 48 ore	53	1.3	9.3	12.1	4	2-12	0

Ventilazione non invasiva (N=937)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	471	50.3
Ventilazione non invasiva fallita	145	15.5
Per svezzamento	285	30.4
Altro	36	3.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=485)	N	%
Chirurgica	72	14.8
Percutwist	36	7.4
Ciaglia	60	12.4
Ciaglia Monodil	171	35.3
Fantoni	3	0.6
Griggs	137	28.2
Altro tipo	3	0.6
Sconosciuto	3	0.6
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=483)		
Media	7.3	
DS	6.1	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-9	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=74)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	3	4.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	63	85.1
Altro	8	10.8
Missing	0	

SDD (N=10)	N	%
Topica	10	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	5343	94.6
Sì	304	5.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	5343	94.6
1	216	3.8
2	51	0.9
3	22	0.4
>3	15	0.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.8	
DS	10.9	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-10	
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	201	3.6
Chirurgia ortopedica	81	1.4
Neurochirurgia	51	0.9
Chirurgia ORL	21	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	15	0.3
Altra chirurgia	11	0.2
Chirurgia del pancreas	10	0.2
Chirurgia vascolare periferica	10	0.2
Chirurgia vie biliari	10	0.2
Donazione organi	7	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	5508	97.5
Sì	139	2.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	11.7	
DS	13.5	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-13	
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	105	1.9
Radiologia interventistica	40	0.7
Cardiologia interventistica	17	0.3
Neuroradiologia interventistica	7	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021
Indicatori di esito - Pazienti adulti NON COVID

Esito TI	N	%
Deceduti	957	17.0
Trasferito nello stesso ospedale	4005	71.0
Trasferito ad altro ospedale	606	10.7
Dimesso a casa	50	0.9
Dim. in cond. preterminali	22	0.4
Missing	7	

Trasferito a (N=4611)	N	%
Reparto	3661	79.4
Altra TI	356	7.7
Terapia subintensiva	300	6.5
Riabilitazione	253	5.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	41	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=362)	N	%
Competenza specialistica	144	39.8
Approccio step-up	39	10.8
Motivi logistico/organizzativi	164	45.3
Approccio step-down	15	4.1
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=4005)	N	%
Reparto	3549	88.6
Altra TI	144	3.6
Terapia subintensiva	278	6.9
Riabilitazione	22	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	12	0.3
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=606)	N	%
Reparto	112	18.5
Altra TI	212	35.0
Terapia subintensiva	22	3.6
Riabilitazione	231	38.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	29	4.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4661	82.6
Deceduti	979	17.4
Missing	7	

Timing della mortalità in TI (N=979)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	708	72.3
Notte (20:00 - 07:59)	271	27.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	727	74.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	252	25.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=979)	N	%
Si, con donazione d'organo	100	10.4
Si, senza donazione d'organo	62	6.5
No, con donazione d'organo	1	0.1
No, senza donazione d'organo	794	83.0
Missing	22	

Prelievo di tessuti (N=979)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	29	3.0
Si, senza attivazione C.A.M.	7	0.7
No	943	96.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	1171	21.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	479	8.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	737	13.8
Assistenza/osped. domiciliare	78	1.5
Dimissione volontaria	43	0.8
Dimesso a casa	2844	53.1
Missing	25	

Altro regime di ricovero* (N=737)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	52	7.1
Riabilitazione in altro istituto	510	69.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	35	4.7
DH/lungodegenza, altro ist.	140	19.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=4181)	N	%
Si	57	1.4
No	4124	98.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	4124	77.1
Deceduti	1228	22.9
Missing	25	

Timing mortalità osp. * (N=1228)	N	%
In TI	919	74.8
Entro 24 ore post-TI	22	1.8
24-47 ore post-TI	23	1.9
48-71 ore post-TI	11	0.9
72-95 ore post-TI	22	1.8
Oltre 95 ore post-TI	231	18.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=309)	N	%
Media	13.6	
DS	23.9	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-17	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=5377).

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021
Indicatori di esito - Pazienti adulti NON COVID

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	4083	76.3
Deceduti	1268	23.7
Missing	26	

Riammissione da reparto	N	%
No	5481	97.1
Si	164	2.9
Missing	2	

Numero di riammissioni (N=164)	N	%
1	152	92.7
2	10	6.1
>2	2	1.2
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=164)	N	%
Entro 48 ore	37	23.0
48-71 ore	18	11.2
72-95 ore	12	7.5
Oltre 95 ore	94	58.4
Missing	3	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	9.3	
DS	21.4	
Mediana	5.2	
Q1-Q3	2-9.6	

Degenza in TI (giorni)		
Media	6.7	
DS	10.5	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-7	
Missing	5	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=4661)		
Media	6.5	
DS	9.8	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-7	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=979)		
Media	7.6	
DS	13.7	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-9	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=4453)		
Media	9.6	
DS	12.9	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-12	
Missing	20	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	17.0	
DS	17.7	
Mediana	12	
Q1-Q3	6-22	
Missing	25	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=4124)		
Media	17.9	
DS	15.9	
Mediana	13	
Q1-Q3	8-23	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=1228)		
Media	13.8	
DS	22.5	
Mediana	8	
Q1-Q3	2-18	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=5377).

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 5197

Sesso	N	%
Maschio	3124	60.1
Femmina	2073	39.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	534	10.3
46-65	1267	24.4
66-75	1342	25.8
>75	2054	39.5
Missing	0	
Media	68.1	
DS	16.3	
Mediana	72	
Q1-Q3	59-80	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	256	4.9
Normopeso	2338	45.0
Sovrappeso	1631	31.4
Obeso	972	18.7
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2073)		
Non fertile	1244	60.0
Non gravida/Stato sconosciuto	780	37.6
Attualmente gravida	11	0.5
Post partum	38	1.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	680	13.1
Sì	4517	86.9
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2886	55.5
Aritmia	968	18.6
BPCO moderata	807	15.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	756	14.5
NYHA classe II-III	677	13.0
Tumore senza metastasi	673	12.9
Terapia antiaggregante	662	12.7
Infarto miocardico	661	12.7
Vasculopatia cerebrale	654	12.6
Malattia vascolare periferica	541	10.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.7	
DS	9.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4559	87.7
Altro ospedale	638	12.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=5197)		
Reparto medico	642	12.4
Reparto chirurgico	2053	39.5
Pronto soccorso	2068	39.8
Altra TI	345	6.6
Terapia subintensiva	89	1.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=345)		
Competenza specialistica	47	13.6
Approccio step-up	43	12.5
Motivi logistico/organizzativi	250	72.5
Approccio step-down	5	1.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=4559)		
Reparto medico	583	12.8
Reparto chirurgico	2033	44.6
Pronto soccorso	1807	39.6
Altra TI	62	1.4
Terapia subintensiva	74	1.6
Missing	0	

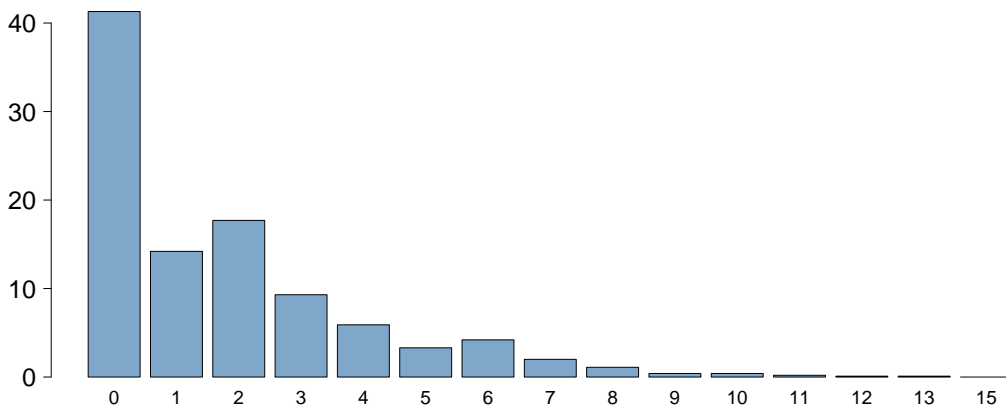
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=638)		
Reparto medico	59	9.2
Reparto chirurgico	20	3.1
Pronto soccorso	261	40.9
Altra TI	283	44.4
Terapia subintensiva	15	2.4
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	4220	81.2
Sì	977	18.8
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

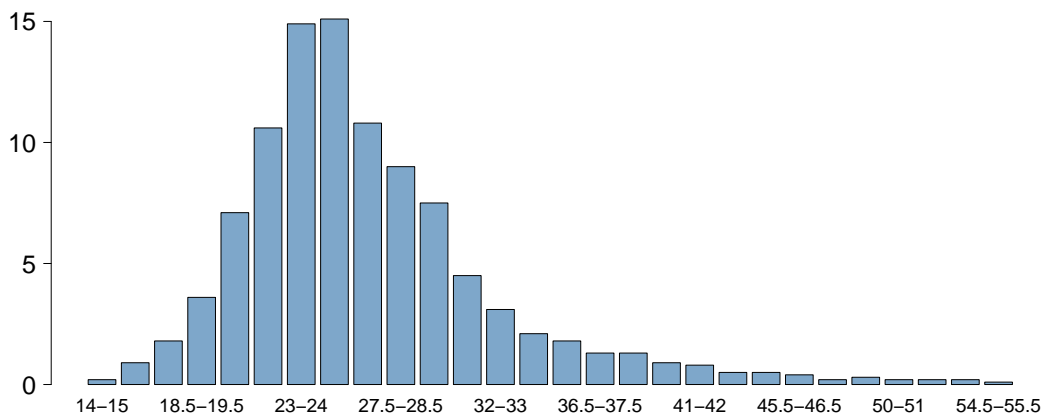
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



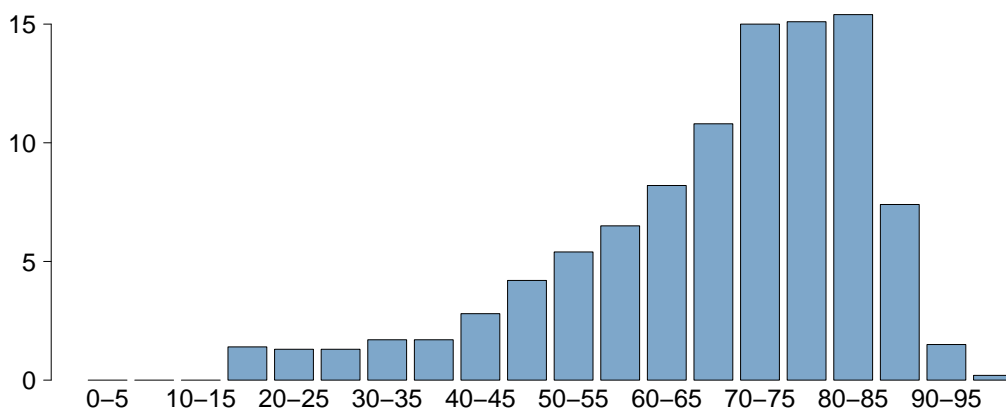
Charlson score	
Media	1.8
DS	2.2
Mediana	1
Q1–Q3	0–3
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.9
DS	6.4
Mediana	25.7
Q1–Q3	23.1–29.3
Missing	0

Età (%)



Età	
Media	68.1
DS	16.3
Mediana	72
Q1–Q3	59–80
Missing	0

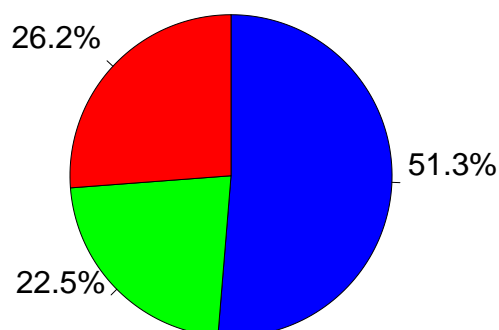
Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	4328	83.3
Sì	869	16.7
Politrauma	408	7.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2667	51.3
Chirurgico d'elezione	1169	22.5
Chirurgico d'urgenza	1361	26.2
Missing	0	

Stato chirurgico



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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2530)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1888	74.6
Sala operatoria di PS	335	13.2
Reparto chirurgico	74	2.9
Altro	233	9.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1169)		
Chirurgia gastrointestinale	475	40.6
Chirurgia nefro/urologica	122	10.4
Chirurgia ortopedica	120	10.3
Chirurgia toracica	63	5.4
Chirurgia ginecologica	56	4.8
Chirurgia del pancreas	54	4.6
Chirurgia vascolare addominale	53	4.5
Chirurgia ORL	52	4.4
Chirurgia vascolare periferica	46	3.9
Chirurgia vie biliari	44	3.8
Missing	84	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1169)		
Da -7 a -3 giorni	10	0.9
Da -2 a -1 giorni	21	1.8
Il giorno dell'ammissione in TI	1211	103.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	5	0.4
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1361)		
Chirurgia gastrointestinale	676	49.7
Chirurgia ortopedica	202	14.8
Neurochirurgia	136	10.0
Chirurgia nefro/urologica	73	5.4
Chirurgia vie biliari	70	5.1
Chirurgia vascolare addominale	45	3.3
Chirurgia ORL	41	3.0
Chirurgia vascolare periferica	37	2.7
Splenectomia	29	2.1
Chirurgia ostetrica	28	2.1
Missing	24	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1361)		
Da -7 a -3 giorni	24	1.8
Da -2 a -1 giorni	129	9.5
Il giorno dell'ammissione in TI	1218	89.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	50	3.7
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1361)		
Nessuna	4818	92.7
In elezione	48	0.9
In emergenza	331	6.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=48)		
Endoscopia interventistica	20	41.7
Radiologia interventistica	16	33.3
Cardiologia interventistica	4	8.3
Neuroradiologia interventistica	2	4.2
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=331)		
Radiologia interventistica	118	35.6
Cardiologia interventistica	100	30.2
Endoscopia interventistica	70	21.1
Neuroradiologia interventistica	35	10.6
Missing	8	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2199	42.3
Svezzamento post chirurgico	462	8.9
Monitoraggio chirurgico	1065	20.5
Svezz. post interventistica	10	0.2
Monit. proc. interventistica	76	1.5
Monitoraggio non chirurgico	586	11.3
Missing	0	
Trattamento intensivo	2998	57.7
Solo supporto ventilatorio	1544	29.7
Solo supporto cardiovascolare	198	3.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1256	24.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	700	13.5
ABEG	447	8.6
E	352	6.8
AE	257	4.9
AC	234	4.5
AB	203	3.9
ABE	195	3.8
EG	151	2.9
G	146	2.8
ABG	120	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2397	46.1
Insufficienza ipossica	818	15.7
Insufficienza ipercapnica	72	1.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	322	6.2
Intub. mantenimento vie aeree	1588	30.6
Missing	0	

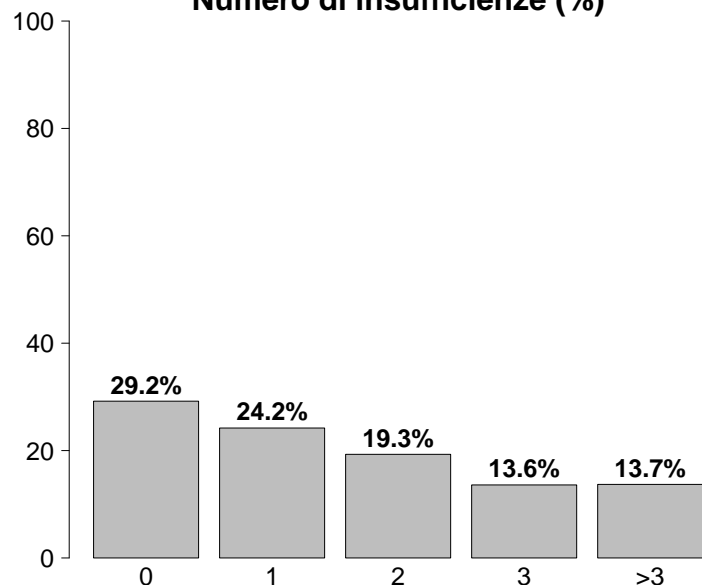
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	3743	72.0
Senza shock	262	5.0
Shock cardiogeno	201	3.9
Shock settico	470	9.0
Shock ipovolemico/emorragico	220	4.2
Shock ipovolemico	94	1.8
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	24	0.5
Shock di altro tipo	77	1.5
Shock misto	101	1.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3861	85.5
Coma cerebrale	408	9.0
Coma metabolico	84	1.9
Coma postanossico	137	3.0
Coma tossico	27	0.6
Missing o non valutabile	680	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3226	62.1
Lieve	1054	20.3
Moderata	419	8.1
Grave	498	9.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3798	73.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	230	4.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1169	22.5
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1520	29.2
Sì	3677	70.8
A: Insufficienza respiratoria	2800	53.9
B: Insufficienza cardiovascolare	1454	28.0
C: Insufficienza neurologica	656	12.6
D: Insufficienza epatica	34	0.7
E: Insufficienza renale	1971	37.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	1399	26.9
H: Insufficienza coagulatoria	55	1.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI**

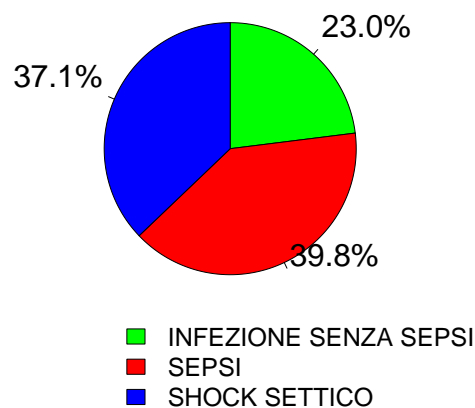
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	889	17.1
Versamento pleurico	190	3.7
BPCO riacutizzata	151	2.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	107	2.1
ARDS moderata	86	1.7
Embolia polmonare	83	1.6
Cardiovascolari	822	15.8
Arresto cardiaco	193	3.7
Scomp. card. sinistro con edema polm.	132	2.5
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	121	2.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	99	1.9
Patologia vascolare periferica	76	1.5
Neurologiche	734	14.1
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	224	4.3
Ictus ischemico	140	2.7
Crisi epilettiche	113	2.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	72	1.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	61	1.2
Gastrointestinali ed epatiche	1247	24.0
Neoplasia tratto digerente	445	8.6
Perforazione tratto digerente	200	3.8
Occlusione intestinale	161	3.1
Patologia acuta delle vie biliari	90	1.7
Infarto/ischemia intestinale	83	1.6
Trauma (distretti anatomici)	869	16.7
Torace	403	7.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	374	7.2
Cranio	349	6.7
Colonna vertebrale	206	4.0
Addome	162	3.1
Lesione dei vasi maggiori	29	0.6
Miscellanea	5	0.1
Altro	1098	21.1
Altre patologie	260	5.0
Squilibrio metabolico	253	4.9
Patologie nefrourologiche	223	4.3
Intossicazione acuta	116	2.2
Patologia ortopedica	85	1.6
Post trapianti	11	0.2
Trapianto di reni	7	0.1
Trapianto di polmone	3	0.1
Infezioni	1497	28.8
Polmonite	462	8.9
Peritonite secondaria NON chir.	292	5.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	111	2.1
Colecistite/colangite	95	1.8
IVU NON catetere correlata	93	1.8
Sepsi clinica	69	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	67	1.3
Peritonite post-chirurgica	66	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	64	1.2
IVU catetere correlata	51	1.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	349	6.7
Ematoma sottodurale traumatico	128	2.5
Contusione/lacerazione cerebrale	124	2.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	120	2.3
Frattura maxillofaciale	109	2.1
Frattura della scatola cranica	87	1.7
Colonna vertebrale	206	4.0
Frattura vertebrale senza deficit	170	3.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	17	0.3
Tetraplegia	8	0.2
Torace	403	7.8
Altre lesioni toraciche	219	4.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	178	3.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	121	2.3
Addome	162	3.1
Fegato: lacerazione medio-grave	42	0.8
Lesioni minori dell'addome	41	0.8
Milza: lacerazione moderata/grave	38	0.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	374	7.2
Fratture delle ossa lunghe	319	6.1
Frattura multipla del bacino	90	1.7
Schiacciamento massivo/amputazione	10	0.2
Lesione dei vasi maggiori	29	0.6
Vasi collo: dissecazione/transezione	11	0.2
Vasi arti: transezione	7	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	6	0.1
Miscellanea	5	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	3	0.1
Lesione da inalazione	2	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3700	71.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	345	6.6
SEPSI	596	11.5
SHOCK SETTICO	556	10.7
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

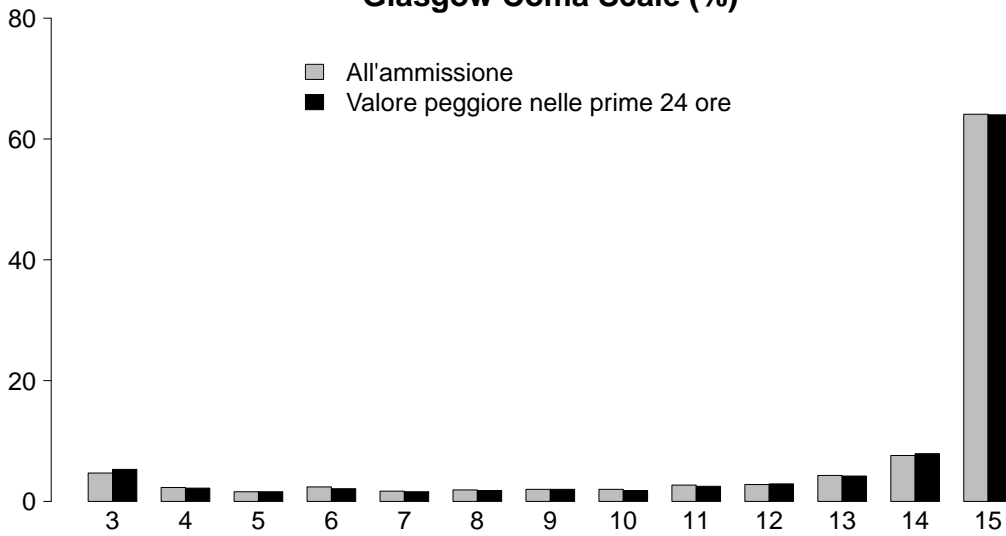
Pazienti infetti (N=1497)



Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Glasgow Coma Scale (%)



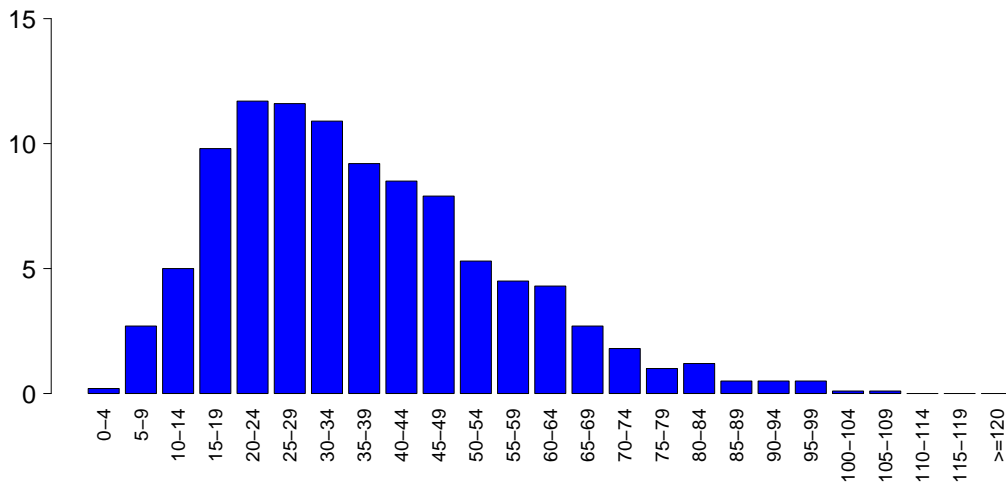
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	680
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	727
Missing	0

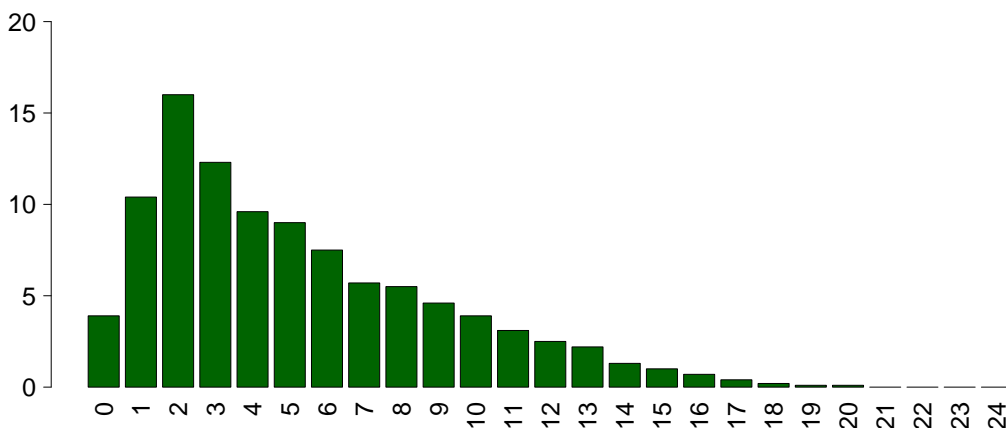
SAPS II (%)



SAPSII

Media	36.7
DS	18.6
Mediana	34
Q1-Q3	23-48
Non valutabile	727
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.2
DS	3.9
Mediana	4
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	727
Missing	0

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	3521	67.8
Sì	1676	32.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	4459	85.8
Sì	738	14.2

A: Insufficienza respiratoria	354	6.8
B: Insufficienza cardiovascolare	337	6.5
C: Insufficienza neurologica	39	0.8
D: Insufficienza epatica	19	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	212	4.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	32	0.6
H: Insufficienza coagulatoria	43	0.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	208	4.0
B	178	3.4
E	85	1.6
AB	55	1.1
BE	36	0.7
ABE	33	0.6
AE	22	0.4
G	19	0.4
C	10	0.2
BC	8	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4843	93.2
Intub. manten. vie aeree	113	2.2
Insufficienza ipossica	234	4.5
Insufficienza ipercapnica	65	1.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	4860	93.5
Shock cardiogeno	79	1.5
Shock ipovolemico	15	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	43	0.8
Shock settico	162	3.1
Shock anafilattico	2	0.0
Shock neurogeno	16	0.3
Shock di altro tipo	34	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5158	99.2
Coma cerebrale	25	0.5
Coma metabolico	7	0.1
Coma postanossico	7	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	4985	95.9
Lieve	19	0.4
Moderata	31	0.6
Grave	162	3.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	279	5.4
Versamento pleurico	108	2.1
Atelettasia	68	1.3
Pneumotorace/pneumomediastino	35	0.7
ARDS grave	32	0.6
Patologia alte vie aeree	21	0.4
Cardiovascolari	349	6.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	167	3.2
Arresto cardiaco	80	1.5
Scopenso sinistro senza edema polm.	28	0.5
Trombosi venosa profonda	27	0.5
Edema polmonare	24	0.5
Neurologiche	428	8.2
Sopore/agitazione/delirio	201	3.9
Ipertensione intracranica	95	1.8
Edema cerebrale	86	1.7
Crisi epilettiche	67	1.3
Nuovo ictus ischemico	21	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	163	3.1
Sanguin. tratto digerente superiore	35	0.7
Infarto/ischemia intestinale	24	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	22	0.4
Deiscenza anastomosi	19	0.4
Sanguinamento intraaddominale	15	0.3
Altro	91	1.8
Squilibrio metabolico	32	0.6
Patologie nefrourologiche	30	0.6
Altre patologie	19	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	5	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	3	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Embolia grassosa	2	0.0
Infezioni	531	10.2
Polmonite	226	4.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	98	1.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	81	1.6
IVU catetere correlata	81	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	52	1.0
Peritonite post-chirurgica	23	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	13	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	13	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	12	0.2
Sepsi clinica	10	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	3356	64.6
Solo all'ammissione	1310	25.2
All'ammissione e in degenza	187	3.6
Solo in degenza	344	6.6
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	3356	64.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	438	8.4
SEPSI	743	14.3
SHOCK SETTICO	660	12.7
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	3356 (90.7%)	128 (3.5%)	171 (4.6%)	45 (1.2%)	3700
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	310 (89.9%)	22 (6.4%)	13 (3.8%)	345
	SEPSI	-	-	550 (92.3%)	46 (7.7%)	596
	SHOCK SETTICO	-	-	-	556 (100.0%)	556
	TOT	3356	438	743	660	5197

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	5003	96.3
Sì	194	3.7
Missing	0	

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

Stima	10.8
CI (95%)	9.3–12.4

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

Stima	8.6%
CI (95%)	7.4–9.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	5116	98.4
Sì	81	1.6
Missing	0	

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

Stima	3.0
CI (95%)	2.4–3.7

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

Stima	3.5%
CI (95%)	2.8–4.4

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	5116	98.4
Sì	81	1.6
Missing	0	

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

Stima	2.4
CI (95%)	1.9–3.0

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

Stima	2.9%
CI (95%)	2.3–3.6

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzati nel		Non utilizzati		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	5173	99.5										
Ventilazione invasiva	3115	59.9	2189	42.1	877	16.9	2	1-8	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	861	16.6	168	3.2	138	2.7	2	1-4	0	0	0-2	0
Tracheostomia	698	13.4	233	4.5	541	10.4	13	6-22	0	6	4-9	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	8	0.2	0	0	0	0	3	2-6	0	2	1-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3398	65.4	1174	22.6	2639	50.8	4	2-10	0	0	0-0	0
PICC	335	6.4	124	2.4	299	5.8	5	2-10	0	5	1-13	0
Catetere arterioso	4614	88.8	2048	39.4	1366	26.3	3	1-8	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1743	33.5	693	13.3	427	8.2	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	403	7.8	126	2.4	223	4.3	3	1-7	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	19	0.4	14	0.3	9	0.2	2	1-2	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	72	1.4	16	0.3	10	0.2	4	3-8	0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.0	0	0	0	0	2	2-2	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	13	0.3	5	0.1	5	0.1	1	1-2	0	0	0-4	0
Assistenza ventricolare	3	0.1	1	0	2	0	1	0-4	0	0	0-0	0
Defibrillazione	68	1.3								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	90	1.7								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	62	1.2								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	54	1.0	22	0.4	11	0.2	9	5-13	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	21	0.4	11	0.2	10	0.2	11	5-18	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	8	0.2	5	0.1	5	0.1	10	5-13	0	6	3-16	0
Emofiltrazione	206	4.0	11	0.2	50	1	4	2-9	0	1	0-2	0
Emodialisi	111	2.1	20	0.4	39	0.8	3	1-8	0	1	0-4	0
ECMO	10	0.2	5	0.1	6	0.1	12	3-20	0	2	1-9	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	41	0.8	2	0	6	0.1	3	2-6	0	1	0-1	0
Pressione intraaddominale	47	0.9										
Ipotermia	22	0.4	8	0.2	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	2137	41.1	438	8.4	1518	29.2	6	3-14	1	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	1100	21.2	131	2.5	565	10.9	3	2-7	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	10	0.2										
Contenzione del paziente	42	0.8										
Catetere peridurale	135	2.6	124	2.4	99	1.9	1	1-2	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	39	0.8								2	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	60	1.2										
Catetere vescicale	5054	97.2	3910	75.2	4505	86.7	3	1-8	1	0	0-0	0
Pronazione	37	0.7	2	0	1	0	4	1-6	0	2	1-8	0
Antivirali	60	1.2	24	0.5	33	0.6	6	3-11	0	3	0-14	0

Popolazione complessiva (23 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	3330	64.1										
Antibiotico profilassi	1410	27.1	882	17	327	6.3	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	930	17.9	368	7.1	305	5.9	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	733	14.1	306	5.9	429	8.3	4	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	886	17.0	149	2.9	436	8.4	6	4-10	1	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	199	3.8	58	1.1	83	1.6	4	2-8	0	0	0-3	0
Antifungina in terapia mirata	131	2.5	17	0.3	64	1.2	10	6-15	0	6	2-14	0
Antifungina pre-emptive	33	0.6	5	0.1	9	0.2	6	3-8	0	0	0-3	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=344)		N	%
Nessuna terapia		31	9.0
Solo empirica		63	18.3
Solo mirata		110	32.0
Mirata dopo empirica		101	29.4
Altro		39	11.3
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=344)		N	%
Nessuna terapia		308	89.5
Solo empirica		16	4.7
Solo mirata		17	4.9
Mirata dopo empirica		3	0.9
Altro		0	0.0
Missing		0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Ventilazione invasiva (N=3115)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	953	25.0	9.8	14.7	5	2-13	0
Per mantenimento vie aeree	1570	41.1	6.7	13.3	3	1-8	0
In svezzamento	469	12.3	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	827	21.7	6.6	10.3	1	0.2-8	705
Reintubazione entro 48 ore	48	1.3	9.8	12.5	4	2-12	0

Ventilazione non invasiva (N=861)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	425	49.4
Ventilazione non invasiva fallita	134	15.6
Per svezzamento	272	31.6
Altro	30	3.5
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=465)	N	%
Chirurgica	65	14.0
Percutwist	35	7.5
Ciaglia	58	12.5
Ciaglia Monodil	162	34.8
Fantoni	3	0.6
Griggs	136	29.2
Altro tipo	3	0.6
Sconosciuto	3	0.6
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=464)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	7.3	6.1	6	4-9	0

Monit. invasivo gittata (N=72)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	3	4.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	61	84.7
Altro	8	11.1
Missing	0	

SDD (N=10)	N	%
Topica	10	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	4912	94.5
Sì	285	5.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	4912	94.5
1	200	3.8
2	49	0.9
3	22	0.4
>3	14	0.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8.9	11.2	5	3-10	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	188	3.6
Chirurgia ortopedica	78	1.5
Neurochirurgia	48	0.9
Chirurgia ORL	19	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	15	0.3
Altra chirurgia	11	0.2
Chirurgia vascolare periferica	10	0.2
Chirurgia del pancreas	9	0.2
Chirurgia vie biliari	9	0.2
Chirurgia toracica	6	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	5070	97.6
Sì	127	2.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	12.0	13.8	8	4-13	3

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	97	1.9
Radiologia interventistica	38	0.7
Cardiologia interventistica	15	0.3
Neuroradiologia interventistica	7	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Esito TI	N	%
Deceduti	823	15.8
Trasferito nello stesso ospedale	3742	72.0
Trasferito ad altro ospedale	564	10.9
Dimesso a casa	49	0.9
Dim. in cond. preterminali	19	0.4
Missing	0	

Trasferito a (N=4306)	N	%
Reparto	3408	79.1
Altra TI	343	8.0
Terapia subintensiva	282	6.5
Riabilitazione	233	5.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	40	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=347)	N	%
Competenza specialistica	135	38.9
Approccio step-up	39	11.2
Motivi logistico/organizzativi	158	45.5
Approccio step-down	15	4.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3742)	N	%
Reparto	3307	88.4
Altra TI	140	3.7
Terapia subintensiva	263	7.0
Riabilitazione	20	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	12	0.3
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=564)	N	%
Reparto	101	17.9
Altra TI	203	36.0
Terapia subintensiva	19	3.4
Riabilitazione	213	37.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	28	5.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4355	83.8
Deceduti	842	16.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=842)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	610	72.4
Notte (20:00 - 07:59)	232	27.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	622	73.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	220	26.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=842)	N	%
Si, con donazione d'organo	86	10.4
Si, senza donazione d'organo	46	5.6
No, con donazione d'organo	1	0.1
No, senza donazione d'organo	690	83.8
Missing	19	

Prelievo di tessuti (N=842)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	25	3.0
Si, senza attivazione C.A.M.	6	0.7
No	811	96.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1089	21.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	467	9.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	719	13.8
Assistenza/osped. domiciliare	77	1.5
Dimissione volontaria	42	0.8
Dimesso a casa	2803	53.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=719)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	50	7.0
Riabilitazione in altro istituto	495	68.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	35	4.9
DH/lungodegenza, altro ist.	139	19.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=4108)	N	%
Si	56	1.4
No	4052	98.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	4052	78.0
Deceduti	1145	22.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1145)	N	%
In TI	842	73.5
Entro 24 ore post-TI	22	1.9
24-47 ore post-TI	23	2.0
48-71 ore post-TI	11	1.0
72-95 ore post-TI	21	1.8
Oltre 95 ore post-TI	226	19.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=303)	N	%
Media	13.4	
DS	23.8	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-17.5	
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	4013	77.2
Deceduti	1184	22.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.7
DS		10.5
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		1

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=4355)		
Media		6.5
DS		9.7
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		1

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=842)		
Media		7.9
DS		14.1
Mediana		4
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=4355)		
Media		9.6
DS		12.4
Mediana		7
Q1–Q3		3–12
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		17.1
DS		17.7
Mediana		12
Q1–Q3		7–22
Missing		0

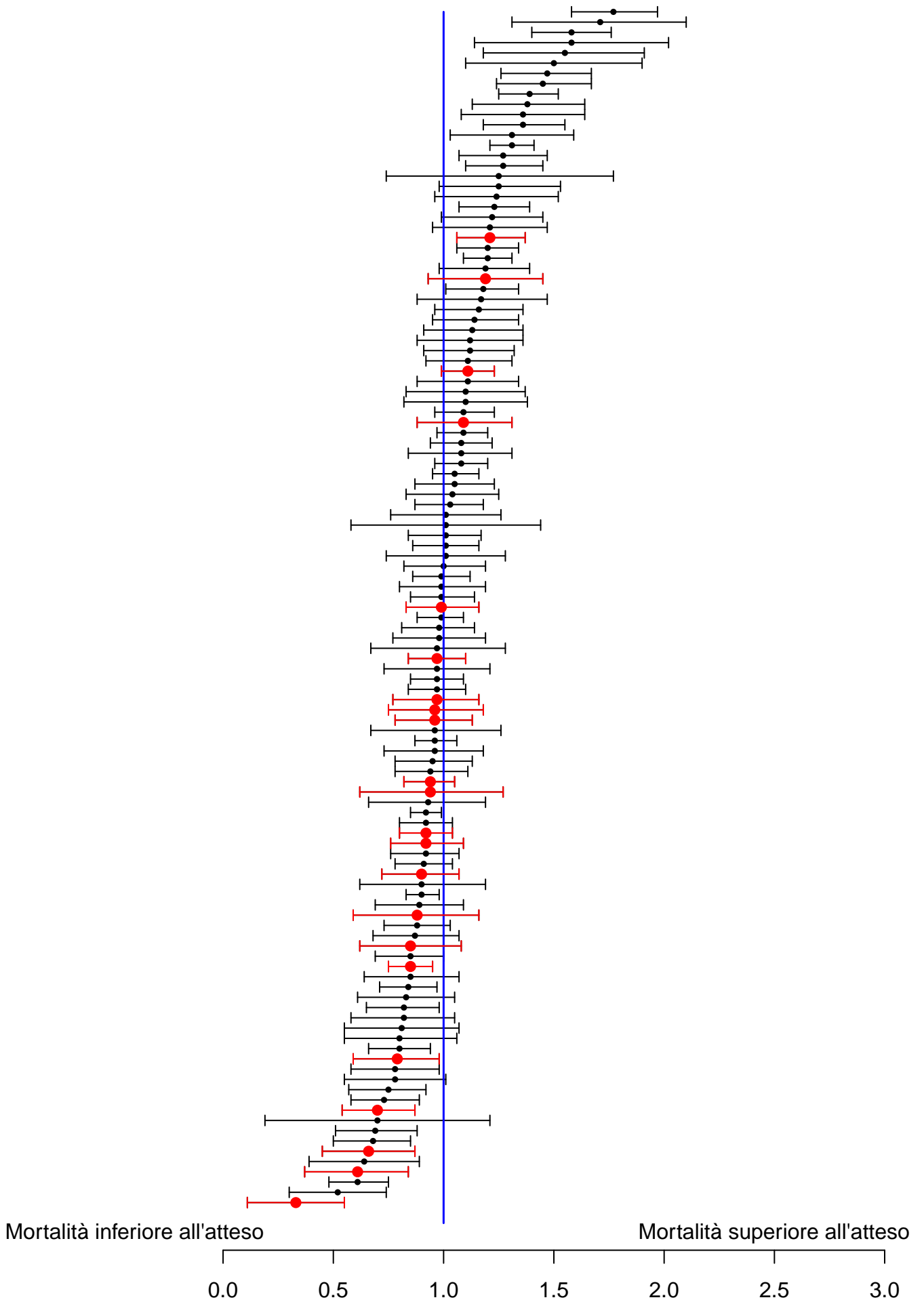
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=4052)		
Media		17.9
DS		15.8
Mediana		13
Q1–Q3		8–23
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1145)		
Media		14.5
DS		23.0
Mediana		8
Q1–Q3		3–19
Missing		0

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2021**

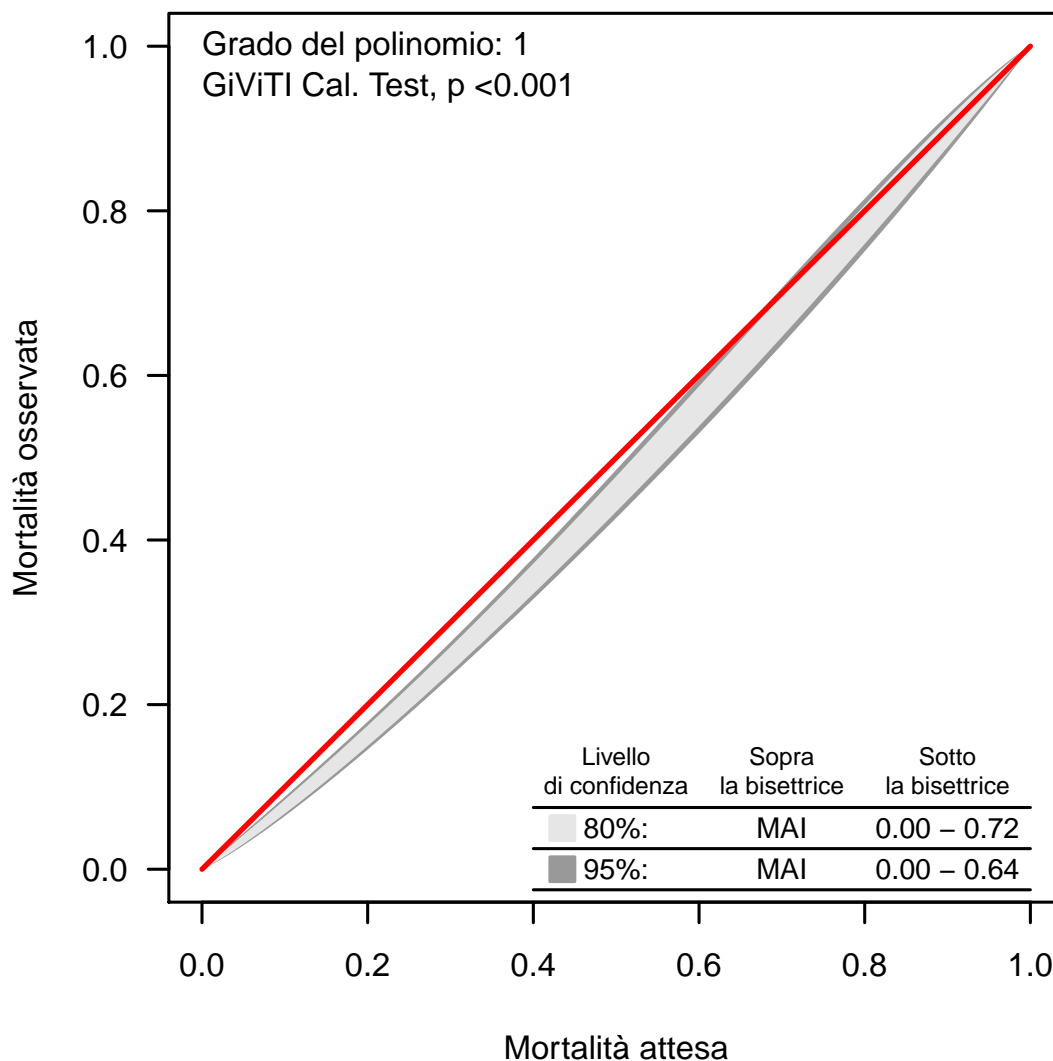


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 5197
Totale decessi attesi (E) = 1300
Totale decessi osservati (O) = 1184

Rapporto O/E = 0.91
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.88,0.95)

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 (23 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 2667

Sesso	N	%
Maschio	1668	62.5
Femmina	999	37.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	313	11.7
46-65	705	26.4
66-75	695	26.1
>75	954	35.8
Missing	0	
Media	66.6	
DS	16.8	
Mediana	71	
Q1-Q3	57-79	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	143	5.4
Normopeso	1126	42.2
Sovrappeso	884	33.1
Obeso	514	19.3
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=999)	N	%
Non fertile	587	58.8
Non gravida/Stato sconosciuto	397	39.7
Attualmente gravida	7	0.7
Post partum	8	0.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	386	14.5
Sì	2281	85.5
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1427	53.5
Aritmia	476	17.8
Vasculopatia cerebrale	396	14.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	392	14.7
BPCO moderata	390	14.6
NYHA classe II-III	378	14.2
Terapia antiaggregante	341	12.8
Infarto miocardico	311	11.7
Insufficienza Renale moderata o grave	252	9.4
Malattia vascolare periferica	246	9.2
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.3	
DS	10.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2117	79.4
Altro ospedale	550	20.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2667)	N	%
Reparto medico	537	20.1
Reparto chirurgico	91	3.4
Pronto soccorso	1648	61.8
Altra TI	319	12.0
Terapia subintensiva	72	2.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=319)	N	%
Competenza specialistica	37	11.6
Approccio step-up	41	12.9
Motivi logistico/organizzativi	237	74.3
Approccio step-down	4	1.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=2117)	N	%
Reparto medico	482	22.8
Reparto chirurgico	82	3.9
Pronto soccorso	1442	68.1
Altra TI	53	2.5
Terapia subintensiva	58	2.7
Missing	0	

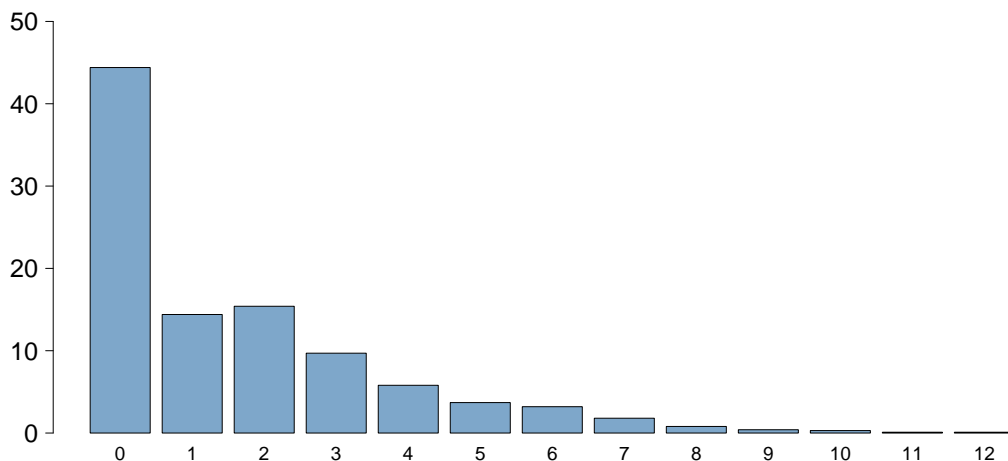
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=550)	N	%
Reparto medico	55	10.0
Reparto chirurgico	9	1.6
Pronto soccorso	206	37.5
Altra TI	266	48.4
Terapia subintensiva	14	2.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	2658	99.7
Sì	9	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

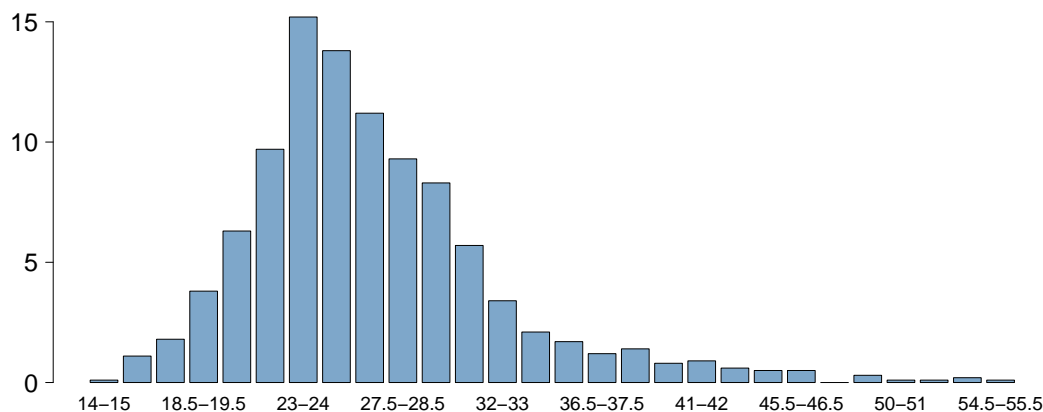
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



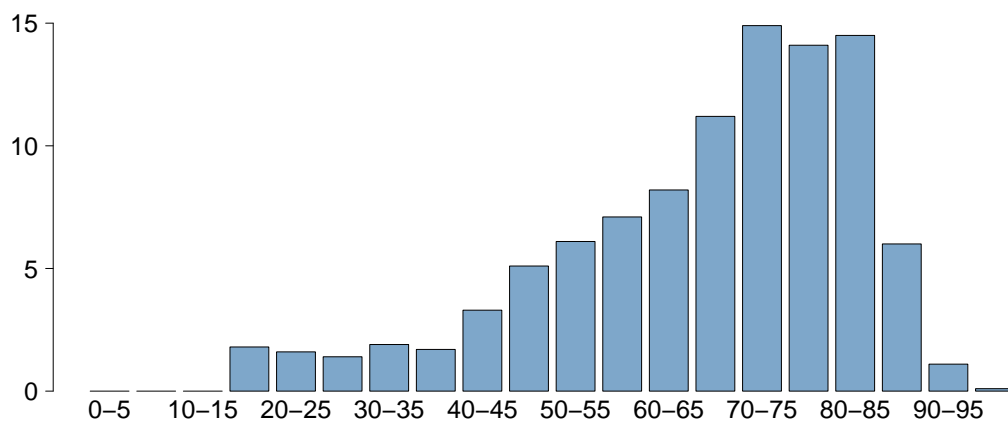
Charlson score	
Media	1.6
DS	2.1
Mediana	1
Q1–Q3	0–3
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.9
DS	6.2
Mediana	25.9
Q1–Q3	23.3–29.4
Missing	0

Età (%)



Età	
Media	66.6
DS	16.8
Mediana	71
Q1–Q3	57–79
Missing	0

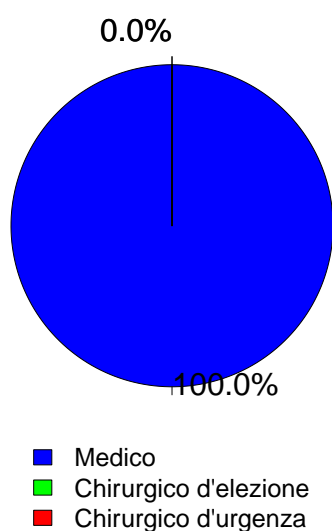
Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	2189	82.1
Sì	478	17.9
Politrauma	255	9.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2667	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



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

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

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

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	2396	89.8
In elezione	26	1.0
In emergenza	245	9.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=26)		
Endoscopia interventistica	14	53.8
Radiologia interventistica	8	30.8
Cardiologia interventistica	2	7.7
Neuroradiologia interventistica	2	7.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=245)		
Cardiologia interventistica	89	36.3
Radiologia interventistica	88	35.9
Endoscopia interventistica	48	19.6
Neuroradiologia interventistica	23	9.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	668	25.0
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	9	0.3
Monit. proc. interventistica	73	2.7
Monitoraggio non chirurgico	586	22.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	1999	75.0
Solo supporto ventilatorio	1177	44.1
Solo supporto cardiovascolare	128	4.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	694	26.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	491	18.4
ABEG	230	8.6
AC	208	7.8
AE	185	6.9
AB	95	3.6
E	93	3.5
ABE	92	3.4
ACE	91	3.4
ABCEG	88	3.3
AEG	79	3.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	796	29.8
Insufficienza ipossica	613	23.0
Insufficienza ipercapnica	70	2.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	293	11.0
Intub. mantenimento vie aeree	895	33.6
Missing	0	

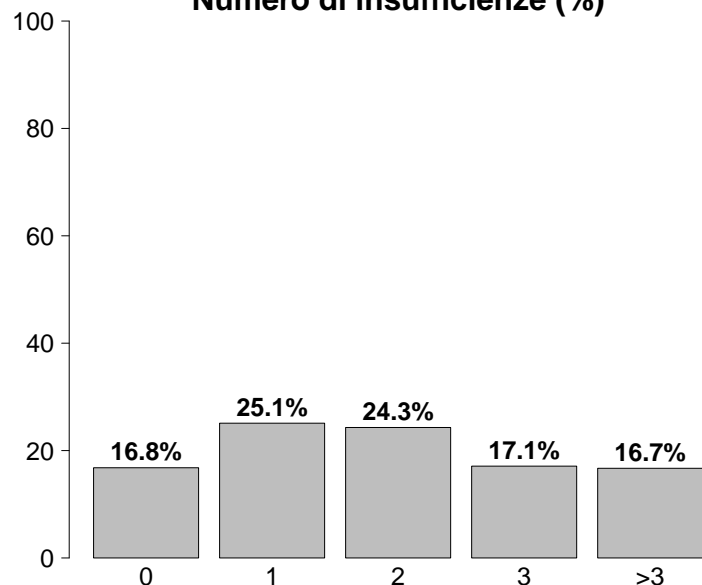
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1845	69.2
Senza shock	171	6.4
Shock cardiogeno	179	6.7
Shock settico	229	8.6
Shock ipovolemico/emorragico	67	2.5
Shock ipovolemico	42	1.6
Shock anafilattico	4	0.1
Shock neurogeno	15	0.6
Shock di altro tipo	59	2.2
Shock misto	56	2.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1751	74.9
Coma cerebrale	356	15.2
Coma metabolico	77	3.3
Coma postanossico	129	5.5
Coma tossico	25	1.1
Missing o non valutabile	329	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1560	58.5
Lieve	533	20.0
Moderata	240	9.0
Grave	334	12.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1882	70.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	131	4.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	654	24.5
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	449	16.8
Sì	2218	83.2
A: Insufficienza respiratoria	1871	70.2
B: Insufficienza cardiovascolare	822	30.8
C: Insufficienza neurologica	587	22.0
D: Insufficienza epatica	29	1.1
E: Insufficienza renale	1107	41.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	785	29.4
H: Insufficienza coagulatoria	33	1.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

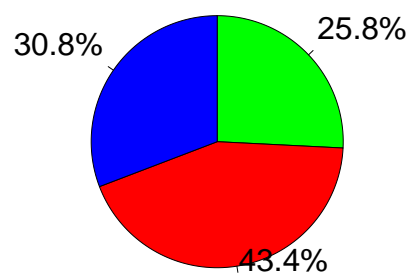
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	679	25.5
Versamento pleurico	152	5.7
BPCO riacutizzata	148	5.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	91	3.4
ARDS moderata	74	2.8
Embolia polmonare	68	2.5
Cardiovascolari	578	21.7
Arresto cardiaco	180	6.7
Scomp. card. sinistro con edema polm.	123	4.6
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	108	4.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	69	2.6
Ischemia acuta miocardica	51	1.9
Neurologiche	599	22.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	194	7.3
Ictus ischemico	127	4.8
Crisi epilettiche	108	4.0
Encefalopatia metabolica/post anossica	68	2.5
Emorragia subaracnoidea spontanea	46	1.7
Gastrointestinali ed epatiche	212	7.9
Sanguinamento tratto digerente superiore	49	1.8
Patologia pancreaticata acuta	45	1.7
Ascite	19	0.7
Sanguinamento tratto digerente inferiore	17	0.6
Sindrome da insufficienza epatica	16	0.6
Trauma (distretti anatomici)	478	17.9
Torace	290	10.9
Cranio	251	9.4
Colonna vertebrale	132	4.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	106	4.0
Addome	84	3.1
Lesione dei vasi maggiori	9	0.3
Miscellanea	5	0.2
Altro	522	19.6
Squilibrio metabolico	214	8.0
Altre patologie	120	4.5
Intossicazione acuta	113	4.2
Patologie nefrourologiche	73	2.7
Disturbo della coagulazione	33	1.2
Post trapianti	4	0.1
Trapianto di polmone	3	0.1
Trapianto di pancreas	1	0.0
Infezioni	903	33.9
Polmonite	429	16.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	95	3.6
IVU NON catetere correlata	65	2.4
Batteriemia primaria sconosciuta	61	2.3
Sepsi clinica	55	2.1
IVU catetere correlata	40	1.5
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	37	1.4
Colecistite/colangite	33	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	31	1.2
Gastroenterite	28	1.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	251	9.4
Ematoma sottodurale traumatico	93	3.5
Contusione/lacerazione cerebrale	90	3.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	85	3.2
Frattura maxillofaciale	75	2.8
Frattura della scatola cranica	66	2.5
Colonna vertebrale	132	4.9
Frattura vertebrale senza deficit	118	4.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	8	0.3
Tetraplegia	3	0.1
Torace	290	10.9
Altre lesioni toraciche	175	6.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	133	5.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	75	2.8
Addome	84	3.1
Fegato: lacerazione medio-grave	32	1.2
Lesioni minori dell'addome	27	1.0
Milza: lacerazione moderata/grave	24	0.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	106	4.0
Fratture delle ossa lunghe	73	2.7
Frattura multipla del bacino	52	1.9
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.0
Lesione dei vasi maggiori	9	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	6	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	3	0.1
Vasi arti: transezione	1	0.0
Miscellanea	5	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	3	0.1
Lesione da inalazione	2	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1764	66.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	233	8.7
SEPSI	392	14.7
SHOCK SETTICO	278	10.4
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=903)

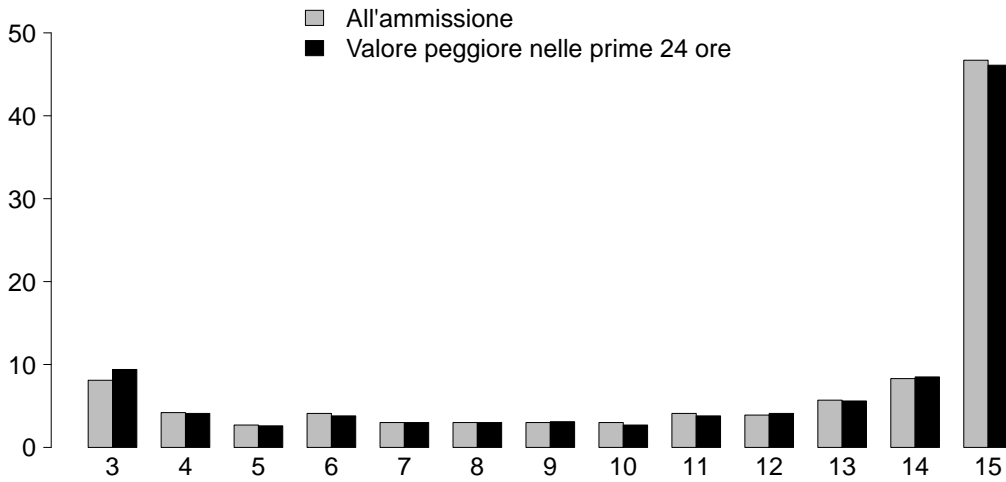


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

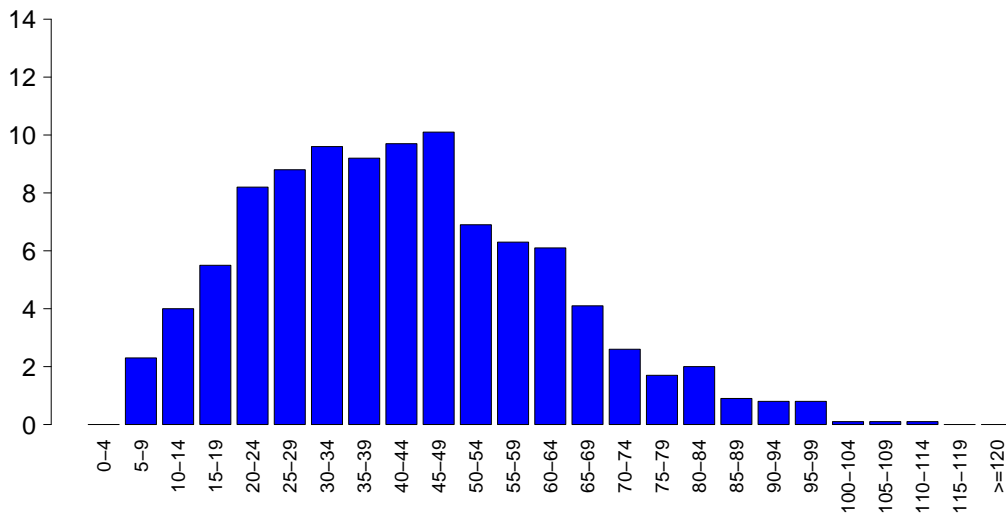
Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



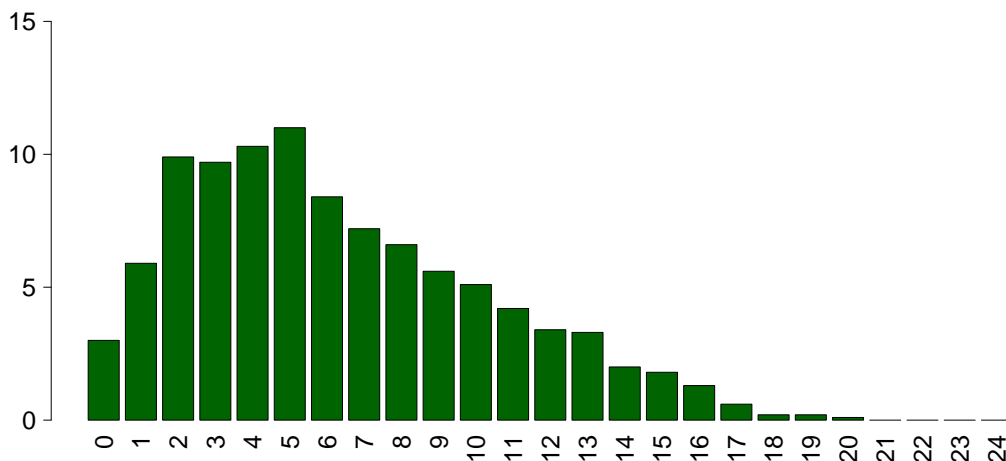
GCS (ammissione)	
Mediana	14
Q1–Q3	8–15
Non valutabile	329
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	14
Q1–Q3	8–15
Non valutabile	400
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	42.3
DS	19.8
Mediana	41
Q1–Q3	27–55
Non valutabile	400
Missing	0

SOFA (%)



SOFA	
Media	6.3
DS	4.1
Mediana	6
Q1–Q3	3–9
Non valutabile	400
Missing	0

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	1569	58.8
Sì	1098	41.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2176	81.6
Sì	491	18.4
A: Insufficienza respiratoria	244	9.1
B: Insufficienza cardiovascolare	222	8.3
C: Insufficienza neurologica	32	1.2
D: Insufficienza epatica	12	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	137	5.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	18	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	33	1.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	137	5.1
B	114	4.3
E	52	1.9
AB	41	1.5
ABE	23	0.9
BE	21	0.8
AE	17	0.6
G	12	0.4
C	10	0.4
AC	7	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2423	90.9
Intub. manten. vie aeree	71	2.7
Insufficienza ipossica	166	6.2
Insufficienza ipercapnica	54	2.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2445	91.7
Shock cardiogeno	62	2.3
Shock ipovolemico	8	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	24	0.9
Shock settico	101	3.8
Shock anafilattico	2	0.1
Shock neurogeno	12	0.4
Shock di altro tipo	24	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2635	98.8
Coma cerebrale	23	0.9
Coma metabolico	5	0.2
Coma postanossico	4	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2530	94.9
Lieve	14	0.5
Moderata	16	0.6
Grave	107	4.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	180	6.7
Versamento pleurico	64	2.4
Atelettasia	40	1.5
ARDS grave	27	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	23	0.9
Sanguinamento delle vie aeree	15	0.6
Cardiovascolari	224	8.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	95	3.6
Arresto cardiaco	66	2.5
Scopenso sinistro senza edema polm.	23	0.9
Edema polmonare	18	0.7
Scopenso cardiaco destro	15	0.6
Neurologiche	303	11.4
Sopore/agitazione/delirio	133	5.0
Edema cerebrale	71	2.7
Iperensione intracranica	69	2.6
Crisi epilettiche	52	1.9
Idrocefalo	16	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	67	2.5
Sanguin. tratto digerente superiore	15	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	9	0.3
Infarto/ischemia intestinale	8	0.3
Patologia epatica acuta su cronica	6	0.2
Ascite	6	0.2
Altro	60	2.2
Patologie nefrourologiche	19	0.7
Squilibrio metabolico	18	0.7
Altre patologie	14	0.5
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.1
Embolia grassosa	1	0.0
Infezioni	339	12.7
Polmonite	149	5.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	62	2.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	57	2.1
IVU catetere correlata	51	1.9
Batteriemia primaria sconosciuta	34	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.3
Sepsi clinica	7	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	7	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.2
Gastroenterite	5	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1556	58.3
Solo all'ammissione	772	28.9
All'ammissione e in degenza	131	4.9
Solo in degenza	208	7.8
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1556	58.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	294	11.0
SEPSI	468	17.5
SHOCK SETTICO	349	13.1
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1556 (88.2%)	87 (4.9%)	96 (5.4%)	25 (1.4%)	1764
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	207 (88.8%)	16 (6.9%)	10 (4.3%)	233
	SEPSI	-	-	356 (90.8%)	36 (9.2%)	392
	SHOCK SETTICO	-	-	-	278 (100.0%)	278
	TOT	1556	294	468	349	2667

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2538	95.2
Sì	129	4.8
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.7
CI (95%)	8.1–11.6

Incidenza di VAP

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

Stima	7.8%
CI (95%)	6.5–9.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2610	97.9
Sì	57	2.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.0
CI (95%)	2.3–3.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.6%
CI (95%)	2.7–4.7

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	2616	98.1
Sì	51	1.9
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.3
CI (95%)	1.7–3.0

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.7%
CI (95%)	2.0–3.6

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	valutazione dell'efficacia		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	99.6							
Presidi (antibiotici esclusi)	2657	99.6						
Ventilazione invasiva	1674	62.8	988	37	4	1-11	0	0-0
Ventilazione non invasiva	617	23.1	148	5.5	2	1-5	0	0-1
Tracheostomia	530	19.9	197	7.4	13	7-21	0	4-9
iNO (ossido nitrico inalatorio)	8	0.3	0	0	3	2-6	0	1-6
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2087	78.3	613	23	5	2-12	0	0-0
PICC	216	8.1	66	2.5	6	3-11	0	1-13
Catetere arterioso	2486	93.2	732	27.4	5	2-11	0	0-0
Farmaci vasoattivi	1022	38.3	310	11.6	2	1-5	0	0-0
Farmaci antiaritmici	236	8.8	70	2.6	3	1-9	0	0-4
Contropulsatore aortico	19	0.7	14	0.5	2	1-2	0	0-1
Monit. invasivo gittata	39	1.5	6	0.2	4	2-7	0	0-0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.0	0	0	1	1-1	0	0-0
Pacing temporaneo	10	0.4	4	0.1	1	0-3	0	0-3
Assistenza ventricolare	3	0.1	1	0	1	0-4	0	0-0
Defibrillazione	58	2.2						0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	79	3.0						0-0
Trasfusione di sangue massiva	25	0.9						0-2
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	26	1.0	7	0.3	10	6-13	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	4	0.1	1	0	15	8-26	0	0-2
DVE senza monitoraggio PIC	2	0.1	1	0	10	10-11	0	6-6
Emofiltrazione	145	5.4	10	0.4	5	2-11	0	0-2
Emodialisi	81	3.0	16	0.6	3	1-7	0	0-3
ECMO	8	0.3	4	0.1	16	10-26	0	2-12
Tecniche di clearance epatica	0	0.0						
Tecniche di clearance nella sepsi	15	0.6	1	0	3	2-6	0	0-2
Pressione intraaddominale	18	0.7						
Ipotermia	21	0.8	8	0.3	1	1-1	0	0-0
Nutrizione enterale	1608	60.3	373	14	7	3-14	0	0-1
Nutrizione parenterale	493	18.5	73	2.7	4	2-9	0	0-1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.1						
Contenzione del paziente	30	1.1						
Catetere peridurale	7	0.3	0	0	2	2-9	0	0-2
Cardioversione elettrica	28	1.0						1-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	11	0.4						
Catetere vescicale	2577	96.6	1834	68.8	5	2-11	0	0-0
Pronazione	30	1.1	1	0	4	1-6	0	1-7
Antivirali	53	2.0	22	0.8	5	3-11	0	0-10

Popolazione complessiva (23 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	1487	55.8										
Antibiotico profilassi	287	10.8	70	2.6	55	2.1	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	512	19.2	159	6	127	4.8	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	439	16.5	139	5.2	227	8.5	4	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	608	22.8	128	4.8	294	11	7	4-11	0	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	61	2.3	8	0.3	18	0.7	4	2-8	0	1	0-5	0
Antifungina in terapia mirata	89	3.3	14	0.5	41	1.5	10	6-15	0	6	3-16	0
Antifungina pre-emptive	14	0.5	1	0	4	0.1	7	4-11	0	2	0-6	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=208)		N	%
Nessuna terapia		25	12.0
Solo empirica		38	18.3
Solo mirata		70	33.7
Mirata dopo empirica		48	23.1
Altro		27	13.0
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=208)		N	%
Nessuna terapia		185	88.9
Solo empirica		6	2.9
Solo mirata		16	7.7
Mirata dopo empirica		1	0.5
Altro		0	0.0
Missing		0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**

Ventilazione invasiva (N=1674)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	729	36.6	10.2	15.9	5	2-13	0
Per mantenimento vie aeree	884	44.4	8.0	16.1	3.5	1-10	0
In svezzamento	13	0.7	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	364	18.3	10.6	12.3	6	1-14.5	316
Reintubazione entro 48 ore	29	1.5	8.0	8.4	4	2-10	0

Ventilazione non invasiva (N=617)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	338	54.8
Ventilazione non invasiva fallita	124	20.1
Per svezzamento	139	22.5
Altro	16	2.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=333)	N	%
Chirurgica	48	14.4
Percutwist	27	8.1
Ciaglia	55	16.5
Ciaglia Monodil	126	37.8
Fantoni	1	0.3
Griggs	72	21.6
Altro tipo	3	0.9
Sconosciuto	1	0.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=332)		
Media	7.2	
DS	6.4	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-9	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=39)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	3	7.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	30	76.9
Altro	6	15.4
Missing	0	

SDD (N=2)	N	%
Topica	2	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2547	95.5
Sì	120	4.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2547	95.5
1	88	3.3
2	23	0.9
3	4	0.1
>3	5	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	10.3	
DS	11.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-12.5	
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	34	1.3
Neurochirurgia	33	1.2
Chirurgia ortopedica	28	1.0
Chirurgia ORL	15	0.6
Chirurgia maxillo-facciale	11	0.4
Chirurgia vie biliari	7	0.3
Chirurgia del pancreas	6	0.2
Altra chirurgia	6	0.2
Chirurgia vascolare periferica	4	0.1
Donazione organi	4	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2575	96.6
Sì	92	3.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	13.4	
DS	16.0	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-15.8	
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	71	2.7
Radiologia interventistica	22	0.8
Cardiologia interventistica	14	0.5
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	608	22.8
Trasferito nello stesso ospedale	1556	58.3
Trasferito ad altro ospedale	459	17.2
Dimesso a casa	30	1.1
Dim. in cond. preterminali	14	0.5
Missing	0	

Trasferito a (N=2015)	N	%
Reparto	1366	67.8
Altra TI	269	13.3
Terapia subintensiva	152	7.5
Riabilitazione	194	9.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	34	1.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=273)	N	%
Competenza specialistica	117	42.9
Approccio step-up	33	12.1
Motivi logistico/organizzativi	111	40.7
Approccio step-down	12	4.4
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1556)	N	%
Reparto	1278	82.1
Altra TI	112	7.2
Terapia subintensiva	140	9.0
Riabilitazione	19	1.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	7	0.4
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=459)	N	%
Reparto	88	19.2
Altra TI	157	34.2
Terapia subintensiva	12	2.6
Riabilitazione	175	38.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	27	5.9
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2045	76.7
Deceduti	622	23.3
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=622)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	448	72.0
Notte (20:00 - 07:59)	174	28.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	460	74.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	162	26.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=622)	N	%
Si, con donazione d'organo	69	11.3
Si, senza donazione d'organo	40	6.6
No, con donazione d'organo	1	0.2
No, senza donazione d'organo	498	81.9
Missing	14	

Prelievo di tessuti (N=622)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	19	3.1
Si, senza attivazione C.A.M.	5	0.8
No	598	96.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	756	28.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	344	12.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	511	19.2
Assistenza/osped. domiciliare	42	1.6
Dimissione volontaria	31	1.2
Dimesso a casa	983	36.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=511)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	37	7.2
Riabilitazione in altro istituto	348	68.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	23	4.5
DH/lungodegenza, altro ist.	103	20.2
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1911)	N	%
Si	38	2.0
No	1873	98.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1873	70.2
Deceduti	794	29.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=794)	N	%
In TI	622	78.3
Entro 24 ore post-TI	14	1.8
24-47 ore post-TI	16	2.0
48-71 ore post-TI	6	0.8
72-95 ore post-TI	11	1.4
Oltre 95 ore post-TI	125	15.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=172)	
Media	13.8
DS	29.9
Mediana	8
Q1-Q3	3-16.2
Missing	0

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1838	68.9
Deceduti	829	31.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	8.8
DS	12.3
Mediana	5
Q1–Q3	2–11
Missing	1

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=2045)	
Media	9.0
DS	11.2
Mediana	5
Q1–Q3	2–11
Missing	1

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=622)	
Media	8.1
DS	15.2
Mediana	4
Q1–Q3	1–9
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=2045)	
Media	9.1
DS	14.0
Mediana	6
Q1–Q3	0–12
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	17.8
DS	20.0
Mediana	13
Q1–Q3	6–23
Missing	0

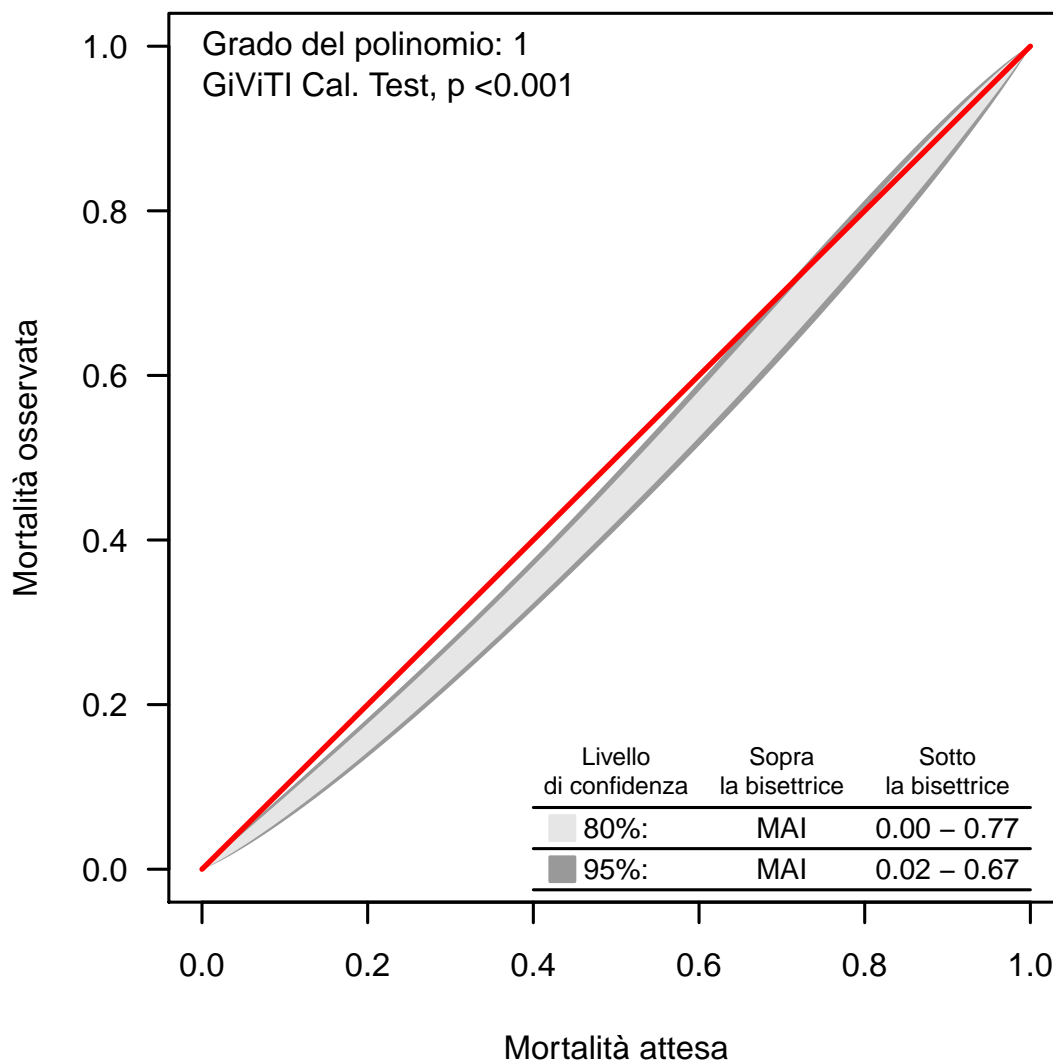
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=1873)	
Media	19.4
DS	16.8
Mediana	14
Q1–Q3	8–25
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=794)	
Media	14.1
DS	25.6
Mediana	7
Q1–Q3	2.2–17.8
Missing	0

Popolazione complessiva (23 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 2667
Totale decessi attesi (E) = 907.4
Totale decessi osservati (O) = 829

Rapporto O/E = 0.91
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.87,0.95)

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 (22 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 1169

Sesso	N	%
Maschio	680	58.2
Femmina	489	41.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	37	3.2
46-65	252	21.6
66-75	355	30.4
>75	525	44.9
Missing	0	
Media	72.0	
DS	12.0	
Mediana	74	
Q1-Q3	66-81	
Min-Max	18-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	57	4.9
Normopeso	540	46.2
Sovrappeso	324	27.7
Obeso	248	21.2
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=489)	N	%
Non fertile	300	61.3
Non gravida/Stato sconosciuto	184	37.6
Attualmente gravida	1	0.2
Post partum	4	0.8
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	55	4.7
Sì	1114	95.3
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	757	64.8
Tumore senza metastasi	328	28.1
BPCO moderata	246	21.0
Aritmia	237	20.3
Infarto miocardico	206	17.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	187	16.0
Terapia antiaggregante	177	15.1
Malattia vascolare periferica	157	13.4
NYHA classe II-III	141	12.1
Tumore metastatizzato	117	10.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	2.9	
DS	6.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1160	99.2
Altro ospedale	9	0.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1169)	N	%
Reparto medico	21	1.8
Reparto chirurgico	1137	97.3
Pronto soccorso	6	0.5
Altra TI	3	0.3
Terapia subintensiva	2	0.2
Missing	0	

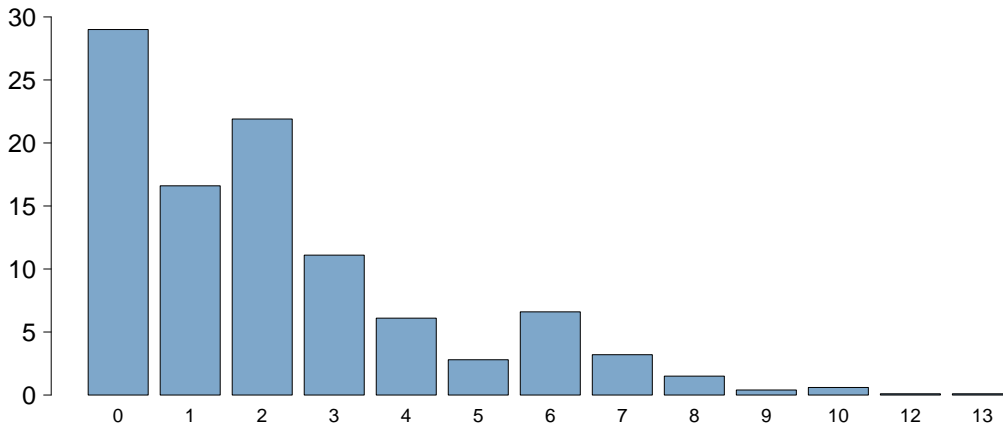
Motivo del trasferimento da Altra TI (N=3)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	1	33.3
Motivi logistico/organizzativi	1	33.3
Approccio step-down	1	33.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1160)	N	%
Reparto medico	19	1.6
Reparto chirurgico	1133	97.7
Pronto soccorso	6	0.5
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	0.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=9)	N	%
Reparto medico	2	22.2
Reparto chirurgico	4	44.4
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	3	33.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	203	17.4
Sì	966	82.6
Missing	0	

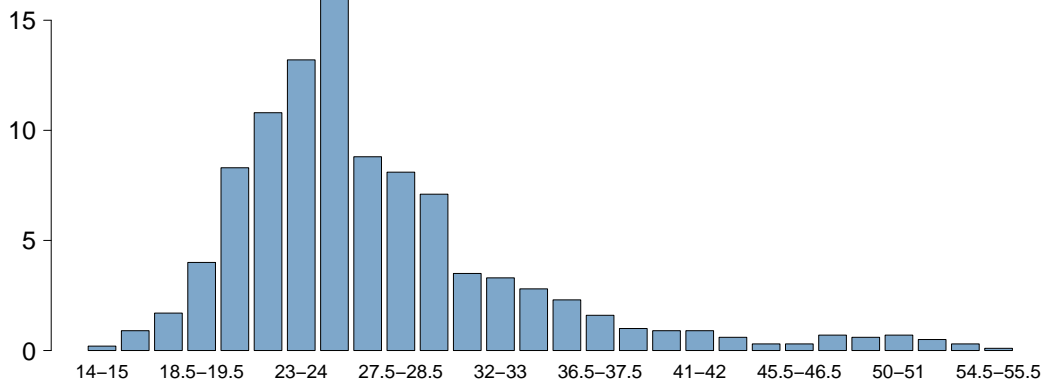
Charlson (%)



Charlson score

Media	2.2
DS	2.3
Mediana	2
Q1-Q3	0-3
Missing	0

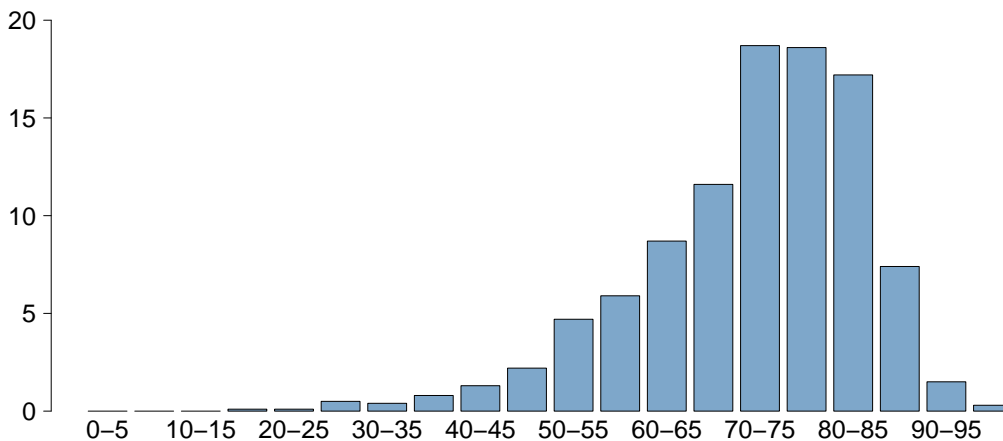
BMI (%)



BMI

Media	27.4
DS	7.4
Mediana	25.5
Q1-Q3	22.9-29.4
Missing	0

Età (%)



Età

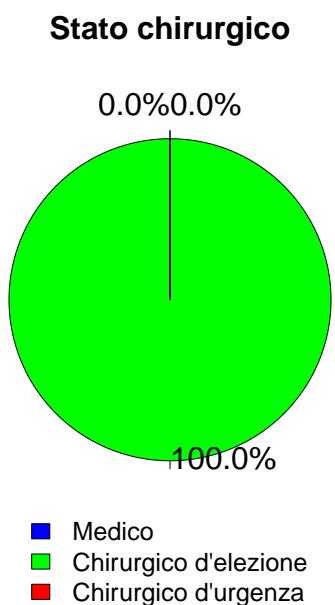
Media	72.0
DS	12.0
Mediana	74
Q1-Q3	66-81
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1116	95.5
Sì	53	4.5
Politrauma	7	0.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	1169	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1169)		
Da -7 a -3 giorni	10	0.9
Da -2 a -1 giorni	21	1.8
Il giorno dell'ammissione in TI	1211	103.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	5	0.4
Missing	2	

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

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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1169)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1102	94.3
Sala operatoria di PS	5	0.4
Reparto chirurgico	35	3.0
Altro	27	2.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1133	96.9
In elezione	17	1.5
In emergenza	19	1.6
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1169)		
Chirurgia gastrointestinale	475	40.6
Chirurgia nefro/urologica	122	10.4
Chirurgia ortopedica	120	10.3
Chirurgia toracica	63	5.4
Chirurgia ginecologica	56	4.8
Chirurgia del pancreas	54	4.6
Chirurgia vascolare addominale	53	4.5
Chirurgia ORL	52	4.4
Chirurgia vascolare periferica	46	3.9
Chirurgia vie biliari	44	3.8
Missing	84	

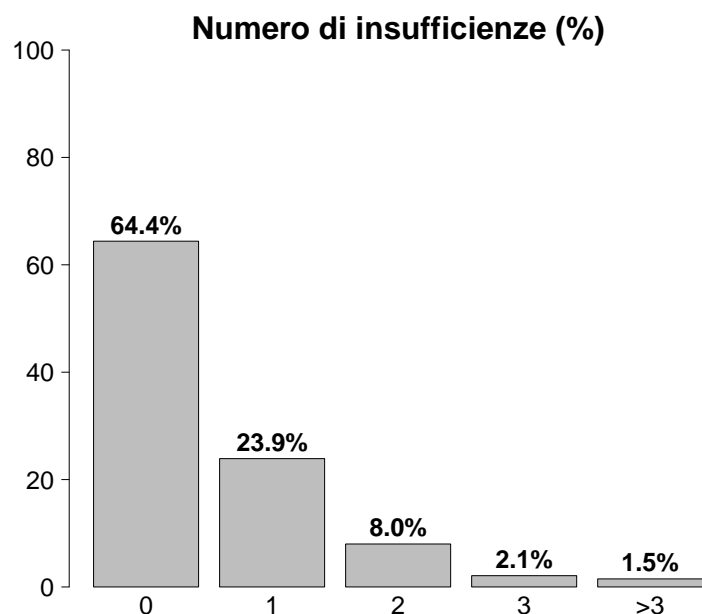
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=17)		
Radiologia interventistica	7	41.2
Endoscopia interventistica	4	23.5
Cardiologia interventistica	2	11.8
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=19)		
Cardiologia interventistica	6	31.6
Endoscopia interventistica	4	21.1
Radiologia interventistica	2	10.5
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	7	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1007	86.1
Svezzamento post chirurgico	274	23.4
Monitoraggio chirurgico	732	62.6
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	162	13.9
Solo supporto ventilatorio	85	7.3
Solo supporto cardiovascolare	22	1.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	55	4.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	753	64.4
Sì	416	35.6
A: Insufficienza respiratoria	140	12.0
B: Insufficienza cardiovascolare	77	6.6
C: Insufficienza neurologica	10	0.9
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	260	22.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	127	10.9
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	162	13.9
A	57	4.9
G	49	4.2
EG	40	3.4
AB	19	1.6
AE	18	1.5
ABEG	13	1.1
ABG	10	0.9
ABE	8	0.7
B	8	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1029	88.0
Insufficienza ipossica	20	1.7
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	5	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	115	9.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1092	93.4
Senza shock	17	1.5
Shock cardiogeno	10	0.9
Shock settico	10	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	17	1.5
Shock ipovolemico	15	1.3
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.2
Shock misto	5	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1088	99.1
Coma cerebrale	6	0.5
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	3	0.3
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	71	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	909	77.8
Lieve	201	17.2
Moderata	35	3.0
Grave	24	2.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1042	89.1
pH \leq 7.3, PaCO ₂ $<$ 45 mmHg	26	2.2
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	101	8.6
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

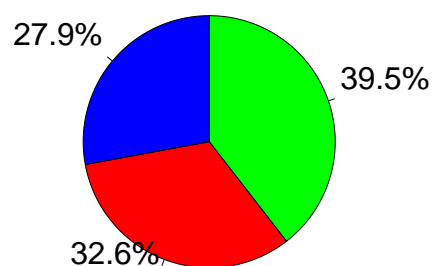
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	102	8.7
Neoplasia polmonare	57	4.9
Atelettasia	11	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	8	0.7
Patologia delle alte vie aeree	7	0.6
Versamento pleurico	6	0.5
Cardiovascolari	132	11.3
Aneurisma non rotto	53	4.5
Patologia vascolare periferica	40	3.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	12	1.0
Arresto cardiaco	7	0.6
Scomp. card. sinistro con edema polm.	5	0.4
Neurologiche	53	4.5
Neoplasia intracranica	29	2.5
Ictus ischemico	7	0.6
Neuropatia/miopia	5	0.4
Edema cerebrale NON traumatico	2	0.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	501	42.9
Neoplasia tratto digerente	366	31.3
Neoplasia pancreatico	50	4.3
Patologia acuta delle vie biliari	36	3.1
Neoplasia epatica	27	2.3
Occlusione intestinale	13	1.1
Trauma (distretti anatomici)	53	4.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	50	4.3
Torace	6	0.5
Colonna vertebrale	3	0.3
Addome	3	0.3
Cranio	2	0.2
Lesione dei vasi maggiori	2	0.2
-	0	0.0
Altro	398	34.0
Altre patologie	116	9.9
Patologie nefrourologiche	109	9.3
Patologia ortopedica	59	5.0
Patologia ginecologica	50	4.3
Patologia ORL/maxillo facciale	48	4.1
Post trapianti	1	0.1
Trapianto di reni	1	0.1
-	0	0.0
Infezioni	43	3.7
Sepsi clinica	6	0.5
Peritonite secondaria NON chir.	5	0.4
Colecistite/colangite	4	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.3
Infezione protesi ortopediche	4	0.3
Polmonite	4	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.2
Peritonite post-chirurgica	2	0.2
IVU NON catetere correlata	2	0.2
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	2	0.2
Ematoma sottodurale traumatico	2	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	3	0.3
Frattura vertebrale senza deficit	1	0.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.1
Tetraplegia	1	0.1
Torace	6	0.5
Altre lesioni toraciche	4	0.3
Volet costale	1	0.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.1
Addome	3	0.3
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.1
Milza: rottura massiva	1	0.1
Rene: rottura/lacerazione	1	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	50	4.3
Fratture delle ossa lunghe	47	4.0
Frattura multipla del bacino	4	0.3
Schiacciamento massivo/amputazione	1	0.1
Lesione dei vasi maggiori	2	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1126	96.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	17	1.5
SEPSI	14	1.2
SHOCK SETTICO	12	1.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=43)

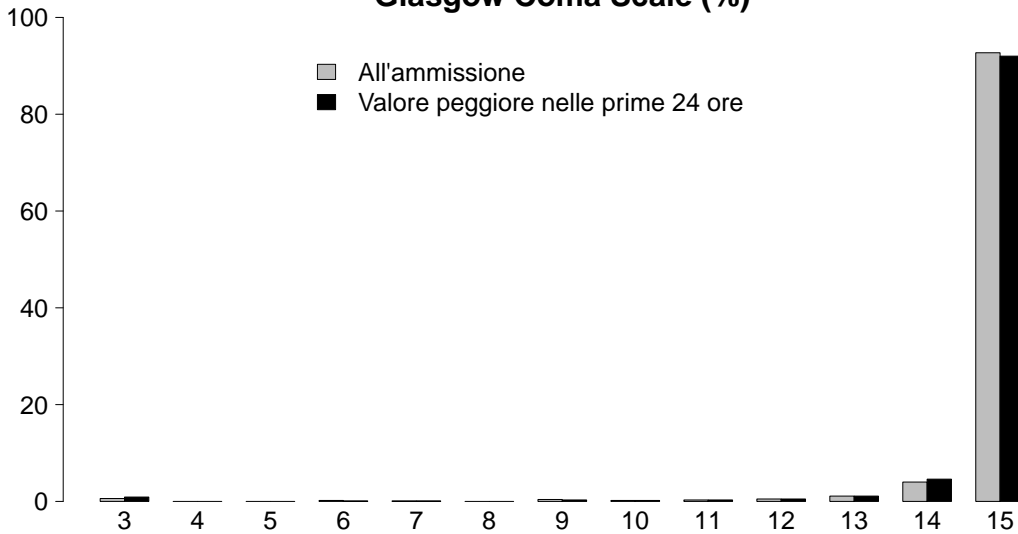


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Glasgow Coma Scale (%)



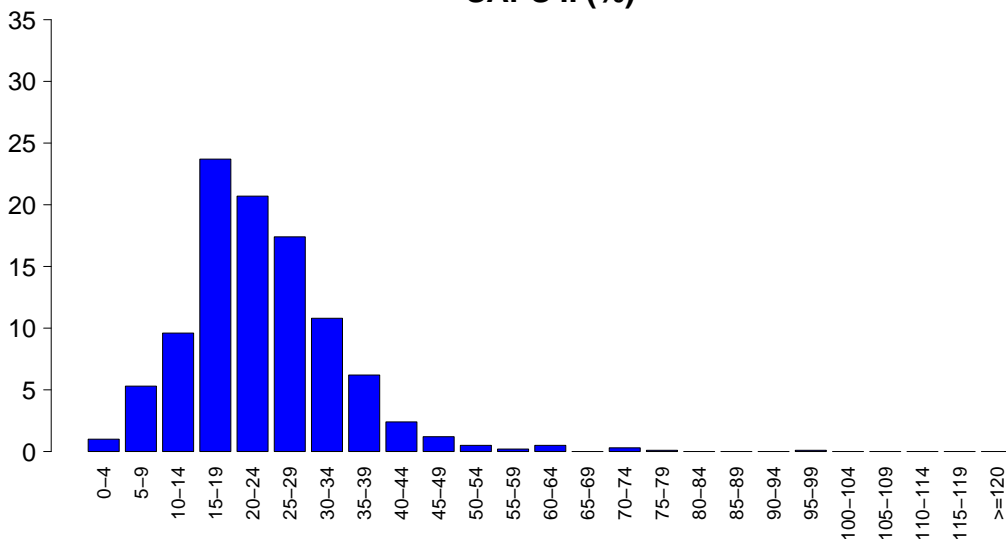
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	71
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	48
Missing	0

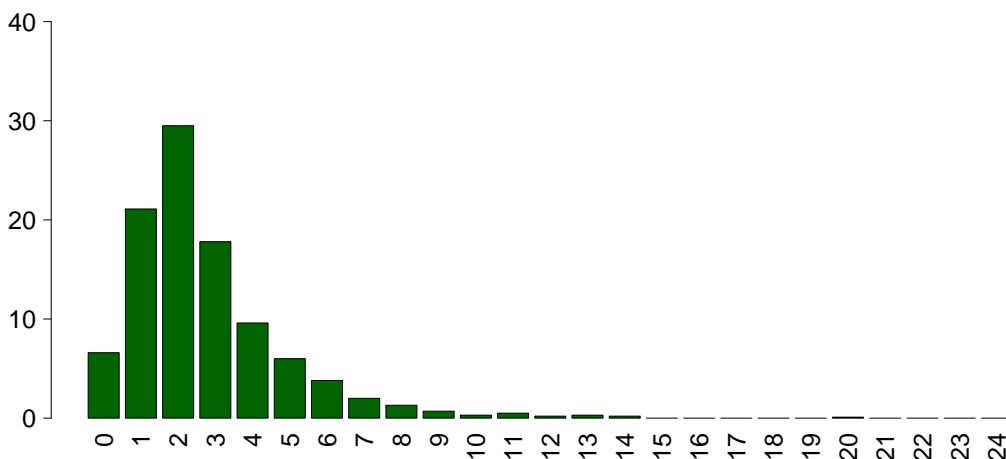
SAPS II (%)



SAPSII

Media	23.2
DS	10.3
Mediana	22
Q1-Q3	16-29
Non valutabile	48
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.7
DS	2.1
Mediana	2
Q1-Q3	1-3
Non valutabile	48
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	1046	89.5
Sì	123	10.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1117	95.6
Sì	52	4.4
A: Insufficienza respiratoria	29	2.5
B: Insufficienza cardiovascolare	19	1.6
C: Insufficienza neurologica	2	0.2
D: Insufficienza epatica	4	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	11	0.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	21	1.8
B	10	0.9
E	5	0.4
ABE	3	0.3
AB	2	0.2
D	2	0.2
ABC	1	0.1
AD	1	0.1
AH	1	0.1
BCEGH	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1140	97.5
Intub. manten. vie aeree	11	0.9
Insufficienza ipossica	19	1.6
Insufficienza ipercapnica	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1150	98.4
Shock cardiogeno	3	0.3
Shock ipovolemico	2	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.3
Shock settico	8	0.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1167	99.8
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1158	99.1
Lieve	2	0.2
Moderata	3	0.3
Grave	6	0.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	26	2.2
Versamento pleurico	7	0.6
Atelettasia	4	0.3
Pneumotorace/pneumomediastino	4	0.3
Patologia alte vie aeree	4	0.3
Asma acuta/broncospasmo	3	0.3
Cardiovascolari	28	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	16	1.4
Patologia vascolare periferica	4	0.3
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	0.3
Arresto cardiaco	2	0.2
Ischemia acuta miocardica	1	0.1
Neurologiche	25	2.1
Sopore/agitazione/delirio	16	1.4
Crisi epilettiche	6	0.5
CriMyNe	2	0.2
Ipertensione intracranica	1	0.1
Nuovo ictus ischemico	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	22	1.9
Sanguin. tratto digerente superiore	5	0.4
Sanguinamento intraaddominale	5	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	3	0.3
Patologia pancreatica acuta	2	0.2
Altro	6	0.5
Patologie nefrourologiche	3	0.3
Squilibrio metabolico	2	0.2
Altre patologie	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	28	2.4
Polmonite	8	0.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	5	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.4
IVU catetere correlata	5	0.4
Peritonite post-chirurgica	4	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.3
Sepsi clinica	1	0.1
Pleurite/empiema pleurico	1	0.1
Peritonite secondaria NON chir.	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1101	94.2
Solo all'ammissione	40	3.4
All'ammissione e in degenza	3	0.3
Solo in degenza	25	2.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1101	94.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	27	2.3
SEPSI	22	1.9
SHOCK SETTICO	19	1.6
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1101 (97.8%)	10 (0.9%)	9 (0.8%)	6 (0.5%)	1126
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	17 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	17
	SEPSI	-	-	13 (92.9%)	1 (7.1%)	14
	SHOCK SETTICO	-	-	-	12 (100.0%)	12
	TOT	1101	27	22	19	1169

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1163	99.5
Sì	6	0.5
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1164	99.6
Sì	5	0.4
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	13.6
CI (95%)	5.0–29.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.4
CI (95%)	1.4–10.4

Incidenza di VAP

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

Stima	10.9%
CI (95%)	4.0–23.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	5.3%
CI (95%)	1.7–12.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1164	99.6
Sì	5	0.4
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.1
CI (95%)	0.7–5.0

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.5%
CI (95%)	0.8–6.0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati alla dimissione Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	N		%		N		%		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1157	99.0										
Ventilazione invasiva	438	37.5	394	33.7	22	1.9	0	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	69	5.9	8	0.7	7	0.6	1	1-2	0	0	0-1	0
Tracheostomia	32	2.7	15	1.3	29	2.5	4	2-8	0	5	2-8	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	344	29.4	168	14.4	308	26.3	2	1-3	0	0	0-0	0
PICC	48	4.1	34	2.9	47	4	2	1-3	0	0	0-1	0
Catetere arterioso	917	78.4	642	54.9	118	10.1	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	109	9.3	54	4.6	19	1.6	2	1-3	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	38	3.3	16	1.4	26	2.2	2	1-4	0	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	4	0.3	2	0.2	1	0.1	3	1-6	0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0			
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	3	0.3								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.2								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	4	0.3								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0			
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0			
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	8	0.7	0	0	3	0.3	3	2-6	0	1	1-2	0
Emodialisi	7	0.6	2	0.2	3	0.3	2	1-7	0	3	1-3	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.1	0	0	0	0	3	3-3	0	3	3-3	0
Pressione intraaddominale	2	0.2										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	76	6.5	2	0.2	61	5.2	4	1-7	0	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	195	16.7	25	2.1	133	11.4	1	1-3	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.1										
Contenzione del paziente	7	0.6										
Catetere peridurale	115	9.8	111	9.5	90	7.7	1	1-2	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	2	0.2								2	1-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.2										
Catetere vescicale	1134	97.0	983	84.1	1063	90.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Pronazione	0	0.0										
Antivirali	2	0.2	1	0.1	2	0.2	6	6-7	0	20	20-20	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	733	62.7										
Antibiotico profilassi	667	57.1	539	46.1	158	13.5	1	0-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	26	2.2	8	0.7	6	0.5	4	2-6	0	3	0-5	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	43	3.7	17	1.5	32	2.7	2	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	34	2.9	7	0.6	22	1.9	6	3-8	0	6	2-10	0
Antifungina in terapia empirica	8	0.7	1	0.1	4	0.3	8	3-10	0	3	1-5	0
Antifungina in terapia mirata	5	0.4	1	0.1	3	0.3	8	7-9	0	5	3-8	0
Antifungina pre-emptive	3	0.3	0	0	1	0.1	3	2-7	0	4	2-5	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=25)	N	%
Nessuna terapia	1	4.0
Solo empirica	7	28.0
Solo mirata	6	24.0
Mirata dopo empirica	10	40.0
Altro	1	4.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=25)	N	%
Nessuna terapia	21	84.0
Solo empirica	3	12.0
Solo mirata	1	4.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=438)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	22	3.1	4.5	6.7	1	1-4.5	0
Per mantenimento vie aeree	116	16.4	2.7	4.7	1	0-3	0
In svezzamento	269	38.0	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	301	42.5	2.5	5.1	1	0-1.5	270
Reintubazione entro 48 ore	4	0.6	6.0	5.8	6	1-11	0

Ventilazione non invasiva (N=69)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	43	62.3
Ventilazione non invasiva fallita	3	4.3
Per svezzamento	22	31.9
Altro	1	1.4
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=17)	N	%
Chirurgica	6	35.3
Percutwist	1	5.9
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	5	29.4
Fantoni	0	0.0
Griggs	5	29.4
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=17)

Media	4.6
DS	4.6
Mediana	5
Q1-Q3	0-7
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=4)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	4	100.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=1)	N	%
Topica	1	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1160	99.2
Sì	9	0.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1160	99.2
1	8	0.7
2	0	0.0
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	4.1
DS	2.0
Mediana	3
Q1-Q3	2.5-5.5
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	6	0.5
Chirurgia del pancreas	1	0.1
Chirurgia vascolare addominale	1	0.1
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
Neurochirurgia	1	0.1
Chirurgia esofagea	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1166	99.7
Sì	3	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	12.0
DS	5.7
Mediana	12
Q1-Q3	10-14
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	2	0.2
Radiologia interventistica	1	0.1
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	21	1.8
Trasferito nello stesso ospedale	1118	95.6
Trasferito ad altro ospedale	15	1.3
Dimesso a casa	13	1.1
Dim. in cond. preterminali	2	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=1133)	N	%
Reparto	1090	96.2
Altra TI	7	0.6
Terapia subintensiva	31	2.7
Riabilitazione	4	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=7)	N	%
Competenza specialistica	2	28.6
Approccio step-up	1	14.3
Motivi logistico/organizzativi	4	57.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1118)	N	%
Reparto	1084	97.0
Altra TI	1	0.1
Terapia subintensiva	31	2.8
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=15)	N	%
Reparto	6	40.0
Altra TI	6	40.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	3	20.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1146	98.0
Deceduti	23	2.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=23)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	20	87.0
Notte (20:00 - 07:59)	3	13.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	19	82.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	4	17.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=23)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	9.5
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	19	90.5
Missing	2	

Prelievo di tessuti (N=23)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	23	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	47	4.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	36	3.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	39	3.3
Assistenza/osped. domiciliare	7	0.6
Dimissione volontaria	4	0.3
Dimesso a casa	1036	88.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=39)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	2	5.1
Riabilitazione in altro istituto	22	56.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	5.1
DH/lungodegenza, altro ist.	13	33.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1122)	N	%
Si	6	0.5
No	1116	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1116	95.5
Deceduti	53	4.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=53)	N	%
In TI	23	43.4
Entro 24 ore post-TI	2	3.8
24-47 ore post-TI	4	7.5
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	4	7.5
Oltre 95 ore post-TI	20	37.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=30)	
Media	13.6
DS	11.4
Mediana	11.5
Q1-Q3	3-23.2
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1116	95.5
Deceduti	53	4.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	2.1
DS	3.2
Mediana	1
Q1–Q3	1–2
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=1146)	
Media	1.9
DS	2.9
Mediana	1
Q1–Q3	1–2
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=23)	
Media	8.2
DS	6.6
Mediana	8
Q1–Q3	2–12
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=1146)	
Media	8.2
DS	8.3
Mediana	6
Q1–Q3	3–10
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	12.9
DS	11.6
Mediana	9
Q1–Q3	6–16
Missing	0

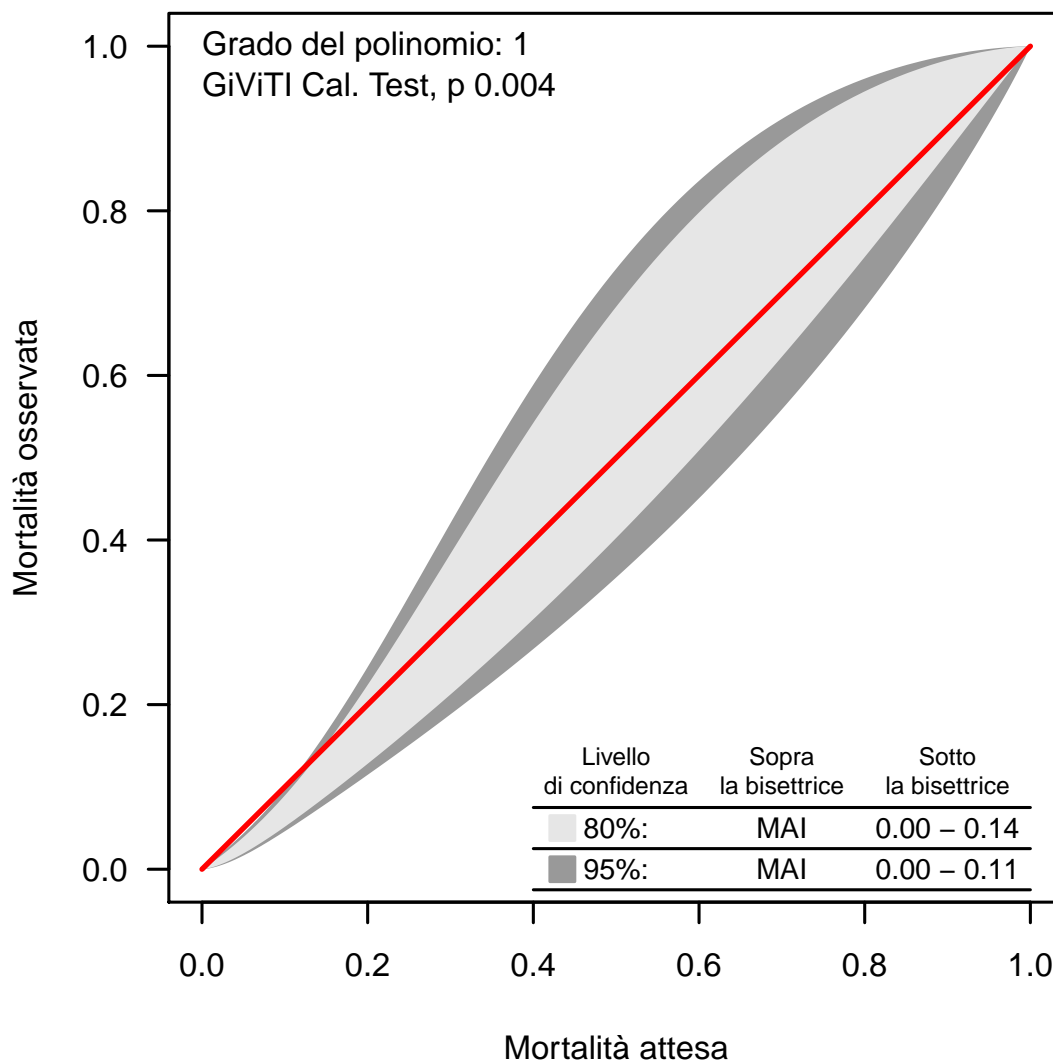
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=1116)	
Media	12.5
DS	11.2
Mediana	9
Q1–Q3	6–15
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=53)	
Media	21.7
DS	15.4
Mediana	20
Q1–Q3	9–29
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 1169
Totale decessi attesi (E) = 71.8
Totale decessi osservati (O) = 53

Rapporto O/E = 0.74
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.53,0.94)

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 (22 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 1361

Sesso	N	%
Maschio	776	57.0
Femmina	585	43.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	184	13.5
46-65	310	22.8
66-75	292	21.5
>75	575	42.2
Missing	0	
Media	67.6	
DS	18.0	
Mediana	72	
Q1-Q3	57-82	
Min-Max	17-98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	56	4.1
Normopeso	672	49.4
Sovrappeso	423	31.1
Obeso	210	15.4
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=585)	N	%
Non fertile	357	61.0
Non gravida/Stato sconosciuto	199	34.0
Attualmente gravida	3	0.5
Post partum	26	4.4
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	239	17.6
Sì	1122	82.4
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	702	51.6
Aritmia	255	18.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	177	13.0
BPCO moderata	171	12.6
Tumore senza metastasi	159	11.7
NYHA classe II-III	158	11.6
Vasculopatia cerebrale	146	10.7
Terapia antiaggregante	144	10.6
Infarto miocardico	144	10.6
Malattia vascolare periferica	138	10.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.1	
DS	7.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1282	94.2
Altro ospedale	79	5.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1361)	N	%
Reparto medico	84	6.2
Reparto chirurgico	825	60.6
Pronto soccorso	414	30.4
Altra TI	23	1.7
Terapia subintensiva	15	1.1
Missing	0	

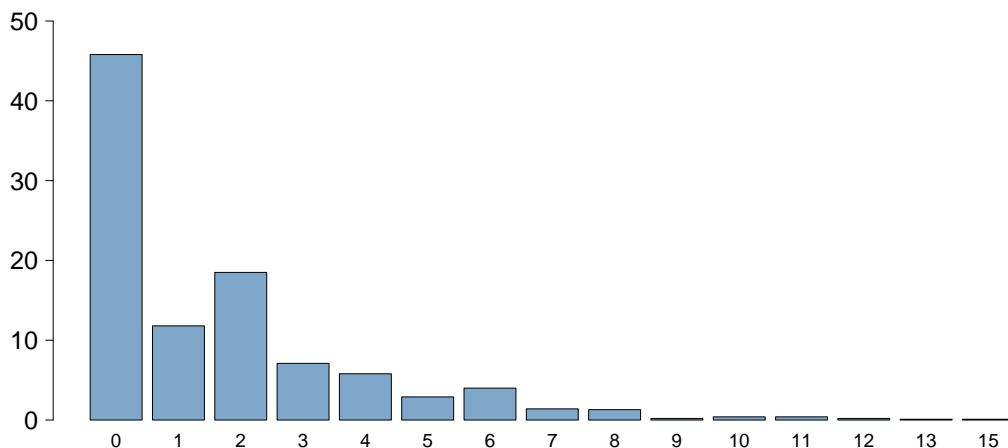
Motivo del trasferimento da Altra TI (N=23)	N	%
Competenza specialistica	10	43.5
Approccio step-up	1	4.3
Motivi logistico/organizzativi	12	52.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1282)	N	%
Reparto medico	82	6.4
Reparto chirurgico	818	63.8
Pronto soccorso	359	28.0
Altra TI	9	0.7
Terapia subintensiva	14	1.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=79)	N	%
Reparto medico	2	2.5
Reparto chirurgico	7	8.9
Pronto soccorso	55	69.6
Altra TI	14	17.7
Terapia subintensiva	1	1.3
Missing	0	

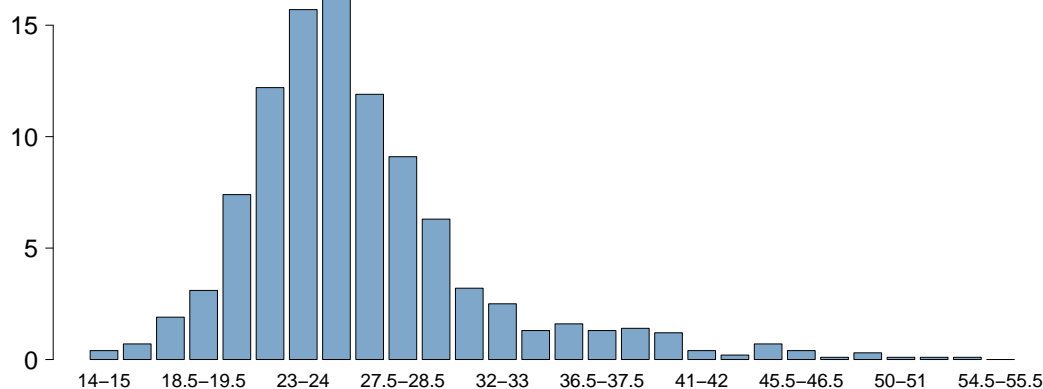
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1359	99.9
Sì	2	0.1
Missing	0	

Charlson (%)



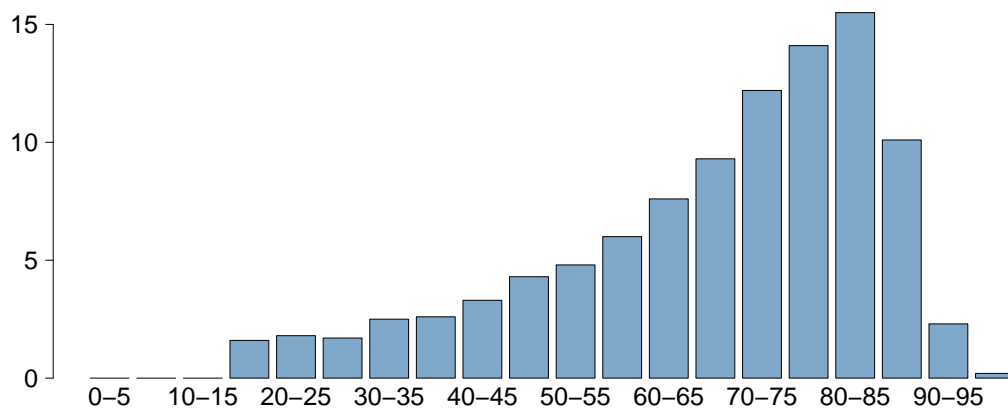
Charlson score	
Media	1.7
DS	2.3
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.4
DS	5.9
Mediana	25.4
Q1-Q3	22.9-27.8
Missing	0

Età (%)



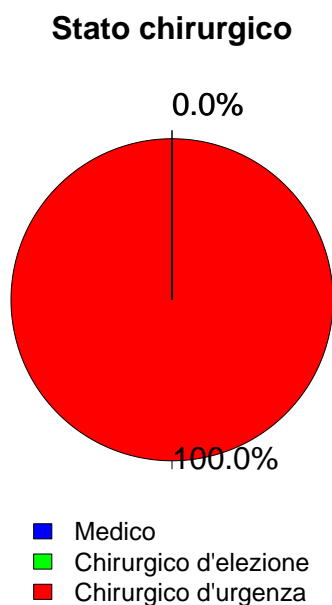
Età	
Media	67.6
DS	18.0
Mediana	72
Q1-Q3	57-82
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1023	75.2
Sì	338	24.8
Politrauma	146	10.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1361	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1361)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	786	57.8
Sala operatoria di PS	330	24.2
Reparto chirurgico	39	2.9
Altro	206	15.1
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=1361)		
Chirurgia gastrointestinale	676	49.7
Chirurgia ortopedica	202	14.8
Neurochirurgia	136	10.0
Chirurgia nefro/urologica	73	5.4
Chirurgia vie biliari	70	5.1
Chirurgia vascolare addominale	45	3.3
Chirurgia ORL	41	3.0
Chirurgia vascolare periferica	37	2.7
Splenectomia	29	2.1
Chirurgia ostetrica	28	2.1
Missing	24	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1361)		
Da -7 a -3 giorni	24	1.8
Da -2 a -1 giorni	129	9.5
Il giorno dell'ammissione in TI	1218	89.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	50	3.7
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1361)		
Nessuna	1289	94.7
In elezione	5	0.4
In emergenza	67	4.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=5)		
Endoscopia interventistica	2	40.0
Radiologia interventistica	1	20.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=67)		
Radiologia interventistica	28	41.8
Endoscopia interventistica	18	26.9
Neuroradiologia interventistica	12	17.9
Cardiologia interventistica	5	7.5
Missing	4	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	524	38.5
Svezzamento post chirurgico	188	13.8
Monitoraggio chirurgico	333	24.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	3	0.2
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	837	61.5
Solo supporto ventilatorio	282	20.7
Solo supporto cardiovascolare	48	3.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	507	37.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	204	15.0
A	152	11.2
E	97	7.1
ABE	95	7.0
AB	89	6.5
ABG	69	5.1
EG	60	4.4
AE	54	4.0
G	47	3.5
AEG	31	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	572	42.0
Insufficienza ipossica	185	13.6
Insufficienza ipercapnica	2	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	24	1.8
Intub. mantenimento vie aeree	578	42.5
Missing	0	

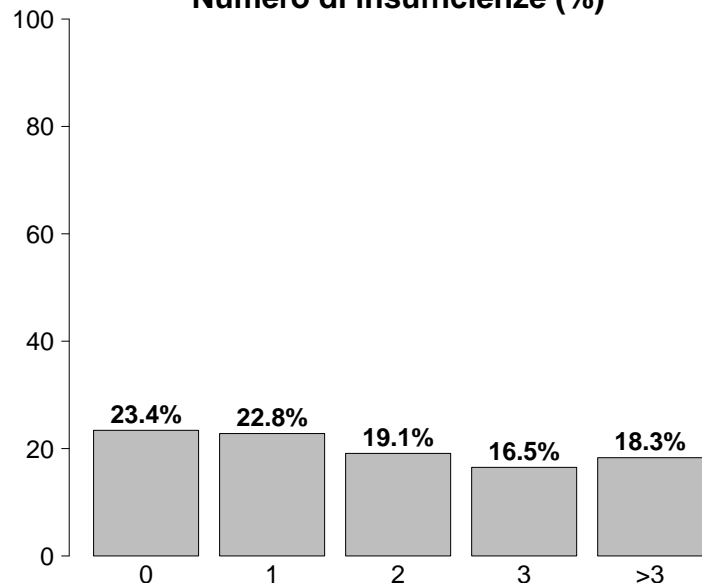
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	806	59.2
Senza shock	74	5.4
Shock cardiogeno	12	0.9
Shock settico	231	17.0
Shock ipovolemico/emorragico	136	10.0
Shock ipovolemico	37	2.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	9	0.7
Shock di altro tipo	16	1.2
Shock misto	40	2.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1022	94.5
Coma cerebrale	46	4.3
Coma metabolico	7	0.6
Coma postanossico	5	0.5
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	280	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	757	55.6
Lieve	320	23.5
Moderata	144	10.6
Grave	140	10.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	874	64.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	73	5.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	414	30.4
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	318	23.4
Sì	1043	76.6
A: Insufficienza respiratoria	789	58.0
B: Insufficienza cardiovascolare	555	40.8
C: Insufficienza neurologica	59	4.3
D: Insufficienza epatica	4	0.3
E: Insufficienza renale	604	44.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	487	35.8
H: Insufficienza coagulatoria	20	1.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

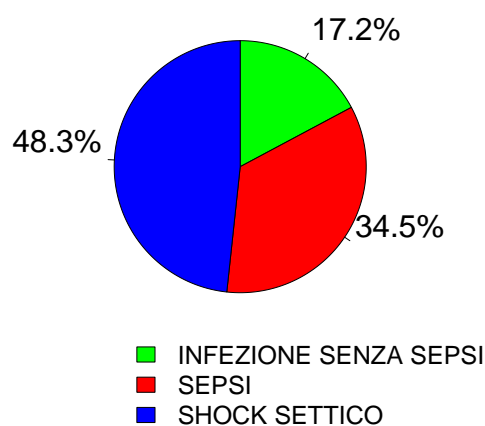
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	108	7.9
Versamento pleurico	32	2.4
Patologia delle alte vie aeree	20	1.5
Atelettasia	12	0.9
Embolia polmonare	12	0.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	11	0.8
Cardiovascolari	112	8.2
Aneurisma rotto o fissurato	39	2.9
Patologia vascolare periferica	20	1.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	18	1.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	9	0.7
Trombosi venosa profonda	8	0.6
Neurologiche	82	6.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	29	2.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	14	1.0
Aneurisma cerebrale	11	0.8
Ipertensione intracranica	8	0.6
Ematoma subdurale cronico	8	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	534	39.2
Perforazione tratto digerente	193	14.2
Occlusione intestinale	141	10.4
Neoplasia tratto digerente	69	5.1
Infarto/ischemia intestinale	66	4.8
Patologia acuta delle vie biliari	42	3.1
Trauma (distretti anatomici)	338	24.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	218	16.0
Torace	107	7.9
Cranio	96	7.1
Addome	75	5.5
Colonna vertebrale	71	5.2
Lesione dei vasi maggiori	18	1.3
-	0	0.0
Altro	178	13.1
Patologie nefrourologiche	41	3.0
Squilibrio metabolico	30	2.2
Altre patologie	24	1.8
Disturbo della coagulazione	20	1.5
Patologia ortopedica	20	1.5
Post trapianti	6	0.4
Trapianto di reni	6	0.4
-	0	0.0
Infezioni	551	40.5
Peritonite secondaria NON chir.	272	20.0
Peritonite post-chirurgica	59	4.3
Colecistite/colangite	58	4.3
Peritonite primaria	35	2.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	30	2.2
Polmonite	29	2.1
IVU NON catetere correlata	26	1.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	12	0.9
IVU catetere correlata	10	0.7
Sepsi clinica	8	0.6
Missing	0	0.0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	96	7.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	35	2.6
Frattura maxillofacciale	34	2.5
Contusione/lacerazione cerebrale	33	2.4
Ematoma sottodurale traumatico	33	2.4
Frattura della scatola cranica	21	1.5
Colonna vertebrale	71	5.2
Frattura vertebrale senza deficit	51	3.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	8	0.6
Paraplegia	5	0.4
Torace	107	7.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	45	3.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	45	3.3
Altre lesioni toraciche	40	2.9
Addome	75	5.5
Milza: rottura massiva	25	1.8
Milza: lacerazione moderata/grave	13	1.0
Lesioni minori dell'addome	13	1.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	218	16.0
Fratture delle ossa lunghe	199	14.6
Frattura multipla del bacino	34	2.5
Schiacciamento massivo/amputazione	9	0.7
Lesione dei vasi maggiori	18	1.3
Vasi arti: transezione	6	0.4
Vasi maggiori addominali: transezione	5	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	3	0.2
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	810	59.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	95	7.0
SEPSI	190	14.0
SHOCK SETTICO	266	19.5
Missing	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.

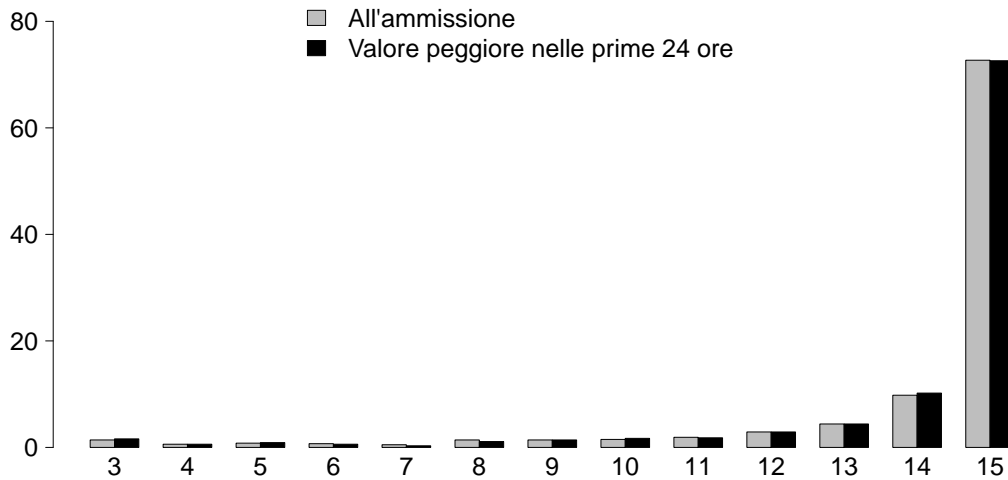
Pazienti infetti (N=551)



Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Glasgow Coma Scale (%)



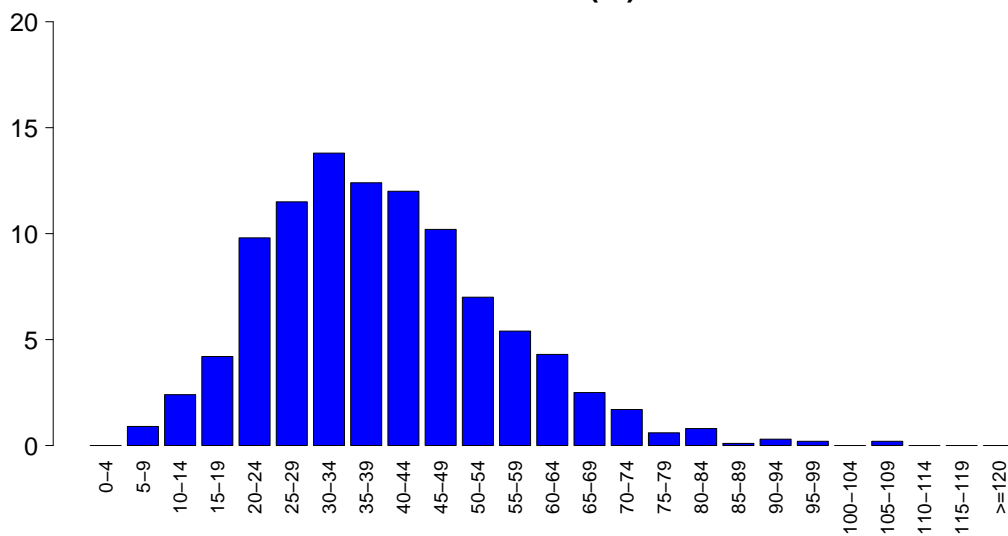
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	280
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	279
Missing	0

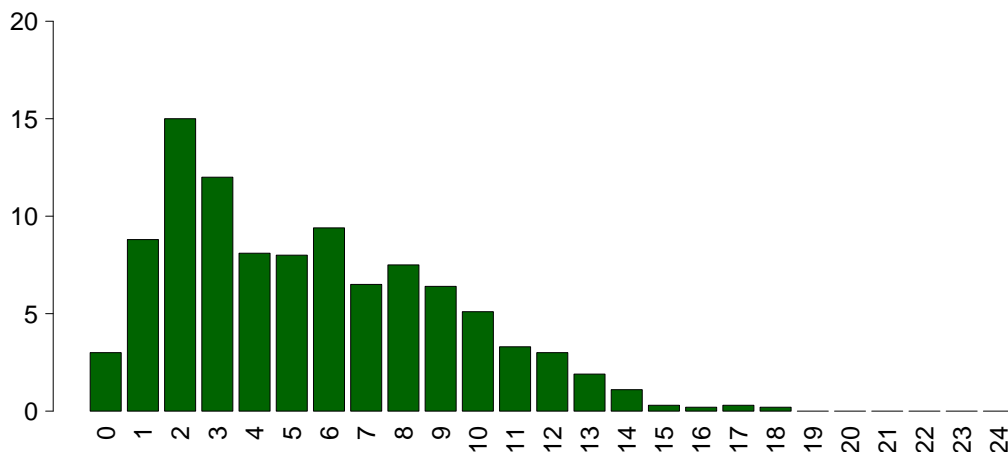
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.1
DS	15.6
Mediana	38
Q1-Q3	28-48
Non valutabile	279
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.5
DS	3.6
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	279
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	906	66.6
Sì	455	33.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1166	85.7
Sì	195	14.3

A: Insufficienza respiratoria	81	6.0
B: Insufficienza cardiovascolare	96	7.1
C: Insufficienza neurologica	5	0.4
D: Insufficienza epatica	3	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	64	4.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	12	0.9
H: Insufficienza coagulatoria	6	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	54	4.0
A	50	3.7
E	28	2.1
BE	14	1.0
AB	12	0.9
ABE	7	0.5
G	6	0.4
AE	5	0.4
ABEH	2	0.1
BC	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1280	94.0
Intub. manten. vie aeree	31	2.3
Insufficienza ipossica	49	3.6
Insufficienza ipercapnica	10	0.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1265	92.9
Shock cardiogeno	14	1.0
Shock ipovolemico	5	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	15	1.1
Shock settico	53	3.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	3	0.2
Shock di altro tipo	9	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1356	99.6
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	2	0.1
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1297	95.3
Lieve	3	0.2
Moderata	12	0.9
Grave	49	3.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	73	5.4
Versamento pleurico	37	2.7
Atelettasia	24	1.8
Pneumotorace/pneumomediastino	8	0.6
ARDS moderata	7	0.5
Patologia alte vie aeree	6	0.4
Cardiovascolari	97	7.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	56	4.1
Trombosi venosa profonda	13	1.0
Arresto cardiaco	12	0.9
Patologia vascolare periferica	7	0.5
Edema polmonare	5	0.4
Neurologiche	100	7.3
Sopore/agitazione/delirio	52	3.8
Iperensione intracranica	25	1.8
Edema cerebrale	15	1.1
Crisi epilettiche	9	0.7
Nuovo ictus ischemico	8	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	74	5.4
Sanguin. tratto digerente superiore	15	1.1
Deiscenza anastomosi	14	1.0
Infarto/ischemia intestinale	14	1.0
Sanguin. tratto digerente inferiore	10	0.7
Perforazione tratto digerente	10	0.7
Altro	25	1.8
Squilibrio metabolico	12	0.9
Patologie nefrourologiche	8	0.6
Altre patologie	4	0.3
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	2	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.1
Embolia grassosa	1	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
Infezioni	164	12.0
Polmonite	69	5.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	31	2.3
IVU catetere correlata	25	1.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	19	1.4
Batteriemia primaria sconosciuta	18	1.3
Peritonite post-chirurgica	16	1.2
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	0.4
Infezione del S.N.C. da device	4	0.3
Peritonite primaria	3	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Infezioni	N	%
Nessuna	699	51.4
Solo all'ammissione	498	36.6
All'ammissione e in degenza	53	3.9
Solo in degenza	111	8.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	699	51.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	117	8.6
SEPSI	253	18.6
SHOCK SETTICO	292	21.5
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	699 (86.3%)	31 (3.8%)	66 (8.1%)	14 (1.7%)	810
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	86 (90.5%)	6 (6.3%)	3 (3.2%)	95
	SEPSI	-	-	181 (95.3%)	9 (4.7%)	190
	SHOCK SETTICO	-	-	-	266 (100.0%)	266
	TOT	699	117	253	292	1361

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1302	95.7
Sì	59	4.3
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	13.6
CI (95%)	10.4–17.6

Incidenza di VAP

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

Stima	10.9%
CI (95%)	8.3–14.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1342	98.6
Sì	19	1.4
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.6
CI (95%)	1.6–4.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.1%
CI (95%)	1.9–4.9

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1336	98.2
Sì	25	1.8
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.0
CI (95%)	1.9–4.4

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.6%
CI (95%)	2.3–5.3

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati alla dimissione Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	N		%		N		%		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1359	99.9										
Ventilazione invasiva	1003	73.7	807	59.3	180	13.2	1	1-6	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	175	12.9	12	0.9	22	1.6	2	1-4	0	2	0-5	0
Tracheostomia	136	10.0	21	1.5	102	7.5	16	8-24	0	7	5-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	967	71.1	393	28.9	803	59	4	2-10	0	0	0-0	0
PICC	71	5.2	24	1.8	61	4.5	4	2-10	0	7	0-14	0
Catetere arterioso	1211	89.0	674	49.5	379	27.8	3	1-8	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	612	45.0	329	24.2	124	9.1	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	129	9.5	40	2.9	72	5.3	2	1-5	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	29	2.1	8	0.6	5	0.4	5	3-8	0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	0	0	0	0	3	3-3	0	1	1-1	0
Pacing temporaneo	2	0.1	0	0	0	0	1	1-1	0	2	1-3	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	7	0.5								1	1-4	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	9	0.7								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	33	2.4								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	27	2.0	14	1	6	0.4	9	5-14	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	16	1.2	9	0.7	10	0.7	10	6-17	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	6	0.4	4	0.3	3	0.2	8	5-17	0	12	6-19	0
Emofiltrazione	53	3.9	1	0.1	10	0.7	3	2-6	0	1	0-3	0
Emodialisi	23	1.7	2	0.1	11	0.8	4	2-10	0	2	0-7	0
ECMO	2	0.1	1	0.1	0	0	0	0-1	0	0	0-0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	25	1.8	1	0.1	2	0.1	3	2-4	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	27	2.0										
Ipotermia	1	0.1	0	0	0	0	0	0-0	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	453	33.3	63	4.6	322	23.7	6	3-14	1	1	0-3	0
Nutrizione parenterale	412	30.3	33	2.4	229	16.8	4	2-8	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	7	0.5										
Contenzione del paziente	5	0.4										
Catetere peridurale	13	1.0	13	1	7	0.5	2	1-10	0	2	1-2	0
Cardioversione elettrica	9	0.7										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	47	3.5										
Catetere vescicale	1343	98.7	1093	80.3	1224	89.9	3	1-7	1	0	0-0	0
Pronazione	7	0.5	1	0.1	1	0.1	4	2-6	0	6	1-11	0
Antivirali	5	0.4	1	0.1	3	0.2	9	5-17	0	16	11-22	0

Popolazione complessiva (22 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	1110	81.6										
Antibiotico profilassi	456	33.5	273	20.1	114	8.4	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	392	28.8	201	14.8	172	12.6	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	251	18.4	150	11	170	12.5	3	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	244	17.9	14	1	120	8.8	6	3-9	1	5	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	130	9.6	49	3.6	61	4.5	4	2-8	0	0	0-1	0
Antifungina in terapia mirata	37	2.7	2	0.1	20	1.5	10	5-18	0	5	2-7	0
Antifungina pre-emptive	16	1.2	4	0.3	4	0.3	4	2-7	0	0	0-0	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=111)		N	%
Nessuna terapia		5	4.5
Solo empirica		18	16.2
Solo mirata		34	30.6
Mirata dopo empirica		43	38.7
Altro		11	9.9
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=111)		N	%
Nessuna terapia		102	91.9
Solo empirica		7	6.3
Solo mirata		0	0.0
Mirata dopo empirica		2	1.8
Altro		0	0.0
Missing		0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=1003)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	202	18.0	8.6	10.1	5	1-12	0
Per mantenimento vie aeree	570	50.8	5.6	8.5	2	1-7	0
In svezzamento	187	16.7	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	162	14.5	5.0	9.2	1	0-6.5	119
Reintubazione entro 48 ore	15	1.3	14.3	18.4	10	2.5-16.5	0

Ventilazione non invasiva (N=175)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	44	25.1
Ventilazione non invasiva fallita	7	4.0
Per svezzamento	111	63.4
Altro	13	7.4
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=115)	N	%
Chirurgica	11	9.6
Percutwist	7	6.1
Ciaglia	3	2.6
Ciaglia Monodil	31	27.0
Fantoni	2	1.7
Griggs	59	51.3
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	2	1.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=115)		
Media	7.9	
DS	5.3	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-10	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=29)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	27	93.1
Altro	2	6.9
Missing	0	

SDD (N=7)	N	%
Topica	7	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1205	88.5
Sì	156	11.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1205	88.5
1	104	7.6
2	26	1.9
3	17	1.2
>3	9	0.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.2	
DS	11.0	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-9	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	148	10.9
Chirurgia ortopedica	50	3.7
Neurochirurgia	14	1.0
Chirurgia vascolare periferica	5	0.4
Altra chirurgia	5	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	4	0.3
Chirurgia ORL	4	0.3
Chirurgia toracica	3	0.2
Chirurgia del pancreas	2	0.1
Chirurgia epatica	2	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1329	97.6
Sì	32	2.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.8	
DS	5.8	
Mediana	7	
Q1-Q3	5-12	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	24	1.8
Radiologia interventistica	15	1.1
Neuroradiologia interventistica	6	0.4
Cardiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	194	14.3
Trasferito nello stesso ospedale	1068	78.5
Trasferito ad altro ospedale	90	6.6
Dimesso a casa	6	0.4
Dim. in cond. preterminali	3	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=1158)	N	%
Reparto	952	82.2
Altra TI	67	5.8
Terapia subintensiva	99	8.5
Riabilitazione	35	3.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=67)	N	%
Competenza specialistica	16	23.9
Approccio step-up	5	7.5
Motivi logistico/organizzativi	43	64.2
Approccio step-down	3	4.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1068)	N	%
Reparto	945	88.5
Altra TI	27	2.5
Terapia subintensiva	92	8.6
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.4
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=90)	N	%
Reparto	7	7.8
Altra TI	40	44.4
Terapia subintensiva	7	7.8
Riabilitazione	35	38.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	1.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1164	85.5
Deceduti	197	14.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=197)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	142	72.1
Notte (20:00 - 07:59)	55	27.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	143	72.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	54	27.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=197)	N	%
Si, con donazione d'organo	17	8.8
Si, senza donazione d'organo	4	2.1
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	173	89.2
Missing	3	

Prelievo di tessuti (N=197)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	6	3.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	0.5
No	190	96.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	286	21.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	87	6.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	169	12.4
Assistenza/osped. domiciliare	28	2.1
Dimissione volontaria	7	0.5
Dimesso a casa	784	57.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=169)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	11	6.5
Riabilitazione in altro istituto	125	74.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	10	5.9
DH/lungodegenza, altro ist.	23	13.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1075)	N	%
Si	12	1.1
No	1063	98.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1063	78.1
Deceduti	298	21.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=298)	N	%
In TI	197	66.1
Entro 24 ore post-TI	6	2.0
24-47 ore post-TI	3	1.0
48-71 ore post-TI	5	1.7
72-95 ore post-TI	6	2.0
Oltre 95 ore post-TI	81	27.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=101)	
Media	12.8
DS	12.1
Mediana	9
Q1-Q3	4-19
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1059	77.8
Deceduti	302	22.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.7
DS		9.7
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1164)		
Media		6.6
DS		9.5
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=197)		
Media		7.3
DS		10.8
Mediana		3
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1164)		
Media		11.7
DS		12.4
Mediana		8
Q1–Q3		4–15
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.5
DS		16.8
Mediana		15
Q1–Q3		8–26
Missing		0

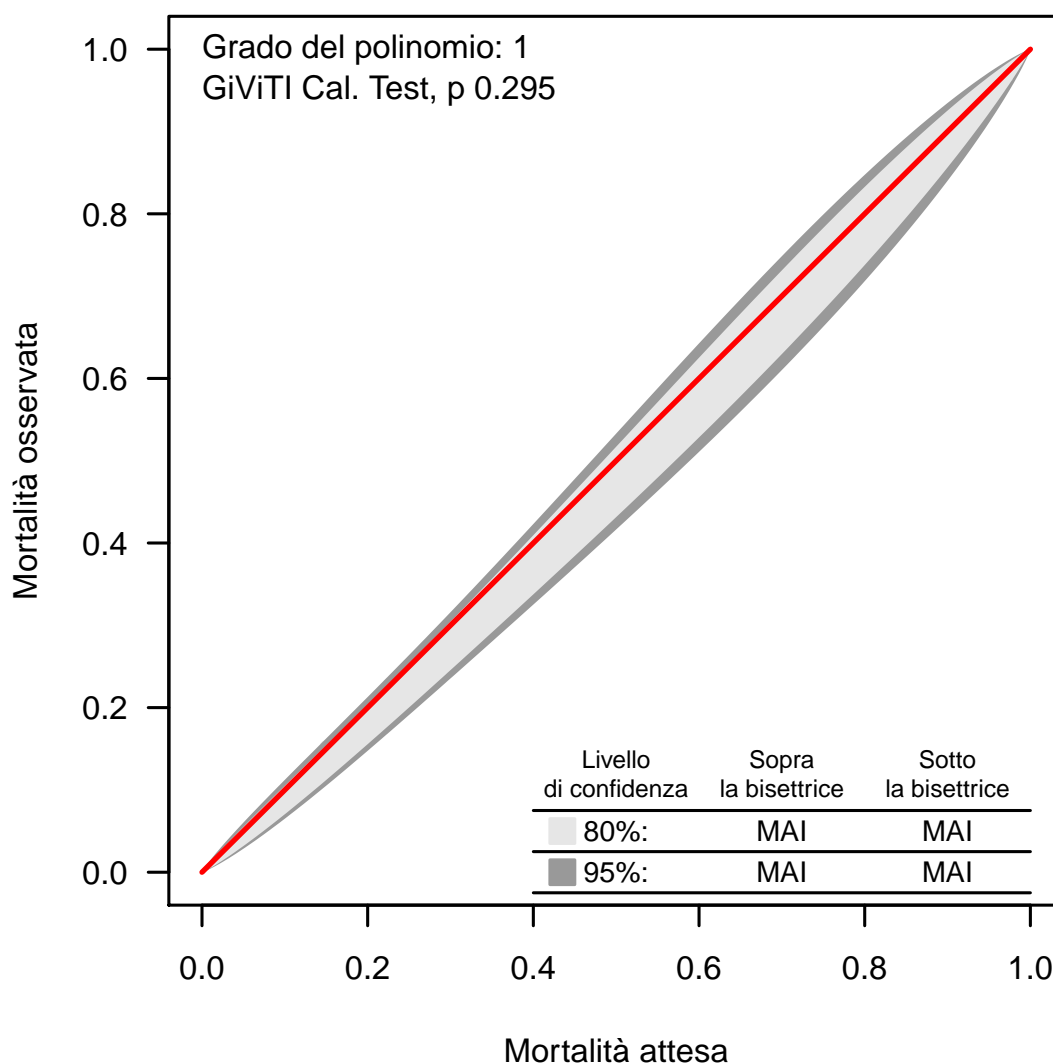
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1063)		
Media		20.9
DS		16.8
Mediana		16
Q1–Q3		10–28
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=298)		
Media		14.4
DS		15.5
Mediana		10
Q1–Q3		3–20
Missing		0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 1361
Totale decessi attesi (E) = 320.8
Totale decessi osservati (O) = 302

Rapporto O/E = 0.94
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.87,1.02)

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 (19 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Pazienti (N): 1493

Sesso	N	%
Maschio	1035	69.3
Femmina	458	30.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	124	8.3
46-65	599	40.1
66-75	481	32.2
>75	289	19.4
Missing	0	
Media	64.2	
DS	12.6	
Mediana	66	
Q1-Q3	56-74	
Min-Max	23-91	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	18	1.2
Normopeso	483	32.6
Sovrappeso	583	39.3
Obeso	398	26.9
Missing	11	

Stato gestazionale Femmine (N=458)	N	%
Non fertile	174	38.0
Non gravida/Stato sconosciuto	268	58.5
Attualmente gravida	10	2.2
Post partum	6	1.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	384	25.7
Sì	1109	74.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	791	53.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	199	13.3
BPCO moderata	165	11.1
Aritmia	127	8.5
Infarto miocardico	127	8.5
NYHA classe II-III	102	6.8
Terapia antiaggregante	91	6.1
Tumore senza metastasi	86	5.8
Diabete Tipo II con terapia insulinica	77	5.2
Vasculopatia cerebrale	65	4.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.9	
DS	10.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-7	
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1258	84.3
Altro ospedale	234	15.7
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1492)	N	%
Reparto medico	860	57.6
Reparto chirurgico	56	3.8
Pronto soccorso	302	20.2
Altra TI	113	7.6
Terapia subintensiva	161	10.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=113)	N	%
Competenza specialistica	44	38.9
Approccio step-up	22	19.5
Motivi logistico/organizzativi	47	41.6
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1258)	N	%
Reparto medico	779	61.9
Reparto chirurgico	54	4.3
Pronto soccorso	243	19.3
Altra TI	21	1.7
Terapia subintensiva	161	12.8
Missing	0	

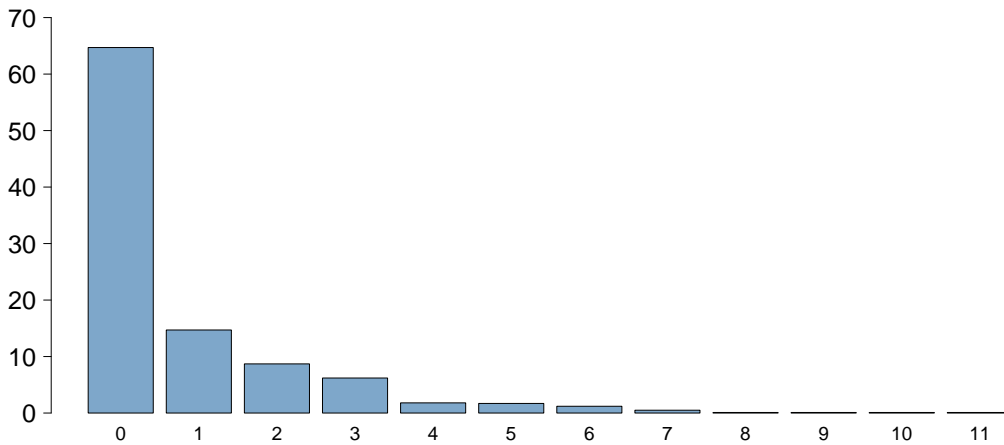
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=234)	N	%
Reparto medico	81	34.6
Reparto chirurgico	2	0.9
Pronto soccorso	59	25.2
Altra TI	92	39.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1484	99.4
Sì	9	0.6
Missing	0	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

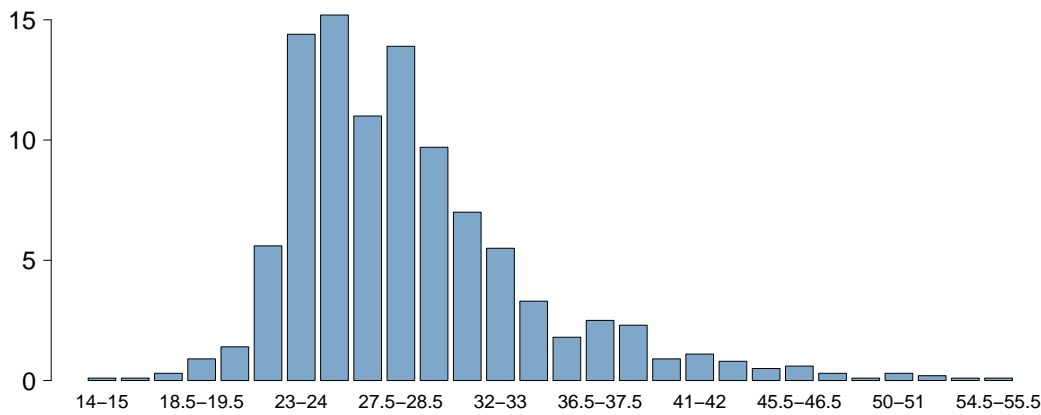
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Charlson (%)



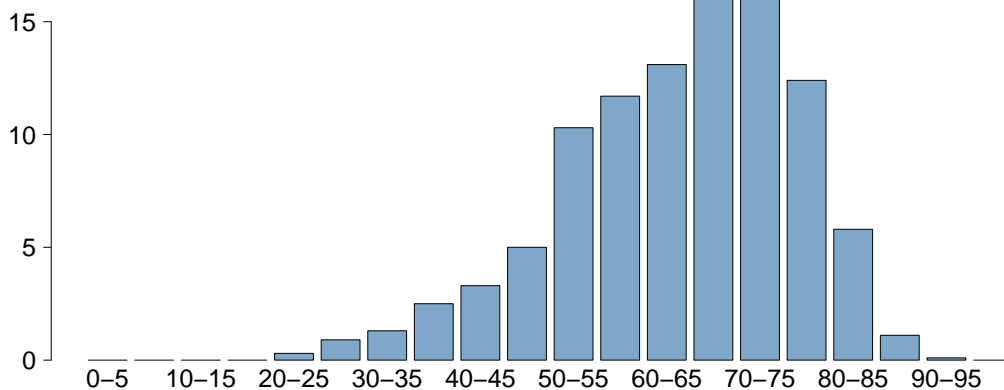
Charlson score	
Media	0.8
DS	1.5
Mediana	0
Q1–Q3	0–1
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	28.7
DS	6.0
Mediana	27.6
Q1–Q3	24.7–31.1
Missing	11

Età (%)



Età	
Media	64.2
DS	12.6
Mediana	66
Q1–Q3	56–74
Missing	0

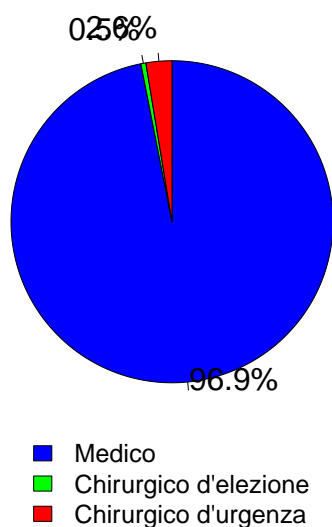
Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Trauma	N	%
No	1474	98.7
Sì	19	1.3
Politrauma	7	0.5
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1446	96.9
Chirurgico d'elezione	8	0.5
Chirurgico d'urgenza	39	2.6
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	10	125.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=39)		
Chirurgia gastrointestinale	15	38.5
Chirurgia ostetrica	6	15.4
Neurochirurgia	4	10.3
Chirurgia ortopedica	3	7.7
Chirurgia toracica	3	7.7
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	2	5.1
Chirurgia vascolare periferica	2	5.1
Splenectomia	2	5.1
Altra cardiocirurgia	1	2.6
Chirurgia del pancreas	1	2.6
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=39)		
Da -7 a -3 giorni	1	2.6
Da -2 a -1 giorni	4	10.3
Il giorno dell'ammissione in TI	32	82.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	3	7.7
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=47)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	14	29.8
Sala operatoria di PS	8	17.0
Reparto chirurgico	1	2.1
Altro	24	51.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=8)		
Chirurgia del pancreas	3	37.5
Chirurgia ortopedica	2	25.0
Chirurgia gastrointestinale	2	25.0
Altra cardiocirurgia	1	12.5
Chirurgia epatica	1	12.5
Neurochirurgia	1	12.5
Splenectomia	1	12.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1447	96.9
In elezione	2	0.1
In emergenza	44	2.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=2)		
Cardiologia interventistica	2	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	25	56.8
Radiologia interventistica	14	31.8
Endoscopia interventistica	3	6.8
Neuroradiologia interventistica	2	4.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	84	5.6
Svezzamento post chirurgico	4	0.3
Monitoraggio chirurgico	10	0.7
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	18	1.2
Monitoraggio non chirurgico	51	3.4
Missing	0	
Trattamento intensivo	1407	94.2
Solo supporto ventilatorio	1177	78.8
Solo supporto cardiovascolare	5	0.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	225	15.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	2	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	703	47.1
AE	220	14.7
AG	122	8.2
AEG	111	7.4
AB	73	4.9
ABEG	64	4.3
ABG	51	3.4
ABE	30	2.0
E	13	0.9
ACE	8	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	91	6.1
Insufficienza ipossica	1104	73.9
Insufficienza ipercapnica	4	0.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	240	16.1
Intub. mantenimento vie aeree	54	3.6
Missing	0	

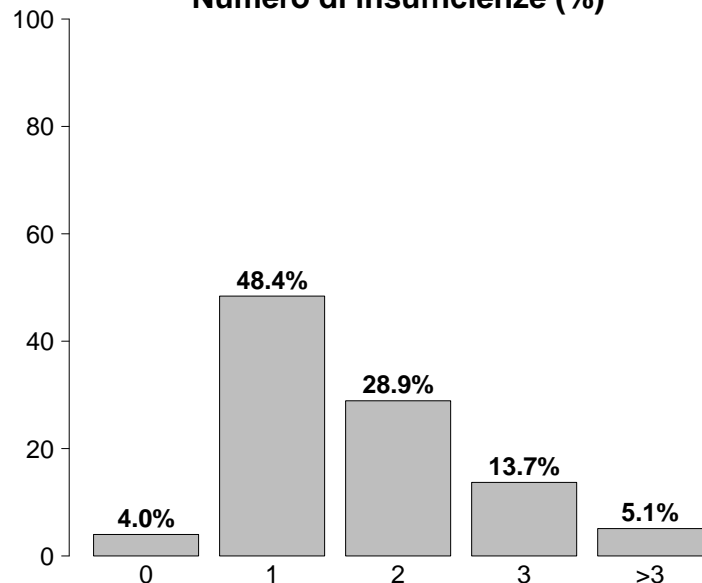
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1263	84.6
Senza shock	107	7.2
Shock cardiogeno	20	1.3
Shock settico	62	4.2
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.5
Shock ipovolemico	4	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	18	1.2
Shock misto	11	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1265	97.8
Coma cerebrale	19	1.5
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	7	0.5
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	200	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1023	68.6
Lieve	304	20.4
Moderata	123	8.2
Grave	41	2.7
Missing	2	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1115	74.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	46	3.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	330	22.1
Missing	2	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	59	4.0
Sì	1434	96.0
A: Insufficienza respiratoria	1402	93.9
B: Insufficienza cardiovascolare	230	15.4
C: Insufficienza neurologica	28	1.9
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	468	31.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	376	25.2
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	687	46.0
ARDS moderata	323	21.6
ARDS grave	290	19.4
Embolia polmonare	58	3.9
ARDS lieve	33	2.2
Pneumotorace/pneumomediastino	32	2.1
Cardiovascolari	80	5.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	16	1.1
Infarto miocardico acuto (IMA)	16	1.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	13	0.9
Ischemia acuta miocardica	13	0.9
Scomp. card. sinistro con edema polm.	12	0.8
Neurologiche	28	1.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	9	0.6
Ictus ischemico	8	0.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	3	0.2
Crisi epilettiche	2	0.1
Neoplasia intracranica	2	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	38	2.5
Sanguinamento retroperitoneale	11	0.7
Sanguinamento tratto digerente superiore	4	0.3
Infarto/ischemia intestinale	4	0.3
Perforazione tratto digerente	4	0.3
Sanguinamento intraaddominale	3	0.2
Trauma (distretti anatomici)	19	1.3
Cranio	10	0.7
Torace	10	0.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	0.5
Colonna vertebrale	2	0.1
Addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	29	1.9
Squilibrio metabolico	14	0.9
Altre patologie	5	0.3
Altre patologie della cute/tessuti molli	2	0.1
Patologie nefrourologiche	2	0.1
Patologia ostetrica	2	0.1
Post trapianti	5	0.3
Trapianto di reni	4	0.3
Trapianto di cuore	1	0.1
Infezioni	1493	100.0
COVID-19	1493	100.0
Polmonite	842	56.4
IVU catetere correlata	17	1.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	12	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	10	0.7
Infezione delle alte vie respiratorie	7	0.5
IVU NON catetere correlata	6	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.3
Endocardite NON post-chirurgica	4	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.3
Missing	0	

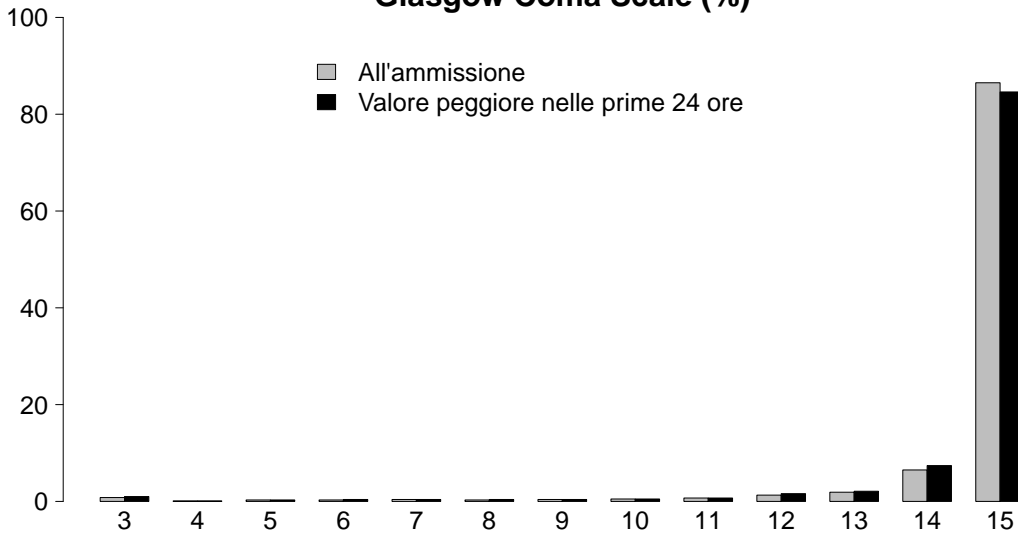
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	10	0.7
Ematoma sottodurale traumatico	6	0.4
Contusione/lacerazione cerebrale	4	0.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	0.2
Frattura della scatola cranica	2	0.1
Frattura maxillofaciale	2	0.1
Colonna vertebrale	2	0.1
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	10	0.7
Altre lesioni toraciche	6	0.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	3	0.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.1
Addome	1	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	0.5
Fratture delle ossa lunghe	7	0.5
Frattura multipla del bacino	1	0.1
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
≥400 ≥53.2 (0)	9	0.6
300-399 39.9-53.1 (1)	30	2.0
200-299 26.6-39.8 (2)	120	8.0
100-199 13.3-26.5 (3)	641	43.0
<100 <13.3 (4)	691	46.3
Missing	2	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

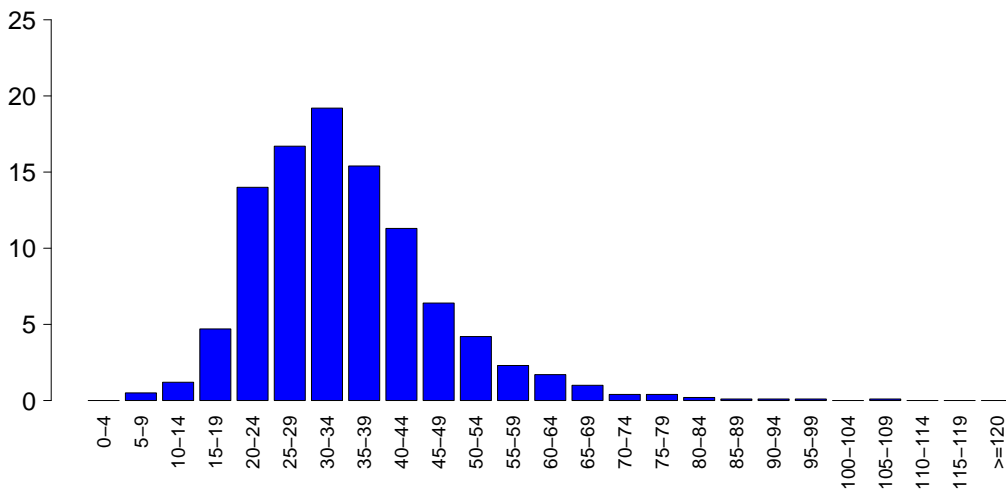
Score di gravità - Pazienti adulti COVID

Glasgow Coma Scale (%)



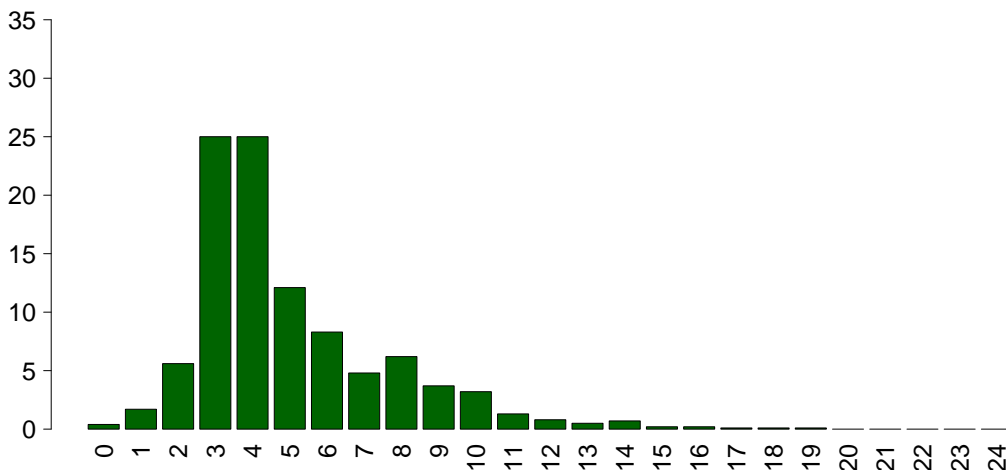
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	198
Missing	2
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	377
Missing	2

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	34.7
DS	12.2
Mediana	33
Q1–Q3	27–41
Non valutabile	377
Missing	2

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.0
DS	2.7
Mediana	4
Q1–Q3	3–6
Non valutabile	377
Missing	3

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID

Complicanze insorte	N	%
No	588	39.5
Sì	901	60.5
Missing	4	

Insufficienze insorte	N	%
No	899	60.2
Sì	594	39.8
A: Insufficienza respiratoria	428	28.7
B: Insufficienza cardiovascolare	260	17.4
C: Insufficienza neurologica	6	0.4
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	95	6.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	7	0.5
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	278	18.6
B	122	8.2
AB	86	5.8
AE	27	1.8
ABE	22	1.5
E	18	1.2
BE	17	1.1
ABEH	5	0.3
AC	3	0.2
AH	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1061	71.3
Intub. manten. vie aeree	66	4.4
Insufficienza ipossica	362	24.3
Insufficienza ipercapnica	110	7.4
Missing	4	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1229	82.5
Shock cardiogeno	36	2.4
Shock ipovolemico	6	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.3
Shock settico	183	12.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	47	3.2
Missing	4	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1483	99.6
Coma cerebrale	4	0.3
Coma metabolico	2	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	4	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1394	93.6
Lieve	8	0.5
Moderata	13	0.9
Grave	74	5.0
Missing	4	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	339	22.8
ARDS grave	175	11.8
Versamento pleurico	96	6.4
Atelettasia	82	5.5
Pneumotorace/pneumomediastino	76	5.1
ARDS moderata	38	2.6
Cardiovascolari	203	13.6
Ipertensione polmonare	83	5.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	76	5.1
Scompenso cardiaco destro	49	3.3
Trombosi venosa profonda	34	2.3
Arresto cardiaco	22	1.5
Neurologiche	84	5.6
Sopore/agitazione/delirio	53	3.6
CrIMyNe	23	1.5
Crisi epilettiche	6	0.4
Ipertensione intracranica	5	0.3
Edema cerebrale	3	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	33	2.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	8	0.5
Sanguinamento retroperit.	6	0.4
Patologia acuta delle vie biliari	5	0.3
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.3
Patologia pancreatica acuta	3	0.2
Altro	29	1.9
Patologie nefrourologiche	8	0.5
Squilibrio metabolico	7	0.5
Altre patologie	7	0.5
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	5	0.3
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.3
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.1
Infezioni	421	28.3
Polmonite	229	15.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	91	6.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	83	5.6
IVU catetere correlata	76	5.1
Batteriemia primaria sconosciuta	50	3.4
Sepsi clinica	11	0.7
IVU NON catetere correlata	10	0.7
COVID-19	9	0.6
Infezione delle alte vie respiratorie	6	0.4
Infezione locale da catetere	3	0.2
Missing	4	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID**

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	1068	71.7
All'ammissione e in degenza	421	28.3
Solo in degenza	0	0.0
Missing	4	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1279	85.8
Sì	211	14.2
Missing	3	

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

Stima	14.5
CI (95%)	12.6–16.6

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

Stima	11.6%
CI (95%)	10.1–13.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1406	94.4
Sì	83	5.6
Missing	4	

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

Stima	4.0
CI (95%)	3.2–5.0

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

Stima	4.8%
CI (95%)	3.8–6.0

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1413	94.9
Sì	76	5.1
Missing	4	

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

Stima	3.4
CI (95%)	2.7–4.3

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

Stima	4.1%
CI (95%)	3.3–5.2

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1492	99.9										
Ventilazione invasiva	1063	71.2	391	26.2	509	34.1	13	6-23	5	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	771	51.6	334	22.4	182	12.2	3	1-6	2	0	0-0	0
Tracheostomia	466	31.2	19	1.3	251	16.8	12	3-21	4	12	8-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	117	7.8	4	0.3	24	1.6	4	2-7	0	3	1-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1289	86.3	417	27.9	902	60.4	13	6-22	5	0	0-0	1
PICC	58	3.9	18	1.2	50	3.3	5	2-10	0	16	4-33	0
Catetere arterioso	1439	96.4	521	34.9	760	50.9	11	6-22	6	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	550	36.8	62	4.2	167	11.2	5	2-10	0	1	0-6	0
Farmaci antiaritmici	107	7.2	22	1.5	61	4.1	5	2-12	0	4	1-11	0
Contropulsatore aortico	2	0.1	2	0.1	1	0.1	1	0-2	0			
Monit. invasivo gittata	10	0.7	2	0.1	4	0.3	6	5-14	0	3	2-7	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	2	0.1	2	0.1	1	0.1	0	0-0	0			
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	3	0.2								9	4-12	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	15	1.0								5	0-12	0
Trasfusione di sangue massiva	5	0.3								0	0-9	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	1	0.1	5	5-5	0			
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	58	3.9	6	0.4	25	1.7	6	3-11	0	6	2-13	0
Emodialisi	19	1.3	3	0.2	11	0.7	5	2-12	0	8	3-14	0
ECMO	61	4.1	16	1.1	37	2.5	23	14-43	0	4	1-7	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	38	2.5	1	0.1	5	0.3	2	1-4	0	4	1-9	0
Pressione intraaddominale	5	0.3										
Ipotermia	2	0.1	1	0.1	1	0.1	8	5-11	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1209	81.0	324	21.7	801	53.7	12	6-22	5	1	0-1	3
Nutrizione parenterale	274	18.4	44	2.9	91	6.1	9	5-17	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	17	1.1										
Contenzione del paziente	1	0.1										
Catetere peridurale	2	0.1	1	0.1	1	0.1	14	11-16	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	9	0.6								2	1-11	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.1										
Catetere vescicale	1445	96.8	955	64	1182	79.2	11	6-21	5	0	0-0	0
Pronazione	741	49.6	102	6.8	78	5.2	5	3-8	3	0	0-1	1
Antivirali	38	2.5	13	0.9	15	1	6	3-18	0	19	9-29	0

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	804	53.9										
Antibiotico profilassi	56	3.8	26	1.7	11	0.7	2	1-5	1	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	513	34.4	116	7.8	67	4.5	4	2-6	0	1	0-6	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	61	4.1	12	0.8	30	2	4	2-6	0	2	0-5	0
Antibiotici in terapia mirata	452	30.3	16	1.1	199	13.3	7	5-12	2	9	5-14	0
Antifungina in terapia empirica	38	2.5	5	0.3	13	0.9	4	3-9	0	8	4-17	0
Antifungina in terapia mirata	90	6.0	1	0.1	48	3.2	12	7-17	0	10	6-18	0
Antifungina pre-emptive	2	0.1	0	0	0	0	6	6-7	0	16	8-25	0

Terapia antibiotica

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

Terapia antifungina

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

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID

Ventilazione invasiva (N=1063)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	936	80.8	17.2	16.3	13	7-23	4
Per mantenimento vie aeree	47	4.1	13.2	17.0	6	1-16.5	0
In svezzamento	5	0.4	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	170	14.7	19.7	13.9	18	9.2-26	96
Reintubazione entro 48 ore	1	0.1	26.0		26	26-26	0

Ventilazione non invasiva (N=771)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	367	47.6
Ventilazione non invasiva fallita	283	36.7
Per svezzamento	62	8.0
Altro	59	7.7
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=447)	N	%
Chirurgica	27	6.0
Percutwist	54	12.1
Ciaglia	150	33.6
Ciaglia Monodil	163	36.5
Fantoni	1	0.2
Griggs	49	11.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	3	0.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=442)

Media	10.9
DS	5.6
Mediana	10
Q1-Q3	7-14
Missing	1

Monit. invasivo gittata (N=10)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	10	100.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=17)	N	%
Topica	17	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1473	98.7
Sì	19	1.3
Missing	1	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1473	98.7
1	17	1.1
2	2	0.1
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	19.0
DS	14.7
Mediana	16
Q1-Q3	13-22
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	6	0.4
Chirurgia toracica	5	0.3
Chirurgia ortopedica	3	0.2
Chirurgia gastrointestinale	3	0.2
Chirurgia vascolare periferica	2	0.1
Chirurgia ostetrica	1	0.1
Chirurgia dell'aorta toracica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1474	98.8
Sì	18	1.2
Missing	1	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	11.7
DS	7.0
Mediana	10.5
Q1-Q3	7-16.8
Missing	2

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	13	0.9
Radiologia interventistica	5	0.3
Cardiologia interventistica	2	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

Esito TI	N	%
Deceduti	572	38.4
Trasferito nello stesso ospedale	736	49.4
Trasferito ad altro ospedale	174	11.7
Dimesso a casa	2	0.1
Dim. in cond. preterminali	5	0.3
Missing	4	

Trasferito a (N=910)	N	%
Reparto	558	61.3
Altra TI	148	16.3
Terapia subintensiva	131	14.4
Riabilitazione	71	7.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=151)	N	%
Competenza specialistica	18	11.9
Approccio step-up	18	11.9
Motivi logistico/organizzativi	110	72.8
Approccio step-down	5	3.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=736)	N	%
Reparto	546	74.2
Altra TI	56	7.6
Terapia subintensiva	130	17.7
Riabilitazione	3	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=174)	N	%
Reparto	12	6.9
Altra TI	92	52.9
Terapia subintensiva	1	0.6
Riabilitazione	68	39.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	912	61.2
Deceduti	577	38.8
Missing	4	

Timing della mortalità in TI (N=577)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	458	79.4
Notte (20:00 - 07:59)	119	20.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	431	74.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	146	25.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=577)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	10	1.7
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	562	98.3
Missing	5	

Prelievo di tessuti (N=577)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	0.2
No	576	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	607	42.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	139	9.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	258	18.2
Assistenza/osped. domiciliare	9	0.6
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	407	28.6
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=258)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	24	9.3
Riabilitazione in altro istituto	182	70.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	15	5.8
DH/lungodegenza, altro ist.	37	14.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=814)	N	%
Si	7	0.9
No	807	99.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	807	56.8
Deceduti	614	43.2
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=614)	N	%
In TI	547	89.1
Entro 24 ore post-TI	3	0.5
24-47 ore post-TI	3	0.5
48-71 ore post-TI	3	0.5
72-95 ore post-TI	3	0.5
Oltre 95 ore post-TI	55	9.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=67)	N	%
Media	17.5	
DS	23.5	
Mediana	12	
Q1-Q3	6-18	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1422).

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	778	54.8
Deceduti	641	45.2
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	1477	99.0
Si	15	1.0
Missing	1	

Numero di riammissioni (N=15)	N	%
1	15	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=15)	N	%
Entro 48 ore	3	20.0
48-71 ore	1	6.7
72-95 ore	2	13.3
Oltre 95 ore	9	60.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	7.4	
DS	7.6	
Mediana	6.1	
Q1-Q3	2.6-9	

Degenza in TI (giorni)		
Media	16.1	
DS	15.9	
Mediana	11	
Q1-Q3	6-21	
Missing	4	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=912)		
Media	16.7	
DS	16.9	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-23	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=577)		
Media	15.2	
DS	14.1	
Mediana	12	
Q1-Q3	6-20	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=874)		
Media	11.7	
DS	14.1	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	28.2	
DS	24.1	
Mediana	23	
Q1-Q3	14-36	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=807)		
Media	31.6	
DS	22.2	
Mediana	26	
Q1-Q3	17-40	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=614)		
Media	23.6	
DS	25.7	
Mediana	19	
Q1-Q3	11-29	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1422).

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 1411

Sesso	N	%
Maschio	974	69.0
Femmina	437	31.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	118	8.4
46-65	565	40.0
66-75	458	32.5
>75	270	19.1
Missing	0	
Media	64.3	
DS	12.6	
Mediana	66	
Q1-Q3	56-74	
Min-Max	23-91	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	1.1
Normopeso	452	32.3
Sovrappeso	557	39.8
Obeso	376	26.9
Missing	11	

Stato gestazionale Femmine (N=437)	N	%
Non fertile	164	37.5
Non gravida/Stato sconosciuto	257	58.8
Attualmente gravida	10	2.3
Post partum	6	1.4
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	362	25.7
Sì	1049	74.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	749	53.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	186	13.2
BPCO moderata	161	11.4
Aritmia	121	8.6
Infarto miocardico	119	8.4
NYHA classe II-III	99	7.0
Terapia antiaggregante	88	6.2
Tumore senza metastasi	82	5.8
Diabete Tipo II con terapia insulinica	71	5.0
Vasculopatia cerebrale	65	4.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	5.6	
DS	8.2	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-7	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1200	85.0
Altro ospedale	210	14.9
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1410)	N	%
Reparto medico	810	57.4
Reparto chirurgico	56	4.0
Pronto soccorso	276	19.6
Altra TI	110	7.8
Terapia subintensiva	158	11.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=110)	N	%
Competenza specialistica	43	39.1
Approccio step-up	22	20.0
Motivi logistico/organizzativi	45	40.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1200)	N	%
Reparto medico	744	62.0
Reparto chirurgico	54	4.5
Pronto soccorso	224	18.7
Altra TI	20	1.7
Terapia subintensiva	158	13.2
Missing	0	

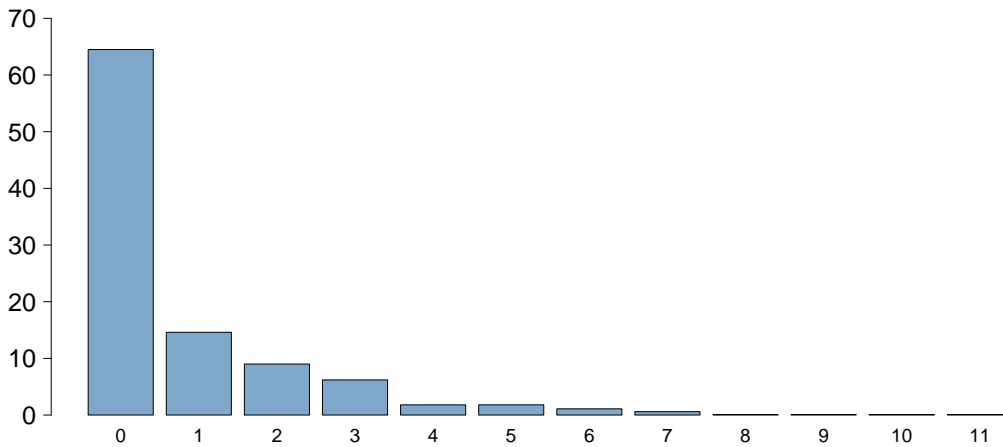
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=210)	N	%
Reparto medico	66	31.4
Reparto chirurgico	2	1.0
Pronto soccorso	52	24.8
Altra TI	90	42.9
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1403	99.4
Sì	8	0.6
Missing	0	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

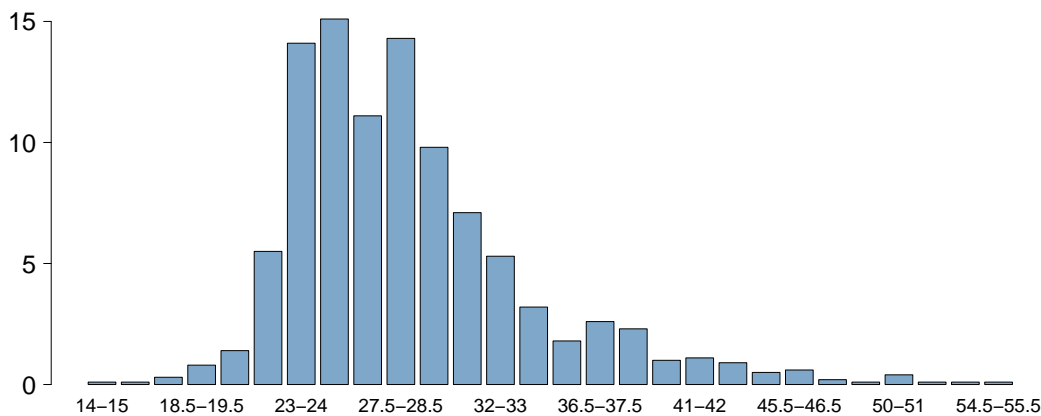
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Charlson (%)



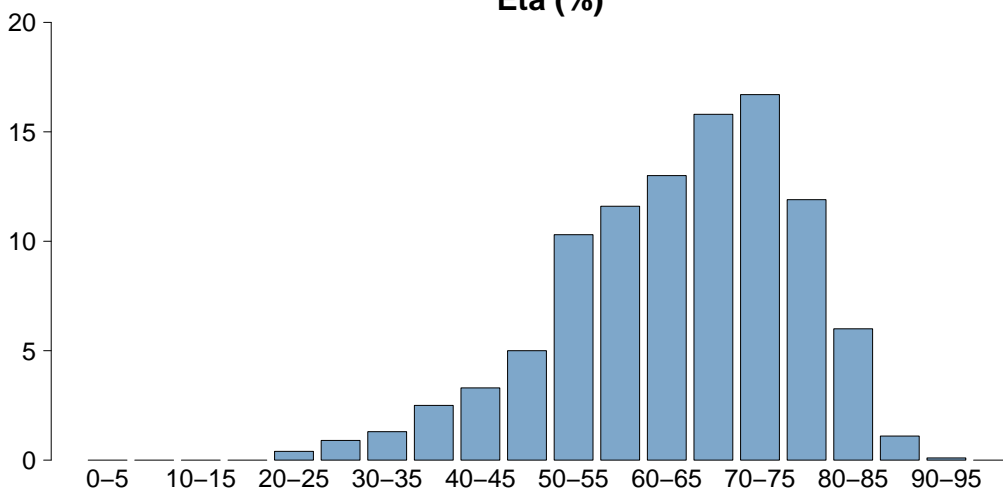
Charlson score	
Media	0.8
DS	1.5
Mediana	0
Q1–Q3	0–1
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	28.8
DS	6.0
Mediana	27.6
Q1–Q3	24.8–31.1
Missing	11

Età (%)



Età	
Media	64.3
DS	12.6
Mediana	66
Q1–Q3	56–74
Missing	0

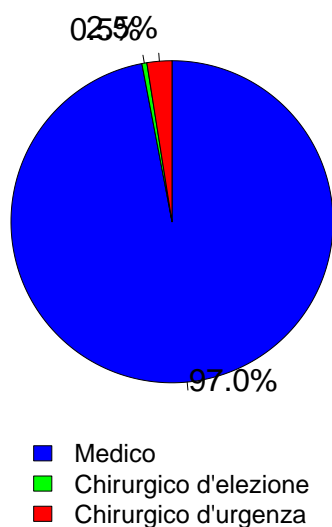
Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1393	98.7
Sì	18	1.3
Politrauma	7	0.5
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1369	97.0
Chirurgico d'elezione	7	0.5
Chirurgico d'urgenza	35	2.5
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=7)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	14.3
Il giorno dell'ammissione in TI	9	128.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=35)		
Chirurgia gastrointestinale	15	42.9
Chirurgia ostetrica	6	17.1
Neurochirurgia	4	11.4
Chirurgia ortopedica	3	8.6
Chirurgia toracica	3	8.6
Splenectomia	2	5.7
Chirurgia del pancreas	1	2.9
Chirurgia nefro/urologica	1	2.9
Chirurgia vascolare periferica	1	2.9
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=35)		
Da -7 a -3 giorni	1	2.9
Da -2 a -1 giorni	1	2.9
Il giorno dell'ammissione in TI	31	88.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	3	8.6
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=42)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	14	33.3
Sala operatoria di PS	7	16.7
Reparto chirurgico	1	2.4
Altro	20	47.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1367	96.9
In elezione	2	0.1
In emergenza	42	3.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=7)		
Chirurgia del pancreas	3	42.9
Chirurgia ortopedica	2	28.6
Chirurgia gastrointestinale	2	28.6
Chirurgia epatica	1	14.3
Neurochirurgia	1	14.3
Splenectomia	1	14.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

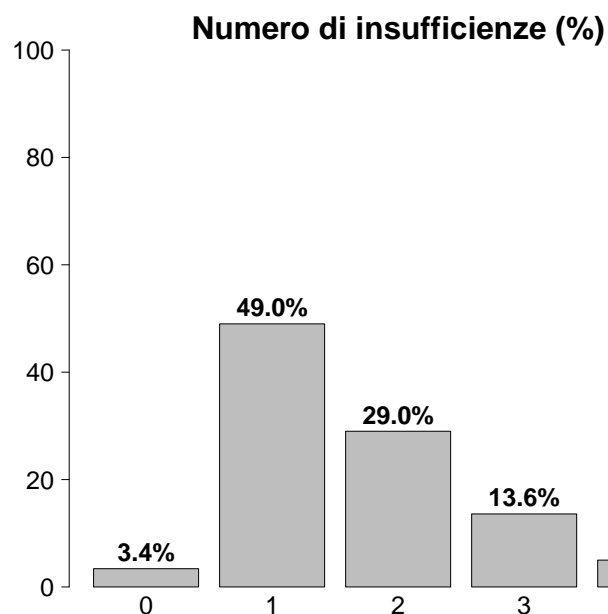
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=2)		
Cardiologia interventistica	2	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=42)		
Cardiologia interventistica	24	57.1
Radiologia interventistica	13	31.0
Endoscopia interventistica	3	7.1
Neuroradiologia interventistica	2	4.8
Missing	0	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	70	5.0
Svezzamento post chirurgico	4	0.3
Monitoraggio chirurgico	9	0.6
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	17	1.2
Monitoraggio non chirurgico	39	2.8
Missing	0	
Trattamento intensivo	1341	95.0
Solo supporto ventilatorio	1125	79.7
Solo supporto cardiovascolare	5	0.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	211	15.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	48	3.4
Sì	1363	96.6
A: Insufficienza respiratoria	1336	94.7
B: Insufficienza cardiovascolare	216	15.3
C: Insufficienza neurologica	27	1.9
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	451	32.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	342	24.2
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	676	47.9
AE	217	15.4
AEG	106	7.5
AG	105	7.4
AB	71	5.0
ABEG	60	4.3
ABG	44	3.1
ABE	30	2.1
E	9	0.6
ACE	8	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	75	5.3
Insufficienza ipossica	1045	74.1
Insufficienza ipercapnica	3	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	236	16.7
Intub. mantenimento vie aeree	52	3.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1195	84.7
Senza shock	99	7.0
Shock cardiogeno	19	1.3
Shock settico	57	4.0
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.6
Shock ipovolemico	4	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	18	1.3
Shock misto	11	0.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1187	97.8
Coma cerebrale	18	1.5
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	7	0.6
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	197	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	960	68.0
Lieve	294	20.8
Moderata	119	8.4
Grave	38	2.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1069	75.8
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	46	3.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	296	21.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	666	47.2
ARDS moderata	318	22.5
ARDS grave	282	20.0
Embolia polmonare	53	3.8
ARDS lieve	32	2.3
Pneumotorace/pneumomediastino	29	2.1
Cardiovascolari	75	5.3
Infarto miocardico acuto (IMA)	16	1.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	15	1.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	13	0.9
Scomp. card. sinistro con edema polm.	12	0.9
Ischemia acuta miocardica	12	0.9
Neurologiche	27	1.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	9	0.6
Ictus ischemico	7	0.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	3	0.2
Crisi epilettiche	2	0.1
Neoplasia intracranica	2	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	37	2.6
Sanguinamento retroperitoneale	10	0.7
Sanguinamento tratto digerente superiore	4	0.3
Infarto/ischemia intestinale	4	0.3
Perforazione tratto digerente	4	0.3
Sanguinamento intraaddominale	3	0.2
Trauma (distretti anatomici)	18	1.3
Torace	10	0.7
Cranio	9	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	0.6
Colonna vertebrale	2	0.1
Addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	29	2.1
Squilibrio metabolico	14	1.0
Altre patologie	5	0.4
Altre patologie della cute/tessuti molli	2	0.1
Patologie nefrourologiche	2	0.1
Patologia ostetrica	2	0.1
Post trapianti	5	0.4
Trapianto di reni	4	0.3
Trapianto di cuore	1	0.1
Infezioni	1411	100.0
COVID-19	1411	100.0
Polmonite	805	57.1
IVU catetere correlata	17	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	11	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	10	0.7
Infezione delle alte vie respiratorie	6	0.4
IVU NON catetere correlata	6	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.3
Peritonite post-chirurgica	3	0.2
Missing	0	

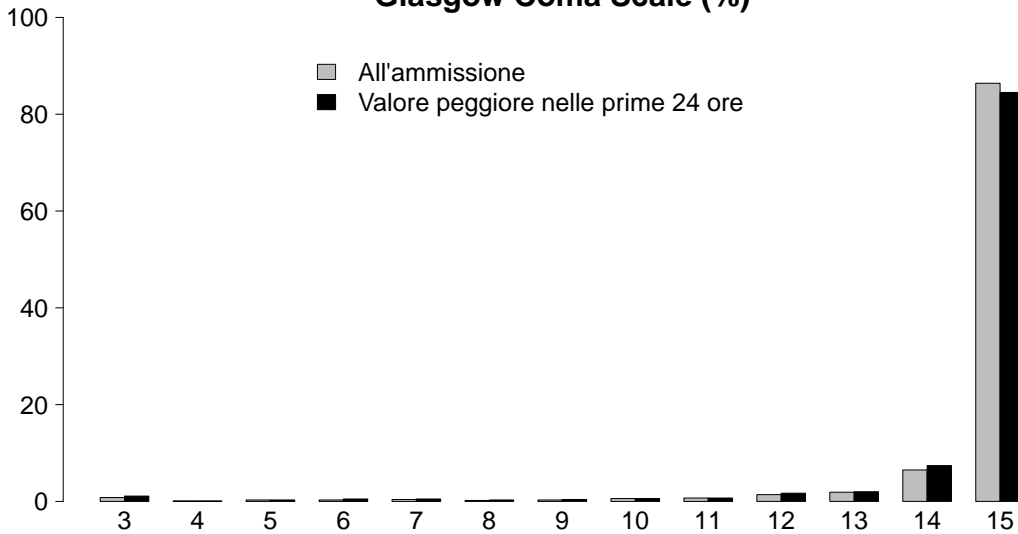
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	9	0.6
Ematoma sottodurale traumatico	5	0.4
Contusione/lacerazione cerebrale	4	0.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	0.2
Frattura della scatola cranica	2	0.1
Frattura maxillofaciale	2	0.1
Colonna vertebrale	2	0.1
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	10	0.7
Altre lesioni toraciche	6	0.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	3	0.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.1
Addome	1	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	0.6
Fratture delle ossa lunghe	7	0.5
Frattura multipla del bacino	1	0.1
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	8	0.6
300-399 39.9-53.1 (1)	26	1.8
200-299 26.6-39.8 (2)	111	7.9
100-199 13.3-26.5 (3)	610	43.2
<100 <13.3 (4)	656	46.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

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

Glasgow Coma Scale (%)



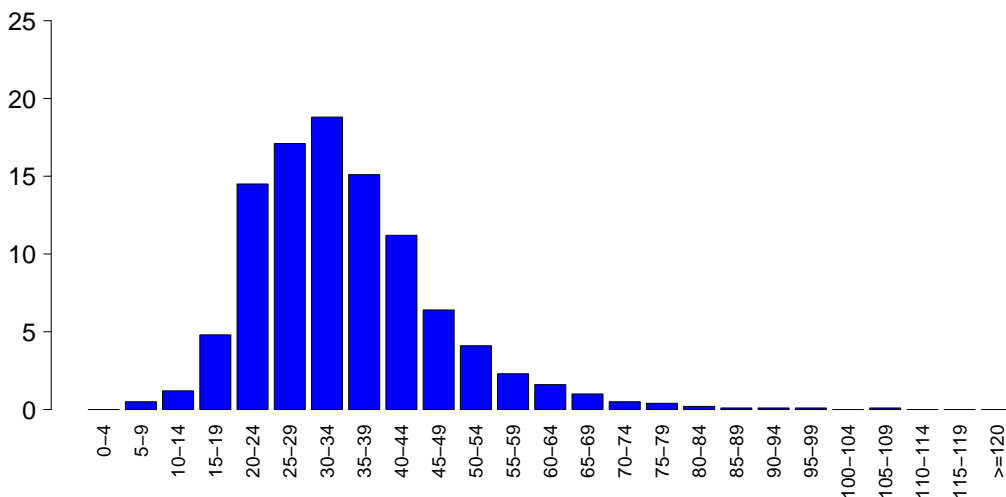
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	197
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	372
Missing	0

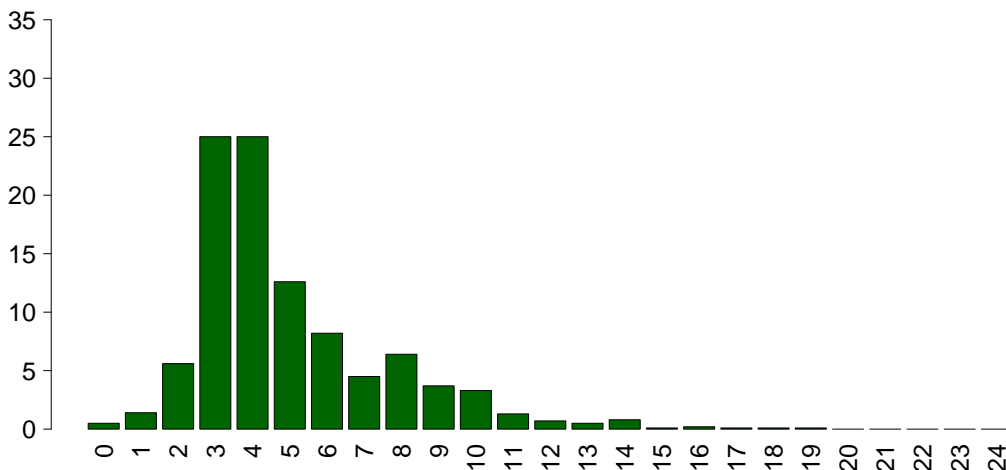
SAPS II (%)



SAPSII

Media	34.6
DS	12.2
Mediana	33
Q1-Q3	27-41
Non valutabile	372
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.0
DS	2.6
Mediana	4
Q1-Q3	3-6
Non valutabile	372
Missing	0

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	543	38.5
Sì	868	61.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	845	59.9
Sì	566	40.1
A: Insufficienza respiratoria	412	29.2
B: Insufficienza cardiovascolare	246	17.4
C: Insufficienza neurologica	6	0.4
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	93	6.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	6	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	266	18.9
B	112	7.9
AB	83	5.9
AE	27	1.9
ABE	21	1.5
BE	17	1.2
E	17	1.2
ABEH	5	0.4
AC	3	0.2
AH	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	999	70.8
Intub. manten. vie aeree	58	4.1
Insufficienza ipossica	354	25.1
Insufficienza ipercapnica	109	7.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1165	82.6
Shock cardiogeno	35	2.5
Shock ipovolemico	5	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.3
Shock settico	172	12.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	44	3.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1405	99.6
Coma cerebrale	4	0.3
Coma metabolico	2	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1318	93.4
Lieve	8	0.6
Moderata	13	0.9
Grave	72	5.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	330	23.4
ARDS grave	173	12.3
Versamento pleurico	91	6.4
Atelettasia	81	5.7
Pneumotorace/pneumomediastino	73	5.2
ARDS moderata	38	2.7
Cardiovascolari	200	14.2
Ipertensione polmonare	82	5.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	73	5.2
Scompenso cardiaco destro	48	3.4
Trombosi venosa profonda	33	2.3
Arresto cardiaco	22	1.6
Neurologiche	84	6.0
Sopore/agitazione/delirio	53	3.8
CrIMyNe	23	1.6
Crisi epilettiche	6	0.4
Ipertensione intracranica	5	0.4
Edema cerebrale	3	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	32	2.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	8	0.6
Sanguinamento retroperit.	6	0.4
Patologia acuta delle vie biliari	5	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.3
Patologia pancreatica acuta	3	0.2
Altro	28	2.0
Patologie nefrourologiche	8	0.6
Altre patologie	7	0.5
Squilibrio metabolico	6	0.4
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	5	0.4
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.3
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
Infezioni	407	28.8
Polmonite	227	16.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	85	6.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	82	5.8
IVU catetere correlata	74	5.2
Batteriemia primaria sconosciuta	48	3.4
Sepsi clinica	10	0.7
COVID-19	9	0.6
IVU NON catetere correlata	9	0.6
Infezione delle alte vie respiratorie	6	0.4
Infezione locale da catetere	3	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (19 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	1004	71.2
All'ammissione e in degenza	407	28.8
Solo in degenza	0	0.0
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1202	85.2
Sì	209	14.8
Missing	0	

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

Stima	14.9
CI (95%)	12.9–17.0

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

Stima	11.9%
CI (95%)	10.3–13.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1329	94.2
Sì	82	5.8
Missing	0	

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

Stima	4.1
CI (95%)	3.3–5.1

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

Stima	5.0%
CI (95%)	3.9–6.2

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1337	94.8
Sì	74	5.2
Missing	0	

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

Stima	3.5
CI (95%)	2.7–4.4

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

Stima	4.2%
CI (95%)	3.3–5.2

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	valutabili		inadempimenti		alla dimissione		durata (giorni)		giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	1410	99.9								
Ventilazione invasiva	1014	71.9	371	26.3	499	35.4	13	7-23	0	0-2
Ventilazione non invasiva	725	51.4	317	22.5	170	12	3	1-6	0	0-0
Tracheostomia	445	31.5	17	1.2	241	17.1	12	3-20	0	8-15
iNO (ossido nitrico inalatorio)	115	8.2	4	0.3	24	1.7	4	2-7	0	1-6
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1230	87.2	396	28.1	870	61.7	13	6-22	0	0-0
PICC	58	4.1	18	1.3	50	3.5	5	2-10	0	4-33
Catetere arterioso	1361	96.5	493	34.9	726	51.5	11	6-22	0	0-0
Farmaci vasoattivi	521	36.9	58	4.1	163	11.6	5	2-10	0	0-6
Farmaci antiaritmici	102	7.2	21	1.5	60	4.3	5	2-13	0	1-11
Contropulsatore aortico	1	0.1	1	0.1	1	0.1	0	0-0	0	
Monit. invasivo gittata	9	0.6	2	0.1	4	0.3	6	6-17	0	2-8
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0								
Pacing temporaneo	1	0.1	1	0.1	1	0.1	0	0-0	0	
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	3	0.2								9 4-12
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	15	1.1								5 0-12
Trasfusione di sangue massiva	5	0.4								0 0-9
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	1	0.1	5	5-5	0	
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0								
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0								
Emofiltrazione	57	4.0	6	0.4	24	1.7	6	3-11	0	2-12
Emodialisi	18	1.3	2	0.1	10	0.7	5	2-11	0	3-14
ECMO	60	4.3	16	1.1	36	2.6	23	14-43	0	1-7
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	36	2.6	1	0.1	5	0.4	2	1-4	0	1-8
Pressione intraaddominale	5	0.4								
Ipotermia	2	0.1	1	0.1	1	0.1	8	5-11	0	0-0
Nutrizione enterale	1147	81.3	312	22.1	770	54.6	12	6-22	0	0-1
Nutrizione parenterale	268	19.0	41	2.9	89	6.3	9	5-16	0	0-1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	17	1.2								
Contenzione del paziente	1	0.1								
Catetere peridurale	2	0.1	1	0.1	1	0.1	14	11-16	0	0-0
Cardioversione elettrica	9	0.6								2 1-11
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.1								
Catetere vescicale	1363	96.6	901	63.9	1128	79.9	12	6-22	0	0-0
Pronazione	699	49.5	100	7.1	77	5.5	5	3-8	0	0-1
Antivirali	34	2.4	11	0.8	13	0.9	6	3-17	0	6-30

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiVITI-Covid

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	759	53.8										
Antibiotico profilassi	54	3.8	24	1.7	11	0.8	2	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	488	34.6	110	7.8	61	4.3	4	2-6	0	1	0-6	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	58	4.1	12	0.9	28	2	4	2-7	0	2	0-5	0
Antibiotici in terapia mirata	428	30.3	12	0.9	192	13.6	7	5-12	0	9	5-14	0
Antifungina in terapia empirica	37	2.6	5	0.4	13	0.9	4	3-9	0	8	4-17	0
Antifungina in terapia mirata	85	6.0	0	0	47	3.3	12	7-17	0	10	6-18	0
Antifungina pre-emptive	2	0.1	0	0	0	0	6	6-7	0	16	8-25	0

Terapia antibiotica

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

Terapia antifungina

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

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid**

Ventilazione invasiva (N=1014)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	899	81.1	17.4	16.5	13	7-23	0
Per mantenimento vie aeree	45	4.1	13.7	17.2	6	1-17	0
In svezzamento	5	0.5	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	159	14.4	19.8	14.1	18	10-26	94
Reintubazione entro 48 ore	1	0.1	26.0		26	26-26	0

Ventilazione non invasiva (N=725)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	340	46.9
Ventilazione non invasiva fallita	271	37.4
Per svezzamento	61	8.4
Altro	53	7.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=428)	N	%
Chirurgica	27	6.3
Percutwist	54	12.6
Ciaglia	139	32.5
Ciaglia Monodil	161	37.6
Fantoni	1	0.2
Griggs	44	10.3
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	2	0.5
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=423)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.0	5.7	10	7-14	1

Monit. invasivo gittata (N=9)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	9	100.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=17)	N	%
Topica	17	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1394	98.8
Sì	17	1.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1394	98.8
1	15	1.1
2	2	0.1
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	18.7	15.4	14	12-21.5	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	6	0.4
Chirurgia toracica	5	0.4
Chirurgia ortopedica	3	0.2
Chirurgia gastrointestinale	2	0.1
Chirurgia vascolare periferica	2	0.1
Chirurgia ostetrica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1394	98.8
Sì	17	1.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.8	7.3	11	7-17	2

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	12	0.9
Radiologia interventistica	5	0.4
Cardiologia interventistica	2	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

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

Esito TI	N	%
Deceduti	540	38.3
Trasferito nello stesso ospedale	698	49.5
Trasferito ad altro ospedale	167	11.8
Dimesso a casa	2	0.1
Dim. in cond. preterminali	4	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=865)	N	%
Reparto	525	60.7
Altra TI	142	16.4
Terapia subintensiva	128	14.8
Riabilitazione	68	7.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=144)	N	%
Competenza specialistica	17	11.8
Approccio step-up	17	11.8
Motivi logistico/organizzativi	108	75.0
Approccio step-down	2	1.4
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=698)	N	%
Reparto	516	73.9
Altra TI	52	7.4
Terapia subintensiva	127	18.2
Riabilitazione	2	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=167)	N	%
Reparto	9	5.4
Altra TI	90	53.9
Terapia subintensiva	1	0.6
Riabilitazione	66	39.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	867	61.4
Deceduti	544	38.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=544)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	429	78.9
Notte (20:00 - 07:59)	115	21.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	407	74.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	137	25.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=544)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	10	1.9
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	530	98.1
Missing	4	

Prelievo di tessuti (N=544)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	0.2
No	543	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	603	42.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	137	9.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	257	18.2
Assistenza/osped. domiciliare	9	0.6
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	404	28.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=257)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	24	9.3
Riabilitazione in altro istituto	181	70.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	15	5.8
DH/lungodegenza, altro ist.	37	14.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=808)	N	%
Si	7	0.9
No	801	99.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	801	56.8
Deceduti	610	43.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=610)	N	%
In TI	544	89.2
Entro 24 ore post-TI	3	0.5
24-47 ore post-TI	3	0.5
48-71 ore post-TI	3	0.5
72-95 ore post-TI	2	0.3
Oltre 95 ore post-TI	55	9.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=66)		
Media		17.7
DS		23.6
Mediana		12.5
Q1-Q3		6-18.5
Missing		0

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	774	54.9
Deceduti	637	45.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	16.3
DS	16.0
Mediana	11
Q1–Q3	6–22
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=867)	
Media	17.0
DS	17.0
Mediana	11
Q1–Q3	5–23
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=544)	
Media	15.4
DS	14.3
Mediana	12
Q1–Q3	6–20
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=867)	
Media	11.5
DS	13.1
Mediana	9
Q1–Q3	3–15
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	27.8
DS	20.7
Mediana	23
Q1–Q3	14–35
Missing	0

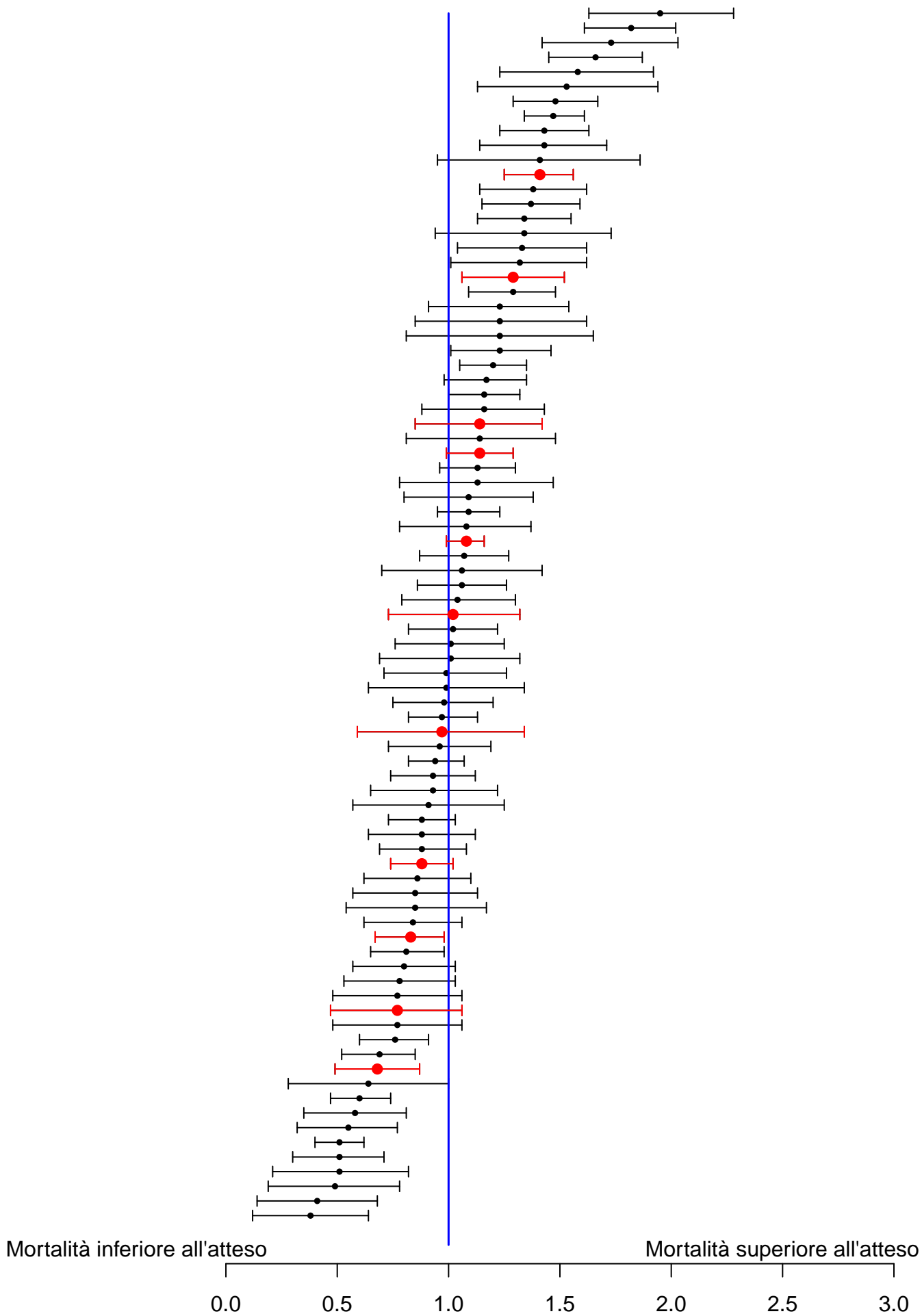
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=801)	
Media	31.4
DS	21.3
Mediana	26
Q1–Q3	17–40
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=610)	
Media	22.9
DS	18.9
Mediana	19
Q1–Q3	11–29
Missing	0

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021

Analisi della mortalità ospedaliera Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Modello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**

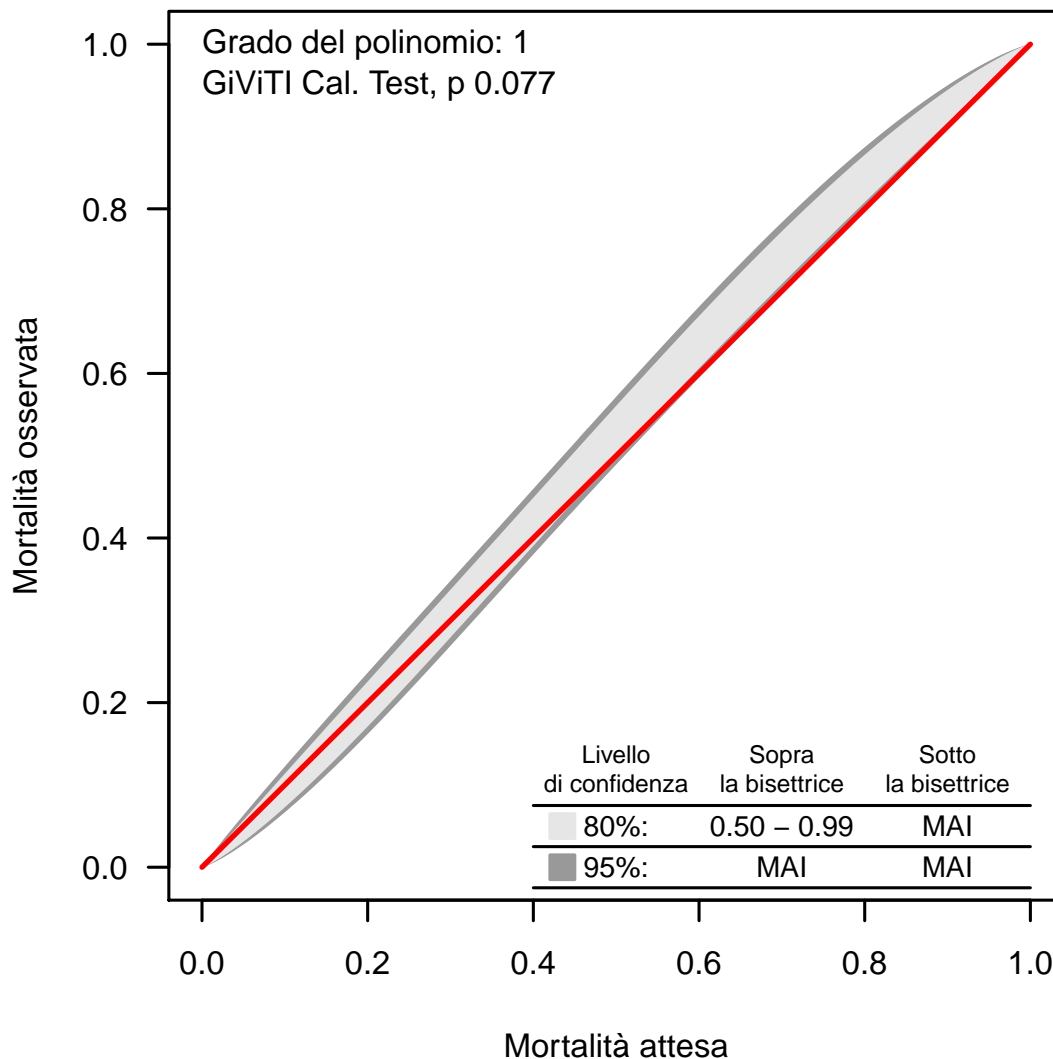


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid**Modello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**

Totale pazienti = 1411
Totale decessi attesi (E) = 613.4
Totale decessi osservati (O) = 637

Rapporto O/E = 1.04
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.99,1.09)

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 (12 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 38

Sesso	N	%
Maschio	26	68.4
Femmina	12	31.6
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	0	0.0
12-24 mesi	1	2.6
2-4 anni	2	5.3
5-8 anni	0	0.0
9-16 anni	35	92.1
Missing	0	
Media	14.0	
DS	3.6	
Mediana	15	
Q1-Q3	14-16	
Min-Max	1-16	

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

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

Comorbilità	N	%
No	32	84.2
Sì	6	15.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Malattie endocrino-metaboliche	4	10.5
Malattie genetiche	3	7.9
Malattie polmonari restrittive	2	5.3
Tumore senza metastasi	1	2.6
Aritmia	1	2.6
BPCO moderata	1	2.6
Retinopatia	1	2.6
BPCO grave	1	2.6
Psicosi grave	1	2.6
Epilessia	1	2.6
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	30	78.9
<=2	0	0.0
>2	3	7.9
Sconosciuto	5	13.2
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=3)	N	%
Pediatrica	0	0.0
Neonatale	0	0.0
Generale adulto	3	100.0
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	0.4	
DS	1.2	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-0	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	33	86.8
Altro ospedale	4	10.5
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	1	2.6
Missing	0	

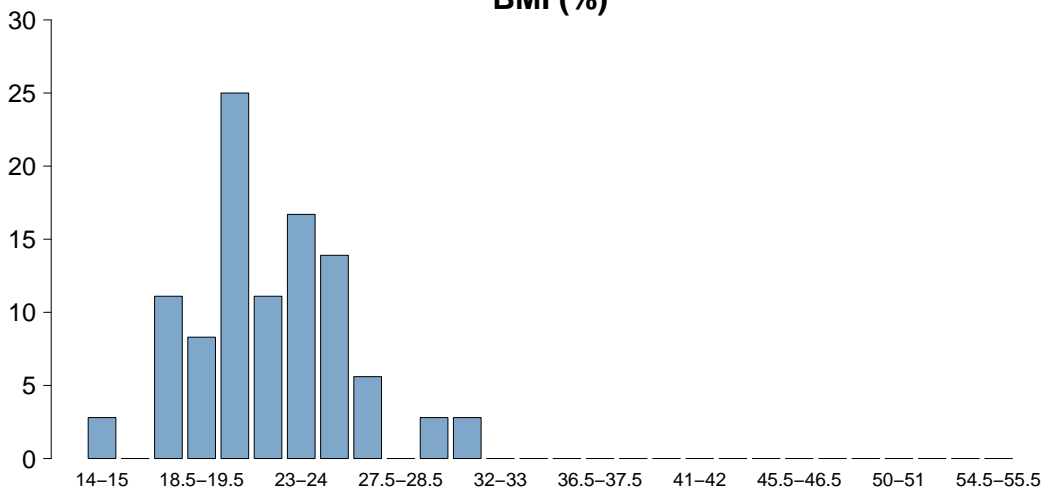
Provenienza (Reparto) Ospedale (N=37)	N	%
Reparto medico	3	8.1
Reparto chirurgico	5	13.5
Pronto soccorso	29	78.4
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da 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	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	36	94.7
Sì	2	5.3
Missing	0	

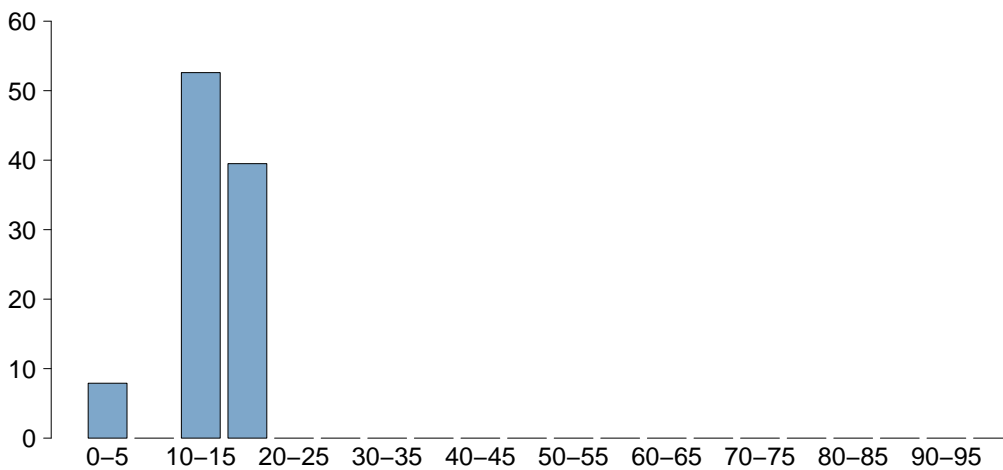
Charlson score (%)

BMI (%)



BMI	
Media	22.1
DS	3.7
Mediana	21.9
Q1-Q3	20.2-24.5
Missing	1

Età (%)



Età	
Media	14.0
DS	3.6
Mediana	15
Q1-Q3	14-16
Missing	0

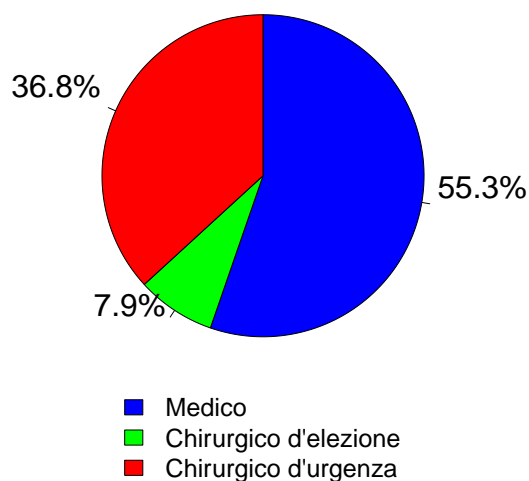
Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	16	42.1
Sì	22	57.9
Politrauma	13	34.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	21	55.3
Chirurgico d'elezione	3	7.9
Chirurgico d'urgenza	14	36.8
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=17)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	5	29.4
Sala operatoria di PS	5	29.4
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	7	41.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=3)		
Chirurgia ORL	1	33.3
Chirurgia gastrointestinale	1	33.3
Chirurgia toracica	1	33.3
-	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=3)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	3	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=14)		
Chirurgia ortopedica	5	35.7
Chirurgia gastrointestinale	3	21.4
Chirurgia epatica	2	14.3
Chirurgia maxillo-facciale	1	7.1
Chirurgia ORL	1	7.1
Chirurgia toracica	1	7.1
Neurochirurgia	1	7.1
Splenectomia	1	7.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=14)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	2	14.3
Il giorno dell'ammissione in TI	10	71.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	3	21.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	36	94.7
In elezione	1	2.6
In emergenza	1	2.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=1)		
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	1	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Broncoscopia interventistica	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	

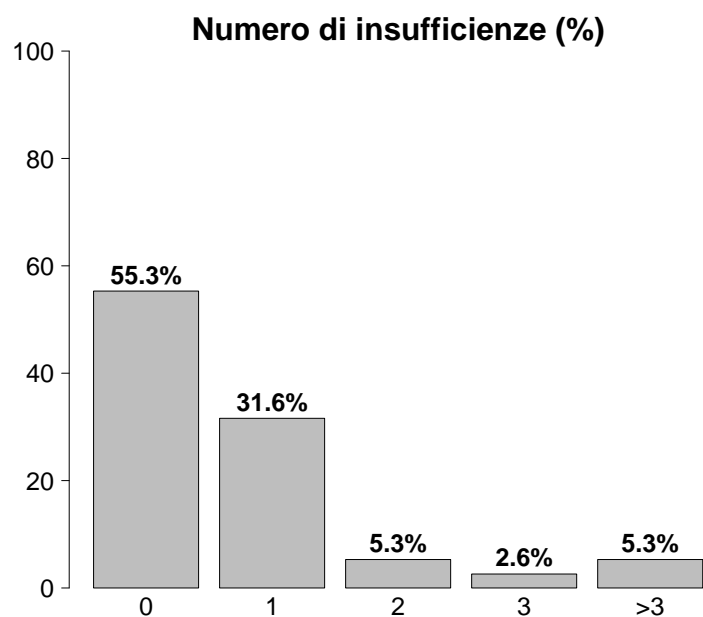
Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	23	60.5
Svezzamento post chirurgico	1	2.6
Monitoraggio chirurgico	9	23.7
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	13	34.2
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	14	36.8
Supporto ventilatorio	14	36.8
Supporto cardiovascolare	5	13.2
Supporto metabolico	0	0.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	2.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	9	23.7
AD	2	5.3
ABC	1	2.6
ABCDE	1	2.6
B	1	2.6
BCDE	1	2.6
C	1	2.6
D	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	24	63.2
Insufficienza ipossica	5	13.2
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	9	23.7
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	33	86.8
Senza shock	3	7.9
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	2.6
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	1	2.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	33	94.3
Coma cerebrale	1	2.9
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	2.9
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	3	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	21	55.3
Sì	17	44.7
A: Insufficienza respiratoria	13	34.2
B: Insufficienza cardiovascolare	4	10.5
C: Insufficienza neurologica	4	10.5
D: Insufficienza epatica	5	13.2
E: Insufficienza renale	2	5.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	36	94.7
Rischio	0	0.0
Danno	0	0.0
Insufficienza	2	5.3
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2021

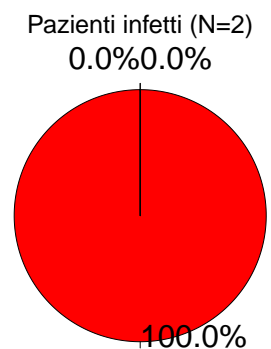
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	7	18.4
Pneumotorace/pneumomediastino	3	7.9
Asma acuto/broncospasmo	1	2.6
BPCO riacutizzata	1	2.6
Neoplasia polmonare	1	2.6
ARDS moderata	1	2.6
Cardiovascolari	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	2.6
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Trauma (distretti anatomici)	22	57.9
Cranio	12	31.6
Torace	9	23.7
Addome	8	21.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	21.1
Colonna vertebrale	4	10.5
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	8	21.1
Altre patologie	6	15.8
Intossicazione acuta	3	7.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	2	5.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	2.6
Polmonite	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	12	31.6
Frattura maxillofaciale	8	21.1
Contusione/lacerazione cerebrale	3	7.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	7.9
Frattura della scatola cranica	3	7.9
Ematoma extradurale o epidurale	2	5.3
Colonna vertebrale	4	10.5
Frattura vertebrale senza deficit	4	10.5
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	9	23.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	5	13.2
Altre lesioni toraciche	4	10.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	7.9
Addome	8	21.1
Fegato: lacerazione medio-grave	3	7.9
Lesioni minori dell'addome	3	7.9
Milza: rottura massiva	2	5.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	21.1
Fratture delle ossa lunghe	6	15.8
Frattura multipla del bacino	3	7.9
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	2.6
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	36	94.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	0	0.0
SEPSI	2	5.3
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

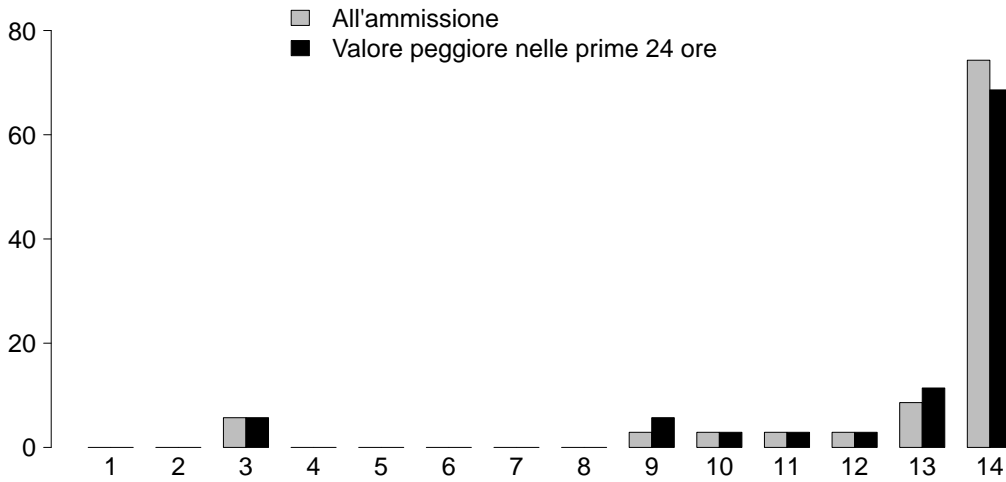


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



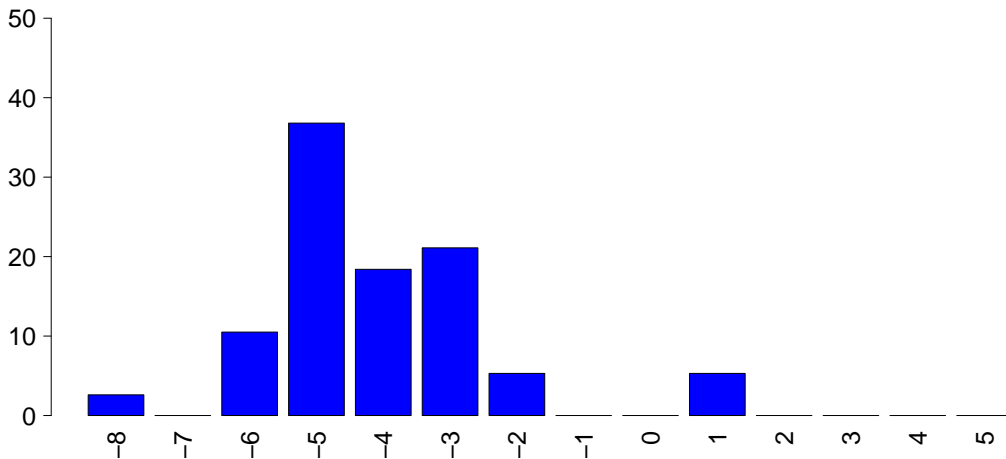
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	13.5-14
Non valutabile	3
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	13-14
Non valutabile	3
Missing	0

PIM 2 (%)



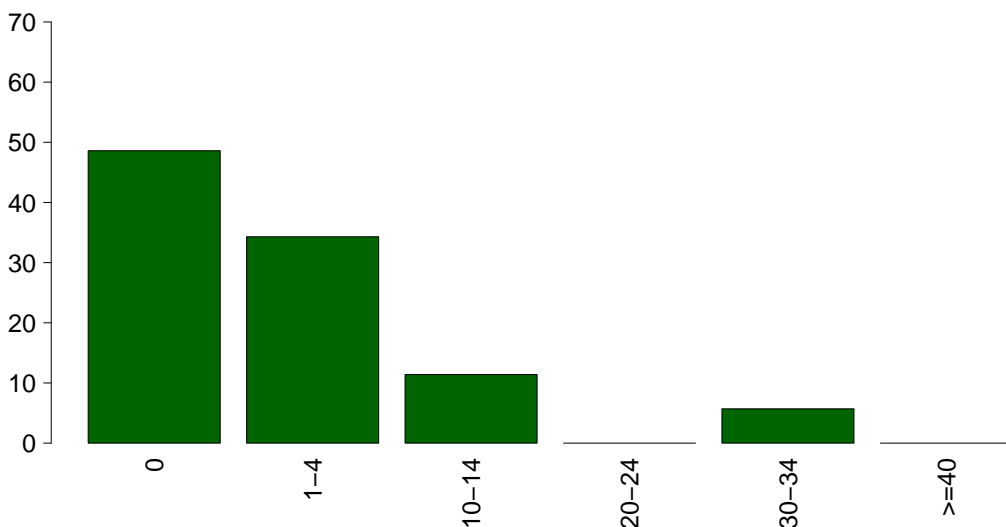
PIM 2

Mediana	-4.5
Q1-Q3	-4.8--3.3
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.3
Q1-Q3	-4.6--3.3
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	3.5
DS	7.9
Mediana	1
Q1-Q3	0-1.5
Non valutabile	3
Missing	0

Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Infezioni	N	%
Nessuna	33	86.8
Solo all'ammissione	2	5.3
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	3	7.9
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	33	86.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	1	2.6
SEPSI	4	10.5
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	33 (91.7%)	1 (2.8%)	2 (5.6%)	0 (0.0%)	36
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SEPSI	-	-	2 (100.0%)	0 (0.0%)	2
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
TOT	33	1	4	0	38	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	36	94.7
Sì	2	5.3
Missing	0	

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

Stima	27.8
CI (95%)	3.4–100.3

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

Stima	22.2%
CI (95%)	2.7–80.3

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

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–26.4

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–31.6

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	37	97.4
Sì	1	2.6
Missing	0	

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

Stima	5.5
CI (95%)	0.1–30.6

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

Stima	6.6%
CI (95%)	0.2–36.7

Popolazione complessiva (12 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
	31	81.6										
Ventilazione invasiva	14	36.8	11	28.9	4	10.5	6	10.5	1-12	0	0	0-0
Ventilazione non invasiva	4	10.5	1	2.6	1	2.6	4	2.6	4-5	0	0	0-0
Tracheostomia	7	18.4	3	7.9	6	15.8	10	15.8	6-16	0	10	5-15
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	13	34.2	4	10.5	5	13.2	8	13.2	6-13	0	0	0-0
PICC	2	5.3	0	0	2	5.3	9	5.3	6-12	0	30	29-32
Catetere arterioso	23	60.5	7	18.4	5	13.2	3	13.2	2-10	0	0	0-0
Farmaci vasoattivi	7	18.4	3	7.9	1	2.6	9	2.6	6-10	0	0	0-0
Farmaci antiaritmici	0	0.0										
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	0	0.0										
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	0	0.0										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0										
Trasfusione massiva di sangue	0	0.0										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	7.9	2	5.3	0	0	12	0	10-14	0	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	0	0.0										
Emodialisi	0	0.0										
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	11	28.9	0	0	3	7.9	8	7.9	6-12	0	0	0-1
Nutrizione parenterale	3	7.9	0	0	1	2.6	4	2.6	4-6	0	5	2-16
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	0	0.0										
Fibroscopia diagnostica	1	2.6										
Somministr. surfactante	0	0.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Ossigenoterapia	8	21.1	4	10.5	7	18.4	2	18.4	1-3	0	6	0-15
Exanguinotrasfusione	0	0.0										
Dialisi peritoneale	0	0.0										
Plasmateresi	0	0.0										
Drenaggio toracico	1	2.6	1	2.6	1	2.6	1	2.6	1-1	0		
Catetere peridurale	1	2.6	1	2.6	1	2.6	1	2.6	1-1	0		
Catetere vescicale	25	65.8	13	34.2	19	50	3	50	2-9	0	0	0-0
NIRS	0	0.0										
Fototerapia	0	0.0										
Cardioversione elettrica	0	0.0										
Pronazione	0	0.0										
Antivirali	1	2.6	1	2.6	1	2.6	2	2.6	2-2	0		

Popolazione complessiva (12 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	22	57.9										
Antibiotico profilassi	15	39.5	3	7.9	3	7.9	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	3	7.9	1	2.6	1	2.6	2	2-2	0	4	4-5	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	5	13.2	1	2.6	0	0	4	4-12	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	3	7.9	0	0	1	2.6	3	2-4	0	6	3-7	0
Antifungina in terapia empirica	0	0.0										
Antifungina in terapia mirata	0	0.0										
Antifungina pre-emptive	0	0.0										

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=3)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	1	33.3
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	2	66.7
Altro	0	0.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=3)	N	%
Nessuna terapia	3	100.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Ventilazione invasiva (N=14)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	3	16.7	7.7	2.1	7	6.5–8.5	0
Per mantenimento vie aeree	9	50.0	12.1	13.8	9	1–19	0
In svezzamento	1	5.6	0.0		0	0–0	0
Non valutabile	5	27.8	1.0		1	1–1	4
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					

Ventilazione non invasiva (N=4)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	3	75.0
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	1	25.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=4)	N	%
Chirurgica	1	25.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	2	50.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	25.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=4)	N	%
Media	10.0	
DS	8.3	
Mediana	10.5	
Q1–Q3	5.2–15.2	
Missing	0	

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

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	32	84.2
Sì	6	15.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	32	84.2
1	5	13.2
2	1	2.6
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	7.3	
DS	2.0	
Mediana	8	
Q1–Q3	5.5–8.5	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia epatica	2	5.3
Chirurgia maxillo-facciale	1	2.6
Chirurgia ortopedica	1	2.6
Chirurgia toracica	1	2.6
Neurochirurgia	1	2.6
Donazione organi	1	2.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	38	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media		
DS		
Mediana		
Q1–Q3		
Missing	0	

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

Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Esito TI	N	%
Deceduti	2	5.3
Trasferito nello stesso ospedale	32	84.2
Trasferito ad altro ospedale	3	7.9
Dimesso a casa	1	2.6
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=35)	N	%
Reparto	33	94.3
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	2.9
Riabilitazione	1	2.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Trasferito a Stesso ospedale (N=32)	N	%
Reparto	31	96.9
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	3.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
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	36	94.7
Deceduti	2	5.3
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=2)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1	50.0
Notte (20:00 - 07:59)	1	50.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1	50.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	50.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=2)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	100.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	0	0.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=2)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	2	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	2	5.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	3	7.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	3	7.9
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	30	78.9
Missing	0	

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

Dim. in cond. preterminali (N=36)	N	%
Si	0	0.0
No	36	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	36	94.7
Deceduti	2	5.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=2)	N	%
In TI	2	100.0
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	0	0.0
Missing	0	

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

Media	
DS	
Mediana	
Q1-Q3	
Missing	0

Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	36	94.7
Deceduti	2	5.3
Missing	0	

Outcome atteso (N=36)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	36	100.0
Cure palliative grado 1	0	0.0
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	0	0.0
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=0)	N	%
Ventilazione NON invasiva	0	0.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	0	0.0
Tracheostomia	0	0.0
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	0	0.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	0	0.0
Fisioterapia respiratoria	0	0.0
Posture	0	0.0
Supporto psicologico	0	0.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.4
DS		9.6
Mediana		2
Q1-Q3		1-8.8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=36)		
Media		6.5
DS		9.9
Mediana		2
Q1-Q3		1-8.2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=2)		
Media		5.5
DS		4.9
Mediana		5.5
Q1-Q3		3.8-7.2
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=36)		
Media		6.0
DS		5.5
Mediana		5
Q1-Q3		2-9.2
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		12.4
DS		11.9
Mediana		9
Q1-Q3		4-16.8
Missing		0

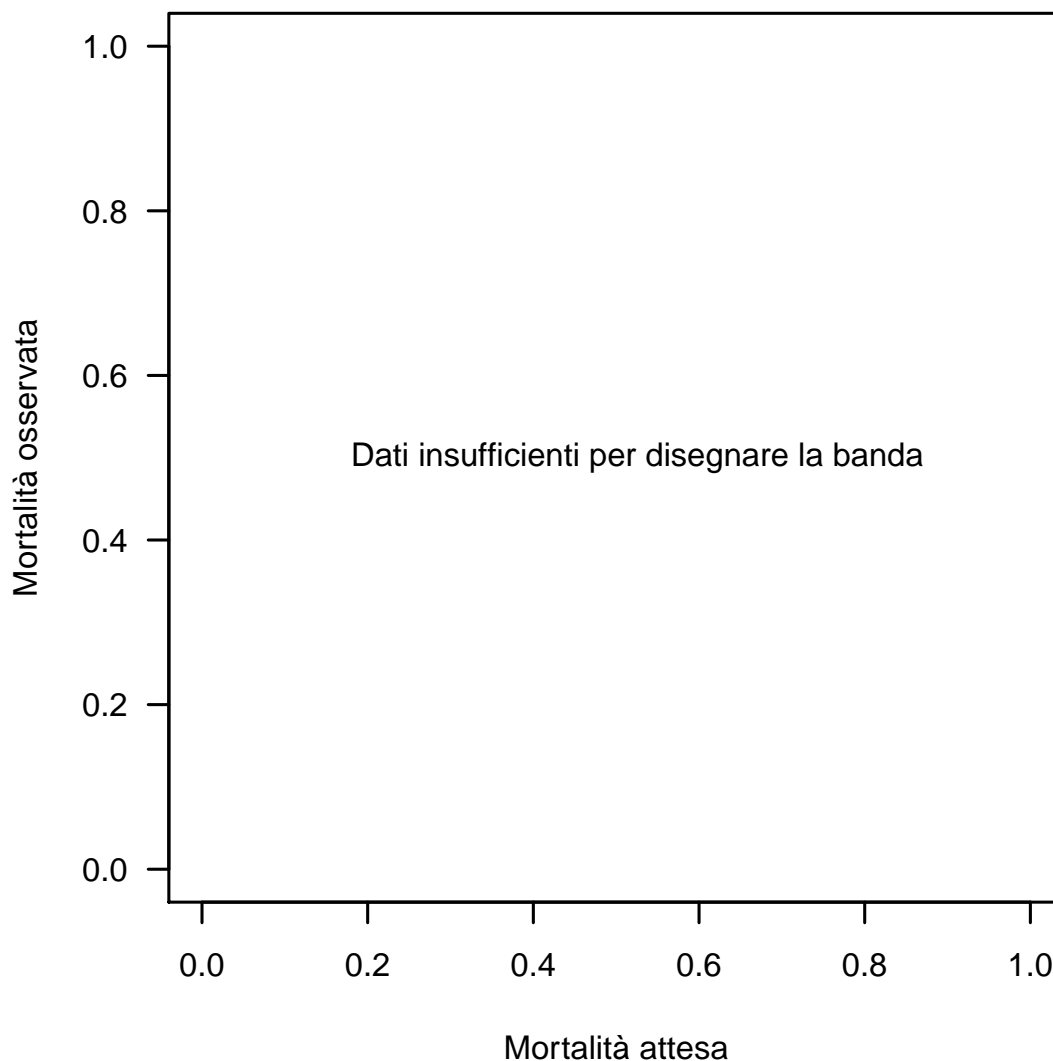
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=36)		
Media		12.8
DS		12.1
Mediana		10
Q1-Q3		4-17
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=2)		
Media		5.0
DS		5.7
Mediana		5
Q1-Q3		3-7
Missing		0

Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 38
Totale decessi attesi (E) = 2.2
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 0.91
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.88)

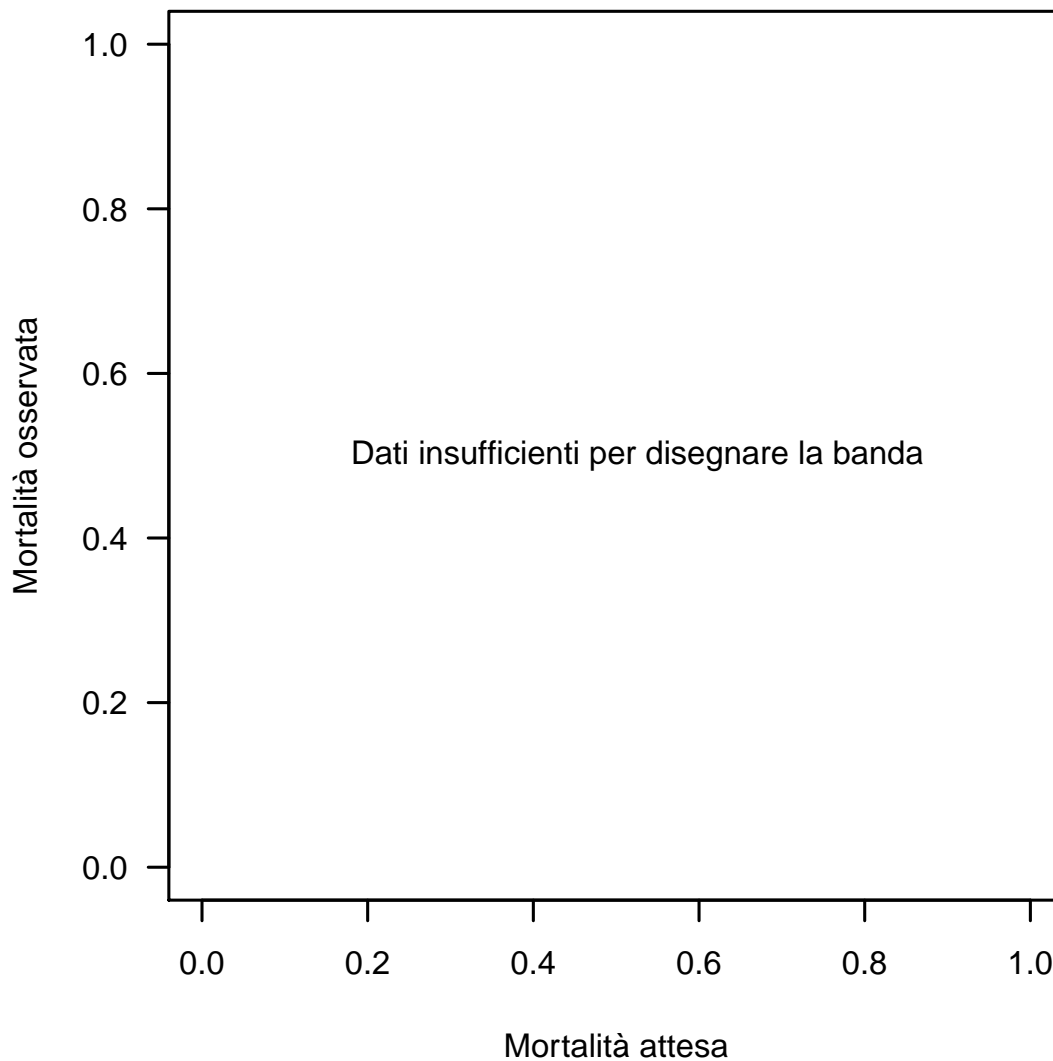
Banda di calibrazione

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 (12 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 38
Totale decessi attesi (E) = 2.3
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 0.87
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.01,1.73)

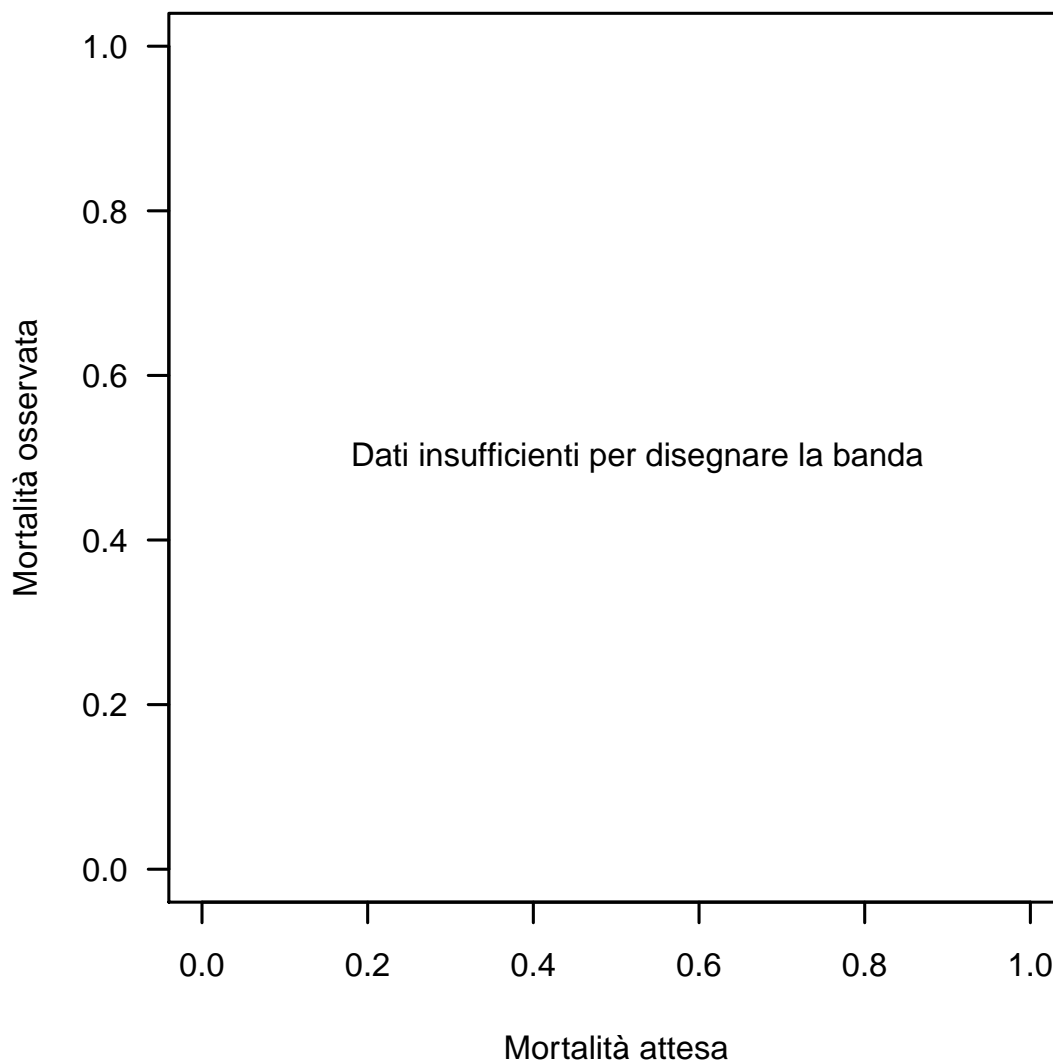
Banda di calibrazione

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 (12 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 35
Totale decessi attesi (E) = 1.8
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 1.11
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.52,1.7)

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].