

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2021

Popolazione complessiva (22 TI)

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 5954

Sesso	N	%
Maschio	3741	62.9
Femmina	2204	37.1
Missing	9	

Età (anni)	N	%
17-45	536	9.0
46-65	1817	30.5
66-75	1884	31.6
>75	1717	28.8
Missing	0	
Media	66.3	
DS	14.7	
Mediana	69	
Q1-Q3	58-77	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	304	5.2
Normopeso	2379	40.5
Sovrappeso	1862	31.7
Obeso	1330	22.6
Missing	79	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2204)		
Non fertile	1090	49.5
Non gravida/Stato sconosciuto	1062	48.2
Attualmente gravida	10	0.5
Post partum	40	1.8
Missing	2	

Comorbidità	N	%
No	893	15.0
Sì	5055	85.0
Missing	6	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	3310	55.6
Aritmia	856	14.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	801	13.5
BPCO moderata	749	12.6
Infarto miocardico	749	12.6
Tumore senza metastasi	655	11.0
Vasculopatia cerebrale	573	9.6
Malattia vascolare periferica	534	9.0
NYHA classe II-III	485	8.2
Insufficienza Renale moderata o grave	473	8.0
Missing	6	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.3	
DS	11.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-5	
Missing	9	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	5009	84.2
Altro ospedale	926	15.6
RSA/lungodegenza	14	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	5	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=5935)		
Reparto medico	1122	18.9
Reparto chirurgico	1662	28.0
Pronto soccorso	2264	38.1
Altra TI	480	8.1
Terapia subintensiva	407	6.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=480)		
Competenza specialistica	48	10.0
Approccio step-up	61	12.7
Motivi logistico/organizzativi	357	74.4
Approccio step-down	14	2.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=5009)		
Reparto medico	1007	20.1
Reparto chirurgico	1626	32.5
Pronto soccorso	1929	38.5
Altra TI	99	2.0
Terapia subintensiva	348	6.9
Missing	0	

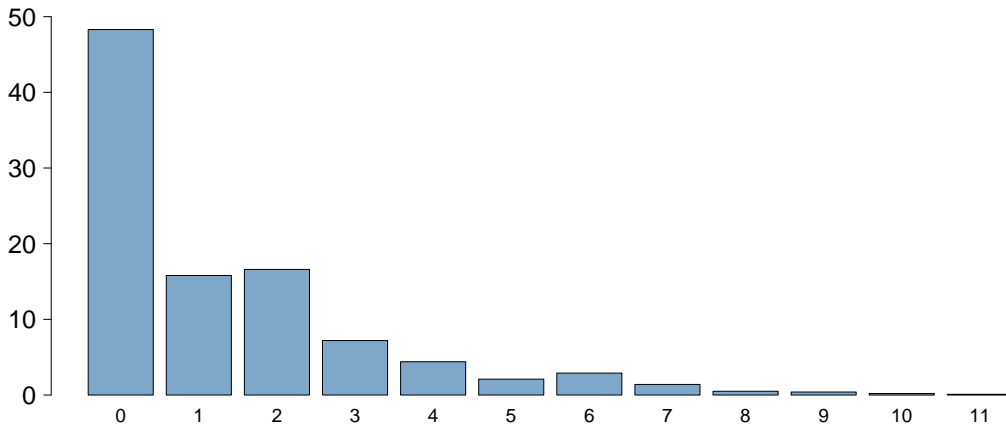
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=926)		
Reparto medico	115	12.4
Reparto chirurgico	36	3.9
Pronto soccorso	335	36.2
Altra TI	381	41.1
Terapia subintensiva	59	6.4
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	5214	87.7
Sì	734	12.3
Missing	6	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

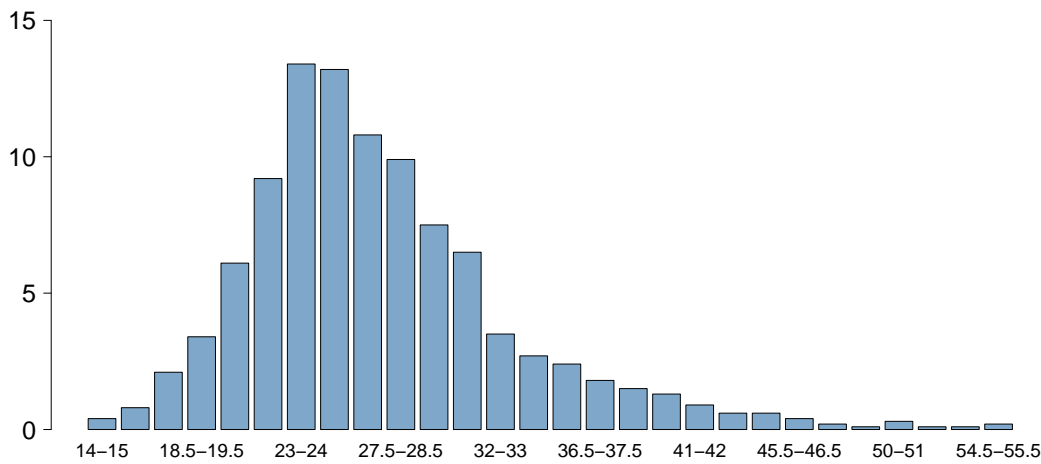
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Charlson (%)



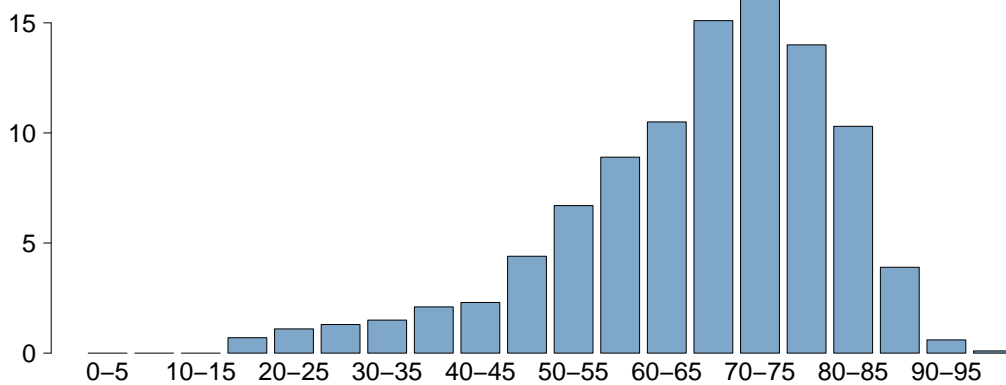
Charlson score	
Media	1.4
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	6

BMI (%)



BMI	
Media	27.4
DS	6.7
Mediana	26.1
Q1–Q3	23.4–30
Missing	79

Età (%)



Età	
Media	66.3
DS	14.7
Mediana	69
Q1–Q3	58–77
Missing	0

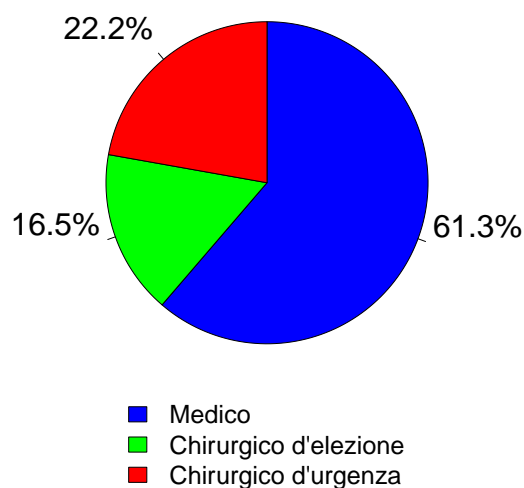
Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	5338	89.8
Sì	609	10.2
Politrauma	253	4.3
Missing	7	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3647	61.3
Chirurgico d'elezione	979	16.5
Chirurgico d'urgenza	1322	22.2
Missing	6	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=979)		
Da -7 a -3 giorni	21	2.1
Da -2 a -1 giorni	40	4.1
Il giorno dell'ammissione in TI	959	98.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	10	1.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1322)		
Chirurgia gastrointestinale	653	49.4
Chirurgia ortopedica	188	14.2
Neurochirurgia	148	11.2
Chirurgia nefro/urologica	90	6.8
Chirurgia vie biliari	56	4.2
Chirurgia vascolare addominale	36	2.7
Chirurgia ORL	34	2.6
Splenectomia	31	2.3
Chirurgia toracica	27	2.0
Chirurgia ostetrica	25	1.9
Missing	34	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1322)		
Da -7 a -3 giorni	66	5.0
Da -2 a -1 giorni	224	16.9
Il giorno dell'ammissione in TI	1063	80.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	48	3.6
Missing	2	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2301)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1421	61.8
Sala operatoria di PS	407	17.7
Reparto chirurgico	95	4.1
Altro	375	16.3
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=979)		
Chirurgia nefro/urologica	237	24.2
Chirurgia gastrointestinale	235	24.0
Chirurgia ortopedica	143	14.6
Chirurgia ORL	84	8.6
Neurochirurgia	68	6.9
Chirurgia toracica	43	4.4
Chirurgia del pancreas	38	3.9
Chirurgia ginecologica	31	3.2
Chirurgia vie biliari	25	2.6
Altra chirurgia	23	2.3
Missing	52	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	5472	92.0
In elezione	84	1.4
In emergenza	392	6.6
Missing	6	

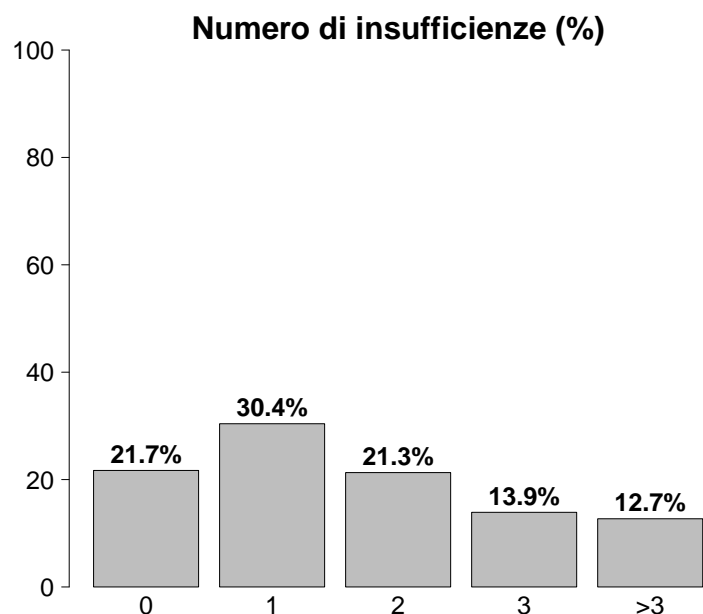
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=84)		
Neuroradiologia interventistica	24	28.6
Endoscopia interventistica	23	27.4
Cardiologia interventistica	22	26.2
Radiologia interventistica	9	10.7
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=392)		
Cardiologia interventistica	181	46.2
Endoscopia interventistica	82	20.9
Radiologia interventistica	72	18.4
Neuroradiologia interventistica	52	13.3
Missing	5	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1745	29.3
Svezzamento post chirurgico	509	8.6
Monitoraggio chirurgico	714	12.1
Svezz. post interventistica	11	0.2
Monit. proc. interventistica	61	1.0
Monitoraggio non chirurgico	425	7.2
Missing	25	
Trattamento intensivo	4157	69.9
Solo supporto ventilatorio	2117	35.6
Solo supporto cardiovascolare	262	4.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1778	29.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	22	0.4
Accertamento morte/Prelievo d'organo	24	0.4
Missing	6	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1292	21.7
Sì	4662	78.3
A: Insufficienza respiratoria	3895	65.4
B: Insufficienza cardiovascolare	2040	34.3
C: Insufficienza neurologica	635	10.7
D: Insufficienza epatica	36	0.6
E: Insufficienza renale	2037	34.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	7	0.1
G: Insufficienza metabolica	1287	21.6
H: Insufficienza coagulatoria	118	2.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1352	22.7
AB	557	9.4
ABEG	444	7.5
E	320	5.4
AE	276	4.6
ABE	263	4.4
AC	177	3.0
AEG	152	2.6
ABCEG	124	2.1
ABC	117	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2059	34.6
Insufficienza ipossica	2018	33.9
Insufficienza ipercapnica	165	2.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	328	5.5
Intub. mantenimento vie aeree	1384	23.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	3914	65.7
Senza shock	604	10.1
Shock cardiogeno	286	4.8
Shock settico	500	8.4
Shock ipovolemico/emorragico	199	3.3
Shock ipovolemico	151	2.5
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	61	1.0
Shock di altro tipo	88	1.5
Shock misto	146	2.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	4200	86.9
Coma cerebrale	325	6.7
Coma metabolico	103	2.1
Coma postanossico	175	3.6
Coma tossico	32	0.7
Missing o non valutabile	1119	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3905	65.7
Lieve	989	16.6
Moderata	459	7.7
Grave	589	9.9
Missing	12	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	4655	78.3
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	388	6.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	899	15.1
Missing	12	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

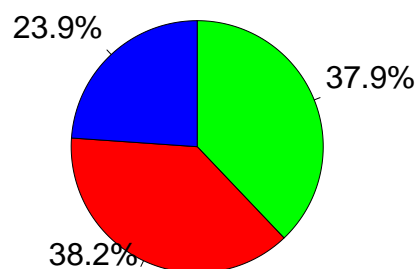
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1465	24.6
ARDS grave	320	5.4
ARDS moderata	283	4.8
Atelettasia	192	3.2
Versamento pleurico	181	3.0
BPCO riacutizzata	146	2.5
Cardiovascolari	941	15.8
Arresto cardiaco	294	4.9
Scomp. card. sinistro con edema polm.	163	2.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	122	2.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	106	1.8
Ischemia acuta miocardica	95	1.6
Neurologiche	836	14.1
Ictus ischemico	189	3.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	166	2.8
Encefalopatia metabolica/post anossica	124	2.1
Crisi epilettiche	118	2.0
Emorragia subaracnoidea spontanea	113	1.9
Gastrointestinali ed epatiche	1054	17.7
Neoplasia tratto digerente	210	3.5
Perforazione tratto digerente	209	3.5
Occlusione intestinale	189	3.2
Infarto/ischemia intestinale	102	1.7
Patologia acuta delle vie biliari	77	1.3
Trauma (distretti anatomici)	610	10.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	278	4.7
Cranio	250	4.2
Torace	238	4.0
Colonna vertebrale	156	2.6
Addome	88	1.5
Lesione dei vasi maggiori	25	0.4
Miscellanea	16	0.3
Altro	1280	21.5
Patologie nefrourologiche	348	5.9
Squilibrio metabolico	304	5.1
Altre patologie	203	3.4
Patologia ORL/maxillo facciale	120	2.0
Disturbo della coagulazione	118	2.0
Post trapianti	10	0.2
Trapianto di reni	5	0.1
Trapianto di fegato	3	0.1
Infezioni	2683	45.1
COVID-19	1226	20.6
Polmonite	1108	18.6
Peritonite secondaria NON chir.	170	2.9
IVU NON catetere correlata	125	2.1
Peritonite post-chirurgica	121	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	116	2.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	113	1.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	61	1.0
Colecistite/colangite	59	1.0
IVU catetere correlata	59	1.0
Missing	6	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	250	4.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	99	1.7
Frattura maxillofacciale	98	1.6
Contusione/lacerazione cerebrale	86	1.4
Frattura della scatola cranica	66	1.1
Ematoma sottodurale traumatico	62	1.0
Colonna vertebrale	156	2.6
Frattura vertebrale senza deficit	127	2.1
Paraplegia	11	0.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	9	0.2
Torace	238	4.0
Altre lesioni toraciche	131	2.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	92	1.5
Grave contusione/lacerazione polmonare	52	0.9
Addome	88	1.5
Milza: lacerazione moderata/grave	31	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	24	0.4
Lesioni minori dell'addome	20	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	278	4.7
Fratture delle ossa lunghe	229	3.9
Frattura multipla del bacino	66	1.1
Frattura molto grave o aperta del bacino	18	0.3
Lesione dei vasi maggiori	25	0.4
Vasi arti: transezione	11	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	7	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	6	0.1
Miscellanea	16	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	13	0.2
Lesione da inalazione	12	0.2
Missing	6	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3265	54.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	1018	17.1
SEPSI	1025	17.2
SHOCK SETTICO	640	10.8
Missing	6	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=2683)



■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



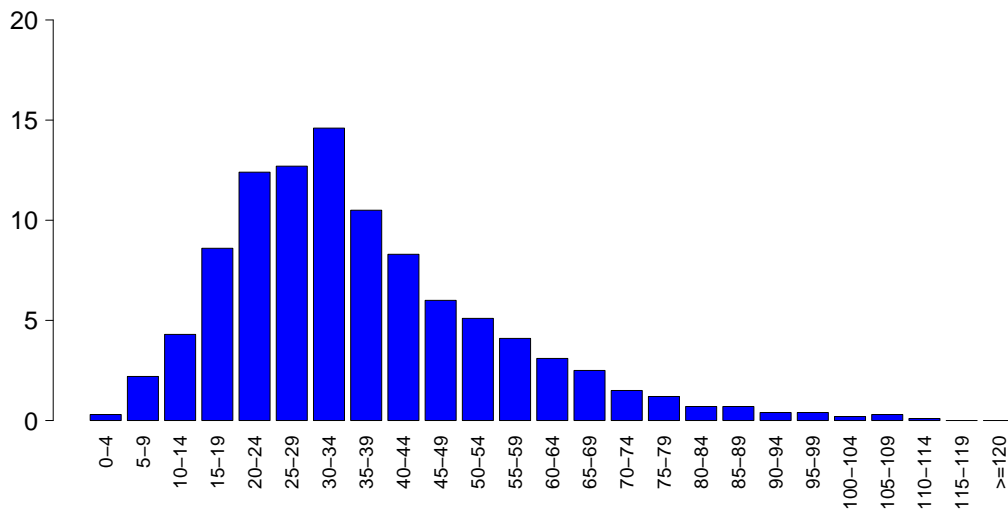
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	1112
Missing	7

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	1263
Missing	10

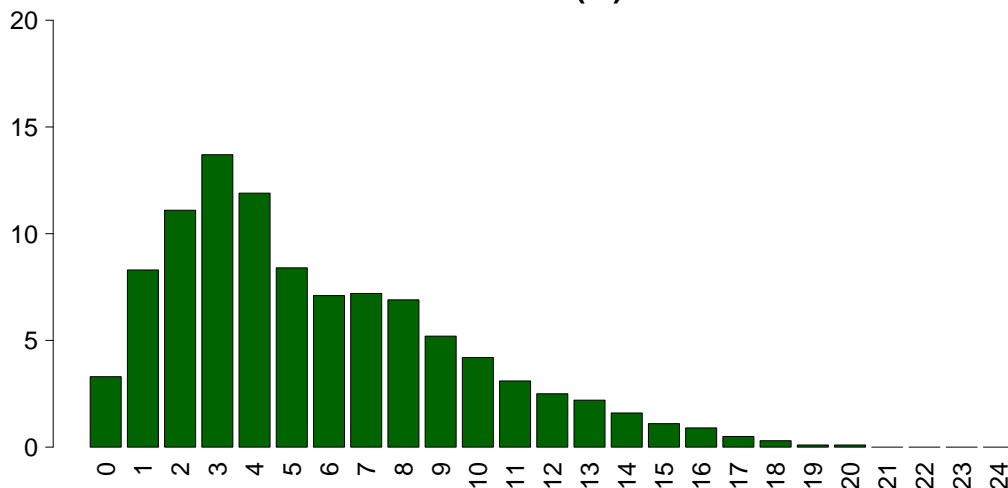
SAPS II (%)



SAPSII

Media	36.3
DS	18.1
Mediana	33
Q1-Q3	24-45
Non valutabile	1263
Missing	12

SOFA (%)



SOFA

Media	5.7
DS	3.9
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	1263
Missing	12

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	3452	58.1
Sì	2491	41.9
Missing	11	

Insufficienze insorte	N	%
No	4540	76.3
Sì	1414	23.7
A: Insufficienza respiratoria	758	12.7
B: Insufficienza cardiovascolare	657	11.0
C: Insufficienza neurologica	104	1.7
D: Insufficienza epatica	28	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	356	6.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	8	0.1
G: Insufficienza metabolica	126	2.1
H: Insufficienza coagulatoria	41	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	417	7.0
B	264	4.4
AB	174	2.9
E	106	1.8
BE	81	1.4
G	76	1.3
ABE	50	0.8
AE	44	0.7
C	28	0.5
AC	24	0.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	5185	87.2
Intub. manten. vie aeree	148	2.5
Insufficienza ipossica	617	10.4
Insufficienza ipercapnica	113	1.9
Missing	11	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	5286	88.9
Shock cardiogeno	144	2.4
Shock ipovolemico	32	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	38	0.6
Shock settico	396	6.7
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	19	0.3
Shock di altro tipo	68	1.1
Missing	11	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5839	98.3
Coma cerebrale	66	1.1
Coma metabolico	9	0.2
Coma postanossico	30	0.5
Missing	11	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	5587	94.0
Lieve	36	0.6
Moderata	53	0.9
Grave	267	4.5
Missing	11	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	489	8.2
ARDS grave	127	2.1
Atelettasia	121	2.0
Versamento pleurico	118	2.0
Pneumotorace/pneumomediastino	85	1.4
Embolia polmonare	43	0.7
Cardiovascolari	461	7.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	208	3.5
Arresto cardiaco	147	2.5
Trombosi venosa profonda	30	0.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	25	0.4
Crisi ipertensiva sistemica	24	0.4
Neurologiche	443	7.5
Sopore/agitazione/delirio	280	4.7
Crisi epilettiche	46	0.8
Ipertensione intracranica	42	0.7
CrIMyNe	41	0.7
Edema cerebrale	37	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	201	3.4
Ileo paralitico	36	0.6
Infarto/ischemia intestinale	35	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	32	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	29	0.5
Sindrome da insufficienza epatica	24	0.4
Altro	260	4.4
Squilibrio metabolico	126	2.1
Altre patologie	78	1.3
Patologie nefrourologiche	46	0.8
Altre patologie cute/tessuti molli	17	0.3
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	9	0.2
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	9	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	8	0.1
Infezioni	1069	18.0
Polmonite	518	8.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	219	3.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	189	3.2
Batteriemia primaria sconosciuta	177	3.0
IVU catetere correlata	143	2.4
Altra infezione fungina	32	0.5
IVU NON catetere correlata	24	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	23	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	21	0.4
Peritonite post-chirurgica	20	0.3
Missing	11	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	2851	48.0
Solo all'ammissione	2023	34.0
All'ammissione e in degenza	658	11.1
Solo in degenza	411	6.9
Missing	11	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2851	48.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	932	15.7
SEPSI	1188	20.0
SHOCK SETTICO	972	16.4
Missing	11	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2851 (87.4%)	175 (5.4%)	167 (5.1%)	69 (2.1%)	3262
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	757 (74.4%)	158 (15.5%)	102 (10.0%)	1017
	SEPSI	-	-	863 (84.2%)	162 (15.8%)	1025
	SHOCK SETTICO	-	-	-	639 (100.0%)	639
	TOT	2851	932	1188	972	5943

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	5480	92.1
Sì	470	7.9
Missing	4	

Incidenza di VAP

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

Stima	17.8
CI (95%)	16.2–19.4

Incidenza di VAP

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

Stima	14.2%
CI (95%)	12.9–15.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	5754	96.8
Sì	189	3.2
Missing	11	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.3
CI (95%)	3.8–5.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	5.2%
CI (95%)	4.5–6.0

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	5800	97.6
Sì	143	2.4
Missing	11	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.9
CI (95%)	2.4–3.4

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.5%
CI (95%)	2.9–4.1

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti Presidi e/o trattamenti (Missing=6) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	5871	98.7										
Ventilazione invasiva	4032	67.8	2842	47.8	1277	21.5	4	1-11	4	0	0-1	1
Ventilazione non invasiva	1691	28.4	755	12.7	541	9.1	2	1-5	1	0	0-4	0
Tracheostomia	900	15.1	219	3.7	719	12.1	13	6-23	3	11	7-16	1
iNO (ossido nitrico inalatorio)	137	2.3	6	0.1	62	1	5	3-10	0	4	1-9	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	4437	74.6	2298	38.6	3561	59.9	6	2-14	7	0	0-0	1
PICC	239	4.0	81	1.4	208	3.5	4	1-10	1	9	1-24	0
Catetere arterioso	5131	86.3	2418	40.7	1985	33.4	5	2-12	6	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	2870	48.3	1386	23.3	811	13.6	3	1-6	3	0	0-1	1
Farmaci antiaritmici	529	8.9	151	2.5	300	5	4	1-9	0	1	0-5	0
Contropulsatore aortico	39	0.7	31	0.5	17	0.3	1	1-2	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	246	4.1	32	0.5	85	1.4	5	2-10	0	1	0-4	0
Monitoraggio continuo ScVO2	20	0.3	2	0	9	0.2	2	1-7	0	1	0-7	0
Pacing temporaneo	20	0.3	13	0.2	7	0.1	2	1-7	0	0	0-13	0
Assistenza ventricolare	2	0.0	1	0	0	0	2	2-3	0	0	0-0	0
Defibrillazione	82	1.4								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	172	2.9								0	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	49	0.8								0	0-0	1
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	64	1.1	34	0.6	8	0.1	7	4-12	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	55	0.9	45	0.8	26	0.4	11	4-17	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	5	0.1	3	0.1	1	0	5	3-6	0	19	12-26	0
Emofiltrazione	228	3.8	40	0.7	78	1.3	4	2-10	1	1	0-6	1
Emodialisi	276	4.6	32	0.5	111	1.9	3	2-8	2	1	0-5	2
ECMO	12	0.2	6	0.1	7	0.1	0	0-4	0	0	0-4	0
Tecniche di clearance epatica	2	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	75	1.3	3	0.1	25	0.4	3	2-4	0	2	0-7	0
Pressione intraaddominale	49	0.8										
Ipotermia	31	0.5	6	0.1	6	0.1	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	2367	39.8	524	8.8	1612	27.1	10	5-20	2	1	0-2	1
Nutrizione parenterale	1322	22.2	281	4.7	790	13.3	6	3-12	1	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	42	0.7										
Catetere peridurale	156	2.6	140	2.4	128	2.2	1	1-2	0	0	0-2	0
Cardioversione elettrica	46	0.8								1	0-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	35	0.6										
Catetere vescicale	5700	95.8	4571	76.8	5065	85.2	4	1-12	7	0	0-0	1
Pronazione	681	11.4	48	0.8	75	1.3	5	2-9	0	0	0-2	0
Antivirali	103	1.7	35	0.6	24	0.4	4	3-6	0	0	0-1	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=6)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	4101	68.9										
Antibiotico profilassi	1236	20.8	866	14.6	465	7.8	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1508	25.4	701	11.8	432	7.3	4	2-6	0	1	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	970	16.3	507	8.5	552	9.3	3	1-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	1483	24.9	228	3.8	783	13.2	7	4-11	1	6	3-10	0
Antifungina in terapia empirica	300	5.0	77	1.3	144	2.4	4	2-8	0	3	0-11	0
Antifungina in terapia mirata	282	4.7	35	0.6	132	2.2	10	5-16	1	9	5-16	0
Antifungina pre-emptive	41	0.7	11	0.2	11	0.2	6	3-8	0	4	1-7	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=411)	N	%
Nessuna terapia	41	10.0
Solo empirica	69	16.8
Solo mirata	108	26.3
Mirata dopo empirica	138	33.6
Altro	55	13.4
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=411)	N	%
Nessuna terapia	372	90.5
Solo empirica	19	4.6
Solo mirata	17	4.1
Mirata dopo empirica	2	0.5
Altro	1	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=4032)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1986	44.8	11.3	13.3	7	2-15	1
Per mantenimento vie aeree	1325	29.9	7.6	11.6	3	1-9	0
In svezzamento	525	11.9	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	594	13.4	5.6	11.6	1	1-6	400
Reintubazione entro 48 ore	88	2.0	10.4	18.2	6	2-14	0

Ventilazione non invasiva (N=1691)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	764	45.2
Ventilazione non invasiva fallita	430	25.4
Per svezzamento	425	25.1
Altro	72	4.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=681)	N	%
Chirurgica	107	15.7
Percutwist	26	3.8
Ciaglia	54	7.9
Ciaglia Monodil	269	39.5
Fantoni	4	0.6
Griggs	192	28.2
Altro tipo	13	1.9
Sconosciuto	14	2.1
Missing	2	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=679)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.8	7.3	11	7-16	2

Monit. invasivo gittata (N=246)	N	%
Swan Ganz	25	10.2
PICCO	192	78.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	1.2
Altro	26	10.6
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	5677	95.5
Sì	269	4.5
Missing	8	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	5677	95.5
1	207	3.5
2	38	0.6
3	11	0.2
>3	13	0.2
Missing	8	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.5	10.4	7	3-14	2

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	136	2.3
Chirurgia ortopedica	71	1.2
Chirurgia ORL	47	0.8
Neurochirurgia	26	0.4
Chirurgia plastica	25	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	14	0.2
Chirurgia toracica	13	0.2
Chirurgia nefro/urologica	11	0.2
Altra chirurgia	9	0.2
Donazione organi	7	0.1
Missing	8	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	5809	97.7
Sì	137	2.3
Missing	8	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	15.6	15.7	9	4-21.2	7

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	97	1.6
Radiologia interventistica	38	0.6
Neuroradiologia interventistica	26	0.4
Cardiologia interventistica	22	0.4
Missing	8	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Esito TI	N	%
Deceduti	1485	25.0
Trasferito nello stesso ospedale	3864	65.0
Trasferito ad altro ospedale	543	9.1
Dimesso a casa	21	0.4
Dim. in cond. preterminali	28	0.5
Missing	13	

Trasferito a (N=4407)	N	%
Reparto	3235	73.4
Altra TI	365	8.3
Terapia subintensiva	712	16.2
Riabilitazione	85	1.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	10	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=385)	N	%
Competenza specialistica	129	33.5
Approccio step-up	39	10.1
Motivi logistico/organizzativi	211	54.8
Approccio step-down	6	1.6
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3864)	N	%
Reparto	3113	80.6
Altra TI	64	1.7
Terapia subintensiva	662	17.1
Riabilitazione	21	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=543)	N	%
Reparto	122	22.5
Altra TI	301	55.4
Terapia subintensiva	50	9.2
Riabilitazione	64	11.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	6	1.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4428	74.5
Deceduti	1513	25.5
Missing	13	

Timing della mortalità in TI (N=1513)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1083	71.6
Notte (20:00 - 07:59)	430	28.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1117	73.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	396	26.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1513)	N	%
Si, con donazione d'organo	55	3.7
Si, senza donazione d'organo	68	4.6
No, con donazione d'organo	5	0.3
No, senza donazione d'organo	1357	91.4
Missing	28	

Prelievo di tessuti (N=1513)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	32	2.1
Si, senza attivazione C.A.M.	68	4.5
No	1413	93.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	1740	30.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	652	11.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	879	15.6
Assistenza/osped. domiciliare	75	1.3
Dimissione volontaria	22	0.4
Dimesso a casa	2269	40.3
Missing	34	

Altro regime di ricovero* (N=879)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	136	15.5
Riabilitazione in altro istituto	538	61.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	27	3.1
DH/lungodegenza, altro ist.	178	20.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=3897)	N	%
Si	84	2.2
No	3811	97.8
Missing	2	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	3811	67.6
Deceduti	1824	32.4
Missing	36	

Timing mortalità osp. * (N=1824)	N	%
In TI	1444	79.2
Entro 24 ore post-TI	19	1.0
24-47 ore post-TI	21	1.2
48-71 ore post-TI	18	1.0
72-95 ore post-TI	17	0.9
Oltre 95 ore post-TI	305	16.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=380)	N	%
Media	18.4	
DS	20.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-24.2	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=5671).

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	3687	65.8
Deceduti	1914	34.2
Missing	70	

Riammissione da reparto	N	%
No	5797	97.4
Si	155	2.6
Missing	2	

Numero di riammissioni (N=155)	N	%
1	147	94.8
2	6	3.9
>2	2	1.3
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=155)	N	%
Entro 48 ore	32	20.8
48-71 ore	16	10.4
72-95 ore	13	8.4
Oltre 95 ore	93	60.4
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	10.3	
DS	14.7	
Mediana	6	
Q1-Q3	2.2-12.2	

Degenza in TI (giorni)		
Media	9.0	
DS	12.7	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-11	
Missing	13	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=4428)		
Media	8.3	
DS	12.6	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-9	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1513)		
Media	11.0	
DS	12.8	
Mediana	7	
Q1-Q3	2-16	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=4215)		
Media	13.9	
DS	16.2	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-18	
Missing	22	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	22.8	
DS	23.1	
Mediana	16	
Q1-Q3	8-30	
Missing	34	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=3811)		
Media	24.6	
DS	22.9	
Mediana	17	
Q1-Q3	9-33	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=1824)		
Media	19.2	
DS	23.3	
Mediana	13	
Q1-Q3	5-25	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=5671).

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Pazienti (N): 4722

Sesso	N	%
Maschio	2887	61.2
Femmina	1827	38.8
Missing	8	

Età (anni)	N	%
17-45	478	10.1
46-65	1359	28.8
66-75	1362	28.8
>75	1523	32.3
Missing	0	
Media	66.5	
DS	15.5	
Mediana	70	
Q1-Q3	58-78	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	289	6.2
Normopeso	2044	43.8
Sovrappeso	1392	29.8
Obeso	939	20.1
Missing	58	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1827)		
Non fertile	928	50.8
Non gravida/Stato sconosciuto	851	46.6
Attualmente gravida	9	0.5
Post partum	39	2.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	672	14.2
Sì	4050	85.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2602	55.1
Aritmia	762	16.1
BPCO moderata	637	13.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	618	13.1
Infarto miocardico	612	13.0
Tumore senza metastasi	578	12.2
Vasculopatia cerebrale	515	10.9
Malattia vascolare periferica	469	9.9
Insufficienza Renale moderata o grave	423	9.0
NYHA classe II-III	416	8.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.1	
DS	11.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	3	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4080	86.4
Altro ospedale	631	13.4
RSA/lungodegenza	11	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=4711)		
Reparto medico	563	12.0
Reparto chirurgico	1643	34.9
Pronto soccorso	1925	40.9
Altra TI	416	8.8
Terapia subintensiva	164	3.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=416)		
Competenza specialistica	43	10.3
Approccio step-up	46	11.1
Motivi logistico/organizzativi	315	75.7
Approccio step-down	12	2.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=4080)		
Reparto medico	524	12.8
Reparto chirurgico	1609	39.4
Pronto soccorso	1695	41.5
Altra TI	97	2.4
Terapia subintensiva	155	3.8
Missing	0	

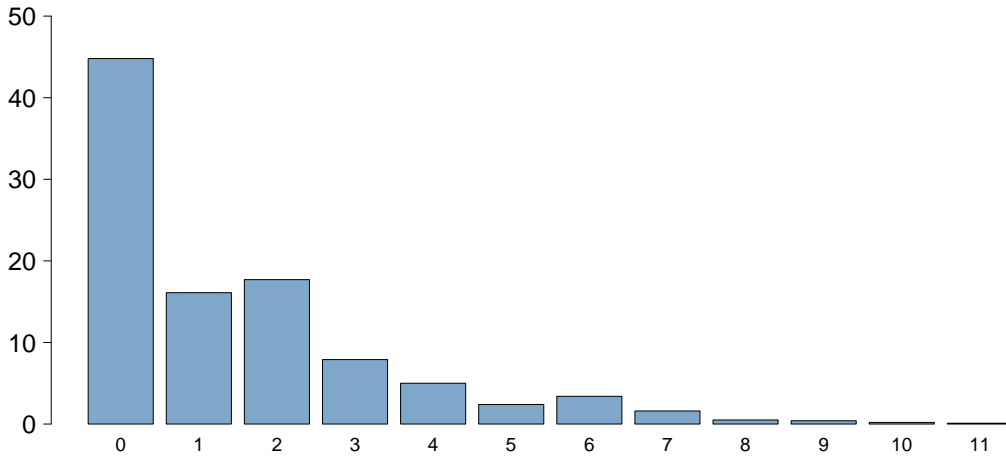
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=631)		
Reparto medico	39	6.2
Reparto chirurgico	34	5.4
Pronto soccorso	230	36.5
Altra TI	319	50.6
Terapia subintensiva	9	1.4
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3996	84.6
Sì	726	15.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

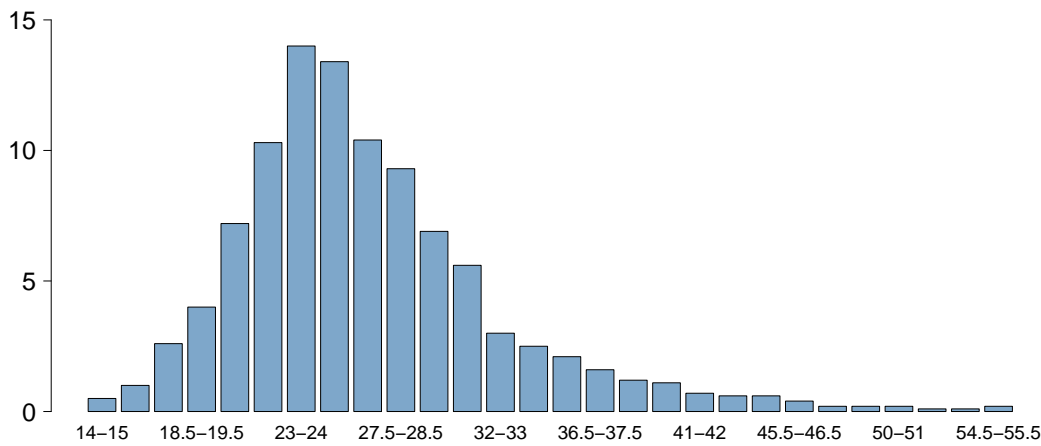
Charlson (%)



Charlson score

Media	1.5
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

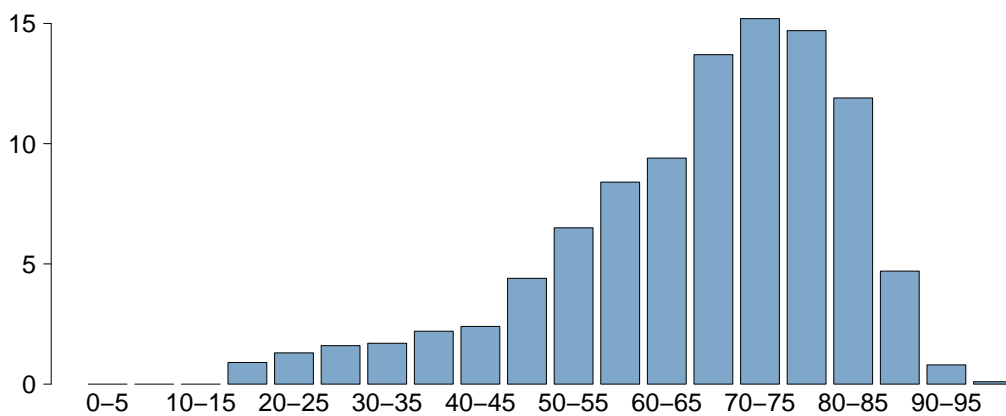
BMI (%)



BMI

Media	26.9
DS	6.7
Mediana	25.7
Q1–Q3	22.9–29.4
Missing	58

Età (%)



Età

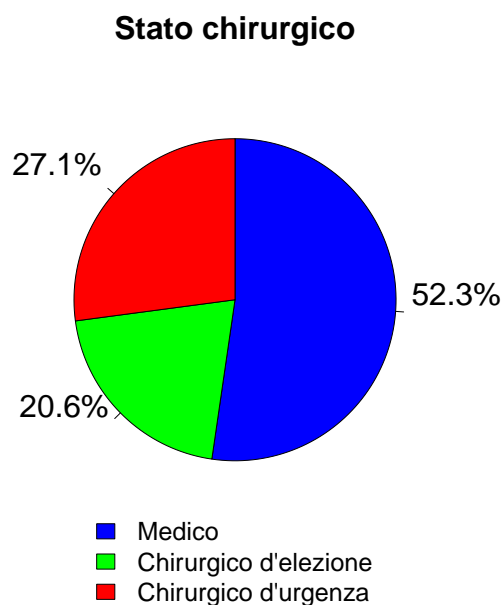
Media	66.5
DS	15.5
Mediana	70
Q1–Q3	58–78
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Trauma	N	%
No	4128	87.4
Sì	593	12.6
Politrauma	253	5.4
Missing	1	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2470	52.3
Chirurgico d'elezione	971	20.6
Chirurgico d'urgenza	1281	27.1
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2252)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1407	62.6
Sala operatoria di PS	399	17.7
Reparto chirurgico	93	4.1
Altro	350	15.6
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=971)		
Chirurgia nefro/urologica	237	24.4
Chirurgia gastrointestinale	233	24.0
Chirurgia ortopedica	142	14.6
Chirurgia ORL	84	8.7
Neurochirurgia	66	6.8
Chirurgia toracica	43	4.4
Chirurgia del pancreas	37	3.8
Chirurgia ginecologica	31	3.2
Chirurgia vie biliari	24	2.5
Altra chirurgia	23	2.4
Missing	51	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=971)		
Da -7 a -3 giorni	21	2.2
Da -2 a -1 giorni	39	4.0
Il giorno dell'ammissione in TI	952	98.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	10	1.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1281)		
Chirurgia gastrointestinale	635	49.6
Chirurgia ortopedica	182	14.2
Neurochirurgia	147	11.5
Chirurgia nefro/urologica	88	6.9
Chirurgia vie biliari	55	4.3
Chirurgia vascolare addominale	33	2.6
Chirurgia ORL	31	2.4
Splenectomia	31	2.4
Chirurgia toracica	25	2.0
Chirurgia ostetrica	24	1.9
Missing	30	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1281)		
Da -7 a -3 giorni	62	4.8
Da -2 a -1 giorni	218	17.0
Il giorno dell'ammissione in TI	1036	80.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	42	3.3
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	4280	90.6
In elezione	80	1.7
In emergenza	362	7.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=80)		
Neuroradiologia interventistica	24	30.0
Endoscopia interventistica	21	26.2
Cardiologia interventistica	20	25.0
Radiologia interventistica	9	11.2
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=362)		
Cardiologia interventistica	167	46.1
Endoscopia interventistica	73	20.2
Radiologia interventistica	65	18.0
Neuroradiologia interventistica	52	14.4
Missing	5	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1682	35.6
Svezzamento post chirurgico	503	10.7
Monitoraggio chirurgico	703	15.0
Svezz. post interventistica	11	0.2
Monit. proc. interventistica	54	1.1
Monitoraggio non chirurgico	386	8.2
Missing	25	
Trattamento intensivo	2995	63.4
Solo supporto ventilatorio	1240	26.3
Solo supporto cardiovascolare	258	5.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1497	31.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	21	0.4
Accertamento morte/Prelievo d'organo	24	0.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	668	14.1
AB	422	8.9
ABEG	392	8.3
E	308	6.5
ABE	214	4.5
AC	170	3.6
AE	163	3.5
ABCEG	114	2.4
ABC	113	2.4
AEG	108	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1985	42.0
Insufficienza ipossica	956	20.2
Insufficienza ipercapnica	157	3.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	263	5.6
Intub. mantenimento vie aeree	1361	28.8
Missing	0	

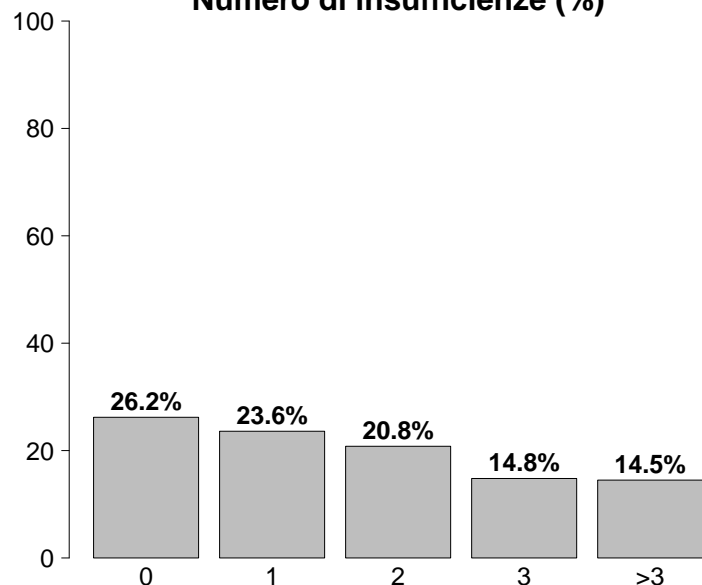
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2967	62.8
Senza shock	465	9.8
Shock cardiogeno	263	5.6
Shock settico	443	9.4
Shock ipovolemico/emorragico	190	4.0
Shock ipovolemico	132	2.8
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	60	1.3
Shock di altro tipo	66	1.4
Shock misto	131	2.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3146	83.8
Coma cerebrale	317	8.4
Coma metabolico	96	2.6
Coma postanossico	164	4.4
Coma tossico	31	0.8
Missing o non valutabile	968	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2976	63.1
Lieve	814	17.3
Moderata	392	8.3
Grave	534	11.3
Missing	6	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3588	76.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	312	6.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	816	17.3
Missing	6	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1237	26.2
Sì	3485	73.8
A: Insufficienza respiratoria	2737	58.0
B: Insufficienza cardiovascolare	1755	37.2
C: Insufficienza neurologica	608	12.9
D: Insufficienza epatica	36	0.8
E: Insufficienza renale	1740	36.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	7	0.1
G: Insufficienza metabolica	1128	23.9
H: Insufficienza coagulatoria	105	2.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID

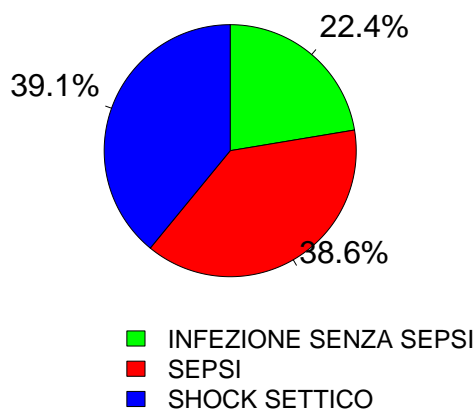
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	938	19.9
Versamento pleurico	177	3.7
Atelettasia	176	3.7
BPCO riacutizzata	143	3.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	124	2.6
Patologia delle alte vie aeree	88	1.9
Cardiovascolari	856	18.1
Arresto cardiaco	282	6.0
Scomp. card. sinistro con edema polm.	156	3.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	106	2.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	102	2.2
Ischemia acuta miocardica	85	1.8
Neurologiche	812	17.2
Ictus ischemico	186	3.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	165	3.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	118	2.5
Crisi epilettiche	114	2.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	111	2.4
Gastrointestinali ed epatiche	1025	21.7
Neoplasia tratto digerente	208	4.4
Perforazione tratto digerente	207	4.4
Occlusione intestinale	187	4.0
Infarto/ischemia intestinale	98	2.1
Patologia acuta delle vie biliari	74	1.6
Trauma (distretti anatomici)	594	12.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	269	5.7
Cranio	248	5.3
Torace	236	5.0
Colonna vertebrale	154	3.3
Addome	88	1.9
Lesione dei vasi maggiori	25	0.5
Miscellanea	15	0.3
Altro	1236	26.2
Patologie nefrourologiche	339	7.2
Squilibrio metabolico	289	6.1
Altre patologie	198	4.2
Patologia ORL/maxillo facciale	118	2.5
Intossicazione acuta	114	2.4
Post trapianti	6	0.1
Trapianto di reni	4	0.1
Trapianto di midollo osseo	1	0.0
Infezioni	1457	30.9
Polmonite	509	10.8
Peritonite secondaria NON chir.	163	3.5
Peritonite post-chirurgica	119	2.5
IVU NON catetere correlata	116	2.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	106	2.2
Batteriemia primaria sconosciuta	97	2.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	60	1.3
IVU catetere correlata	57	1.2
Peritonite primaria	56	1.2
Colecistite/colangite	55	1.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	248	5.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	98	2.1
Frattura maxillofacciale	98	2.1
Contusione/lacerazione cerebrale	85	1.8
Frattura della scatola cranica	66	1.4
Ematoma sottodurale traumatico	62	1.3
Colonna vertebrale	154	3.3
Frattura vertebrale senza deficit	125	2.6
Paraplegia	11	0.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	9	0.2
Torace	236	5.0
Altre lesioni toraciche	130	2.8
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	92	1.9
Grave contusione/lacerazione polmonare	51	1.1
Addome	88	1.9
Milza: lacerazione moderata/grave	31	0.7
Fegato: lacerazione medio-grave	24	0.5
Lesioni minori dell'addome	20	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	269	5.7
Fratture delle ossa lunghe	220	4.7
Frattura multipla del bacino	66	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	18	0.4
Lesione dei vasi maggiori	25	0.5
Vasi arti: transezione	11	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	7	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	6	0.1
Miscellanea	15	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	12	0.3
Lesione da inalazione	11	0.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3265	69.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	326	6.9
SEPSI	562	11.9
SHOCK SETTICO	569	12.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

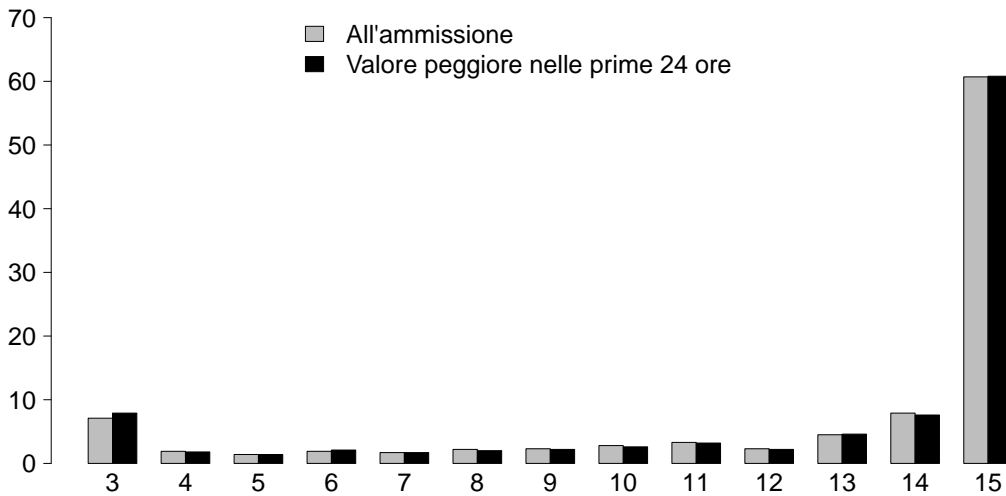
Pazienti infetti (N=1457)



Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti NON COVID

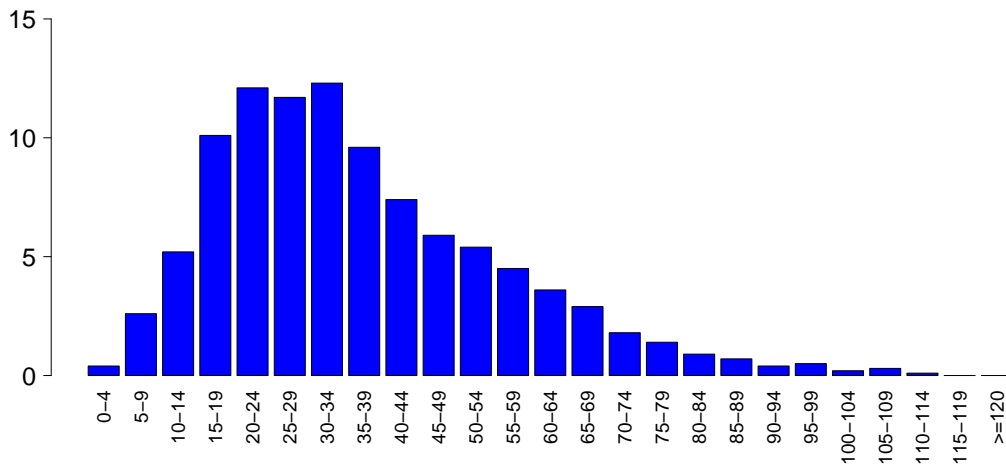
Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	967
Missing	1

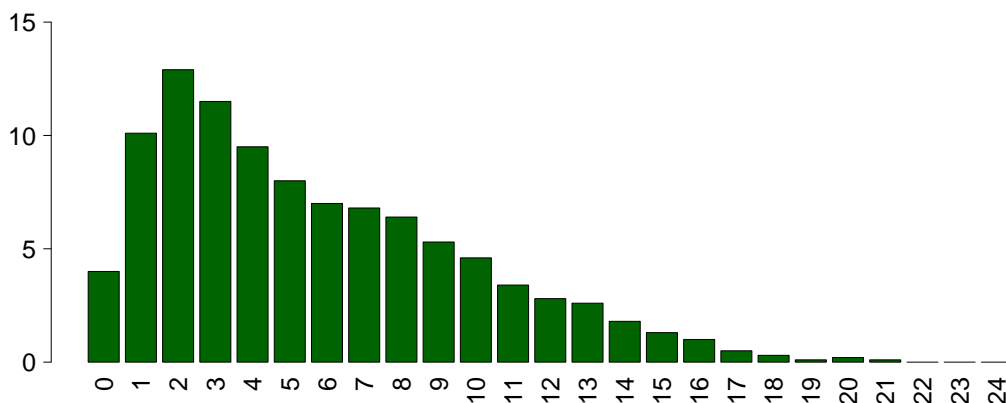
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	962
Missing	4

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	36.6
DS	19.3
Mediana	33
Q1–Q3	22–47
Non valutabile	962
Missing	6

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.7
DS	4.1
Mediana	5
Q1–Q3	2–8
Non valutabile	962
Missing	6

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti NON COVID

Complicanze insorte	N	%
No	3024	64.1
Sì	1693	35.9
Missing	5	

Insufficienze insorte	N	%
No	3822	80.9
Sì	900	19.1
A: Insufficienza respiratoria	469	9.9
B: Insufficienza cardiovascolare	362	7.7
C: Insufficienza neurologica	86	1.8
D: Insufficienza epatica	22	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	237	5.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	7	0.1
G: Insufficienza metabolica	100	2.1
H: Insufficienza coagulatoria	32	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	267	5.7
B	142	3.0
AB	89	1.9
E	77	1.6
G	66	1.4
BE	40	0.8
ABE	30	0.6
AE	30	0.6
C	26	0.6
AC	24	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4248	90.1
Intub. manten. vie aeree	136	2.9
Insufficienza ipossica	342	7.3
Insufficienza ipercapnica	84	1.8
Missing	5	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	4355	92.3
Shock cardiogeno	88	1.9
Shock ipovolemico	25	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	31	0.7
Shock settico	184	3.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	19	0.4
Shock di altro tipo	38	0.8
Missing	5	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	4631	98.2
Coma cerebrale	54	1.1
Coma metabolico	7	0.1
Coma postanossico	26	0.6
Missing	5	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	4480	95.0
Lieve	22	0.5
Moderata	41	0.9
Grave	174	3.7
Missing	5	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	303	6.4
Atelettasia	108	2.3
Versamento pleurico	108	2.3
ARDS grave	36	0.8
Pneumotorace/pneumomediastino	33	0.7
Sanguinamento delle vie aeree	22	0.5
Cardiovascolari	339	7.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	146	3.1
Arresto cardiaco	118	2.5
Trombosi venosa profonda	20	0.4
Scompenso sinistro senza edema polm.	20	0.4
Edema polmonare	18	0.4
Neurologiche	366	7.8
Sopore/agitazione/delirio	221	4.7
Crisi epilettiche	44	0.9
Ipertensione intracranica	42	0.9
Edema cerebrale	35	0.7
Nuovo ictus ischemico	32	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	162	3.4
Ileo paralitico	28	0.6
Sanguin. tratto digerente superiore	27	0.6
Infarto/ischemia intestinale	26	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	24	0.5
Sindrome da insufficienza epatica	18	0.4
Altro	179	3.8
Squilibrio metabolico	100	2.1
Altre patologie	42	0.9
Patologie nefrourologiche	36	0.8
Altre patologie cute/tessuti molli	15	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	4	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	4	0.1
Infezioni	642	13.6
Polmonite	265	5.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	145	3.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	111	2.4
Batteriemia primaria sconosciuta	110	2.3
IVU catetere correlata	74	1.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	19	0.4
Peritonite post-chirurgica	18	0.4
Sepsi clinica	15	0.3
Altra infezione fungina	13	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	13	0.3
Missing	5	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti NON COVID

Infezioni	N	%
Nessuna	2851	60.4
Solo all'ammissione	1224	25.9
All'ammissione e in degenza	231	4.9
Solo in degenza	411	8.7
Missing	5	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2851	60.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	455	9.6
SEPSI	707	15.0
SHOCK SETTICO	704	14.9
Missing	5	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2851 (87.4%)	175 (5.4%)	167 (5.1%)	69 (2.1%)	3262
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	280 (86.2%)	35 (10.8%)	10 (3.1%)	325
	SEPSI	-	-	505 (89.9%)	57 (10.1%)	562
	SHOCK SETTICO	-	-	-	568 (100.0%)	568
	TOT	2851	455	707	704	4717

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4486	95.1
Sì	232	4.9
Missing	4	

Incidenza di VAP

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

Stima	13.8
CI (95%)	12.1–15.7

Incidenza di VAP

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

Stima	11.1%
CI (95%)	9.7–12.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4606	97.6
Sì	111	2.4
Missing	5	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.0
CI (95%)	3.3–4.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.8%
CI (95%)	3.9–5.8

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	4643	98.4
Sì	74	1.6
Missing	5	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.3
CI (95%)	1.8–2.9

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.7%
CI (95%)	2.1–3.4

Popolazione complessiva (22 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)	4648	98.4										
Ventilazione invasiva	3146	66.6	2475	52.4	842	17.8	2	1-8	0	0-0	1	
Ventilazione non invasiva	977	20.7	307	6.5	289	6.1	2	1-4	1	0-4	0	
Tracheostomia	624	13.2	201	4.3	516	10.9	13	5-22	3	6-14	1	
iNO (ossido nitrico inalatorio)	25	0.5	3	0.1	5	0.1	5	3-6	0	0-6	0	
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3373	71.4	1967	41.7	2770	58.7	4	2-11	6	0-0	1	
PICC	188	4.0	60	1.3	174	3.7	3	1-8	1	1-23	0	
Catetere arterioso	3944	83.5	2101	44.5	1407	29.8	4	1-9	6	0-0	1	
Farmaci vasoattivi	2221	47.0	1260	26.7	568	12	2	1-5	3	0-0	1	
Farmaci antiaritmici	381	8.1	130	2.8	241	5.1	3	1-9	0	0-3	0	
Contropulsatore aortico	36	0.8	29	0.6	16	0.3	1	1-2	0	0-1	0	
Monit. invasivo gittata	181	3.8	30	0.6	54	1.1	5	2-9	0	0-2	0	
Monitoraggio continuo ScVO2	15	0.3	2	0	6	0.1	4	1-8	0	0-6	0	
Pacing temporaneo	18	0.4	13	0.3	6	0.1	2	1-6	0	0-7	0	
Assistenza ventricolare	1	0.0	1	0	0	0	2	2-2	0			
Defibrillazione	71	1.5								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	135	2.9								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	46	1.0								0	0-0	1
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	64	1.4	34	0.7	8	0.2	7	4-12	0	0-1	0	
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	54	1.1	44	0.9	25	0.5	11	4-17	0	0-0	0	
DVE senza monitoraggio PIC	5	0.1	3	0.1	1	0	5	3-6	0	12-26	0	
Emofiltrazione	183	3.9	36	0.8	63	1.3	4	2-9	1	0-3	1	
Emodialisi	211	4.5	28	0.6	89	1.9	3	1-8	2	0-2	2	
ECMO	8	0.2	4	0.1	4	0.1	0	0-0	0	0-6	0	
Tecniche di clearance epatica	1	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	48	1.0	3	0.1	16	0.3	2	1-3	0	0-2	0	
Pressione intraaddominale	46	1.0										
Ipotermia	28	0.6	6	0.1	6	0.1	1	1-1	0	0-0	0	
Nutrizione enterale	1594	33.8	427	9	1111	23.5	9	4-18	2	0-2	1	
Nutrizione parenterale	847	17.9	200	4.2	564	11.9	5	2-9	1	0-2	0	
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	37	0.8										
Catetere peridurale	156	3.3	140	3	128	2.7	1	1-2	0	0-2	0	
Cardioversione elettrica	32	0.7								1	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	32	0.7										
Catetere vescicale	4518	95.7	3806	80.6	4107	87	3	1-9	7	0-0	1	
Pronazione	48	1.0	1	0	4	0.1	2	1-6	0	0-6	0	
Antivirali	37	0.8	16	0.3	19	0.4	6	2-12	0	0-7	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID

	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	3193	67.6										
Antibiotico profilassi	1142	24.2	817	17.3	441	9.3	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	987	20.9	505	10.7	320	6.8	3	2-6	0	0	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	813	17.2	439	9.3	510	10.8	3	1-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	1015	21.5	192	4.1	578	12.2	6	3-11	1	5	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	208	4.4	70	1.5	110	2.3	3	2-7	0	1	0-6	0
Antifungina in terapia mirata	138	2.9	32	0.7	73	1.5	11	6-18	1	8	4-16	0
Antifungina pre-emptive	28	0.6	10	0.2	11	0.2	5	2-8	0	2	0-5	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=411)		N	%
Nessuna terapia		41	10.0
Solo empirica		69	16.8
Solo mirata		108	26.3
Mirata dopo empirica		138	33.6
Altro		55	13.4
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=411)		N	%
Nessuna terapia		372	90.5
Solo empirica		19	4.6
Solo mirata		17	4.1
Mirata dopo empirica		2	0.5
Altro		1	0.2
Missing		0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID

Ventilazione invasiva (N=3146)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1147	32.7	8.5	11.6	4	1-10	1
Per mantenimento vie aeree	1304	37.2	7.5	11.5	3	1-9	0
In svezzamento	520	14.8	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	532	15.2	4.2	7.3	1	1-5	359
Reintubazione entro 48 ore	72	2.1	9.6	19.7	5	2-10	0

Ventilazione non invasiva (N=977)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	458	46.9
Ventilazione non invasiva fallita	134	13.7
Per svezzamento	343	35.1
Altro	42	4.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=423)	N	%
Chirurgica	67	15.8
Percutwist	15	3.5
Ciaglia	18	4.3
Ciaglia Monodil	161	38.1
Fantoni	3	0.7
Griggs	144	34.0
Altro tipo	8	1.9
Sconosciuto	5	1.2
Missing	2	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=421)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.9	6.5	9	5.8-13	1

Monit. invasivo gittata (N=181)	N	%
Swan Ganz	19	10.5
PICCO	138	76.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	1.7
Altro	21	11.6
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	4485	95.0
Sì	235	5.0
Missing	2	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	4485	95.0
1	174	3.7
2	38	0.8
3	11	0.2
>3	12	0.3
Missing	2	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.8	9.7	6.5	3-14	2

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	122	2.6
Chirurgia ortopedica	70	1.5
Chirurgia ORL	29	0.6
Neurochirurgia	26	0.6
Chirurgia plastica	24	0.5
Chirurgia maxillo-facciale	14	0.3
Chirurgia toracica	12	0.3
Chirurgia nefro/urologica	10	0.2
Altra chirurgia	9	0.2
Donazione organi	7	0.1
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	4602	97.5
Sì	118	2.5
Missing	2	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.6	15.4	8	4-20	7

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	82	1.7
Radiologia interventistica	32	0.7
Neuroradiologia interventistica	26	0.6
Cardiologia interventistica	19	0.4
Missing	2	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021
Indicatori di esito - Pazienti adulti NON COVID

Esito TI	N	%
Deceduti	925	19.6
Trasferito nello stesso ospedale	3344	70.9
Trasferito ad altro ospedale	404	8.6
Dimesso a casa	19	0.4
Dim. in cond. preterminali	23	0.5
Missing	7	

Trasferito a (N=3748)	N	%
Reparto	2849	76.0
Altra TI	284	7.6
Terapia subintensiva	531	14.2
Riabilitazione	75	2.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=299)	N	%
Competenza specialistica	117	39.1
Approccio step-up	24	8.0
Motivi logistico/organizzativi	153	51.2
Approccio step-down	5	1.7
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3344)	N	%
Reparto	2750	82.2
Altra TI	61	1.8
Terapia subintensiva	512	15.3
Riabilitazione	17	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=404)	N	%
Reparto	99	24.5
Altra TI	223	55.2
Terapia subintensiva	19	4.7
Riabilitazione	58	14.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	1.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3767	79.9
Deceduti	948	20.1
Missing	7	

Timing della mortalità in TI (N=948)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	654	69.0
Notte (20:00 - 07:59)	294	31.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	695	73.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	253	26.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=948)	N	%
Si, con donazione d'organo	55	5.9
Si, senza donazione d'organo	56	6.1
No, con donazione d'organo	5	0.5
No, senza donazione d'organo	809	87.5
Missing	23	

Prelievo di tessuti (N=948)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	32	3.4
Si, senza attivazione C.A.M.	65	6.9
No	851	89.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	1150	25.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	480	10.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	744	16.8
Assistenza/osped. domiciliare	70	1.6
Dimissione volontaria	21	0.5
Dimesso a casa	1975	44.5
Missing	27	

Altro regime di ricovero* (N=744)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	95	12.8
Riabilitazione in altro istituto	454	61.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	25	3.4
DH/lungodegenza, altro ist.	170	22.8
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=3290)	N	%
Si	73	2.2
No	3215	97.8
Missing	2	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	3215	72.4
Deceduti	1223	27.6
Missing	29	

Timing mortalità osp. * (N=1223)	N	%
In TI	892	72.9
Entro 24 ore post-TI	16	1.3
24-47 ore post-TI	21	1.7
48-71 ore post-TI	16	1.3
72-95 ore post-TI	16	1.3
Oltre 95 ore post-TI	262	21.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=331)	N	%
Media	18.8	
DS	21.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-25	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4467).

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021
Indicatori di esito - Pazienti adulti NON COVID

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	3130	70.9
Deceduti	1283	29.1
Missing	54	

Riammissione da reparto	N	%
No	4576	96.9
Si	145	3.1
Missing	1	

Numero di riammissioni (N=145)	N	%
1	137	94.5
2	6	4.1
>2	2	1.4
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=145)	N	%
Entro 48 ore	31	21.4
48-71 ore	14	9.7
72-95 ore	11	7.6
Oltre 95 ore	89	61.4
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	145
Media	10.6	
DS	15.0	
Mediana	6	
Q1-Q3	2.2-12	

Degenza in TI (giorni)		
Media	7.2	
DS	11.3	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-8	
Missing	7	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=3767)		
Media	6.9	
DS	11.0	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-7	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=948)		
Media	8.6	
DS	12.2	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-11	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=3568)		
Media	14.0	
DS	16.5	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-18	
Missing	20	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	21.8	
DS	23.5	
Mediana	14	
Q1-Q3	7-28	
Missing	27	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=3215)		
Media	23.2	
DS	22.3	
Mediana	16	
Q1-Q3	8-30	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=1223)		
Media	18.0	
DS	26.1	
Mediana	10	
Q1-Q3	3-23	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4467).

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 4263

Sesso	N	%
Maschio	2591	60.8
Femmina	1672	39.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	431	10.1
46-65	1215	28.5
66-75	1223	28.7
>75	1394	32.7
Missing	0	
Media	66.6	
DS	15.6	
Mediana	70	
Q1-Q3	58-78	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	260	6.1
Normopeso	1876	44.0
Sovrappeso	1276	29.9
Obeso	851	20.0
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1672)		
Non fertile	857	51.3
Non gravida/Stato sconosciuto	767	45.9
Attualmente gravida	9	0.5
Post partum	39	2.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	617	14.5
Sì	3646	85.5
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2336	54.8
Aritmia	676	15.9
BPCO moderata	578	13.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	565	13.3
Infarto miocardico	548	12.9
Tumore senza metastasi	527	12.4
Vasculopatia cerebrale	459	10.8
Malattia vascolare periferica	428	10.0
Insufficienza Renale moderata o grave	386	9.1
NYHA classe II-III	365	8.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.4	
DS	10.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3.5	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	3691	86.6
Altro ospedale	572	13.4
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=4263)		
Reparto medico	491	11.5
Reparto chirurgico	1490	35.0
Pronto soccorso	1780	41.8
Altra TI	366	8.6
Terapia subintensiva	136	3.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=366)		
Competenza specialistica	38	10.4
Approccio step-up	41	11.2
Motivi logistico/organizzativi	277	75.7
Approccio step-down	10	2.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=3691)		
Reparto medico	456	12.4
Reparto chirurgico	1459	39.5
Pronto soccorso	1567	42.5
Altra TI	82	2.2
Terapia subintensiva	127	3.4
Missing	0	

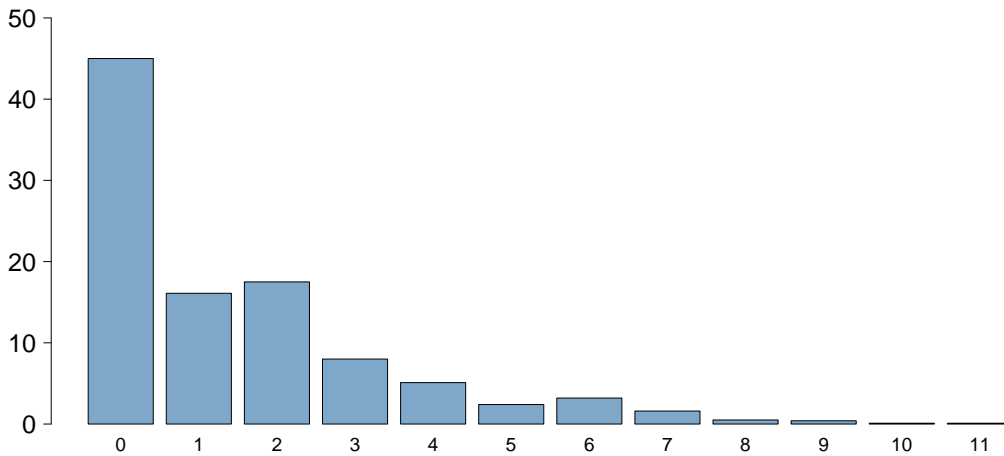
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=572)		
Reparto medico	35	6.1
Reparto chirurgico	31	5.4
Pronto soccorso	213	37.2
Altra TI	284	49.7
Terapia subintensiva	9	1.6
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3585	84.1
Sì	678	15.9
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

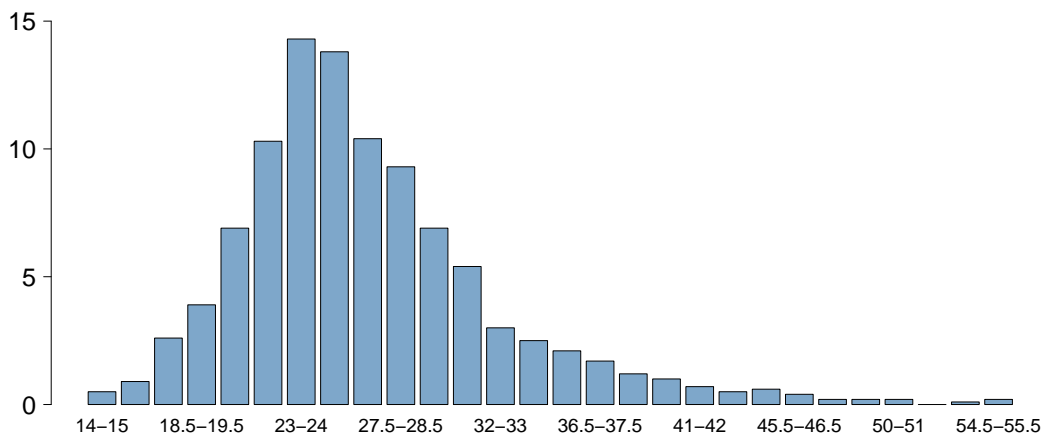
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



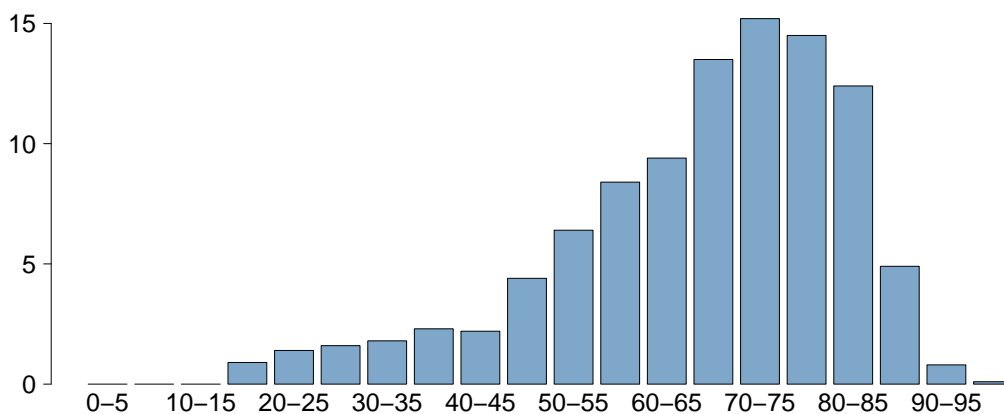
Charlson score	
Media	1.5
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.9
DS	6.6
Mediana	25.7
Q1–Q3	23–29.4
Missing	0

Età (%)



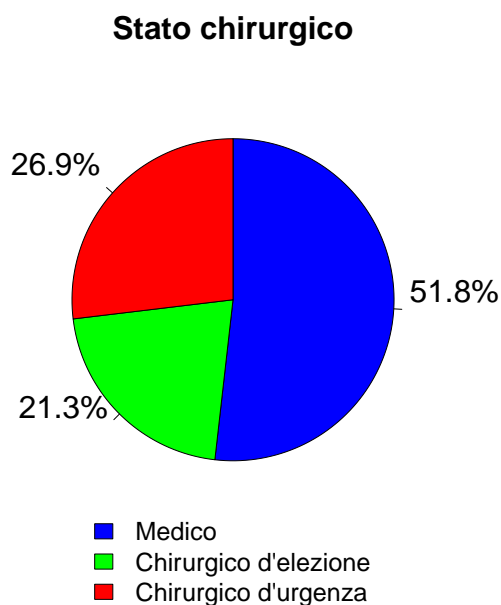
Età	
Media	66.6
DS	15.6
Mediana	70
Q1–Q3	58–78
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	3716	87.2
Sì	547	12.8
Politrauma	238	5.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2210	51.8
Chirurgico d'elezione	907	21.3
Chirurgico d'urgenza	1146	26.9
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=907)		
Da -7 a -3 giorni	16	1.8
Da -2 a -1 giorni	35	3.9
Il giorno dell'ammissione in TI	893	98.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	10	1.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1146)		
Chirurgia gastrointestinale	557	48.6
Chirurgia ortopedica	170	14.8
Neurochirurgia	133	11.6
Chirurgia nefro/urologica	82	7.2
Chirurgia vie biliari	54	4.7
Chirurgia vascolare addominale	30	2.6
Splenectomia	29	2.5
Chirurgia ORL	27	2.4
Chirurgia ostetrica	24	2.1
Chirurgia toracica	23	2.0
Missing	17	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1146)		
Da -7 a -3 giorni	51	4.5
Da -2 a -1 giorni	206	18.0
Il giorno dell'ammissione in TI	926	80.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	37	3.2
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2053)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1299	63.3
Sala operatoria di PS	373	18.2
Reparto chirurgico	79	3.8
Altro	302	14.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	3854	90.4
In elezione	74	1.7
In emergenza	335	7.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=907)		
Chirurgia nefro/urologica	227	25.0
Chirurgia gastrointestinale	220	24.3
Chirurgia ortopedica	138	15.2
Chirurgia ORL	76	8.4
Neurochirurgia	63	6.9
Chirurgia toracica	41	4.5
Chirurgia del pancreas	35	3.9
Chirurgia ginecologica	27	3.0
Chirurgia vie biliari	24	2.6
Altra chirurgia	21	2.3
Missing	35	

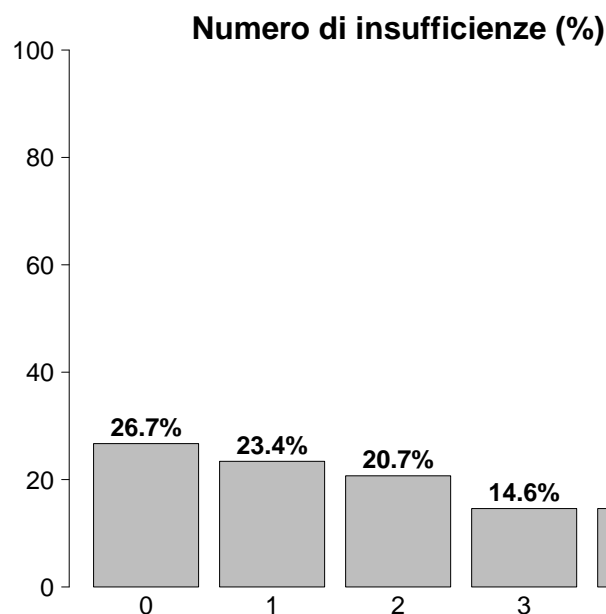
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=74)		
Neuroradiologia interventistica	22	29.7
Cardiologia interventistica	19	25.7
Endoscopia interventistica	19	25.7
Radiologia interventistica	8	10.8
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=335)		
Cardiologia interventistica	159	47.5
Endoscopia interventistica	69	20.6
Radiologia interventistica	59	17.6
Neuroradiologia interventistica	45	13.4
Missing	3	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1550	36.4
Svezzamento post chirurgico	471	11.0
Monitoraggio chirurgico	658	15.4
Svezz. post interventistica	11	0.3
Monit. proc. interventistica	49	1.1
Monitoraggio non chirurgico	361	8.5
Missing	0	
Trattamento intensivo	2713	63.6
Solo supporto ventilatorio	1132	26.6
Solo supporto cardiovascolare	239	5.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1342	31.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1138	26.7
Sì	3125	73.3
A: Insufficienza respiratoria	2474	58.0
B: Insufficienza cardiovascolare	1581	37.1
C: Insufficienza neurologica	525	12.3
D: Insufficienza epatica	33	0.8
E: Insufficienza renale	1566	36.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	7	0.2
G: Insufficienza metabolica	1017	23.9
H: Insufficienza coagulatoria	95	2.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	606	14.2
AB	375	8.8
ABEG	357	8.4
E	282	6.6
ABE	190	4.5
AC	163	3.8
AE	144	3.4
ABCEG	106	2.5
ABC	103	2.4
AEG	99	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1789	42.0
Insufficienza ipossica	863	20.2
Insufficienza ipercapnica	138	3.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	239	5.6
Intub. mantenimento vie aeree	1234	28.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2682	62.9
Senza shock	407	9.5
Shock cardiogeno	235	5.5
Shock settico	392	9.2
Shock ipovolemico/emorragico	174	4.1
Shock ipovolemico	126	3.0
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	59	1.4
Shock di altro tipo	61	1.4
Shock misto	122	2.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2858	84.5
Coma cerebrale	269	8.0
Coma metabolico	87	2.6
Coma postanossico	141	4.2
Coma tossico	28	0.8
Missing o non valutabile	880	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2697	63.3
Lieve	724	17.0
Moderata	356	8.4
Grave	486	11.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3246	76.1
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	274	6.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	743	17.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

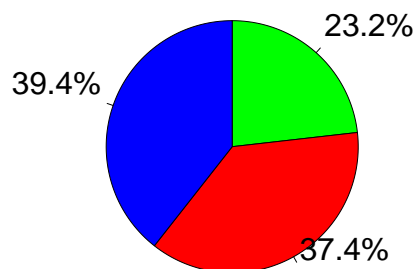
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	816	19.1
Atelettasia	150	3.5
Versamento pleurico	148	3.5
BPCO riacutizzata	130	3.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	107	2.5
ARDS moderata	73	1.7
Cardiovascolari	761	17.9
Arresto cardiaco	250	5.9
Scomp. card. sinistro con edema polm.	139	3.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	92	2.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	91	2.1
Infarto miocardico acuto (IMA)	80	1.9
Neurologiche	729	17.1
Ictus ischemico	171	4.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	143	3.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	103	2.4
Crisi epilettiche	101	2.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	98	2.3
Gastrointestinali ed epatiche	930	21.8
Neoplasia tratto digerente	198	4.6
Perforazione tratto digerente	184	4.3
Occlusione intestinale	173	4.1
Infarto/ischemia intestinale	83	1.9
Patologia acuta delle vie biliari	73	1.7
Trauma (distretti anatomici)	547	12.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	252	5.9
Cranio	227	5.3
Torace	220	5.2
Colonna vertebrale	139	3.3
Addome	82	1.9
Lesione dei vasi maggiori	24	0.6
Miscellanea	12	0.3
Altro	1136	26.6
Patologie nefrourologiche	326	7.6
Squilibrio metabolico	257	6.0
Altre patologie	173	4.1
Intossicazione acuta	107	2.5
Patologia ORL/maxillo facciale	105	2.5
Post trapianti	6	0.1
Trapianto di reni	4	0.1
Trapianto di midollo osseo	1	0.0
Infezioni	1277	30.0
Polmonite	448	10.5
Peritonite secondaria NON chir.	148	3.5
IVU NON catetere correlata	108	2.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	93	2.2
Peritonite post-chirurgica	85	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	84	2.0
Peritonite primaria	54	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	50	1.2
Colecistite/colangite	49	1.1
IVU catetere correlata	47	1.1
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	227	5.3
Frattura maxillofaciale	92	2.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	88	2.1
Contusione/lacerazione cerebrale	79	1.9
Frattura della scatola cranica	57	1.3
Ematoma sottodurale traumatico	54	1.3
Colonna vertebrale	139	3.3
Frattura vertebrale senza deficit	113	2.7
Paraplegia	9	0.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	8	0.2
Torace	220	5.2
Altre lesioni toraciche	119	2.8
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	86	2.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	46	1.1
Addome	82	1.9
Milza: lacerazione moderata/grave	30	0.7
Fegato: lacerazione medio-grave	22	0.5
Lesioni minori dell'addome	18	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	252	5.9
Fratture delle ossa lunghe	208	4.9
Frattura multipla del bacino	60	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	17	0.4
Lesione dei vasi maggiori	24	0.6
Vasi arti: transezione	11	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	6	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	6	0.1
Miscellanea	12	0.3
Lesione da inalazione	9	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	9	0.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2986	70.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	296	6.9
SEPSI	478	11.2
SHOCK SETTICO	503	11.8
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1277)

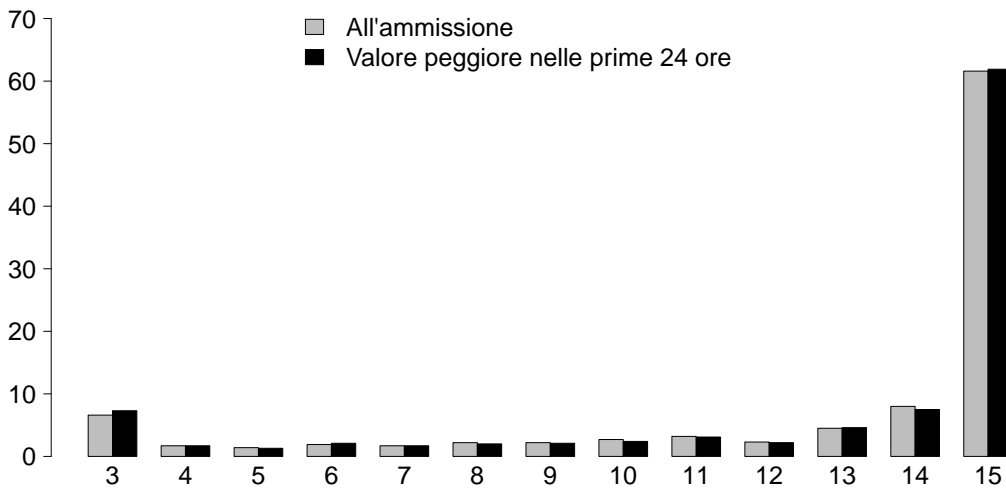


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Glasgow Coma Scale (%)



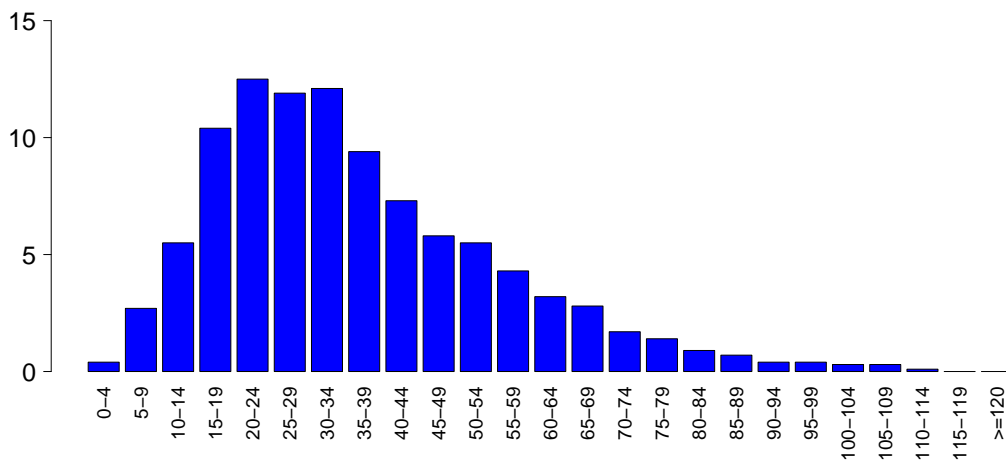
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	880
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	871
Missing	0

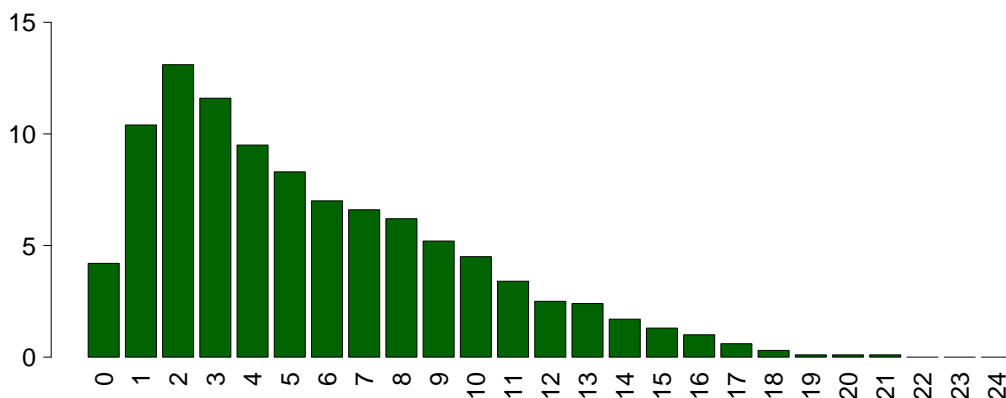
SAPS II (%)



SAPSII

Media	36.1
DS	19.2
Mediana	32
Q1-Q3	22-47
Non valutabile	871
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.6
DS	4.1
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	871
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	2750	64.5
Sì	1513	35.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	3463	81.2
Sì	800	18.8
A: Insufficienza respiratoria	405	9.5
B: Insufficienza cardiovascolare	327	7.7
C: Insufficienza neurologica	81	1.9
D: Insufficienza epatica	19	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	216	5.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	7	0.2
G: Insufficienza metabolica	93	2.2
H: Insufficienza coagulatoria	29	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	227	5.3
B	125	2.9
AB	78	1.8
E	70	1.6
G	61	1.4
BE	39	0.9
ABE	29	0.7
C	26	0.6
AE	25	0.6
AC	23	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	3858	90.5
Intub. manten. vie aeree	117	2.7
Insufficienza ipossica	294	6.9
Insufficienza ipercapnica	73	1.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	3936	92.3
Shock cardiogeno	85	2.0
Shock ipovolemico	21	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	29	0.7
Shock settico	162	3.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	15	0.4
Shock di altro tipo	35	0.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	4182	98.1
Coma cerebrale	51	1.2
Coma metabolico	5	0.1
Coma postanossico	26	0.6
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	4047	94.9
Lieve	22	0.5
Moderata	35	0.8
Grave	159	3.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	266	6.2
Atelettasia	99	2.3
Versamento pleurico	97	2.3
ARDS grave	34	0.8
Pneumotorace/pneumomediastino	29	0.7
Sanguinamento delle vie aeree	20	0.5
Cardiovascolari	305	7.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	136	3.2
Arresto cardiaco	111	2.6
Trombosi venosa profonda	18	0.4
Scompenso sinistro senza edema polm.	16	0.4
Edema polmonare	14	0.3
Neurologiche	326	7.6
Sopore/agitazione/delirio	196	4.6
Crisi epilettiche	42	1.0
Ipertensione intracranica	37	0.9
Edema cerebrale	30	0.7
Nuovo ictus ischemico	30	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	147	3.4
Sanguin. tratto digerente superiore	26	0.6
Ileo paralitico	26	0.6
Infarto/ischemia intestinale	25	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	21	0.5
Sindrome da insufficienza epatica	16	0.4
Altro	163	3.8
Squilibrio metabolico	93	2.2
Altre patologie	39	0.9
Patologie nefrourologiche	35	0.8
Altre patologie cute/tessuti molli	13	0.3
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	4	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	3	0.1
Infezioni	570	13.4
Polmonite	239	5.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	131	3.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	96	2.3
Batteriemia primaria sconosciuta	95	2.2
IVU catetere correlata	65	1.5
Peritonite post-chirurgica	15	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	15	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	13	0.3
Sepsi clinica	12	0.3
Altra infezione fungina	11	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	2616	61.4
Solo all'ammissione	1077	25.3
All'ammissione e in degenza	200	4.7
Solo in degenza	370	8.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2616	61.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	414	9.7
SEPSI	607	14.2
SHOCK SETTICO	626	14.7
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2616 (87.6%)	159 (5.3%)	147 (4.9%)	64 (2.1%)	2986
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	255 (86.1%)	33 (11.1%)	8 (2.7%)	296
	SEPSI	-	-	427 (89.3%)	51 (10.7%)	478
	SHOCK SETTICO	-	-	-	503 (100.0%)	503
	TOT	2616	414	607	626	4263

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4053	95.1
Sì	210	4.9
Missing	0	

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

Stima	13.9
CI (95%)	12.1–15.9

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

Stima	11.1%
CI (95%)	9.7–12.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4167	97.7
Sì	96	2.3
Missing	0	

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

Stima	3.9
CI (95%)	3.1–4.7

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

Stima	4.6%
CI (95%)	3.8–5.6

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	4198	98.5
Sì	65	1.5
Missing	0	

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

Stima	2.2
CI (95%)	1.7–2.8

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

Stima	2.7%
CI (95%)	2.1–3.4

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti NON COVID-19	Utilizzati nel		Non utilizzati		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	98.4											
Presidi (antibiotici esclusi)	4195	98.4										
Ventilazione invasiva	2801	65.7	2203	51.7	713	16.7	2	1-8	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	886	20.8	286	6.7	265	6.2	2	1-4	0	1	0-4	0
Tracheostomia	543	12.7	169	4	446	10.5	14	5-23	0	9	6-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	22	0.5	2	0	5	0.1	5	3-7	0	1	0-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3004	70.5	1719	40.3	2462	57.8	4	2-11	0	0	0-0	0
PICC	161	3.8	48	1.1	151	3.5	3	1-8	0	7	1-20	0
Catetere arterioso	3539	83.0	1876	44	1214	28.5	4	1-9	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1973	46.3	1126	26.4	492	11.5	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	341	8.0	106	2.5	212	5	3	1-8	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	35	0.8	28	0.7	15	0.4	1	1-2	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	168	3.9	26	0.6	46	1.1	5	3-9	0	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	13	0.3	2	0	5	0.1	2	1-7	0	0	0-6	0
Pacing temporaneo	16	0.4	12	0.3	6	0.1	2	1-5	0	4	0-11	0
Assistenza ventricolare	1	0.0	1	0	0	0	2	2-2	0			
Defibrillazione	65	1.5								0	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	118	2.8								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	40	0.9								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	54	1.3	29	0.7	7	0.2	8	4-12	0	0	0-3	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	48	1.1	41	1	23	0.5	11	5-17	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	5	0.1	3	0.1	1	0	5	3-6	0	19	12-26	0
Emofiltrazione	169	4.0	33	0.8	56	1.3	4	2-10	0	1	0-3	0
Emodialisi	191	4.5	27	0.6	79	1.9	3	1-8	0	0	0-1	0
ECMO	7	0.2	3	0.1	3	0.1	0	0-1	0	0	0-6	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	46	1.1	3	0.1	16	0.4	2	1-3	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	38	0.9										
Ipotermia	27	0.6	6	0.1	5	0.1	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1443	33.8	378	8.9	1009	23.7	8	4-18	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	758	17.8	167	3.9	495	11.6	5	2-9	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	35	0.8										
Catetere peridurale	141	3.3	130	3	117	2.7	1	1-2	0	0	0-2	0
Cardioversione elettrica	31	0.7								1	0-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	26	0.6										
Catetere vescicale	4078	95.7	3427	80.4	3705	86.9	3	1-8	0	0	0-0	0
Pronazione	44	1.0	1	0	4	0.1	2	1-5	0	2	0-6	0
Antivirali	30	0.7	10	0.2	14	0.3	5	2-12	0	1	0-7	0

Popolazione complessiva (22 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	2888	67.7										
Antibiotico profilassi	1060	24.9	763	17.9	406	9.5	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	886	20.8	443	10.4	282	6.6	3	2-6	0	0	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	751	17.6	403	9.5	465	10.9	3	1-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	887	20.8	160	3.8	493	11.6	6	3-11	0	5	2-9	0
Antifungina in terapia empirica	176	4.1	57	1.3	91	2.1	3	2-7	0	1	0-6	0
Antifungina in terapia mirata	119	2.8	24	0.6	62	1.5	11	6-18	0	8	4-16	0
Antifungina pre-emptive	22	0.5	5	0.1	8	0.2	6	2-10	0	1	0-5	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=370)		N	%
Nessuna terapia		38	10.3
Solo empirica		61	16.5
Solo mirata		90	24.3
Mirata dopo empirica		127	34.3
Altro		54	14.6
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=370)		N	%
Nessuna terapia		333	90.0
Solo empirica		18	4.9
Solo mirata		16	4.3
Mirata dopo empirica		2	0.5
Altro		1	0.3
Missing		0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=2801)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1030	32.8	8.5	11.5	4	1-11	0
Per mantenimento vie aeree	1190	37.9	7.6	11.7	3	1-9	0
In svezzamento	475	15.1	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	441	14.1	3.5	5.8	1	0.5-4	334
Reintubazione entro 48 ore	64	2.0	9.8	20.8	5	2-10	0

Ventilazione non invasiva (N=886)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	418	47.2
Ventilazione non invasiva fallita	123	13.9
Per svezzamento	306	34.5
Altro	39	4.4
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=374)	N	%
Chirurgica	52	13.9
Percutwist	10	2.7
Ciaglia	14	3.7
Ciaglia Monodil	147	39.3
Fantoni	3	0.8
Griggs	136	36.4
Altro tipo	8	2.1
Sconosciuto	4	1.1
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=372)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.8	6.2	9	5-13	0

Monit. invasivo gittata (N=168)	N	%
Swan Ganz	18	10.7
PICCO	127	75.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	1.8
Altro	20	11.9
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	4067	95.4
Sì	196	4.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	4067	95.4
1	145	3.4
2	32	0.8
3	9	0.2
>3	10	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.9	9.9	7	3-14	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	95	2.2
Chirurgia ortopedica	66	1.5
Chirurgia ORL	23	0.5
Neurochirurgia	21	0.5
Chirurgia plastica	19	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	14	0.3
Chirurgia toracica	11	0.3
Chirurgia nefro/urologica	9	0.2
Altra chirurgia	8	0.2
Donazione organi	5	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	4158	97.5
Sì	105	2.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	15.3	15.9	9	4-21	6

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	75	1.8
Radiologia interventistica	30	0.7
Neuroradiologia interventistica	21	0.5
Cardiologia interventistica	17	0.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	809	19.0
Trasferito nello stesso ospedale	3067	71.9
Trasferito ad altro ospedale	347	8.1
Dimesso a casa	17	0.4
Dim. in cond. preterminali	23	0.5
Missing	0	

Trasferito a (N=3414)	N	%
Reparto	2638	77.3
Altra TI	231	6.8
Terapia subintensiva	468	13.7
Riabilitazione	68	2.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=246)	N	%
Competenza specialistica	96	39.0
Approccio step-up	23	9.3
Motivi logistico/organizzativi	124	50.4
Approccio step-down	3	1.2
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3067)	N	%
Reparto	2548	83.1
Altra TI	50	1.6
Terapia subintensiva	451	14.7
Riabilitazione	14	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=347)	N	%
Reparto	90	25.9
Altra TI	181	52.2
Terapia subintensiva	17	4.9
Riabilitazione	54	15.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	1.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3431	80.5
Deceduti	832	19.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=832)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	566	68.0
Notte (20:00 - 07:59)	266	32.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	609	73.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	223	26.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=832)	N	%
Si, con donazione d'organo	44	5.4
Si, senza donazione d'organo	46	5.7
No, con donazione d'organo	3	0.4
No, senza donazione d'organo	716	88.5
Missing	23	

Prelievo di tessuti (N=832)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	26	3.1
Si, senza attivazione C.A.M.	54	6.5
No	752	90.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1081	25.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	438	10.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	715	16.8
Assistenza/osped. domiciliare	68	1.6
Dimissione volontaria	20	0.5
Dimesso a casa	1941	45.5
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=715)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	89	12.4
Riabilitazione in altro istituto	435	60.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	25	3.5
DH/lungodegenza, altro ist.	166	23.2
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=3182)	N	%
Si	70	2.2
No	3112	97.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	3112	73.0
Deceduti	1151	27.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1151)	N	%
In TI	832	72.3
Entro 24 ore post-TI	16	1.4
24-47 ore post-TI	21	1.8
48-71 ore post-TI	16	1.4
72-95 ore post-TI	16	1.4
Oltre 95 ore post-TI	250	21.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=319)	
Media	18.4
DS	21.2
Mediana	11
Q1-Q3	4.5-24
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti NON COVID valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	3053	71.6
Deceduti	1210	28.4
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.2
DS		11.3
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=3431)		
Media		6.8
DS		11.1
Mediana		2
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=832)		
Media		8.7
DS		12.0
Mediana		4
Q1–Q3		1–11
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=3431)		
Media		14.1
DS		16.5
Mediana		9
Q1–Q3		4–18
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		21.7
DS		22.3
Mediana		15
Q1–Q3		7–28.5
Missing		0

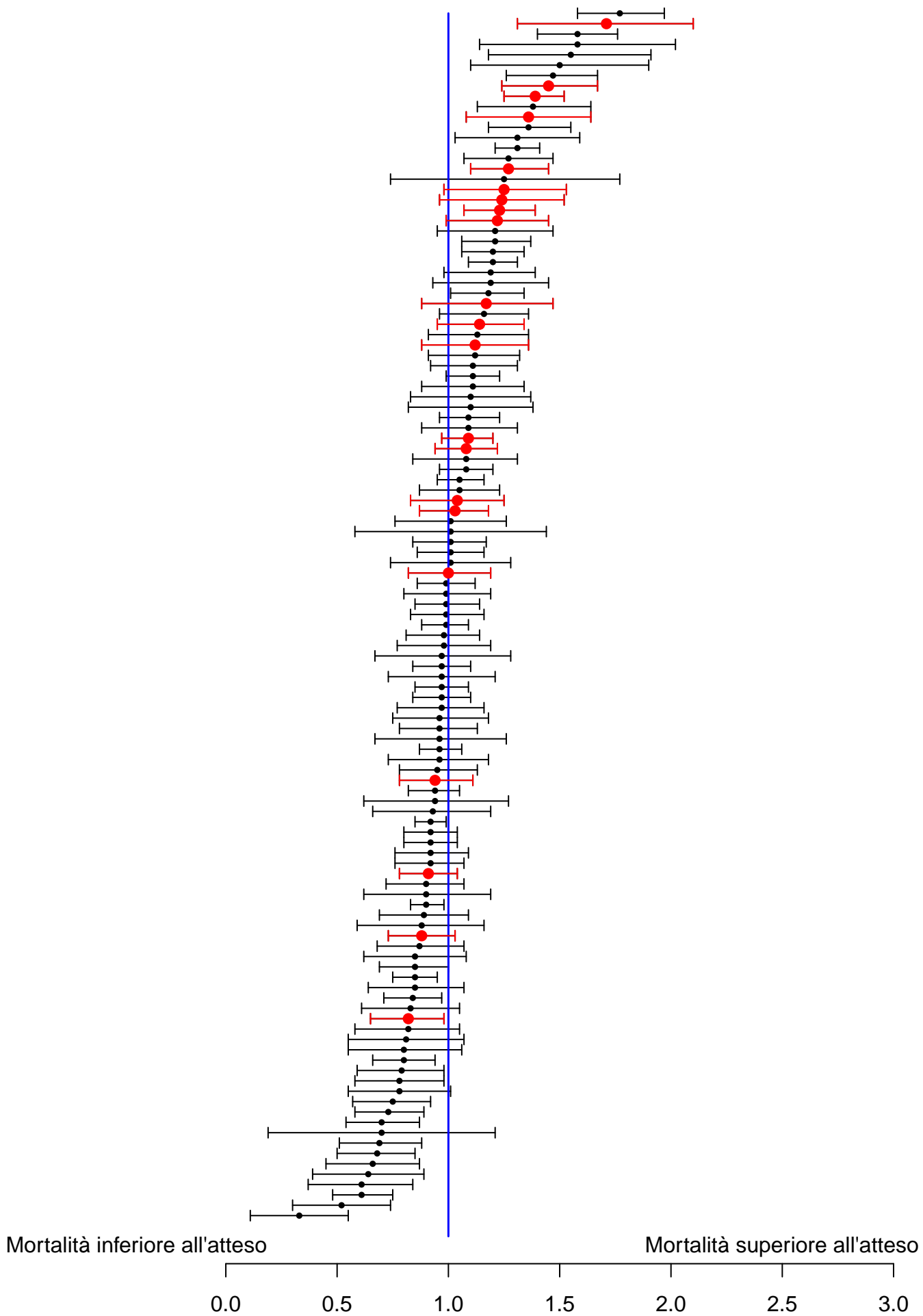
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=3112)		
Media		23.2
DS		22.3
Mediana		16
Q1–Q3		8–30
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1151)		
Media		17.7
DS		21.9
Mediana		10
Q1–Q3		3–23
Missing		0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2021**

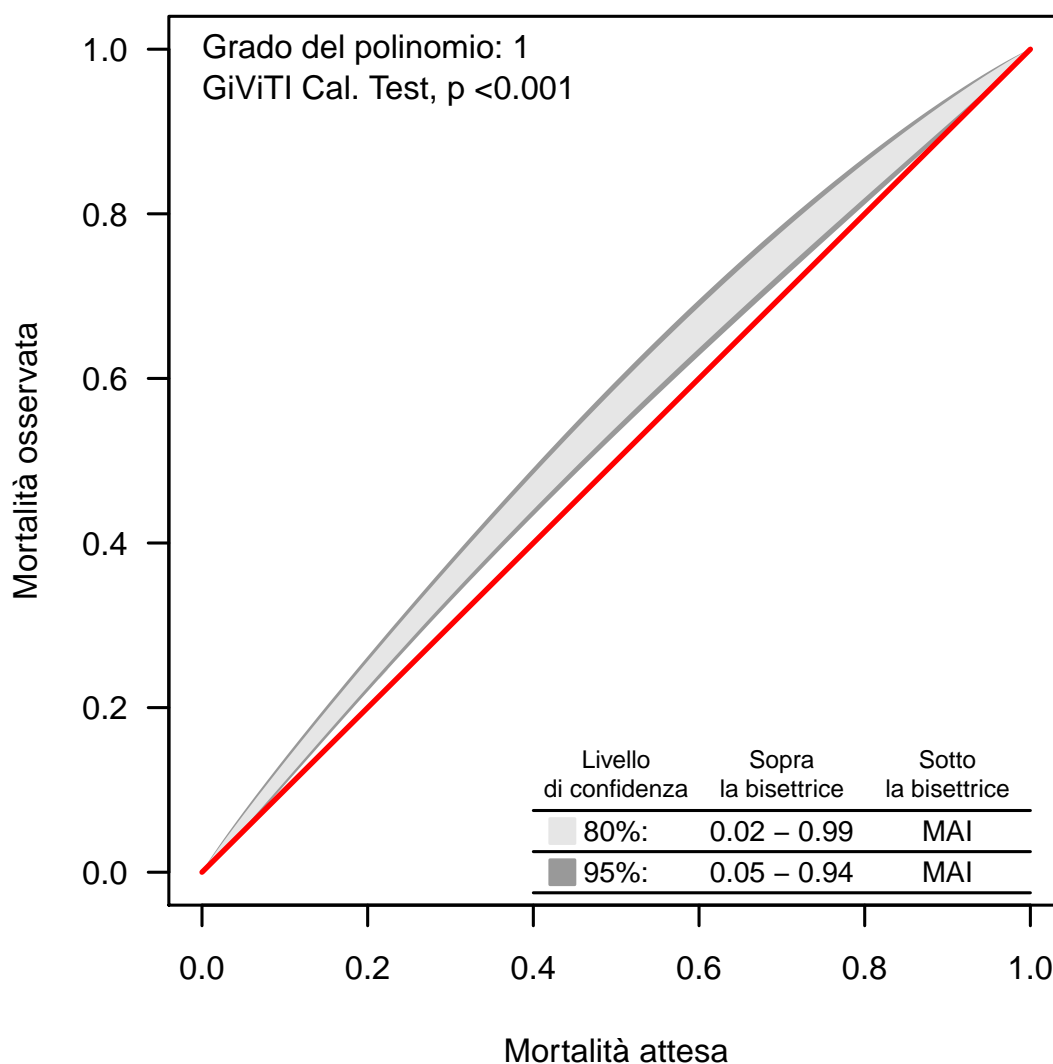


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 4263
Totale decessi attesi (E) = 1091.3
Totale decessi osservati (O) = 1210

Rapporto O/E = 1.11
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.07,1.15)

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 medici valutati nel modello GiViTI

Pazienti (N): 2210

Sesso	N	%
Maschio	1374	62.2
Femmina	836	37.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	227	10.3
46-65	688	31.1
66-75	664	30.0
>75	631	28.6
Missing	0	
Media	65.5	
DS	15.1	
Mediana	69	
Q1-Q3	57-77	
Min-Max	17-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	140	6.3
Normopeso	963	43.6
Sovrappeso	649	29.4
Obeso	458	20.7
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=836)	N	%
Non fertile	417	49.9
Non gravida/Stato sconosciuto	412	49.3
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	6	0.7
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	301	13.6
Sì	1909	86.4
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1209	54.7
Aritmia	381	17.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	309	14.0
Infarto miocardico	296	13.4
BPCO moderata	290	13.1
Vasculopatia cerebrale	270	12.2
Malattia vascolare periferica	228	10.3
Insufficienza Renale moderata o grave	226	10.2
NYHA classe II-III	214	9.7
Terapia antiaggregante	195	8.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.8	
DS	12.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1755	79.4
Altro ospedale	455	20.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2210)	N	%
Reparto medico	413	18.7
Reparto chirurgico	112	5.1
Pronto soccorso	1275	57.7
Altra TI	310	14.0
Terapia subintensiva	100	4.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=310)	N	%
Competenza specialistica	29	9.4
Approccio step-up	28	9.0
Motivi logistico/organizzativi	246	79.4
Approccio step-down	7	2.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1755)	N	%
Reparto medico	382	21.8
Reparto chirurgico	101	5.8
Pronto soccorso	1132	64.5
Altra TI	49	2.8
Terapia subintensiva	91	5.2
Missing	0	

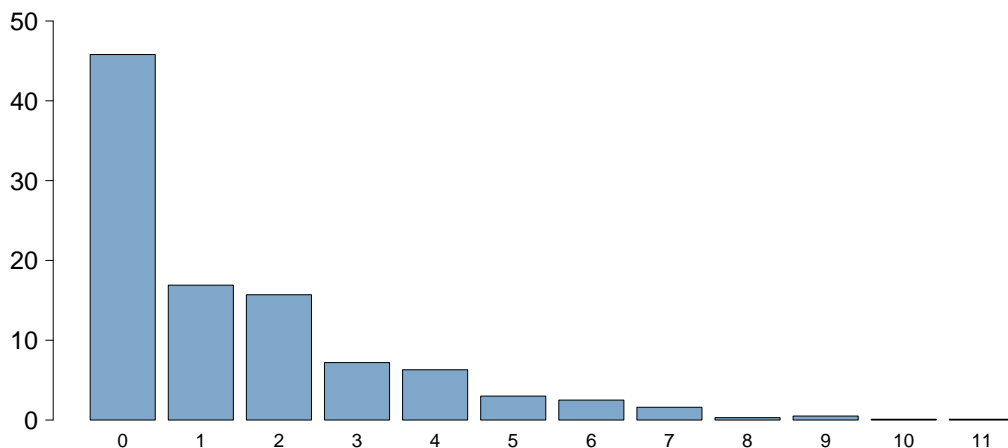
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=455)	N	%
Reparto medico	31	6.8
Reparto chirurgico	11	2.4
Pronto soccorso	143	31.4
Altra TI	261	57.4
Terapia subintensiva	9	2.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	2185	98.9
Sì	25	1.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

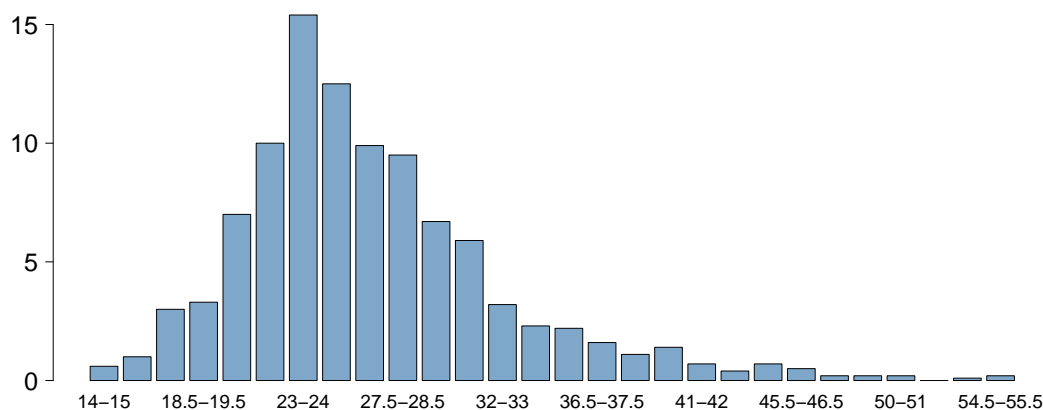
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Charlson (%)



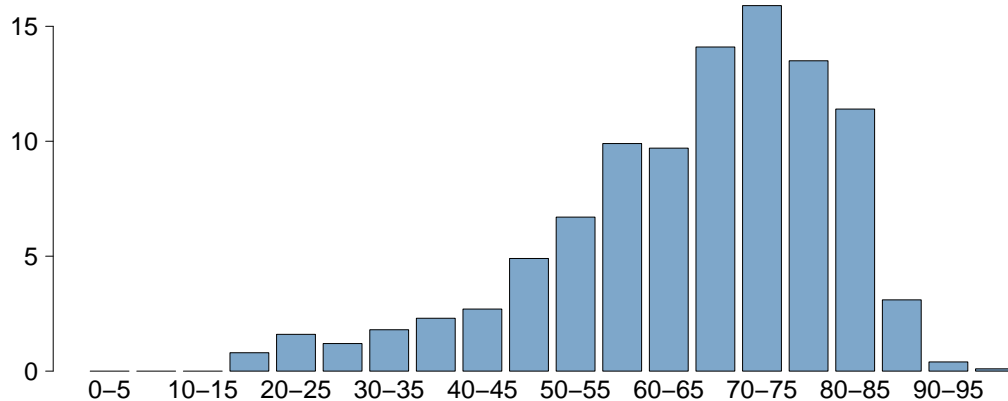
Charlson score	
Media	1.5
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	27.0
DS	6.8
Mediana	25.7
Q1–Q3	23–29.4
Missing	0

Età (%)



Età	
Media	65.5
DS	15.1
Mediana	69
Q1–Q3	57–77
Missing	0

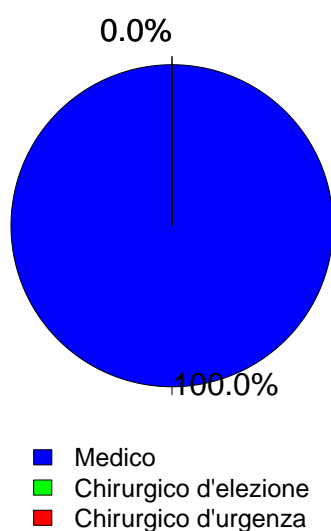
Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1966	89.0
Sì	244	11.0
Politrauma	106	4.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2210	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	1884	85.2
In elezione	57	2.6
In emergenza	269	12.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=57)		
Cardiologia interventistica	19	33.3
Neuroradiologia interventistica	19	33.3
Endoscopia interventistica	13	22.8
Radiologia interventistica	6	10.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=269)		
Cardiologia interventistica	155	57.6
Endoscopia interventistica	54	20.1
Radiologia interventistica	32	11.9
Neuroradiologia interventistica	30	11.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	421	19.0
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	11	0.5
Monit. proc. interventistica	49	2.2
Monitoraggio non chirurgico	361	16.3
Missing	0	
Trattamento intensivo	1789	81.0
Solo supporto ventilatorio	876	39.6
Solo supporto cardiovascolare	134	6.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	779	35.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	447	20.2
AB	201	9.1
ABEG	181	8.2
AC	142	6.4
AE	110	5.0
ABE	103	4.7
ABCEG	88	4.0
AEG	80	3.6
ABC	73	3.3
BEG	63	2.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	555	25.1
Insufficienza ipossica	606	27.4
Insufficienza ipercapnica	122	5.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	197	8.9
Intub. mantenimento vie aeree	730	33.0
Missing	0	

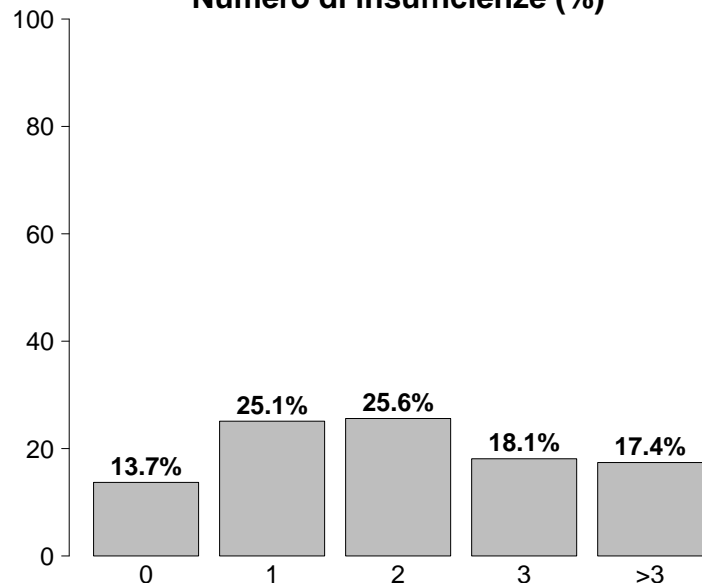
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1297	58.7
Senza shock	231	10.5
Shock cardiogeno	220	10.0
Shock settico	194	8.8
Shock ipovolemico/emorragico	45	2.0
Shock ipovolemico	56	2.5
Shock anafilattico	5	0.2
Shock neurogeno	32	1.4
Shock di altro tipo	48	2.2
Shock misto	82	3.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1319	75.5
Coma cerebrale	204	11.7
Coma metabolico	68	3.9
Coma postanossico	127	7.3
Coma tossico	28	1.6
Missing o non valutabile	464	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1342	60.7
Lieve	342	15.5
Moderata	208	9.4
Grave	318	14.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1588	71.9
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	169	7.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	453	20.5
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	303	13.7
Sì	1907	86.3
A: Insufficienza respiratoria	1655	74.9
B: Insufficienza cardiovascolare	913	41.3
C: Insufficienza neurologica	427	19.3
D: Insufficienza epatica	27	1.2
E: Insufficienza renale	868	39.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	5	0.2
G: Insufficienza metabolica	622	28.1
H: Insufficienza coagulatoria	51	2.3
Missing	0	

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

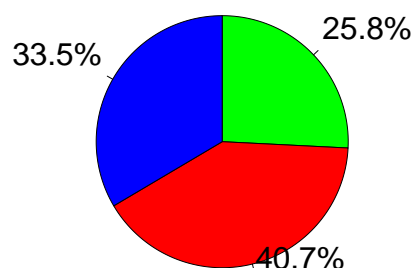
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	602	27.2
BPCO riacutizzata	117	5.3
Versamento pleurico	116	5.2
Atelettasia	99	4.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	79	3.6
ARDS moderata	63	2.9
Cardiovascolari	594	26.9
Arresto cardiaco	207	9.4
Scomp. card. sinistro con edema polm.	127	5.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	81	3.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	77	3.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	71	3.2
Neurologiche	560	25.3
Ictus ischemico	157	7.1
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	100	4.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	97	4.4
Crisi epilettiche	89	4.0
Emorragia subaracnoidea spontanea	63	2.9
Gastrointestinali ed epatiche	156	7.1
Sanguinamento tratto digerente superiore	38	1.7
Patologia pancreatica acuta	30	1.4
Sindrome da insufficienza epatica	15	0.7
Ascite	14	0.6
Patologia acuta delle vie biliari	13	0.6
Trauma (distretti anatomici)	244	11.0
Cranio	142	6.4
Torace	113	5.1
Colonna vertebrale	64	2.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	55	2.5
Addome	22	1.0
Miscellanea	9	0.4
Lesione dei vasi maggiori	7	0.3
Altro	470	21.3
Squilibrio metabolico	204	9.2
Intossicazione acuta	102	4.6
Patologie nefrourologiche	85	3.8
Altre patologie	64	2.9
Disturbo della coagulazione	51	2.3
Post trapianti	3	0.1
Trapianto di reni	2	0.1
Trapianto di midollo osseo	1	0.0
Infezioni	798	36.1
Polmonite	392	17.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	82	3.7
Batteriemia primaria sconosciuta	64	2.9
IVU NON catetere correlata	61	2.8
Sepsi clinica	36	1.6
IVU catetere correlata	36	1.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	28	1.3
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	27	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	25	1.1
Colecistite/colangite	18	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	142	6.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	57	2.6
Contusione/lacerazione cerebrale	51	2.3
Frattura maxillofacciale	51	2.3
Frattura della scatola cranica	36	1.6
Ematoma sottodurale traumatico	35	1.6
Colonna vertebrale	64	2.9
Frattura vertebrale senza deficit	59	2.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	3	0.1
Tetraplegia	1	0.0
Torace	113	5.1
Altre lesioni toraciche	67	3.0
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	36	1.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	27	1.2
Addome	22	1.0
Milza: lacerazione moderata/grave	12	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	9	0.4
Lesioni minori dell'addome	5	0.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	55	2.5
Fratture delle ossa lunghe	38	1.7
Frattura multipla del bacino	22	1.0
Frattura molto grave o aperta del bacino	5	0.2
Lesione dei vasi maggiori	7	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	3	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	3	0.1
Vasi arti: transezione	2	0.1
Miscellanea	9	0.4
Lesione da inalazione	7	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	7	0.3
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1412	63.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	206	9.3
SEPSI	325	14.7
SHOCK SETTICO	267	12.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=798)

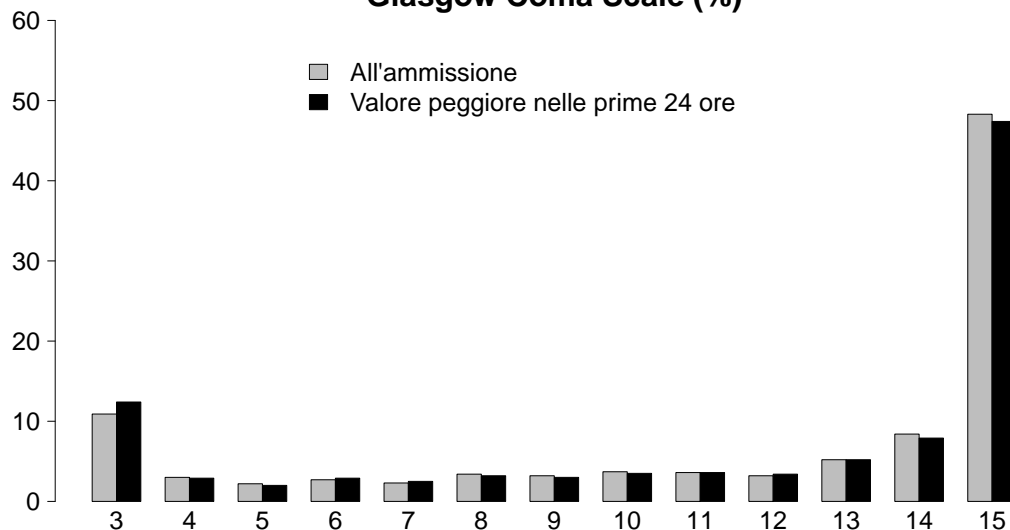


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



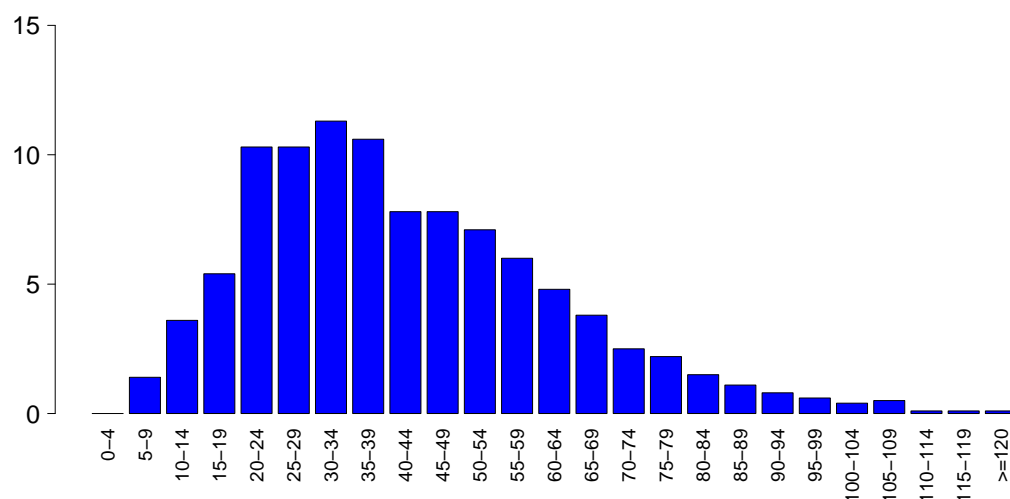
GCS (ammissione)

Media	14
Q1-Q3	9-15
Non valutabile	464
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	14
Q1-Q3	8-15
Non valutabile	536
Missing	0

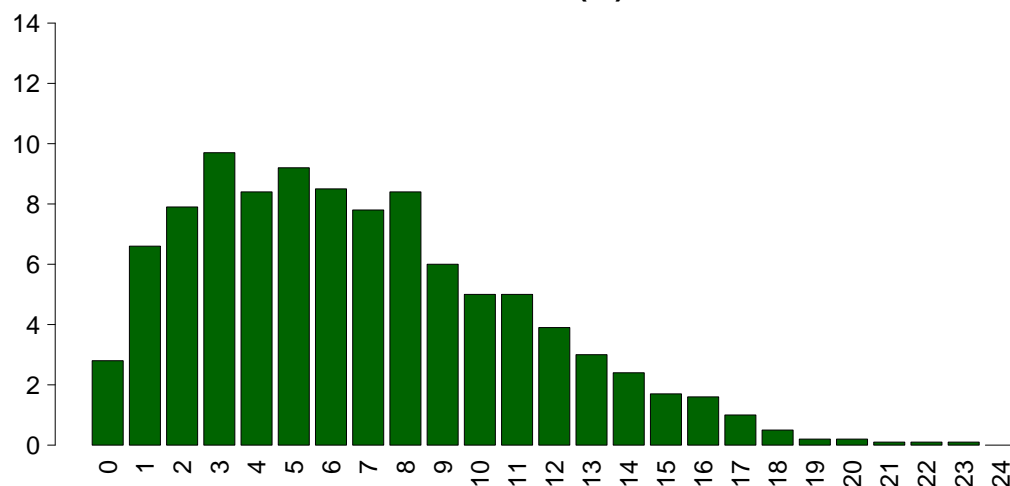
SAPS II (%)



SAPSII

Media	41.8
DS	20.1
Mediana	38
Q1-Q3	27-54
Non valutabile	536
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.7
DS	4.3
Mediana	6
Q1-Q3	3-9
Non valutabile	536
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	1227	55.5
Sì	983	44.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1678	75.9
Sì	532	24.1
A: Insufficienza respiratoria	270	12.2
B: Insufficienza cardiovascolare	220	10.0
C: Insufficienza neurologica	58	2.6
D: Insufficienza epatica	14	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	140	6.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.2
G: Insufficienza metabolica	61	2.8
H: Insufficienza coagulatoria	22	1.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	149	6.7
B	82	3.7
AB	53	2.4
G	40	1.8
E	38	1.7
BE	27	1.2
C	21	1.0
AE	19	0.9
ABE	18	0.8
AC	12	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1940	87.8
Intub. manten. vie aeree	79	3.6
Insufficienza ipossica	194	8.8
Insufficienza ipercapnica	47	2.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1990	90.0
Shock cardiogeno	68	3.1
Shock ipovolemico	12	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	14	0.6
Shock settico	104	4.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	10	0.5
Shock di altro tipo	25	1.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2152	97.4
Coma cerebrale	32	1.4
Coma metabolico	3	0.1
Coma postanossico	24	1.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2070	93.7
Lieve	13	0.6
Moderata	26	1.2
Grave	101	4.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	164	7.4
Versamento pleurico	65	2.9
Atelettasia	47	2.1
ARDS grave	21	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	18	0.8
Sanguinamento delle vie aeree	15	0.7
Cardiovascolari	196	8.9
Arresto cardiaco	86	3.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	72	3.3
Trombosi venosa profonda	14	0.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	12	0.5
Edema polmonare	12	0.5
Neurologiche	218	9.9
Sopore/agitazione/delirio	120	5.4
Crisi epilettiche	36	1.6
Ipertensione intracranica	26	1.2
Edema cerebrale	25	1.1
Nuovo ictus ischemico	20	0.9
Gastrointestinali ed epatiche	70	3.2
Sanguin. tratto digerente superiore	19	0.9
Sanguin. tratto digerente inferiore	13	0.6
Sindrome da insufficienza epatica	11	0.5
Infarto/ischemia intestinale	9	0.4
Ileo paralitico	9	0.4
Altro	97	4.4
Squilibrio metabolico	61	2.8
Altre patologie	26	1.2
Patologie nefrourologiche	20	0.9
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.1
Infezioni	370	16.7
Polmonite	146	6.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	88	4.0
Batteriemia primaria sconosciuta	71	3.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	63	2.9
IVU catetere correlata	48	2.2
Infezione delle alte vie respiratorie	10	0.5
Sepsi clinica	8	0.4
Altra infezione fungina	7	0.3
IVU NON catetere correlata	7	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	1170	52.9
Solo all'ammissione	670	30.3
All'ammissione e in degenza	128	5.8
Solo in degenza	242	11.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1170	52.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	281	12.7
SEPSI	407	18.4
SHOCK SETTICO	352	15.9
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	1170 (82.9%)	109 (7.7%)	93 (6.6%)	40 (2.8%)	1412
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	172 (83.5%)	28 (13.6%)	6 (2.9%)	206
	SEPSI	-	-	286 (88.0%)	39 (12.0%)	325
	SHOCK SETTICO	-	-	-	267 (100.0%)	267
TOT	1170	281	407	352	2210	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2083	94.3
Sì	127	5.7
Missing	0	

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

Stima	11.9
CI (95%)	10.0–14.2

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

Stima	9.6%
CI (95%)	8.0–11.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2147	97.1
Sì	63	2.9
Missing	0	

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

Stima	3.8
CI (95%)	2.9–4.8

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

Stima	4.5%
CI (95%)	3.5–5.8

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	2162	97.8
Sì	48	2.2
Missing	0	

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

Stima	2.5
CI (95%)	1.8–3.3

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

Stima	3.0%
CI (95%)	2.2–4.0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	valutazione del modello		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	2171	98.2						
Ventilazione invasiva	1478	66.9	1002	45.3	4	1-11	0	0-1
Ventilazione non invasiva	613	27.7	233	10.5	2	1-4	0	0-4
Tracheostomia	354	16.0	114	5.2	14	6-23	0	6-15
iNO (ossido nitrico inalatorio)	20	0.9	2	0.1	5	3-8	0	0-6
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1765	79.9	829	37.5	6	2-12	0	0-0
PICC	88	4.0	17	0.8	4	1-12	0	1-23
Catetere arterioso	1983	89.7	761	34.4	5	2-12	0	0-0
Farmaci vasoattivi	1149	52.0	541	24.5	2	1-6	0	0-0
Farmaci antiaritmici	224	10.1	80	3.6	4	2-9	0	0-3
Contropulsatore aortico	35	1.6	28	1.3	1	1-2	0	0-1
Monit. invasivo gittata	96	4.3	10	0.5	6	4-9	0	0-2
Monitoraggio continuo ScVO2	7	0.3	0	0	4	2-10	0	0-4
Pacing temporaneo	13	0.6	12	0.5	2	1-5	0	7-7
Assistenza ventricolare	1	0.0	1	0	2	2-2	0	
Defibrillazione	51	2.3			0		0	0-2
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	94	4.3			0		0	0-1
Trasfusione di sangue massiva	14	0.6			0		0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	28	1.3	12	0.5	10	5-13	0	0-3
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	10	0.5	9	0.4	14	2-17	0	2-2
DVE senza monitoraggio PIC	1	0.0	0	0	6	6-6	0	6-6
Emofiltrazione	116	5.2	25	1.1	4	2-9	0	0-2
Emodialisi	144	6.5	21	1	3	1-7	0	0-1
ECMO	7	0.3	3	0.1	0	0-1	0	0-6
Tecniche di clearance epatica	1	0.0						
Tecniche di clearance nella sepsi	31	1.4	2	0.1	2	1-4	0	0-2
Pressione intraaddominale	14	0.6						
Ipotermia	26	1.2	5	0.2	1	1-1	0	0-0
Nutrizione enterale	1042	47.1	280	12.7	9	4-17	0	0-2
Nutrizione parenterale	406	18.4	86	3.9	6	3-10	0	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0						
Contenzione del paziente	28	1.3						
Catetere peridurale	5	0.2	1	0	5	1-8	0	0-2
Cardioversione elettrica	21	1.0			1			0-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.1						
Catetere vescicale	2106	95.3	1583	71.6	5	2-11	0	0-0
Pronazione	38	1.7	1	0	2	1-6	0	0-5
Antivirali	29	1.3	9	0.4	6	2-12	0	0-7

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici 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)	1372	62.1										
Antibiotico profilassi	207	9.4	75	3.4	76	3.4	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	535	24.2	225	10.2	141	6.4	3	2-6	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	440	19.9	194	8.8	250	11.3	4	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	601	27.2	126	5.7	337	15.2	6	4-10	0	4	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	64	2.9	23	1	20	0.9	3	2-8	0	3	0-13	0
Antifungina in terapia mirata	78	3.5	19	0.9	43	1.9	11	5-17	0	9	4-19	0
Antifungina pre-emptive	12	0.5	3	0.1	3	0.1	4	2-8	0	1	0-8	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=242)		N	%
Nessuna terapia		29	12.0
Solo empirica		40	16.5
Solo mirata		56	23.1
Mirata dopo empirica		82	33.9
Altro		35	14.5
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=242)		N	%
Nessuna terapia		218	90.1
Solo empirica		10	4.1
Solo mirata		11	4.5
Mirata dopo empirica		2	0.8
Altro		1	0.4
Missing		0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**

Ventilazione invasiva (N=1478)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	728	44.8	9.1	12.3	5	1.8-11	0
Per mantenimento vie aeree	702	43.2	8.1	12.1	4	1-10	0
In svezzamento	12	0.7	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	183	11.3	7.4	8.0	5	1-12	146
Reintubazione entro 48 ore	40	2.5	11.6	25.9	5	2-10.25	0

Ventilazione non invasiva (N=613)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	313	51.1
Ventilazione non invasiva fallita	108	17.6
Per svezzamento	169	27.6
Altro	23	3.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=240)	N	%
Chirurgica	34	14.2
Percutwist	10	4.2
Ciaglia	10	4.2
Ciaglia Monodil	95	39.6
Fantoni	1	0.4
Griggs	82	34.2
Altro tipo	5	2.1
Sconosciuto	3	1.2
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=238)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.1	6.8	9	5-14	0

Monit. invasivo gittata (N=96)	N	%
Swan Ganz	14	14.6
PICCO	75	78.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	7	7.3
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	2123	96.1
Sì	87	3.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2123	96.1
1	72	3.3
2	9	0.4
3	4	0.2
>3	2	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.0	10.8	7	3-13	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	29	1.3
Chirurgia gastrointestinale	20	0.9
Chirurgia ORL	19	0.9
Neurochirurgia	11	0.5
Chirurgia plastica	8	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	6	0.3
Chirurgia nefro/urologica	5	0.2
Chirurgia toracica	5	0.2
Donazione organi	5	0.2
Chirurgia vascolare periferica	2	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2143	97.0
Sì	67	3.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	15.5	16.7	7	3-24.5	6

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	51	2.3
Radiologia interventistica	15	0.7
Cardiologia interventistica	15	0.7
Neuroradiologia interventistica	7	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	593	26.8
Trasferito nello stesso ospedale	1303	59.0
Trasferito ad altro ospedale	285	12.9
Dimesso a casa	12	0.5
Dim. in cond. preterminali	17	0.8
Missing	0	

Trasferito a (N=1588)	N	%
Reparto	1024	64.5
Altra TI	187	11.8
Terapia subintensiva	316	19.9
Riabilitazione	53	3.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	8	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=199)	N	%
Competenza specialistica	82	41.2
Approccio step-up	21	10.6
Motivi logistico/organizzativi	95	47.7
Approccio step-down	1	0.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1303)	N	%
Reparto	955	73.3
Altra TI	36	2.8
Terapia subintensiva	300	23.0
Riabilitazione	9	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=285)	N	%
Reparto	69	24.2
Altra TI	151	53.0
Terapia subintensiva	16	5.6
Riabilitazione	44	15.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	1.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1600	72.4
Deceduti	610	27.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=610)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	421	69.0
Notte (20:00 - 07:59)	189	31.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	459	75.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	151	24.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=610)	N	%
Si, con donazione d'organo	37	6.2
Si, senza donazione d'organo	41	6.9
No, con donazione d'organo	3	0.5
No, senza donazione d'organo	512	86.3
Missing	17	

Prelievo di tessuti (N=610)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	23	3.8
Si, senza attivazione C.A.M.	35	5.7
No	552	90.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	732	33.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	324	14.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	391	17.7
Assistenza/osped. domiciliare	28	1.3
Dimissione volontaria	15	0.7
Dimesso a casa	720	32.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=391)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	47	12.0
Riabilitazione in altro istituto	248	63.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	16	4.1
DH/lungodegenza, altro ist.	80	20.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1478)	N	%
Si	40	2.7
No	1438	97.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1438	65.1
Deceduti	772	34.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=772)	N	%
In TI	610	79.0
Entro 24 ore post-TI	8	1.0
24-47 ore post-TI	10	1.3
48-71 ore post-TI	8	1.0
72-95 ore post-TI	9	1.2
Oltre 95 ore post-TI	127	16.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=162)	
Media	18.3
DS	19.7
Mediana	10.5
Q1-Q3	4-25
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1387	62.8
Deceduti	823	37.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	9.2
DS	12.8
Mediana	5
Q1–Q3	2–11
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=1600)	
Media	9.3
DS	12.9
Mediana	5
Q1–Q3	2–11
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=610)	
Media	8.9
DS	12.5
Mediana	4
Q1–Q3	1–11
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=1600)	
Media	14.0
DS	16.5
Mediana	9
Q1–Q3	2–19
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	21.8
DS	22.6
Mediana	15
Q1–Q3	7–29
Missing	0

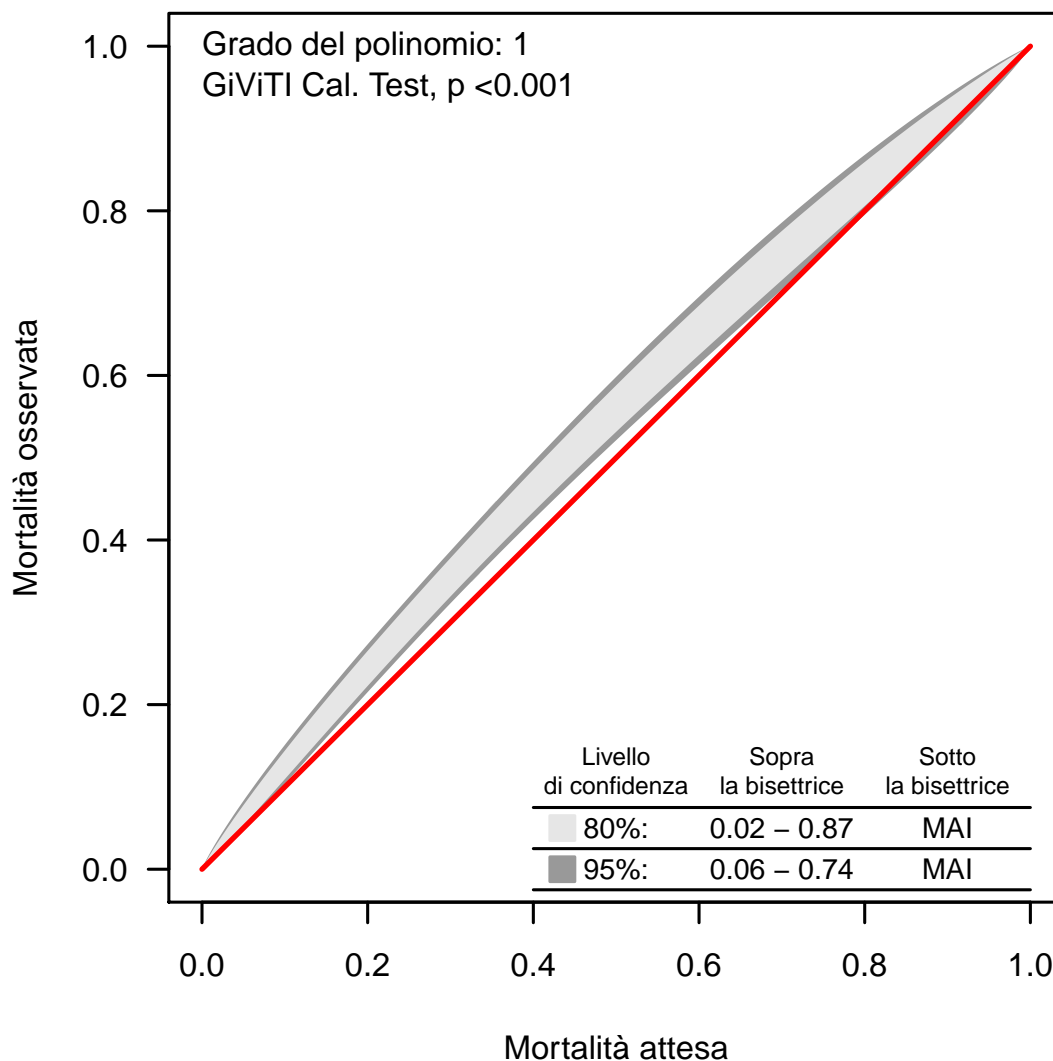
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=1438)	
Media	24.7
DS	22.9
Mediana	18
Q1–Q3	9–33
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=772)	
Media	16.4
DS	21.2
Mediana	9
Q1–Q3	3–21
Missing	0

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

Totale pazienti = 2210
Totale decessi attesi (E) = 747.5
Totale decessi osservati (O) = 823

Rapporto O/E = 1.1
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.06, 1.15)

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 (21 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 907

Sesso	N	%
Maschio	567	62.5
Femmina	340	37.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	57	6.3
46-65	257	28.3
66-75	262	28.9
>75	331	36.5
Missing	0	
Media	68.8	
DS	13.7	
Mediana	71	
Q1-Q3	61.5-79	
Min-Max	17-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	46	5.1
Normopeso	382	42.1
Sovrappeso	277	30.5
Obeso	202	22.3
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=340)	N	%
Non fertile	174	51.2
Non gravida/Stato sconosciuto	160	47.1
Attualmente gravida	1	0.3
Post partum	5	1.5
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	85	9.4
Sì	822	90.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	542	59.8
Tumore senza metastasi	227	25.0
BPCO moderata	174	19.2
Infarto miocardico	142	15.7
Aritmia	135	14.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	124	13.7
Malattia vascolare periferica	94	10.4
Vasculopatia cerebrale	82	9.0
NYHA classe II-III	79	8.7
Terapia antiaggregante	76	8.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.8	
DS	9.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-4.5	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	897	98.9
Altro ospedale	10	1.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=907)	N	%
Reparto medico	22	2.4
Reparto chirurgico	860	94.8
Pronto soccorso	12	1.3
Altra TI	10	1.1
Terapia subintensiva	3	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=10)	N	%
Competenza specialistica	3	30.0
Approccio step-up	2	20.0
Motivi logistico/organizzativi	4	40.0
Approccio step-down	1	10.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=897)	N	%
Reparto medico	22	2.5
Reparto chirurgico	857	95.5
Pronto soccorso	9	1.0
Altra TI	6	0.7
Terapia subintensiva	3	0.3
Missing	0	

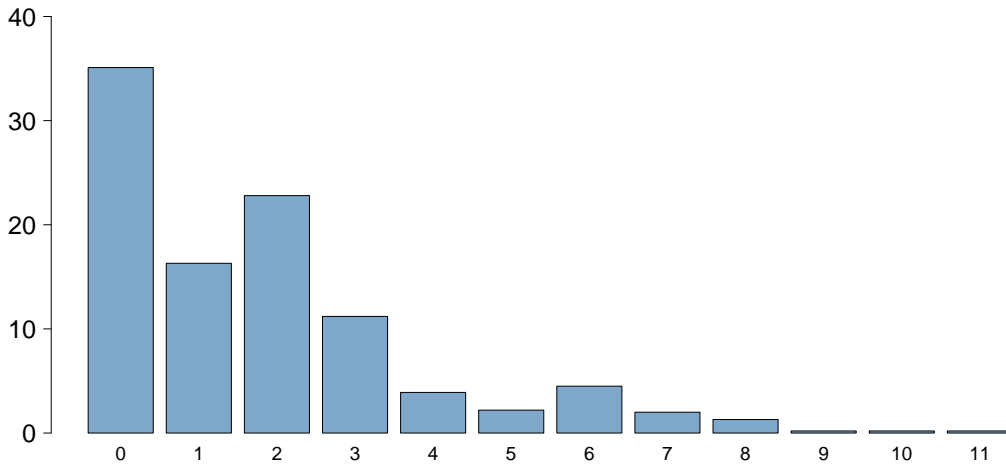
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=10)	N	%
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	3	30.0
Pronto soccorso	3	30.0
Altra TI	4	40.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	257	28.3
Sì	650	71.7
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

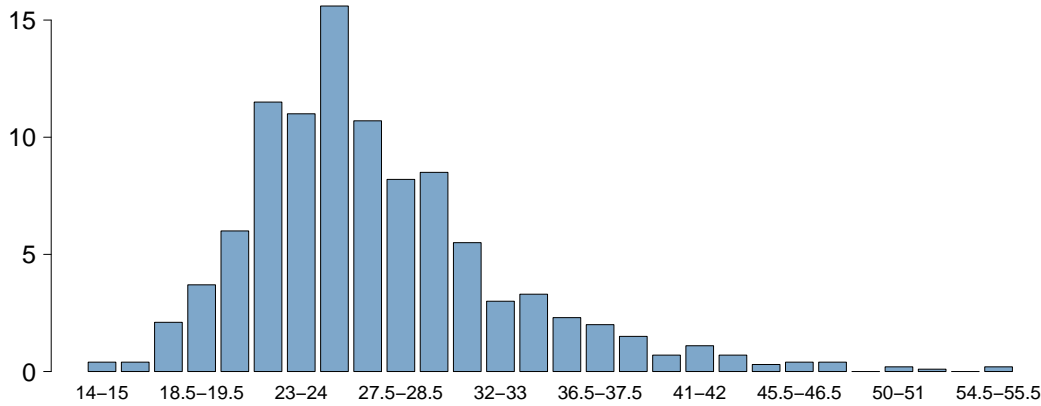
Charlson (%)



Charlson score

Media	1.8
DS	2.0
Mediana	1
Q1-Q3	0-3
Missing	0

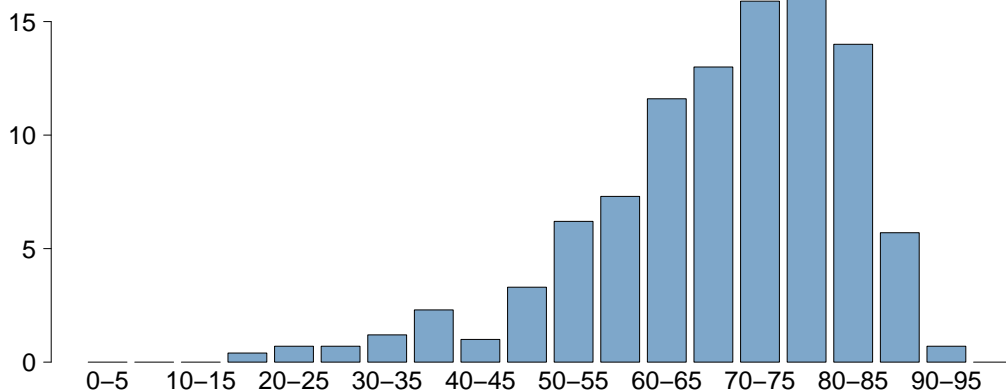
BMI (%)



BMI

Media	27.3
DS	6.6
Mediana	25.9
Q1-Q3	23.3-30
Missing	0

Età (%)



Età

Media	68.8
DS	13.7
Mediana	71
Q1-Q3	61.5-79
Missing	0

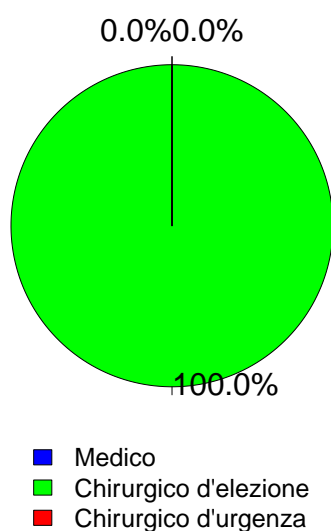
Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	850	93.7
Sì	57	6.3
Politrauma	7	0.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	907	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=907)		
Da -7 a -3 giorni	16	1.8
Da -2 a -1 giorni	35	3.9
Il giorno dell'ammissione in TI	893	98.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	10	1.1
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=907)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	823	90.7
Sala operatoria di PS	3	0.3
Reparto chirurgico	37	4.1
Altro	44	4.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=907)		
Chirurgia nefro/urologica	227	25.0
Chirurgia gastrointestinale	220	24.3
Chirurgia ortopedica	138	15.2
Chirurgia ORL	76	8.4
Neurochirurgia	63	6.9
Chirurgia toracica	41	4.5
Chirurgia del pancreas	35	3.9
Chirurgia ginecologica	27	3.0
Chirurgia vie biliari	24	2.6
Altra chirurgia	21	2.3
Missing	35	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	892	98.3
In elezione	11	1.2
In emergenza	4	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=11)		
Endoscopia interventistica	4	36.4
Neuroradiologia interventistica	2	18.2
Radiologia interventistica	1	9.1
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	4	

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

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	728	80.3
Svezzamento post chirurgico	290	32.0
Monitoraggio chirurgico	438	48.3
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	179	19.7
Solo supporto ventilatorio	78	8.6
Solo supporto cardiovascolare	38	4.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	63	6.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	139	15.3
A	58	6.4
AB	25	2.8
B	14	1.5
EG	14	1.5
ABEG	11	1.2
BE	10	1.1
G	10	1.1
ABE	8	0.9
AE	8	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	766	84.5
Insufficienza ipossica	42	4.6
Insufficienza ipercapnica	6	0.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	7	0.8
Intub. mantenimento vie aeree	86	9.5
Missing	0	

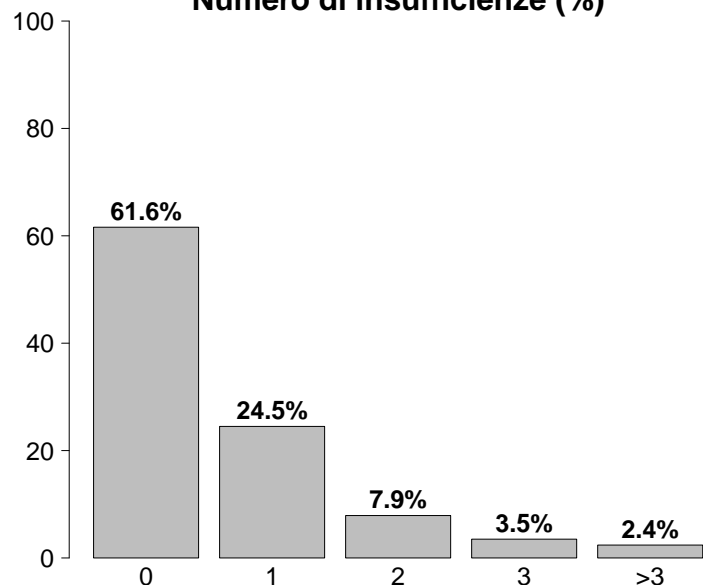
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	806	88.9
Senza shock	25	2.8
Shock cardiogeno	7	0.8
Shock settico	11	1.2
Shock ipovolemico/emorragico	27	3.0
Shock ipovolemico	18	2.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	4	0.4
Shock misto	8	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	775	98.5
Coma cerebrale	6	0.8
Coma metabolico	4	0.5
Coma postanossico	2	0.3
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	120	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	689	76.0
Lieve	156	17.2
Moderata	35	3.9
Grave	27	3.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	838	92.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	20	2.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	49	5.4
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	559	61.6
Sì	348	38.4
A: Insufficienza respiratoria	141	15.5
B: Insufficienza cardiovascolare	101	11.1
C: Insufficienza neurologica	12	1.3
D: Insufficienza epatica	2	0.2
E: Insufficienza renale	218	24.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	69	7.6
H: Insufficienza coagulatoria	13	1.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

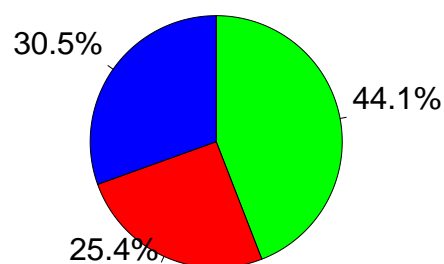
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	103	11.4
Neoplasia polmonare	26	2.9
Atelettasia	23	2.5
Patologia delle alte vie aeree	18	2.0
Asma acuto/broncospasmo	10	1.1
Versamento pleurico	9	1.0
Cardiovascolari	63	6.9
Aneurisma non rotto	12	1.3
Arresto cardiaco	11	1.2
Patologia vascolare periferica	8	0.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	5	0.6
Scomp. card. sinistro con edema polm.	5	0.6
Neurologiche	63	6.9
Neoplasia intracranica	39	4.3
Ictus ischemico	7	0.8
Crisi epilettiche	6	0.7
Aneurisma cerebrale	4	0.4
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	4	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	252	27.8
Neoplasia tratto digerente	154	17.0
Neoplasia pancreaticata	33	3.6
Patologia acuta delle vie biliari	22	2.4
Neoplasia epatica	15	1.7
Occlusione intestinale	9	1.0
Trauma (distretti anatomici)	57	6.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	48	5.3
Colonna vertebrale	7	0.8
Torace	7	0.8
Cranio	4	0.4
Addome	1	0.1
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
-	0	0.0
Altro	465	51.3
Patologie nefrourologiche	199	21.9
Altre patologie	89	9.8
Patologia ORL/maxillo facciale	74	8.2
Patologia ortopedica	64	7.1
Patologia ginecologica	23	2.5
Post trapianti	1	0.1
Trapianto di cuore	1	0.1
-	0	0.0
Infezioni	59	6.5
Polmonite	12	1.3
IVU NON catetere correlata	11	1.2
Peritonite post-chirurgica	7	0.8
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.7
Colecistite/colangite	4	0.4
Infezione protesi ortopediche	3	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.3
IVU catetere correlata	3	0.3
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	2	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	4	0.4
Frattura maxillofacciale	4	0.4
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Ematoma extradurale o epidurale	1	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.1
Colonna vertebrale	7	0.8
Frattura vertebrale senza deficit	5	0.6
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.1
Lesione dorsale, deficit incompleto	1	0.1
Torace	7	0.8
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	4	0.4
Volet costale	2	0.2
Altre lesioni toraciche	2	0.2
Addome	1	0.1
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	48	5.3
Fratture delle ossa lunghe	46	5.1
Frattura multipla del bacino	5	0.6
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
Dissecazione/transezione vasi toracici	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	848	93.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	26	2.9
SEPSI	15	1.7
SHOCK SETTICO	18	2.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=59)

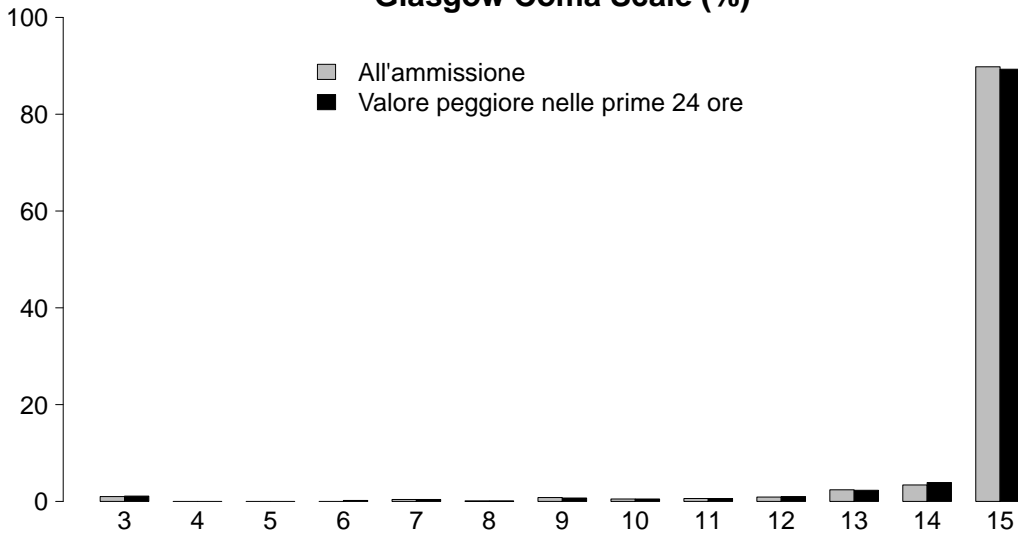


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Glasgow Coma Scale (%)



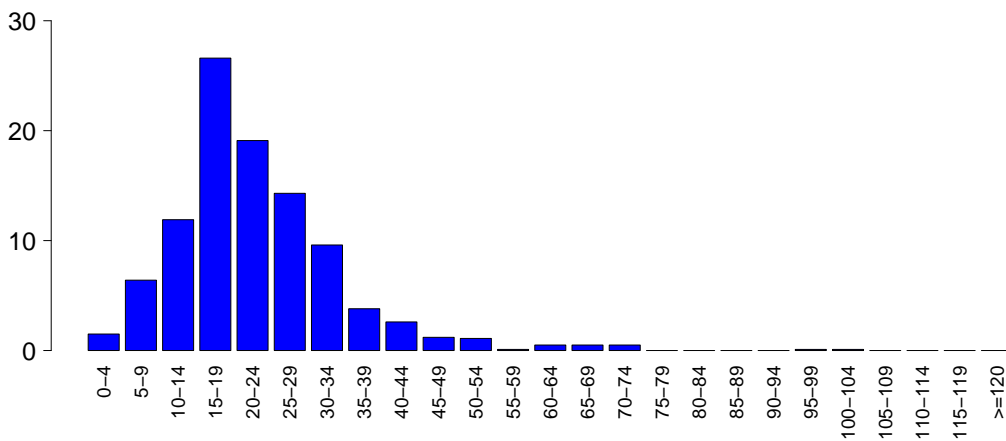
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	120
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	66
Missing	0

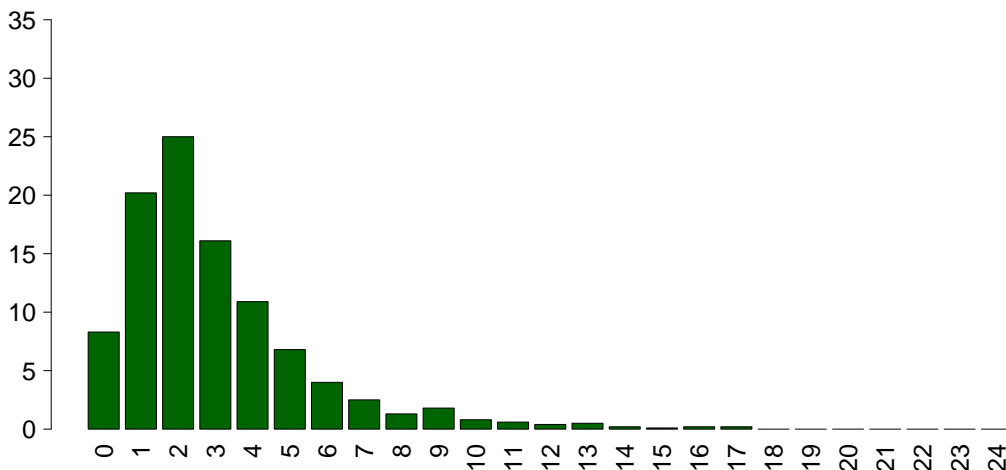
SAPS II (%)



SAPSII

Media	22.5
DS	11.6
Mediana	21
Q1-Q3	15-28
Non valutabile	66
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	3.0
DS	2.6
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	66
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	818	90.2
Sì	89	9.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	871	96.0
Sì	36	4.0
A: Insufficienza respiratoria	23	2.5
B: Insufficienza cardiovascolare	14	1.5
C: Insufficienza neurologica	2	0.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	5	0.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.3
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	13	1.4
AB	6	0.7
B	6	0.7
E	3	0.3
G	3	0.3
ABE	1	0.1
ABH	1	0.1
AC	1	0.1
AE	1	0.1
C	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	884	97.5
Intub. manten. vie aeree	7	0.8
Insufficienza ipossica	17	1.9
Insufficienza ipercapnica	3	0.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	893	98.5
Shock cardiogeno	1	0.1
Shock ipovolemico	1	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.2
Shock settico	8	0.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	905	99.8
Coma cerebrale	2	0.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	902	99.4
Lieve	1	0.1
Moderata	1	0.1
Grave	3	0.3
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	24	2.6
Atelettasia	10	1.1
Versamento pleurico	6	0.7
Patologia alte vie aeree	5	0.6
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	2	0.2
Pneumotorace/pneumomediastino	2	0.2
Cardiovascolari	16	1.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	10	1.1
Arresto cardiaco	2	0.2
Infarto miocardico acuto (IMA)	2	0.2
Ischemia acuta miocardica	1	0.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	1	0.1
Neurologiche	15	1.7
Sopore/agitazione/delirio	12	1.3
Nuovo ictus ischemico	2	0.2
CriMyNe	1	0.1
Sanguinamento intracranico postchir.	1	0.1
Crisi epilettiche	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	11	1.2
Ileo paralitico	4	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.3
Sanguinamento intraaddominale	3	0.3
Patologia pancreatica acuta	1	0.1
Deiscenza anastomosi	1	0.1
Altro	9	1.0
Squilibrio metabolico	3	0.3
Altre patologie	3	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	2	0.2
Embolia grassosa	1	0.1
Patologie nefrourologiche	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	27	3.0
Polmonite	12	1.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	6	0.7
Peritonite post-chirurgica	4	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.2
Gastroenterite	2	0.2
IVU catetere correlata	2	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.1
Altra infezione fungina	1	0.1
Peritonite secondaria NON chir.	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Infezioni	N	%
Nessuna	828	91.3
Solo all'ammissione	52	5.7
All'ammissione e in degenza	7	0.8
Solo in degenza	20	2.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	828	91.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	34	3.7
SEPSI	21	2.3
SHOCK SETTICO	24	2.6
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	828 (97.6%)	9 (1.1%)	5 (0.6%)	6 (0.7%)	848
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	25 (96.2%)	1 (3.8%)	0 (0.0%)	26
	SEPSI	-	-	15 (100.0%)	0 (0.0%)	15
	SHOCK SETTICO	-	-	-	18 (100.0%)	18
	TOT	828	34	21	24	907

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	897	98.9
Sì	10	1.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	19.5
CI (95%)	9.3–35.9

Incidenza di VAP

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

Stima	15.6%
CI (95%)	7.5–28.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	906	99.9
Sì	1	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.0–4.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.0–5.2

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	905	99.8
Sì	2	0.2
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	1.0
CI (95%)	0.1–3.7

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	1.2%
CI (95%)	0.1–4.4

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati al momento della dimissione Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	N		%		N		%		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	884	97.5										
Presidi (antibiotici esclusi)												
Ventilazione invasiva	436	48.1	404	44.5	15	1.7	0	0	0-1	0	0	0-0
Ventilazione non invasiva	98	10.8	26	2.9	25	2.8	1	1	1-2	0	0	0-1
Tracheostomia	53	5.8	35	3.9	46	5.1	3	3	1-12	0	8	7-11
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	370	40.8	289	31.9	339	37.4	1	1	1-2	0	0	0-0
PICC	30	3.3	21	2.3	30	3.3	1	1	1-2	0	1	0-4
Catetere arterioso	586	64.6	453	49.9	79	8.7	1	1	1-2	0	0	0-0
Farmaci vasoattivi	154	17.0	102	11.2	9	1	1	1	1-2	0	0	0-1
Farmaci antiaritmici	27	3.0	8	0.9	15	1.7	1	1	1-3	0	1	0-2
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	12	1.3	2	0.2	2	0.2	2	2	1-3	0	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.3	2	0.2	1	0.1	1	1	1-2	0	7	7-7
Pacing temporaneo	1	0.1	0	0	0	0	2	2	2-2	0	0	0-0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	2	0.2									0	0-0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	4	0.4									0	0-0
Trasfusione di sangue massiva	1	0.1									0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	0	0	0	0	8	8	8-8	0	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.2	2	0.2	2	0.2	10	10	5-14	0	0	0-0
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	5	0.6	2	0.2	3	0.3	2	2	2-3	0	1	0-2
Emodialisi	8	0.9	1	0.1	4	0.4	0	0	0-4	0	1	0-1
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	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1	1-1	0		
Nutrizione enterale	82	9.0	19	2.1	62	6.8	5	5	2-11	0	1	0-2
Nutrizione parenterale	80	8.8	30	3.3	65	7.2	2	2	1-4	0	1	0-1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	4	0.4										
Catetere peridurale	126	13.9	121	13.3	108	11.9	1	1	1-2	0	0	0-0
Cardioversione elettrica	2	0.2									3	2-4
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1										
Catetere vescicale	850	93.7	806	88.9	818	90.2	1	1	1-2	0	0	0-0
Pronazione	0	0.0										
Antivirali	0	0.0										

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	542	59.8										
Antibiotico profilassi	452	49.8	364	40.1	183	20.2	1	1-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	37	4.1	20	2.2	17	1.9	2	1-5	0	2	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	45	5.0	25	2.8	36	4	2	1-3	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	42	4.6	14	1.5	25	2.8	4	2-7	0	5	3-9	0
Antifungina in terapia empirica	3	0.3	0	0	1	0.1	2	2-2	0	0	0-3	0
Antifungina in terapia mirata	5	0.6	1	0.1	4	0.4	6	4-8	0	6	4-12	0
Antifungina pre-emptive	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0			

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=20)	N	%
Nessuna terapia	1	5.0
Solo empirica	4	20.0
Solo mirata	7	35.0
Mirata dopo empirica	8	40.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=20)	N	%
Nessuna terapia	18	90.0
Solo empirica	1	5.0
Solo mirata	1	5.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Ventilazione invasiva (N=436)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	41	7.4	5.5	7.5	2	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	82	14.8	4.3	8.3	1	1-3	0
In svezzamento	286	51.6	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	145	26.2	1.7	2.9	1	0-1	118
Reintubazione entro 48 ore	6	1.1	4.0	5.0	2.5	1.25-3	0

Ventilazione non invasiva (N=98)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	58	59.2
Ventilazione non invasiva fallita	6	6.1
Per svezzamento	33	33.7
Altro	1	1.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=18)	N	%
Chirurgica	5	27.8
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	1	5.6
Ciaglia Monodil	7	38.9
Fantoni	0	0.0
Griggs	5	27.8
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=18)		
Media	7.7	
DS	4.4	
Mediana	8	
Q1-Q3	7-10.8	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=12)	N	%
Swan Ganz	1	8.3
PICCO	5	41.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	16.7
Altro	4	33.3
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	902	99.4
Sì	5	0.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	902	99.4
1	4	0.4
2	0	0.0
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	7.4	
DS	9.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	2-8	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	2	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.1
Chirurgia plastica	1	0.1
Chirurgia ORL	1	0.1
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
Neurochirurgia	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	905	99.8
Sì	2	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	4.0	
DS	2.8	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-5	
Missing	0	

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

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	19	2.1
Trasferito nello stesso ospedale	881	97.1
Trasferito ad altro ospedale	4	0.4
Dimesso a casa	3	0.3
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=885)	N	%
Reparto	853	96.4
Altra TI	3	0.3
Terapia subintensiva	27	3.1
Riabilitazione	2	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=3)	N	%
Competenza specialistica	1	33.3
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	2	66.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=881)	N	%
Reparto	851	96.6
Altra TI	2	0.2
Terapia subintensiva	27	3.1
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Mortalità in TI	N	%
Vivi	888	97.9
Deceduti	19	2.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=19)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	13	68.4
Notte (20:00 - 07:59)	6	31.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	14	73.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	5	26.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=19)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	19	100.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=19)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	5.3
No	18	94.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	61	6.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	18	2.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	122	13.5
Assistenza/osped. domiciliare	16	1.8
Dimissione volontaria	4	0.4
Dimesso a casa	686	75.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=122)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	10	8.2
Riabilitazione in altro istituto	78	63.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.8
DH/lungodegenza, altro ist.	33	27.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=846)	N	%
Si	10	1.2
No	836	98.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	836	92.2
Deceduti	71	7.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=71)	N	%
In TI	19	26.8
Entro 24 ore post-TI	3	4.2
24-47 ore post-TI	1	1.4
48-71 ore post-TI	1	1.4
72-95 ore post-TI	2	2.8
Oltre 95 ore post-TI	45	63.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=52)		
Media		20.1
DS		22.4
Mediana		13.5
Q1-Q3		8-22
Missing		0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	835	92.1
Deceduti	72	7.9
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	2.2
DS	4.8
Mediana	1
Q1–Q3	1–1
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=888)	
Media	2.2
DS	4.8
Mediana	1
Q1–Q3	1–1
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=19)	
Media	3.5
DS	4.7
Mediana	1
Q1–Q3	1–2
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=888)	
Media	12.4
DS	14.8
Mediana	8
Q1–Q3	4–14
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	19.2
DS	20.1
Mediana	13
Q1–Q3	7–24
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=836)	
Media	18.6
DS	19.5
Mediana	13
Q1–Q3	7–23
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=71)	
Media	26.3
DS	24.7
Mediana	19
Q1–Q3	10–32.5
Missing	0

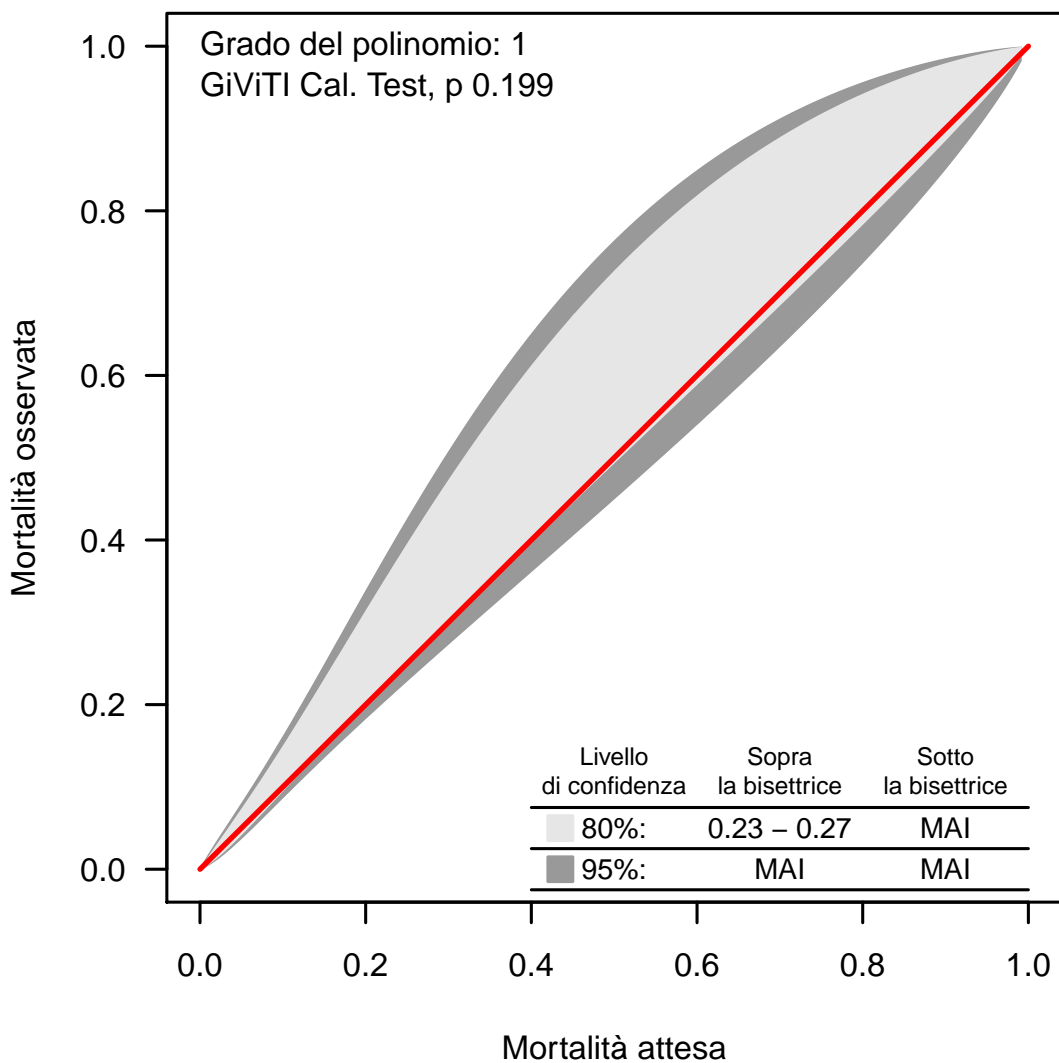
Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Modello di previsione: **GiViTI 2021**

<p style="text-align: center;">Totale pazienti = 907 Totale decessi attesi (E) = 62.4 Totale decessi osservati (O) = 72</p>
<p style="text-align: center;">Rapporto O/E = 1.15 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.95,1.36)</p>

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 (21 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 1146

Sesso	N	%
Maschio	650	56.7
Femmina	496	43.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	147	12.8
46-65	270	23.6
66-75	297	25.9
>75	432	37.7
Missing	0	
Media	66.7	
DS	17.5	
Mediana	71	
Q1-Q3	57-80	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	74	6.5
Normopeso	531	46.3
Sovrappeso	350	30.5
Obeso	191	16.7
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=496)	N	%
Non fertile	266	53.6
Non gravida/Stato sconosciuto	195	39.3
Attualmente gravida	7	1.4
Post partum	28	5.6
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	231	20.2
Sì	915	79.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	585	51.0
Aritmia	160	14.0
Tumore senza metastasi	136	11.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	132	11.5
BPCO moderata	114	9.9
Infarto miocardico	110	9.6
Vasculopatia cerebrale	107	9.3
Malattia vascolare periferica	106	9.2
Terapia antiaggregante	87	7.6
Insufficienza Renale moderata o grave	85	7.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.6	
DS	8.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1039	90.7
Altro ospedale	107	9.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1146)	N	%
Reparto medico	56	4.9
Reparto chirurgico	518	45.2
Pronto soccorso	493	43.0
Altra TI	46	4.0
Terapia subintensiva	33	2.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=46)	N	%
Competenza specialistica	6	13.0
Approccio step-up	11	23.9
Motivi logistico/organizzativi	27	58.7
Approccio step-down	2	4.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1039)	N	%
Reparto medico	52	5.0
Reparto chirurgico	501	48.2
Pronto soccorso	426	41.0
Altra TI	27	2.6
Terapia subintensiva	33	3.2
Missing	0	

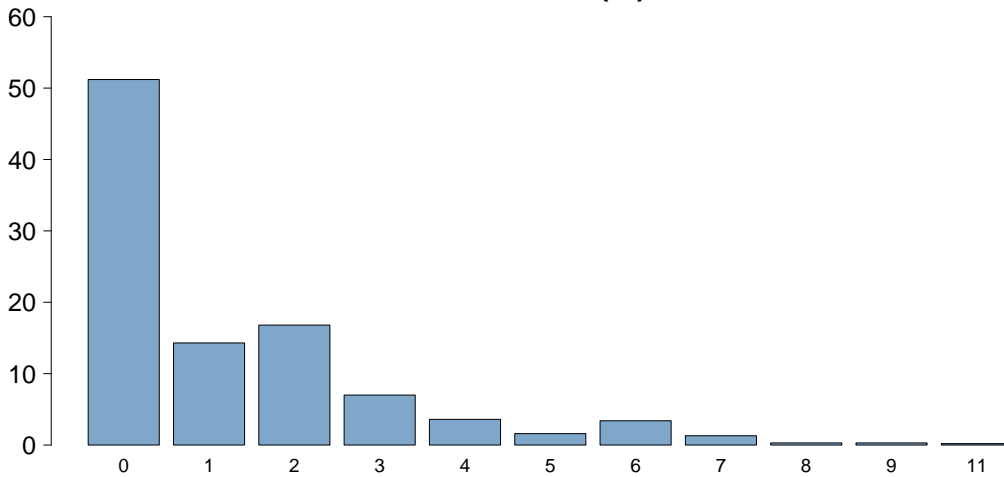
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=107)	N	%
Reparto medico	4	3.7
Reparto chirurgico	17	15.9
Pronto soccorso	67	62.6
Altra TI	19	17.8
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1143	99.7
Sì	3	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

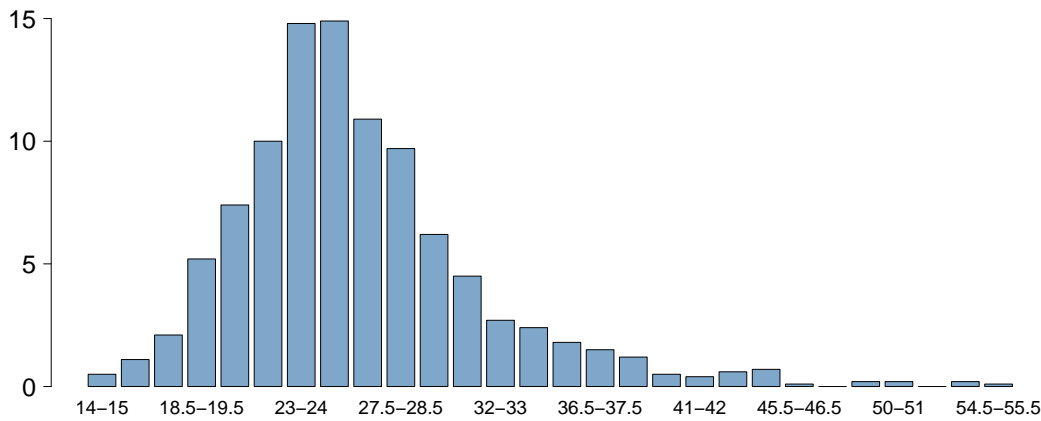
Charlson (%)



Charlson score

Media	1.3
DS	1.8
Mediana	0
Q1-Q3	0-2
Missing	0

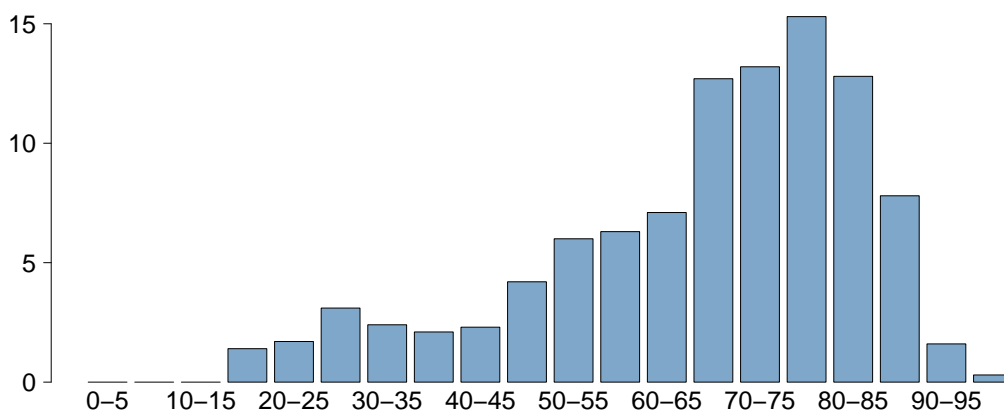
BMI (%)



BMI

Media	26.3
DS	6.1
Mediana	25.4
Q1-Q3	22.8-28.4
Missing	0

Età (%)



Età

Media	66.7
DS	17.5
Mediana	71
Q1-Q3	57-80
Missing	0

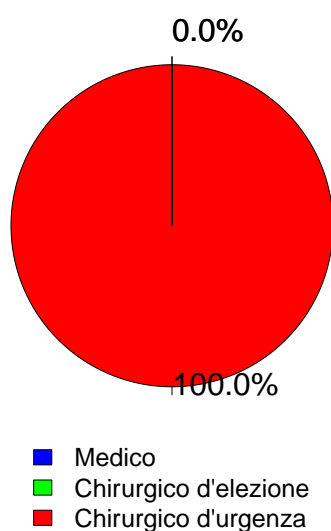
Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	900	78.5
Sì	246	21.5
Politrauma	125	10.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1146	100.0
Missing	0	

Stato chirurgico



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

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'urgenza (N=1146)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	557	48.6
Chirurgia ortopedica	170	14.8
Neurochirurgia	133	11.6
Chirurgia nefro/urologica	82	7.2
Chirurgia vie biliari	54	4.7
Chirurgia vascolare addominale	30	2.6
Splenectomia	29	2.5
Chirurgia ORL	27	2.4
Chirurgia ostetrica	24	2.1
Chirurgia toracica	23	2.0
Missing	17	

Timing

Chirurgico d'urgenza (N=1146)	N	%
Da -7 a -3 giorni	51	4.5
Da -2 a -1 giorni	206	18.0
Il giorno dell'ammissione in TI	926	80.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	37	3.2
Missing	0	

Afferenza

Chirurgico (N=1146)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	476	41.5
Sala operatoria di PS	370	32.3
Reparto chirurgico	42	3.7
Altro	258	22.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=0)	N	%
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

	N	%
Nessuna	1078	94.1
In elezione	6	0.5
In emergenza	62	5.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

In elezione (N=6)	N	%
Endoscopia interventistica	2	33.3
Radiologia interventistica	1	16.7
Neuroradiologia interventistica	1	16.7
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	2	

Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=62)	N	%
Radiologia interventistica	25	40.3
Neuroradiologia interventistica	14	22.6
Endoscopia interventistica	14	22.6
Cardiologia interventistica	4	6.5
Missing	5	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	401	35.0
Svezzamento post chirurgico	181	15.8
Monitoraggio chirurgico	220	19.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	745	65.0
Solo supporto ventilatorio	178	15.5
Solo supporto cardiovascolare	67	5.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	500	43.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	165	14.4
AB	149	13.0
A	101	8.8
E	85	7.4
ABE	79	6.9
ABC	27	2.4
ABG	27	2.4
BEG	27	2.4
AE	26	2.3
EG	25	2.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	468	40.8
Insufficienza ipossica	215	18.8
Insufficienza ipercapnica	10	0.9
Insufficienza ipossico-ipercapnica	35	3.1
Intub. mantenimento vie aeree	418	36.5
Missing	0	

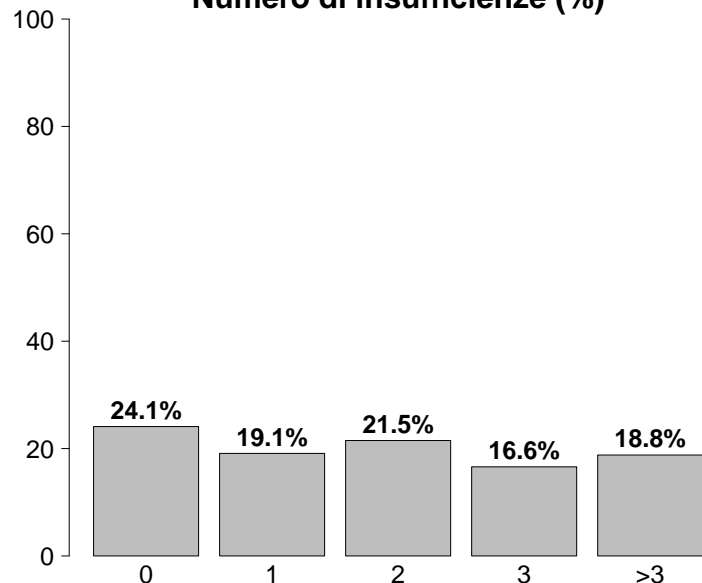
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	579	50.5
Senza shock	151	13.2
Shock cardiogeno	8	0.7
Shock settico	187	16.3
Shock ipovolemico/emorragico	102	8.9
Shock ipovolemico	52	4.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	26	2.3
Shock di altro tipo	9	0.8
Shock misto	32	2.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	764	89.9
Coma cerebrale	59	6.9
Coma metabolico	15	1.8
Coma postanossico	12	1.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	296	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	666	58.1
Lieve	226	19.7
Moderata	113	9.9
Grave	141	12.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	820	71.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	85	7.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	241	21.0
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	276	24.1
Sì	870	75.9
A: Insufficienza respiratoria	678	59.2
B: Insufficienza cardiovascolare	567	49.5
C: Insufficienza neurologica	86	7.5
D: Insufficienza epatica	4	0.3
E: Insufficienza renale	480	41.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	326	28.4
H: Insufficienza coagulatoria	31	2.7
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

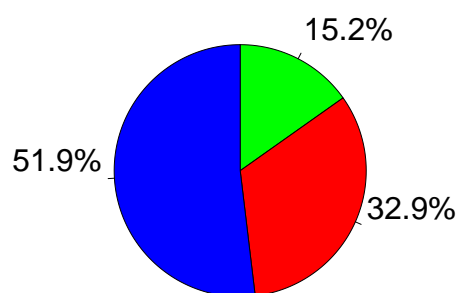
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	111	9.7
Atelettasia	28	2.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	25	2.2
Versamento pleurico	23	2.0
Patologia delle alte vie aeree	17	1.5
ARDS moderata	9	0.8
Cardiovascolari	104	9.1
Arresto cardiaco	32	2.8
Aneurisma rotto o fissurato	23	2.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	15	1.3
Patologia vascolare periferica	11	1.0
Patologia valvolare non congenita	9	0.8
Neurologiche	106	9.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	41	3.6
Aneurisma cerebrale	35	3.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	35	3.1
Neoplasia intracranica	8	0.7
Ictus ischemico	7	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	522	45.5
Perforazione tratto digerente	172	15.0
Occlusione intestinale	158	13.8
Infarto/ischemia intestinale	70	6.1
Deiscenza anastomosi	41	3.6
Neoplasia tratto digerente	39	3.4
Trauma (distretti anatomici)	246	21.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	149	13.0
Torace	100	8.7
Cranio	81	7.1
Colonna vertebrale	68	5.9
Addome	59	5.1
Lesione dei vasi maggiori	16	1.4
Miscellanea	3	0.3
Altro	201	17.5
Patologie nefrourologiche	42	3.7
Squilibrio metabolico	39	3.4
Disturbo della coagulazione	31	2.7
Patologia ortopedica	22	1.9
Altre patologie	20	1.7
Post trapianti	2	0.2
Trapianto di reni	2	0.2
Trapianto di fegato	1	0.1
Infezioni	420	36.6
Peritonite secondaria NON chir.	133	11.6
Peritonite post-chirurgica	69	6.0
Peritonite primaria	46	4.0
Polmonite	44	3.8
IVU NON catetere correlata	36	3.1
Colecistite/colangite	27	2.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	22	1.9
Batteriemia primaria sconosciuta	19	1.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	0.8
IVU catetere correlata	8	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	81	7.1
Frattura maxillofaciale	37	3.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	30	2.6
Contusione/lacerazione cerebrale	27	2.4
Frattura della scatola cranica	20	1.7
Ematoma sottodurale traumatico	18	1.6
Colonna vertebrale	68	5.9
Frattura vertebrale senza deficit	49	4.3
Paraplegia	8	0.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	4	0.3
Torace	100	8.7
Altre lesioni toraciche	50	4.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	46	4.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	19	1.7
Addome	59	5.1
Milza: lacerazione moderata/grave	17	1.5
Rene: rottura/lacerazione	14	1.2
Transezione/perforazione intestinale	13	1.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	149	13.0
Fratture delle ossa lunghe	124	10.8
Frattura multipla del bacino	33	2.9
Frattura molto grave o aperta del bacino	12	1.0
Lesione dei vasi maggiori	16	1.4
Vasi arti: transezione	9	0.8
Vasi collo: dissecazione/transezione	3	0.3
Aorta: dissecazione/transezione	3	0.3
Miscellanea	3	0.3
Lesione da inalazione	2	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	726	63.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	64	5.6
SEPSI	138	12.0
SHOCK SETTICO	218	19.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=420)

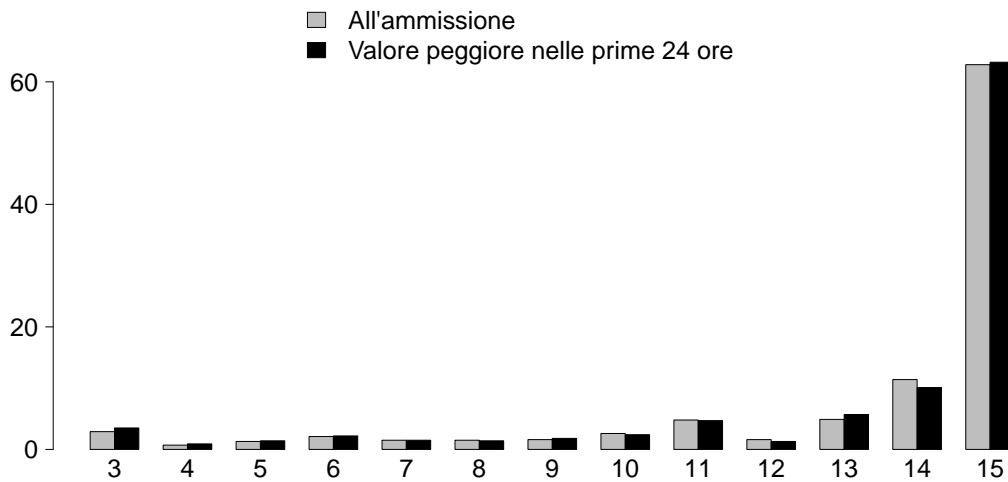


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Glasgow Coma Scale (%)



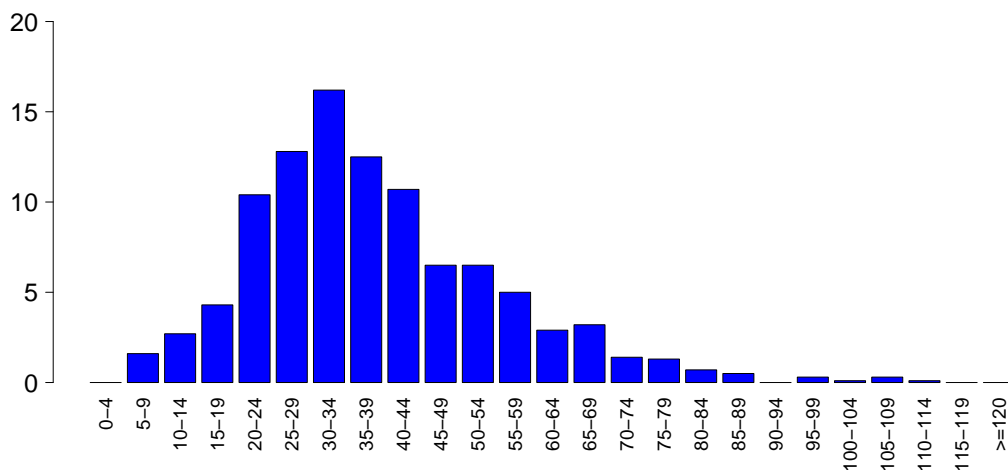
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	296
Missing	0

GCS (peggiore prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	269
Missing	0

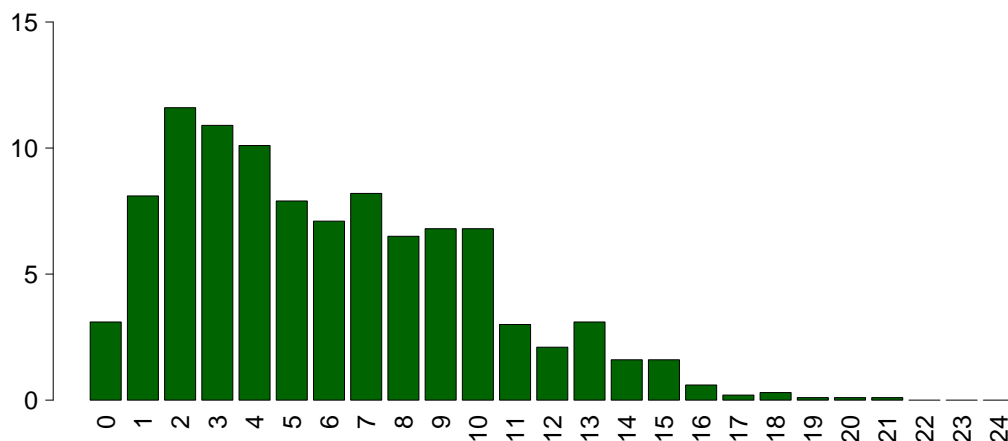
SAPS II (%)



SAPSII

Media	38.3
DS	16.7
Mediana	35
Q1-Q3	26-48
Non valutabile	269
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.0
DS	4.0
Mediana	5
Q1-Q3	3-9
Non valutabile	269
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	705	61.5
Sì	441	38.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	914	79.8
Sì	232	20.2

A: Insufficienza respiratoria	112	9.8
B: Insufficienza cardiovascolare	93	8.1
C: Insufficienza neurologica	21	1.8
D: Insufficienza epatica	5	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	71	6.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.3
G: Insufficienza metabolica	29	2.5
H: Insufficienza coagulatoria	6	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	65	5.7
B	37	3.2
E	29	2.5
AB	19	1.7
G	18	1.6
BE	12	1.0
ABE	10	0.9
AC	10	0.9
AE	5	0.4
BEG	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1034	90.2
Intub. manten. vie aeree	31	2.7
Insufficienza ipossica	83	7.2
Insufficienza ipercapnica	23	2.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1053	91.9
Shock cardiogeno	16	1.4
Shock ipovolemico	8	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	13	1.1
Shock settico	50	4.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	4	0.3
Shock di altro tipo	9	0.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1125	98.2
Coma cerebrale	17	1.5
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1075	93.8
Lieve	8	0.7
Moderata	8	0.7
Grave	55	4.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	78	6.8
Atelettasia	42	3.7
Versamento pleurico	26	2.3
ARDS grave	13	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	9	0.8
Embolia polmonare	7	0.6
Cardiovascolari	93	8.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	54	4.7
Arresto cardiaco	23	2.0
Crisi ipertensiva sistemica	6	0.5
Patologia vascolare periferica	5	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	4	0.3
Neurologiche	93	8.1
Sopore/agitazione/delirio	64	5.6
Ipertensione intracranica	11	1.0
Nuovo ictus ischemico	8	0.7
Edema cerebrale	5	0.4
CrIMyNe	5	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	66	5.8
Infarto/ischemia intestinale	15	1.3
Ileo paralitico	13	1.1
Deiscenza anastomosi	12	1.0
Perforazione tratto digerente	12	1.0
Sanguin. tratto digerente superiore	7	0.6
Altro	57	5.0
Squilibrio metabolico	29	2.5
Patologie nefrourologiche	14	1.2
Altre patologie	10	0.9
Altre patologie cute/tessuti molli	9	0.8
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.2
Trauma non penetr. vasi cerebrali	1	0.1
Infezioni	173	15.1
Polmonite	81	7.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	37	3.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	32	2.8
Batteriemia primaria sconosciuta	22	1.9
IVU catetere correlata	15	1.3
Peritonite post-chirurgica	11	1.0
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	1.0
Sepsi clinica	4	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	4	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	618	53.9
Solo all'ammissione	355	31.0
All'ammissione e in degenza	65	5.7
Solo in degenza	108	9.4
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	618	53.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	99	8.6
SEPSI	179	15.6
SHOCK SETTICO	250	21.8
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	618 (85.1%)	41 (5.6%)	49 (6.7%)	18 (2.5%)	726
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	58 (90.6%)	4 (6.2%)	2 (3.1%)	64
	SEPSI	-	-	126 (91.3%)	12 (8.7%)	138
	SHOCK SETTICO	-	-	-	218 (100.0%)	218
	TOT	618	99	179	250	1146

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1073	93.6
Sì	73	6.4
Missing	0	

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

Stima	18.5
CI (95%)	14.5–23.3

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

Stima	14.8%
CI (95%)	11.6–18.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1114	97.2
Sì	32	2.8
Missing	0	

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

Stima	4.7
CI (95%)	3.2–6.6

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

Stima	5.6%
CI (95%)	3.8–7.9

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1131	98.7
Sì	15	1.3
Missing	0	

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

Stima	1.9
CI (95%)	1.0–3.1

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

Stima	2.2%
CI (95%)	1.2–3.7

Popolazione complessiva (21 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	
	1140		99.5						Mediana		Mediana	
	N	%	N	%	N	%	Q1-Q3	Missing	Q1-Q3	Missing	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1140	99.5										
Ventilazione invasiva	887	77.4	797	69.5	163	14.2	1	0	1-6	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	175	15.3	27	2.4	52	4.5	2	0	1-4	0	1-5	0
Tracheostomia	136	11.9	20	1.7	105	9.2	16	0	8-25	0	6-13	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	2	0.2	0	0	1	0.1	4	0	3-5	0	2-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	869	75.8	601	52.4	728	63.5	4	0	2-10	0	0-0	0
PICC	43	3.8	10	0.9	40	3.5	3	0	1-8	0	3-23	0
Catetere arterioso	970	84.6	662	57.8	315	27.5	3	0	1-9	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	670	58.5	483	42.1	129	11.3	2	0	1-4	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	90	7.9	18	1.6	60	5.2	3	0	1-7	0	0-3	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	60	5.2	14	1.2	16	1.4	5	0	3-9	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.3	0	0	2	0.2	2	0	2-4	0	0-6	0
Pacing temporaneo	2	0.2	0	0	0	0	10	0	6-15	0	6-18	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	12	1.0									0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	20	1.7									0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	25	2.2									0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	25	2.2	17	1.5	5	0.4	5	0	2-10	0	0-2	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	36	3.1	30	2.6	15	1.3	10	0	6-15	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	4	0.3	3	0.3	1	0.1	4	0	3-6	0	32-32	0
Emofiltrazione	48	4.2	6	0.5	14	1.2	4	0	3-14	0	0-4	0
Emodialisi	39	3.4	5	0.4	19	1.7	3	0	2-14	0	0-2	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	15	1.3	1	0.1	4	0.3	3	0	2-3	0	0-2	0
Pressione intraaddominale	24	2.1										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	319	27.8	79	6.9	214	18.7	9	0	4-22	0	1-3	0
Nutrizione parenterale	272	23.7	51	4.5	192	16.8	5	0	2-9	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	3	0.3										
Catetere peridurale	10	0.9	8	0.7	7	0.6	2	0	1-4	0	1-1	0
Cardioversione elettrica	8	0.7					1				0-7	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	22	1.9										
Catetere vescicale	1122	97.9	1038	90.6	1036	90.4	3	0	1-8	0	0-0	0
Pronazione	6	0.5	0	0	0	0	3	0	2-5	0	2-7	0
Antivirali	1	0.1	1	0.1	1	0.1	3	0	3-3	0		

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza 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)	974	85.0										
Antibiotico profilassi	401	35.0	324	28.3	147	12.8	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	314	27.4	198	17.3	124	10.8	3	2-5	0	1	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	266	23.2	184	16.1	179	15.6	2	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	244	21.3	20	1.7	131	11.4	6	3-11	0	5	2-9	0
Antifungina in terapia empirica	109	9.5	34	3	70	6.1	3	2-7	0	1	0-3	0
Antifungina in terapia mirata	36	3.1	4	0.3	15	1.3	14	8-21	0	6	4-11	0
Antifungina pre-emptive	9	0.8	1	0.1	5	0.4	8	3-12	0	2	0-2	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=108)		
	N	%
Nessuna terapia	8	7.4
Solo empirica	17	15.7
Solo mirata	27	25.0
Mirata dopo empirica	37	34.3
Altro	19	17.6
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=108)		
	N	%
Nessuna terapia	97	89.8
Solo empirica	7	6.5
Solo mirata	4	3.7
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=887)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	261	27.3	7.3	9.7	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	406	42.4	7.5	11.5	2	1-9	0
In svezzamento	177	18.5	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	113	11.8	1.3	1.8	1	0-1.5	70
Reintubazione entro 48 ore	18	1.9	7.8	5.9	7.5	3-10	0

Ventilazione non invasiva (N=175)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	47	26.9
Ventilazione non invasiva fallita	9	5.1
Per svezzamento	104	59.4
Altro	15	8.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=116)	N	%
Chirurgica	13	11.2
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	3	2.6
Ciaglia Monodil	45	38.8
Fantoni	2	1.7
Griggs	49	42.2
Altro tipo	3	2.6
Sconosciuto	1	0.9
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=116)		
Media	9.6	
DS	5.2	
Mediana	9	
Q1-Q3	6-13	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=60)	N	%
Swan Ganz	3	5.0
PICCO	47	78.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	1.7
Altro	9	15.0
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1042	90.9
Sì	104	9.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1042	90.9
1	69	6.0
2	23	2.0
3	4	0.3
>3	8	0.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	10.0	
DS	9.3	
Mediana	7	
Q1-Q3	3.5-14	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	73	6.4
Chirurgia ortopedica	37	3.2
Chirurgia plastica	10	0.9
Neurochirurgia	9	0.8
Altra chirurgia	8	0.7
Chirurgia maxillo-facciale	7	0.6
Chirurgia toracica	6	0.5
Chirurgia nefro/urologica	4	0.3
Chirurgia ORL	3	0.3
Chirurgia vascolare addominale	2	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1110	96.9
Sì	36	3.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	15.4	
DS	14.8	
Mediana	9	
Q1-Q3	7-19	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	24	2.1
Radiologia interventistica	15	1.3
Neuroradiologia interventistica	14	1.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	197	17.2
Trasferito nello stesso ospedale	883	77.1
Trasferito ad altro ospedale	58	5.1
Dimesso a casa	2	0.2
Dim. in cond. preterminali	6	0.5
Missing	0	

Trasferito a (N=941)	N	%
Reparto	761	80.9
Altra TI	41	4.4
Terapia subintensiva	125	13.3
Riabilitazione	13	1.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=44)	N	%
Competenza specialistica	13	29.5
Approccio step-up	2	4.5
Motivi logistico/organizzativi	27	61.4
Approccio step-down	2	4.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=883)	N	%
Reparto	742	84.0
Altra TI	12	1.4
Terapia subintensiva	124	14.0
Riabilitazione	4	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=58)	N	%
Reparto	19	32.8
Altra TI	29	50.0
Terapia subintensiva	1	1.7
Riabilitazione	9	15.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	943	82.3
Deceduti	203	17.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=203)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	132	65.0
Notte (20:00 - 07:59)	71	35.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	136	67.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	67	33.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=203)	N	%
Si, con donazione d'organo	7	3.6
Si, senza donazione d'organo	5	2.5
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	185	93.9
Missing	6	

Prelievo di tessuti (N=203)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	3	1.5
Si, senza attivazione C.A.M.	18	8.9
No	182	89.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	288	25.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	96	8.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	202	17.6
Assistenza/osped. domiciliare	24	2.1
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	535	46.7
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=202)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	32	15.8
Riabilitazione in altro istituto	109	54.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	8	4.0
DH/lungodegenza, altro ist.	53	26.2
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=858)	N	%
Si	20	2.3
No	838	97.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	838	73.1
Deceduti	308	26.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=308)	N	%
In TI	203	65.9
Entro 24 ore post-TI	5	1.6
24-47 ore post-TI	10	3.2
48-71 ore post-TI	7	2.3
72-95 ore post-TI	5	1.6
Oltre 95 ore post-TI	78	25.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=105)	
Media	17.9
DS	22.9
Mediana	11
Q1-Q3	3-22
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	831	72.5
Deceduti	315	27.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	7.3
DS	10.7
Mediana	3
Q1–Q3	1–7
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=943)	
Media	7.0
DS	10.6
Mediana	3
Q1–Q3	1–7
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=203)	
Media	8.5
DS	11.1
Mediana	3
Q1–Q3	1–12.5
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=943)	
Media	15.8
DS	17.7
Mediana	10
Q1–Q3	5–20
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	23.7
DS	23.1
Mediana	16
Q1–Q3	9–31
Missing	0

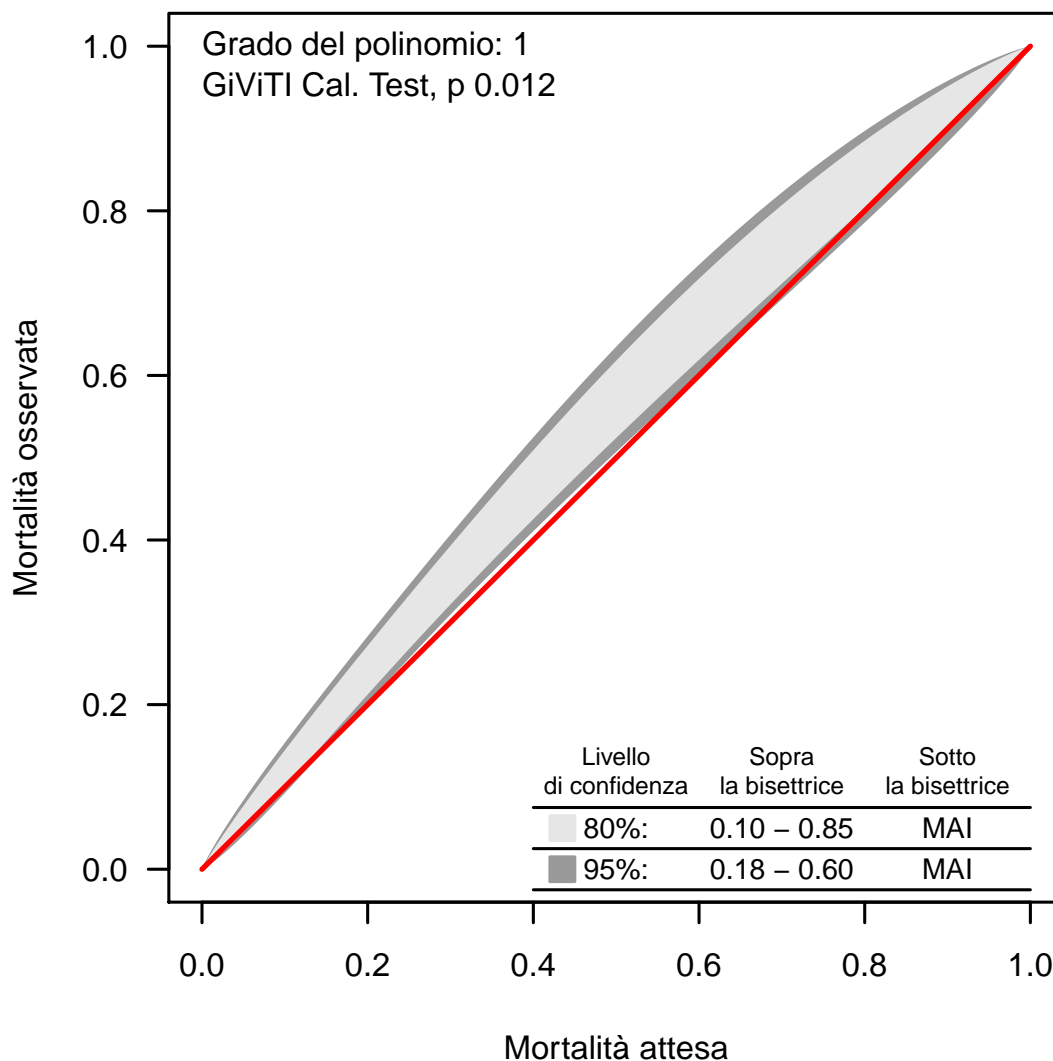
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=838)	
Media	25.4
DS	23.2
Mediana	18
Q1–Q3	10–34
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=308)	
Media	19.0
DS	22.5
Mediana	11.5
Q1–Q3	4–25
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2021**

Totale pazienti = 1146
Totale decessi attesi (E) = 281.4
Totale decessi osservati (O) = 315

Rapporto O/E = 1.12
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.04,1.2)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2021). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Pazienti (N): 1226

Sesso	N	%
Maschio	851	69.4
Femmina	375	30.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	58	4.7
46-65	455	37.1
66-75	520	42.4
>75	193	15.7
Missing	0	
Media	65.7	
DS	10.7	
Mediana	67.5	
Q1-Q3	59-73	
Min-Max	20-92	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	1.2
Normopeso	335	27.7
Sovrappeso	470	38.8
Obeso	391	32.3
Missing	15	

Stato gestazionale Femmine (N=375)	N	%
Non fertile	162	43.2
Non gravida/Stato sconosciuto	211	56.3
Attualmente gravida	1	0.3
Post partum	1	0.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	221	18.0
Sì	1005	82.0
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	708	57.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	183	14.9
Infarto miocardico	137	11.2
BPCO moderata	112	9.1
Aritmia	94	7.7
Tumore senza metastasi	77	6.3
Diabete Tipo II con terapia insulinica	75	6.1
Terapia antiaggregante	72	5.9
NYHA classe II-III	69	5.6
Malattia vascolare periferica	65	5.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.8	
DS	7.7	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-7	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	929	75.8
Altro ospedale	294	24.0
RSA/lungodegenza	3	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1223)	N	%
Reparto medico	559	45.7
Reparto chirurgico	18	1.5
Pronto soccorso	339	27.7
Altra TI	64	5.2
Terapia subintensiva	243	19.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=64)	N	%
Competenza specialistica	5	7.8
Approccio step-up	15	23.4
Motivi logistico/organizzativi	42	65.6
Approccio step-down	2	3.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=929)	N	%
Reparto medico	483	52.0
Reparto chirurgico	17	1.8
Pronto soccorso	234	25.2
Altra TI	2	0.2
Terapia subintensiva	193	20.8
Missing	0	

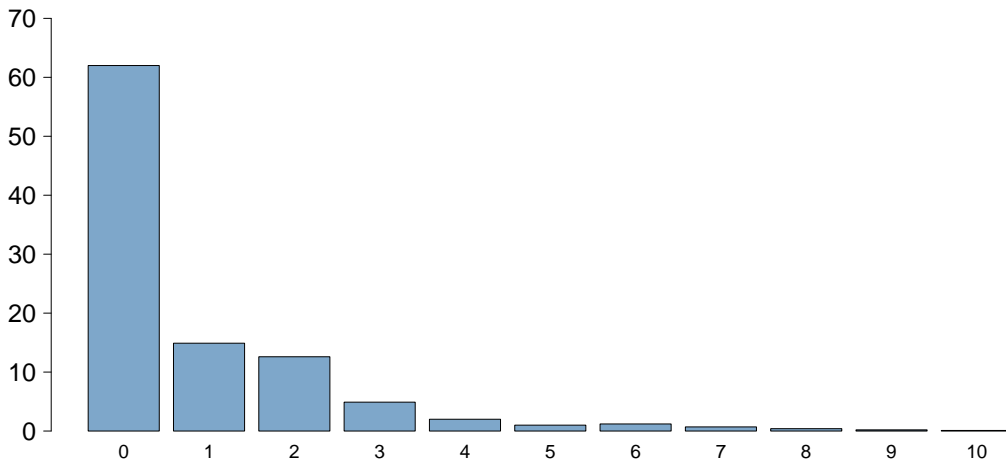
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=294)	N	%
Reparto medico	76	25.9
Reparto chirurgico	1	0.3
Pronto soccorso	105	35.7
Altra TI	62	21.1
Terapia subintensiva	50	17.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1218	99.3
Sì	8	0.7
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

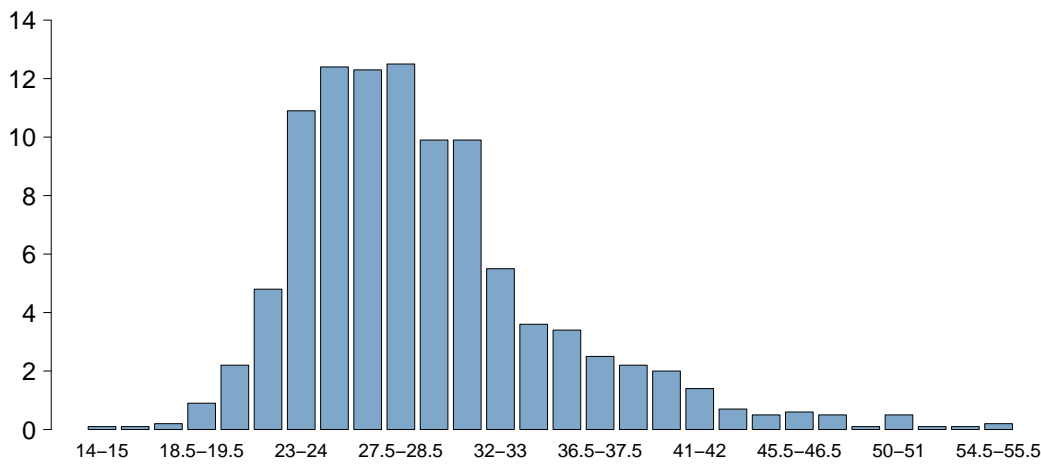
Charlson (%)



Charlson score

Media	0.9
DS	1.5
Mediana	0
Q1–Q3	0–1
Missing	0

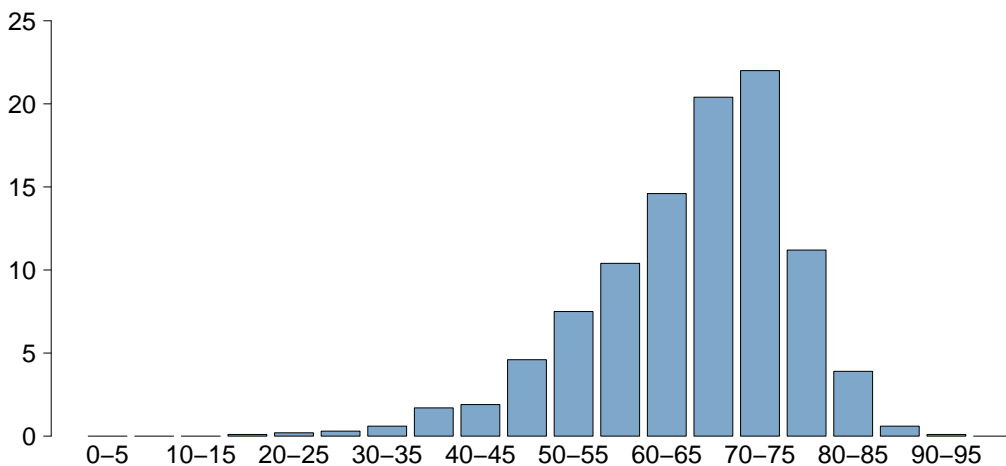
BMI (%)



BMI

Media	29.4
DS	6.3
Mediana	27.8
Q1–Q3	25.3–31.7
Missing	15

Età (%)



Età

Media	65.7
DS	10.7
Mediana	67.5
Q1–Q3	59–73
Missing	0

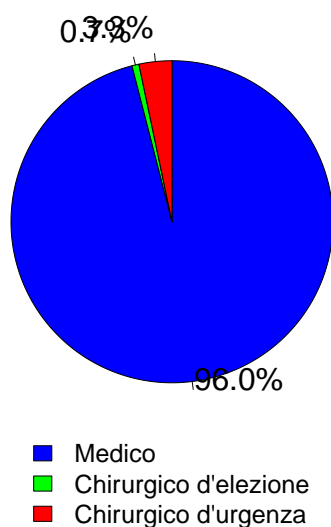
Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Trauma	N	%
No	1210	98.7
Sì	16	1.3
Politrauma	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1177	96.0
Chirurgico d'elezione	8	0.7
Chirurgico d'urgenza	41	3.3
Missing	0	

Stato chirurgico



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

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'urgenza (N=41)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	18	43.9
Chirurgia ortopedica	6	14.6
Chirurgia ORL	3	7.3
Chirurgia vascolare addominale	3	7.3
Chirurgia nefro/urologica	2	4.9
Chirurgia toracica	2	4.9
Chirurgia vascolare periferica	2	4.9
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	2.4
Altra cardiochirurgia	1	2.4
Chirurgia epatica	1	2.4
Missing	2	

Timing

Chirurgico d'urgenza (N=41)	N	%
Da -7 a -3 giorni	4	9.8
Da -2 a -1 giorni	6	14.6
Il giorno dell'ammissione in TI	27	65.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	14.6
Missing	0	

Afferenza

Chirurgico (N=49)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	14	28.6
Sala operatoria di PS	8	16.3
Reparto chirurgico	2	4.1
Altro	25	51.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=8)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	2	25.0
Neurochirurgia	2	25.0
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	12.5
Chirurgia del pancreas	1	12.5
Chirurgia ortopedica	1	12.5
Chirurgia vie biliari	1	12.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

	N	%
Nessuna	1192	97.2
In elezione	4	0.3
In emergenza	30	2.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

In elezione (N=4)	N	%
Cardiologia interventistica	2	50.0
Endoscopia interventistica	2	50.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

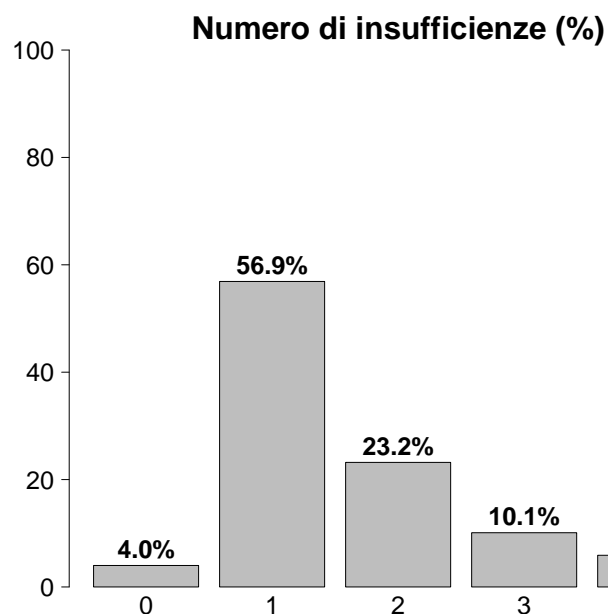
Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=30)	N	%
Cardiologia interventistica	14	46.7
Endoscopia interventistica	9	30.0
Radiologia interventistica	7	23.3
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	63	5.1
Svezzamento post chirurgico	6	0.5
Monitoraggio chirurgico	11	0.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	7	0.6
Monitoraggio non chirurgico	39	3.2
Missing	0	
Trattamento intensivo	1162	94.8
Solo supporto ventilatorio	877	71.5
Solo supporto cardiovascolare	4	0.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	281	22.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	1	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	49	4.0
Sì	1177	96.0
A: Insufficienza respiratoria	1158	94.5
B: Insufficienza cardiovascolare	285	23.2
C: Insufficienza neurologica	27	2.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	297	24.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	159	13.0
H: Insufficienza coagulatoria	13	1.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	684	55.8
AB	135	11.0
AE	113	9.2
ABEG	52	4.2
ABE	49	4.0
AEG	44	3.6
AG	22	1.8
ABG	21	1.7
E	12	1.0
ABCEG	10	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	68	5.5
Insufficienza ipossica	1062	86.6
Insufficienza ipercapnica	8	0.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	65	5.3
Intub. mantenimento vie aeree	23	1.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	941	76.8
Senza shock	139	11.3
Shock cardiogeno	23	1.9
Shock settico	57	4.6
Shock ipovolemico/emorragico	9	0.7
Shock ipovolemico	19	1.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	22	1.8
Shock misto	15	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1054	97.5
Coma cerebrale	8	0.7
Coma metabolico	7	0.6
Coma postanossico	11	1.0
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	145	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	929	75.8
Lieve	175	14.3
Moderata	67	5.5
Grave	55	4.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1067	87.0
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	76	6.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	83	6.8
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	527	43.0
ARDS grave	267	21.8
ARDS moderata	202	16.5
Embolia polmonare	59	4.8
Pneumotorace/pneumomediastino	35	2.9
Atelettasia	16	1.3
Cardiovascolari	85	6.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	16	1.3
Arresto cardiaco	12	1.0
Ischemia acuta miocardica	10	0.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	10	0.8
Crisi ipertensiva sistemica	7	0.6
Neurologiche	24	2.0
Neuropatia/miopia	8	0.7
Encefalopatia metabolica/post anossica	6	0.5
Crisi epilettiche	4	0.3
Ictus ischemico	3	0.2
Aneurisma cerebrale	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	29	2.4
Sanguinamento tratto digerente superiore	5	0.4
Infarto/ischemia intestinale	4	0.3
Sanguinamento tratto digerente inferiore	4	0.3
Patologia acuta delle vie biliari	3	0.2
Occlusione intestinale	2	0.2
Trauma (distretti anatomici)	16	1.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	9	0.7
Cranio	2	0.2
Colonna vertebrale	2	0.2
Torace	2	0.2
Miscellanea	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	44	3.6
Squilibrio metabolico	15	1.2
Disturbo della coagulazione	13	1.1
Patologie nefrourologiche	9	0.7
Altre patologie	5	0.4
Malattia ematologica	4	0.3
Post trapianti	4	0.3
Trapianto di fegato	2	0.2
Trapianto di cuore	1	0.1
Infezioni	1226	100.0
COVID-19	1226	100.0
Polmonite	599	48.9
Batteriemia primaria sconosciuta	19	1.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	12	1.0
IVU NON catetere correlata	9	0.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	0.6
Peritonite secondaria NON chir.	7	0.6
Colecistite/colangite	4	0.3
Gastroenterite	4	0.3
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	3	0.2
Missing	0	

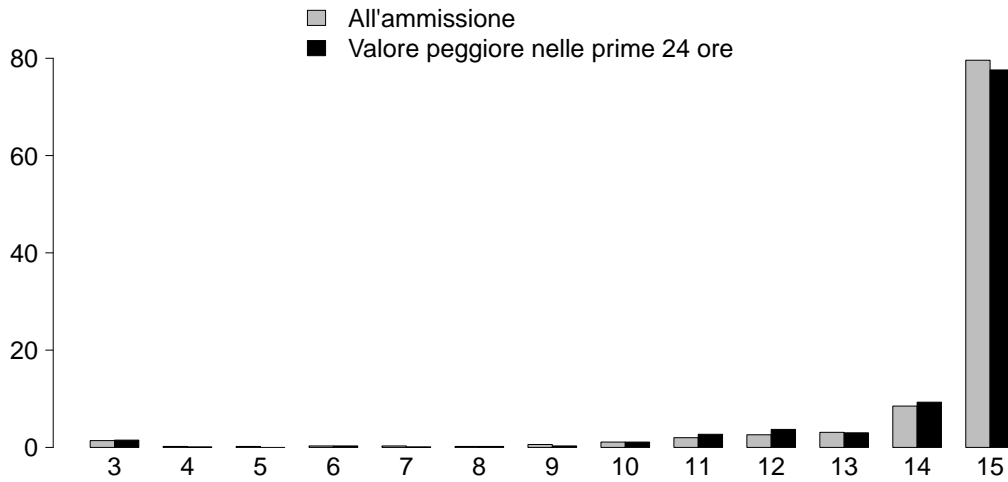
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	2	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	2	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	2	0.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.1
Trauma cardiaco	1	0.1
Altre lesioni toraciche	1	0.1
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	9	0.7
Fratture delle ossa lunghe	9	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.1
Lesione da inalazione	1	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.1
Missing	0	

PaO ₂ /FiO ₂ (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	8	0.7
300-399 39.9-53.1 (1)	29	2.4
200-299 26.6-39.8 (2)	72	5.9
100-199 13.3-26.5 (3)	475	38.7
<100 <13.3 (4)	642	52.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Score di gravità - Pazienti adulti COVID

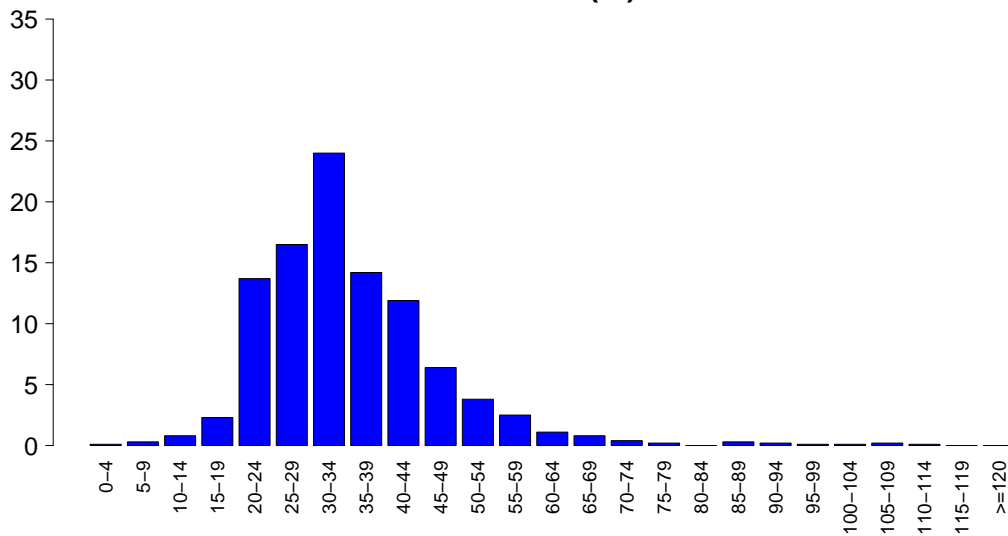
Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	145
Missing	0

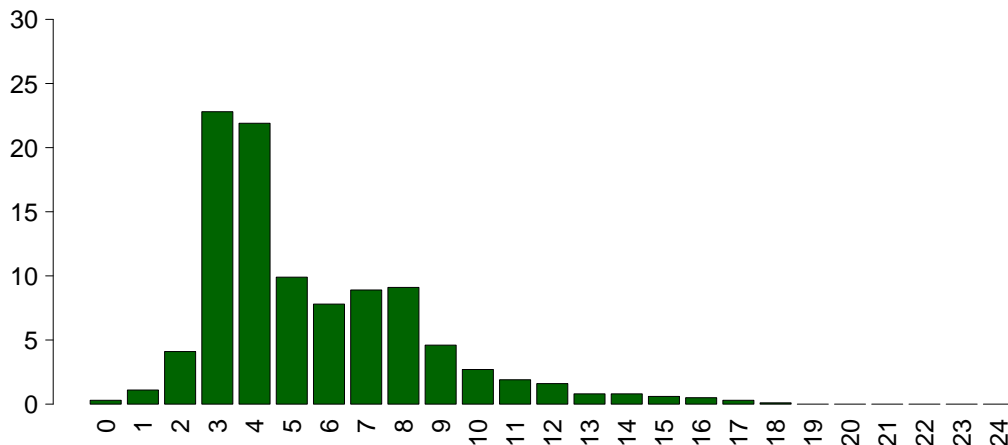
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	301
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	35.2
DS	12.3
Mediana	33
Q1-Q3	27-41
Non valutabile	301
Missing	0

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.5
DS	2.9
Mediana	4
Q1-Q3	3-7
Non valutabile	301
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID

Complicanze insorte	N	%
No	428	34.9
Sì	798	65.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	712	58.1
Sì	514	41.9
A: Insufficienza respiratoria	289	23.6
B: Insufficienza cardiovascolare	295	24.1
C: Insufficienza neurologica	18	1.5
D: Insufficienza epatica	6	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	119	9.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	26	2.1
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	150	12.2
B	122	10.0
AB	85	6.9
BE	41	3.3
E	29	2.4
ABE	20	1.6
AE	14	1.1
G	10	0.8
ABC	7	0.6
AG	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	937	76.4
Intub. manten. vie aeree	12	1.0
Insufficienza ipossica	275	22.4
Insufficienza ipercapnica	29	2.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	931	75.9
Shock cardiogeno	56	4.6
Shock ipovolemico	7	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	7	0.6
Shock settico	212	17.3
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	30	2.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1208	98.5
Coma cerebrale	12	1.0
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1107	90.3
Lieve	14	1.1
Moderata	12	1.0
Grave	93	7.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	186	15.2
ARDS grave	91	7.4
Pneumotorace/pneumomediastino	52	4.2
Embolia polmonare	21	1.7
Atelettasia	13	1.1
Sanguinamento delle vie aeree	13	1.1
Cardiovascolari	122	10.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	62	5.1
Arresto cardiaco	29	2.4
Crisi ipertensiva sistemica	12	1.0
Trombosi venosa profonda	10	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	5	0.4
Neurologiche	77	6.3
Sopore/agitazione/delirio	59	4.8
CrIMyNe	17	1.4
Edema cerebrale	2	0.2
Sanguinamento intracranico non chir.	2	0.2
Crisi epilettiche	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	39	3.2
Infarto/ischemia intestinale	9	0.7
Sanguin. tratto digerente inferiore	8	0.7
Ileo paralitico	8	0.7
Sindrome da insufficienza epatica	6	0.5
Perforazione tratto digerente	4	0.3
Altro	81	6.6
Altre patologie	36	2.9
Squilibrio metabolico	26	2.1
Patologie nefrourologiche	10	0.8
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	7	0.6
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	6	0.5
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	2	0.2
Infezioni	427	34.8
Polmonite	253	20.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	78	6.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	74	6.0
IVU catetere correlata	69	5.6
Batteriemia primaria sconosciuta	67	5.5
Altra infezione fungina	19	1.5
COVID-19	15	1.2
IVU NON catetere correlata	11	0.9
Infezione delle alte vie respiratorie	10	0.8
Peritonite secondaria NON chir.	5	0.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID**

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	799	65.2
All'ammissione e in degenza	427	34.8
Solo in degenza	0	0.0
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	988	80.6
Sì	238	19.4
Missing	0	

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

Stima	24.5
CI (95%)	21.5–27.8

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

Stima	19.6%
CI (95%)	17.2–22.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1148	93.6
Sì	78	6.4
Missing	0	

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

Stima	5.0
CI (95%)	3.9–6.2

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

Stima	6.0%
CI (95%)	4.7–7.4

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1157	94.4
Sì	69	5.6
Missing	0	

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

Stima	4.0
CI (95%)	3.1–5.1

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

Stima	4.8%
CI (95%)	3.8–6.1

Popolazione complessiva (22 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
	1223	99.8										
Ventilazione invasiva	886	72.3	367	29.9	435	35.5	11	6-20	0	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	714	58.2	448	36.5	252	20.6	3	1-7	0	0	0-5	0
Tracheostomia	276	22.5	18	1.5	203	16.6	14	7-24	0	14	10-19	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	112	9.1	3	0.2	57	4.6	6	3-11	0	4	1-10	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1064	86.8	331	27	791	64.5	12	6-21	1	0	0-0	0
PICC	51	4.2	21	1.7	34	2.8	6	3-13	0	22	8-32	0
Catetere arterioso	1187	96.8	317	25.9	578	47.1	11	6-20	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	649	52.9	126	10.3	243	19.8	5	2-11	0	0	0-5	0
Farmaci antiaritmici	148	12.1	21	1.7	59	4.8	4	2-12	0	4	1-10	0
Contropulsatore aortico	3	0.2	2	0.2	1	0.1	2	2-4	0	3	3-3	0
Monit. invasivo gittata	65	5.3	2	0.2	31	2.5	6	2-10	0	2	0-8	0
Monitoraggio continuo ScVO2	5	0.4	0	0	3	0.2	2	2-3	0	6	1-25	0
Pacing temporaneo	2	0.2	0	0	1	0.1	6	4-7	0	10	5-14	0
Assistenza ventricolare	1	0.1	0	0	0	0	3	3-3	0	0	0-0	0
Defibrillazione	11	0.9								6	0-12	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	37	3.0								6	0-13	0
Trasfusione di sangue massiva	3	0.2								8	4-12	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	1	0.1	2	2-2	0			
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	45	3.7	4	0.3	15	1.2	5	3-11	0	7	1-13	0
Emodialisi	65	5.3	4	0.3	22	1.8	4	2-10	0	8	3-14	0
ECMO	4	0.3	2	0.2	3	0.2	4	0-9	0	3	2-4	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	27	2.2	0	0	9	0.7	4	3-6	0	7	2-11	0
Pressione intraaddominale	3	0.2										
Ipotermia	3	0.2	0	0	0	0	1	1-4	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	773	63.1	97	7.9	501	40.9	13	6-23	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	475	38.7	81	6.6	226	18.4	9	5-16	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	5	0.4										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	14	1.1								2	0-6	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.2										
Catetere vescicale	1182	96.4	765	62.4	958	78.1	11	6-21	0	0	0-0	0
Pronazione	633	51.6	47	3.8	71	5.8	5	2-10	0	0	0-1	0
Antivirali	66	5.4	19	1.5	5	0.4	4	3-5	0	0	0-1	0

Popolazione complessiva (22 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	908	74.1										
Antibiotico profilassi	94	7.7	49	4	24	2	3	1-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	521	42.5	196	16	112	9.1	4	2-7	0	1	0-6	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	157	12.8	68	5.5	42	3.4	6	3-10	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	468	38.2	36	2.9	205	16.7	8	5-13	0	8	4-12	0
Antifungina in terapia empirica	92	7.5	7	0.6	34	2.8	4	2-9	0	7	3-15	0
Antifungina in terapia mirata	144	11.7	3	0.2	59	4.8	9	5-15	0	11	7-17	0
Antifungina pre-emptive	13	1.1	1	0.1	0	0	6	5-8	0	6	4-7	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 (22 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID

Ventilazione invasiva (N=886)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	839	90.5	15.2	14.3	11	6–20.5	0
Per mantenimento vie aeree	21	2.3	13.9	15.1	9	3–17	0
In svezzamento	5	0.5	0.6	0.5	1	0–1	0
Non valutabile	62	6.7	17.1	25.9	9	3–18	41
Reintubazione entro 48 ore	16	1.7	14.0	8.3	15	6.75–20	0

Ventilazione non invasiva (N=714)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	306	42.9
Ventilazione non invasiva fallita	296	41.5
Per svezzamento	82	11.5
Altro	30	4.2
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=258)	N	%
Chirurgica	40	15.5
Percutwist	11	4.3
Ciaglia	36	14.0
Ciaglia Monodil	108	41.9
Fantoni	1	0.4
Griggs	48	18.6
Altro tipo	5	1.9
Sconosciuto	9	3.5
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=258)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.8	7.7	13	10–18	1

Monit. invasivo gittata (N=65)	N	%
Swan Ganz	6	9.2
PICCO	54	83.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	5	7.7
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1192	97.2
Sì	34	2.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1192	97.2
1	33	2.7
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	15.9	13.8	13	10–19	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	18	1.5
Chirurgia gastrointestinale	14	1.1
Altra cardiocirurgia	1	0.1
Chirurgia nefro/urologica	1	0.1
Chirurgia plastica	1	0.1
Chirurgia ortopedica	1	0.1
Chirurgia toracica	1	0.1
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1207	98.5
Sì	19	1.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	21.5	16.7	17.5	14.8–25.2	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	15	1.2
Radiologia interventistica	6	0.5
Cardiologia interventistica	3	0.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

Esito TI	N	%
Deceduti	560	45.7
Trasferito nello stesso ospedale	520	42.4
Trasferito ad altro ospedale	139	11.3
Dimesso a casa	2	0.2
Dim. in cond. preterminali	5	0.4
Missing	0	

Trasferito a (N=659)	N	%
Reparto	386	58.6
Altra TI	81	12.3
Terapia subintensiva	181	27.5
Riabilitazione	10	1.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=86)	N	%
Competenza specialistica	12	14.0
Approccio step-up	15	17.4
Motivi logistico/organizzativi	58	67.4
Approccio step-down	1	1.2
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=520)	N	%
Reparto	363	69.8
Altra TI	3	0.6
Terapia subintensiva	150	28.8
Riabilitazione	4	0.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=139)	N	%
Reparto	23	16.5
Altra TI	78	56.1
Terapia subintensiva	31	22.3
Riabilitazione	6	4.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.7
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	661	53.9
Deceduti	565	46.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=565)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	429	75.9
Notte (20:00 - 07:59)	136	24.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	422	74.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	143	25.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=565)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	12	2.1
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	548	97.9
Missing	5	

Prelievo di tessuti (N=565)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	3	0.5
No	562	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	590	49.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	172	14.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	135	11.3
Assistenza/osped. domiciliare	5	0.4
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	294	24.6
Missing	2	

Altro regime di ricovero* (N=135)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	41	30.4
Riabilitazione in altro istituto	84	62.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	1.5
DH/lungodegenza, altro ist.	8	5.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=607)	N	%
Si	11	1.8
No	596	98.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	596	49.8
Deceduti	601	50.2
Missing	2	

Timing mortalità osp. * (N=601)	N	%
In TI	552	91.8
Entro 24 ore post-TI	3	0.5
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	2	0.3
72-95 ore post-TI	1	0.2
Oltre 95 ore post-TI	43	7.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=49)	N	%
Media	15.3	
DS	11.8	
Mediana	14	
Q1-Q3	6-22	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1199).

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	557	46.9
Deceduti	631	53.1
Missing	11	

Riammissione da reparto	N	%
No	1216	99.2
Si	10	0.8
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=10)	N	%
1	10	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=10)	N	%
Entro 48 ore	1	11.1
48-71 ore	2	22.2
72-95 ore	2	22.2
Oltre 95 ore	4	44.4
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	10
Media	6.2	
DS	9.1	
Mediana	3.3	
Q1-Q3	2.2-12.1	

Degenza in TI (giorni)		
Media	15.5	
DS	15.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	6-20	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=661)		
Media	16.0	
DS	17.3	
Mediana	10	
Q1-Q3	5-21	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=565)		
Media	15.0	
DS	12.7	
Mediana	12	
Q1-Q3	7-20	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=647)		
Media	13.2	
DS	14.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	2-19	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	26.8	
DS	21.3	
Mediana	21	
Q1-Q3	12-35	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=596)		
Media	32.0	
DS	24.7	
Mediana	27	
Q1-Q3	14-44	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=601)		
Media	21.6	
DS	15.5	
Mediana	19	
Q1-Q3	12-28	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1199).

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Pazienti (N): 1180

Sesso	N	%
Maschio	822	69.7
Femmina	358	30.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	53	4.5
46-65	438	37.1
66-75	503	42.6
>75	186	15.8
Missing	0	
Media	65.7	
DS	10.7	
Mediana	67.5	
Q1-Q3	59.8-73	
Min-Max	20-92	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	1.3
Normopeso	322	27.6
Sovrappeso	455	39.1
Obeso	373	32.0
Missing	15	

Stato gestazionale Femmine (N=358)	N	%
Non fertile	155	43.3
Non gravida/Stato sconosciuto	201	56.1
Attualmente gravida	1	0.3
Post partum	1	0.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	216	18.3
Sì	964	81.7
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	682	57.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	177	15.0
Infarto miocardico	134	11.4
BPCO moderata	111	9.4
Aritmia	91	7.7
Tumore senza metastasi	76	6.4
Diabete Tipo II con terapia insulinica	73	6.2
Terapia antiaggregante	71	6.0
NYHA classe II-III	64	5.4
Malattie endocrino-metaboliche	61	5.2
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.7	
DS	7.6	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-7	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	898	76.1
Altro ospedale	279	23.6
RSA/lungodegenza	3	0.3
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1177)	N	%
Reparto medico	546	46.4
Reparto chirurgico	16	1.4
Pronto soccorso	322	27.4
Altra TI	59	5.0
Terapia subintensiva	234	19.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=59)	N	%
Competenza specialistica	5	8.5
Approccio step-up	13	22.0
Motivi logistico/organizzativi	39	66.1
Approccio step-down	2	3.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=898)	N	%
Reparto medico	470	52.3
Reparto chirurgico	15	1.7
Pronto soccorso	224	24.9
Altra TI	1	0.1
Terapia subintensiva	188	20.9
Missing	0	

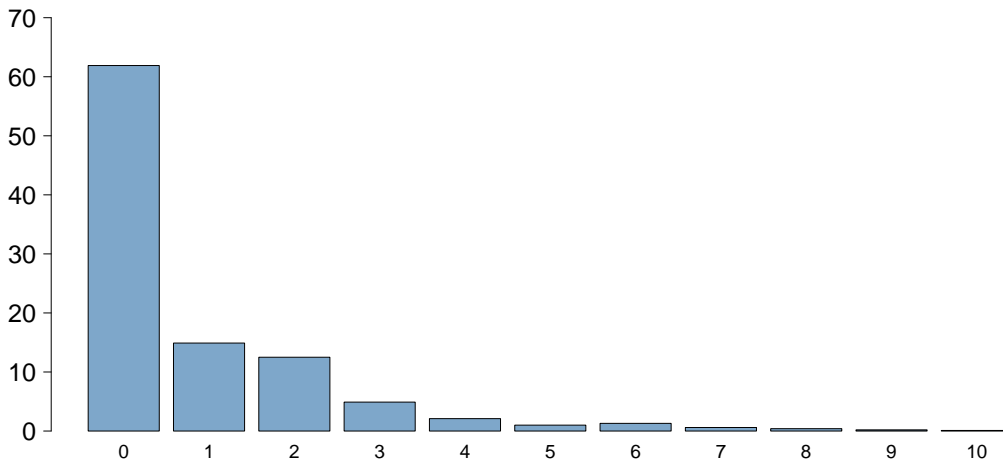
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=279)	N	%
Reparto medico	76	27.2
Reparto chirurgico	1	0.4
Pronto soccorso	98	35.1
Altra TI	58	20.8
Terapia subintensiva	46	16.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1174	99.5
Sì	6	0.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

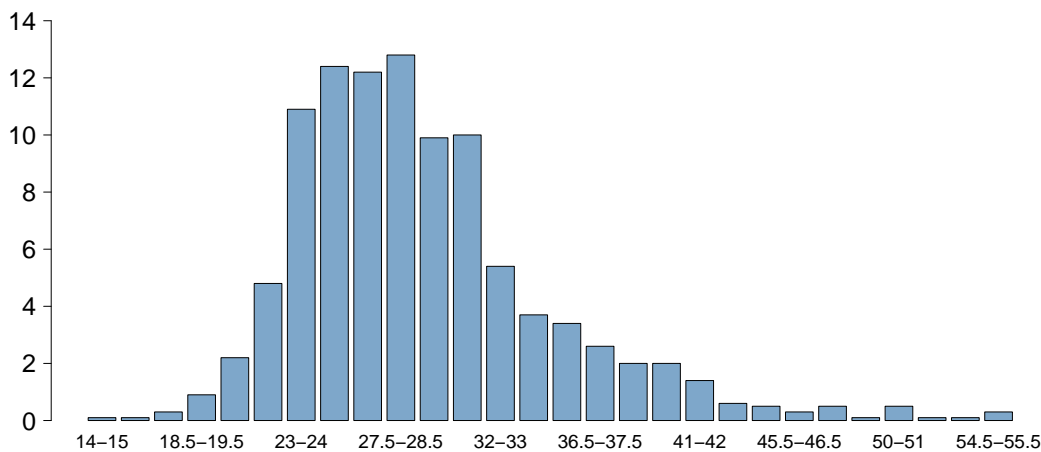
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Charlson (%)



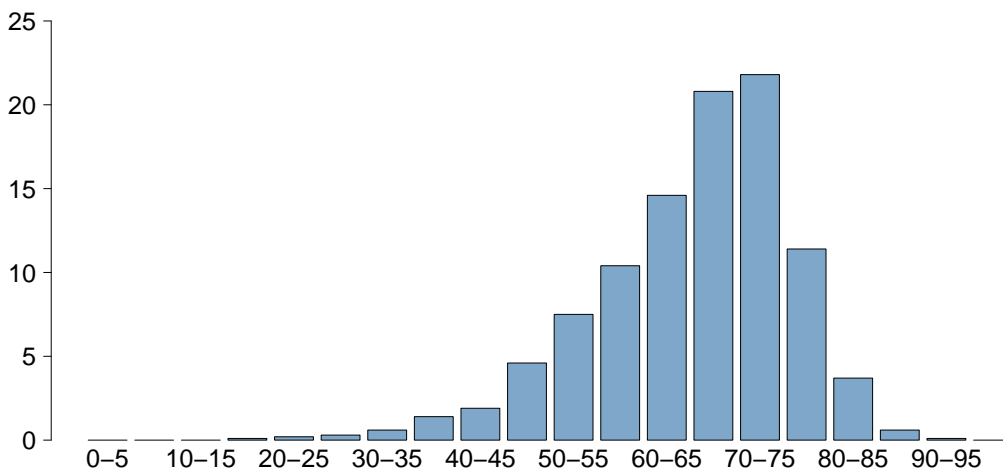
Charlson score	
Media	0.9
DS	1.5
Mediana	0
Q1–Q3	0–1
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	29.3
DS	6.2
Mediana	27.8
Q1–Q3	25.2–31.6
Missing	15

Età (%)



Età	
Media	65.7
DS	10.7
Mediana	67.5
Q1–Q3	59.8–73
Missing	0

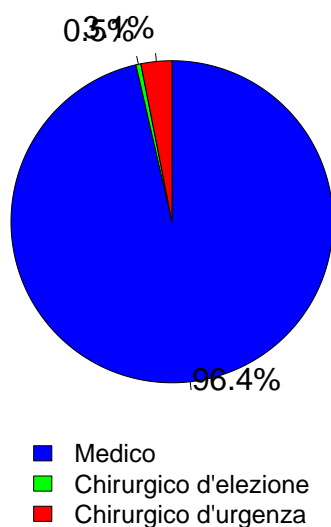
Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Trauma	N	%
No	1165	98.7
Sì	15	1.3
Politrauma	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1137	96.4
Chirurgico d'elezione	6	0.5
Chirurgico d'urgenza	37	3.1
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=6)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	6	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'urgenza (N=37)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	18	48.6
Chirurgia ortopedica	6	16.2
Chirurgia ORL	3	8.1
Chirurgia vascolare addominale	3	8.1
Chirurgia nefro/urologica	2	5.4
Chirurgia toracica	2	5.4
Chirurgia epatica	1	2.7
Chirurgia ostetrica	1	2.7
Chirurgia vascolare periferica	1	2.7
Chirurgia vie biliari	1	2.7
Missing	0	

Timing

Chirurgico d'urgenza (N=37)	N	%
Da -7 a -3 giorni	3	8.1
Da -2 a -1 giorni	4	10.8
Il giorno dell'ammissione in TI	26	70.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	16.2
Missing	0	

Afferenza

Chirurgico (N=43)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	13	30.2
Sala operatoria di PS	7	16.3
Reparto chirurgico	1	2.3
Altro	22	51.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=6)	N	%
Neurochirurgia	2	33.3
Chirurgia del pancreas	1	16.7
Chirurgia ortopedica	1	16.7
Chirurgia gastrointestinale	1	16.7
Chirurgia vie biliari	1	16.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

	N	%
Nessuna	1148	97.3
In elezione	4	0.3
In emergenza	28	2.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

In elezione (N=4)	N	%
Cardiologia interventistica	2	50.0
Endoscopia interventistica	2	50.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=28)	N	%
Cardiologia interventistica	13	46.4
Endoscopia interventistica	8	28.6
Radiologia interventistica	7	25.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	60	5.1
Svezzamento post chirurgico	5	0.4
Monitoraggio chirurgico	9	0.8
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	7	0.6
Monitoraggio non chirurgico	39	3.3
Missing	0	
Trattamento intensivo	1120	94.9
Solo supporto ventilatorio	848	71.9
Solo supporto cardiovascolare	4	0.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	268	22.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	664	56.3
AB	129	10.9
AE	108	9.2
ABEG	50	4.2
ABE	47	4.0
AEG	42	3.6
AG	21	1.8
ABG	19	1.6
E	12	1.0
ABCEG	10	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	64	5.4
Insufficienza ipossica	1026	86.9
Insufficienza ipercapnica	8	0.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	60	5.1
Intub. mantenimento vie aeree	22	1.9
Missing	0	

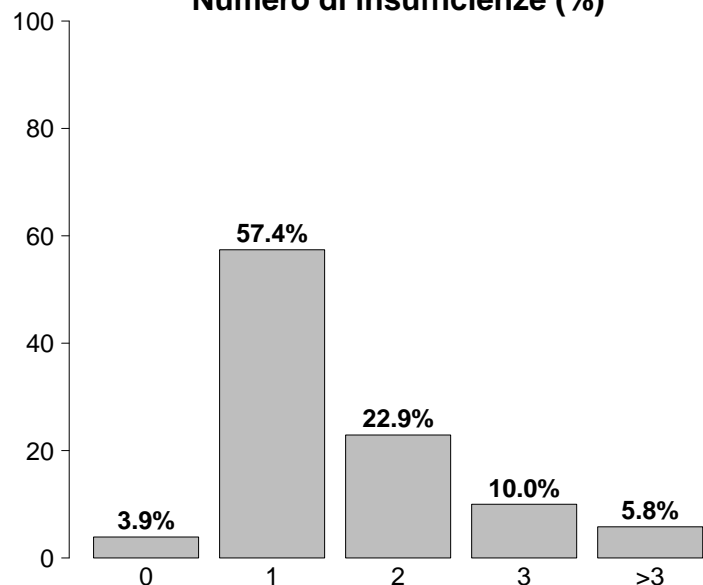
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	908	76.9
Senza shock	132	11.2
Shock cardiogeno	21	1.8
Shock settico	55	4.7
Shock ipovolemico/emorragico	9	0.8
Shock ipovolemico	19	1.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	21	1.8
Shock misto	14	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1021	97.5
Coma cerebrale	7	0.7
Coma metabolico	7	0.7
Coma postanossico	11	1.1
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	133	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	896	75.9
Lieve	168	14.2
Moderata	62	5.3
Grave	54	4.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1030	87.3
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	72	6.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	78	6.6
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	46	3.9
Sì	1134	96.1
A: Insufficienza respiratoria	1116	94.6
B: Insufficienza cardiovascolare	272	23.1
C: Insufficienza neurologica	26	2.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	284	24.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	150	12.7
H: Insufficienza coagulatoria	12	1.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	505	42.8
ARDS grave	253	21.4
ARDS moderata	196	16.6
Embolia polmonare	57	4.8
Pneumotorace/pneumomediastino	34	2.9
ARDS lieve	15	1.3
Cardiovascolari	79	6.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	1.2
Arresto cardiaco	12	1.0
Infarto miocardico acuto (IMA)	10	0.8
Ischemia acuta miocardica	8	0.7
Crisi ipertensiva sistemica	7	0.6
Neurologiche	23	1.9
Neuropatia/miopia	8	0.7
Encefalopatia metabolica/post anossica	5	0.4
Crisi epilettiche	4	0.3
Ictus ischemico	3	0.3
Aneurisma cerebrale	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	27	2.3
Sanguinamento tratto digerente superiore	4	0.3
Sanguinamento tratto digerente inferiore	4	0.3
Infarto/ischemia intestinale	3	0.3
Patologia acuta delle vie biliari	3	0.3
Occlusione intestinale	2	0.2
Trauma (distretti anatomici)	15	1.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	9	0.8
Cranio	2	0.2
Colonna vertebrale	2	0.2
Torace	1	0.1
Miscellanea	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	41	3.5
Squilibrio metabolico	12	1.0
Disturbo della coagulazione	12	1.0
Patologie nefrourologiche	9	0.8
Altre patologie	5	0.4
Malattia ematologica	4	0.3
Post trapianti	4	0.3
Trapianto di fegato	2	0.2
Trapianto di cuore	1	0.1
Infezioni	1180	100.0
COVID-19	1180	100.0
Polmonite	583	49.4
Batteriemia primaria sconosciuta	19	1.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	11	0.9
IVU NON catetere correlata	9	0.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	6	0.5
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.5
Gastroenterite	4	0.3
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	3	0.3
Colecistite/colangite	3	0.3
Missing	0	

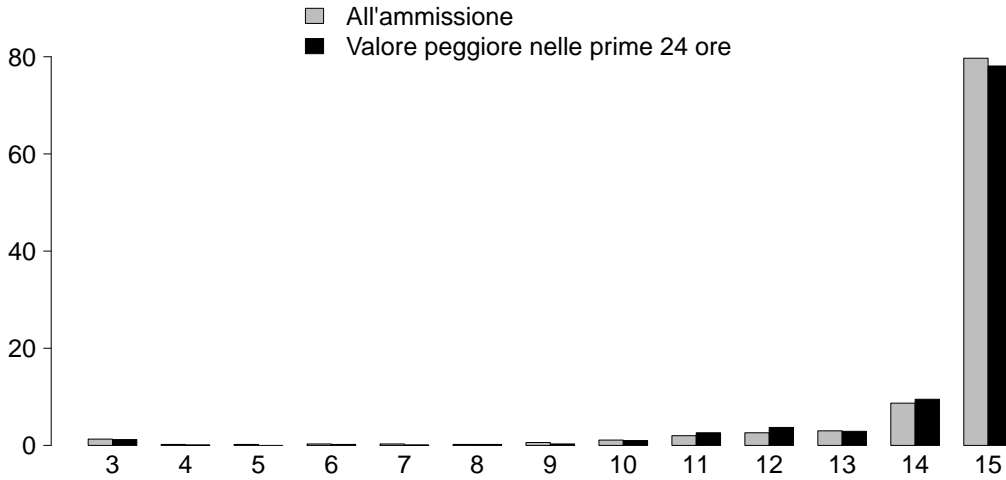
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	2	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	2	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	1	0.1
Altre lesioni toraciche	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	9	0.8
Fratture delle ossa lunghe	9	0.8
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.1
Lesione da inalazione	1	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.1
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	6	0.5
300-399 39.9-53.1 (1)	27	2.3
200-299 26.6-39.8 (2)	68	5.8
100-199 13.3-26.5 (3)	461	39.1
<100 <13.3 (4)	618	52.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

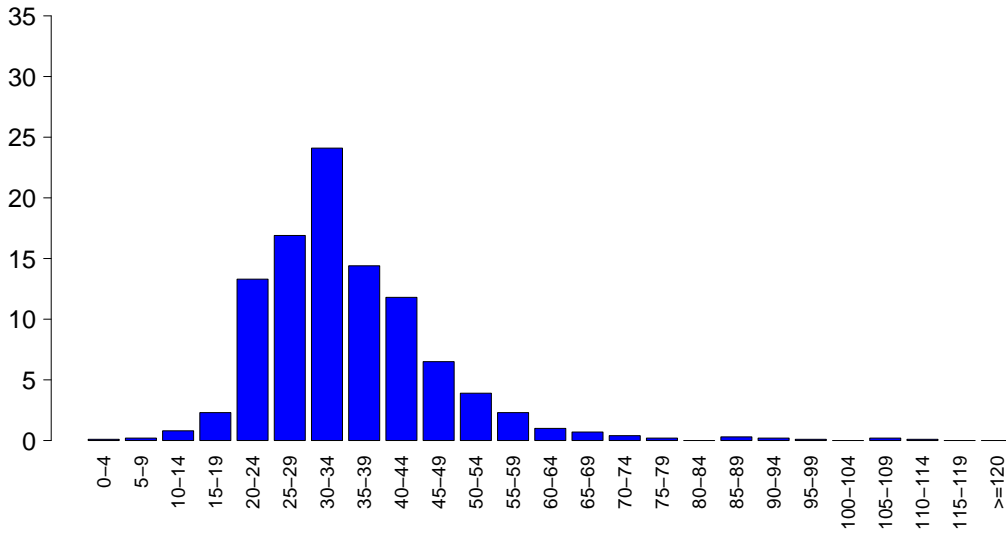
Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	133
Missing	0

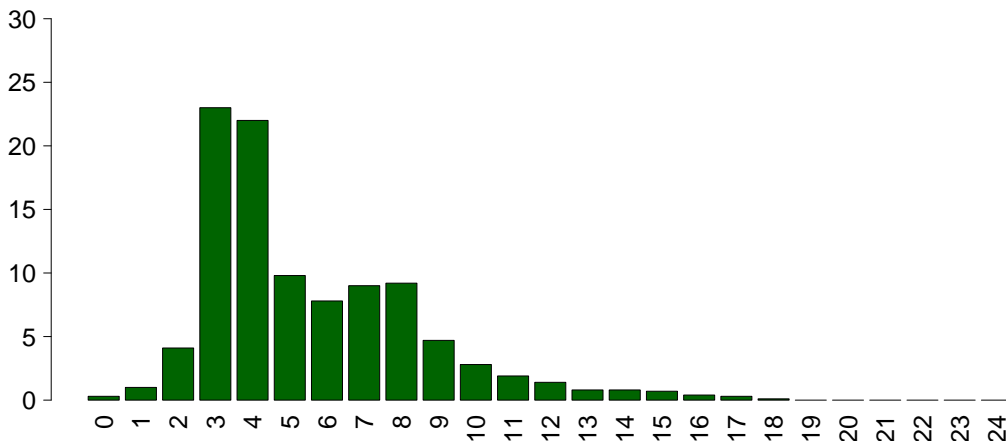
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	279
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	35.1
DS	12.1
Mediana	33
Q1-Q3	27-41
Non valutabile	279
Missing	0

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.5
DS	2.9
Mediana	4
Q1-Q3	3-7
Non valutabile	279
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Complicanze insorte	N	%
No	410	34.7
Sì	770	65.3
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	683	57.9
Sì	497	42.1
A: Insufficienza respiratoria	278	23.6
B: Insufficienza cardiovascolare	287	24.3
C: Insufficienza neurologica	17	1.4
D: Insufficienza epatica	6	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	112	9.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	26	2.2
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	146	12.4
B	119	10.1
AB	82	6.9
BE	40	3.4
E	27	2.3
ABE	20	1.7
AE	11	0.9
G	10	0.8
ABC	7	0.6
AG	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	902	76.4
Intub. manten. vie aeree	11	0.9
Insufficienza ipossica	266	22.5
Insufficienza ipercapnica	26	2.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	893	75.7
Shock cardiogeno	54	4.6
Shock ipovolemico	7	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	7	0.6
Shock settico	207	17.5
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	28	2.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1163	98.6
Coma cerebrale	11	0.9
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1068	90.5
Lieve	14	1.2
Moderata	12	1.0
Grave	86	7.3
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	175	14.8
ARDS grave	87	7.4
Pneumotorace/pneumomediastino	49	4.2
Embolia polmonare	21	1.8
Sanguinamento delle vie aeree	13	1.1
Atelettasia	12	1.0
Cardiovascolari	116	9.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	59	5.0
Arresto cardiaco	27	2.3
Crisi ipertensiva sistemica	11	0.9
Trombosi venosa profonda	10	0.8
Patologia vascolare periferica	5	0.4
Neurologiche	72	6.1
Sopore/agitazione/delirio	55	4.7
CrIMyNe	15	1.3
Edema cerebrale	2	0.2
Sanguinamento intracranico non chir.	2	0.2
Crisi epilettiche	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	39	3.3
Infarto/ischemia intestinale	9	0.8
Sanguin. tratto digerente inferiore	8	0.7
Ileo paralitico	8	0.7
Sindrome da insufficienza epatica	6	0.5
Perforazione tratto digerente	4	0.3
Altro	77	6.5
Altre patologie	35	3.0
Squilibrio metabolico	26	2.2
Patologie nefrourologiche	10	0.8
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	7	0.6
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.3
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	2	0.2
Infezioni	414	35.1
Polmonite	245	20.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	73	6.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	71	6.0
Batteriemia primaria sconosciuta	66	5.6
IVU catetere correlata	66	5.6
Altra infezione fungina	19	1.6
COVID-19	14	1.2
Infezione delle alte vie respiratorie	10	0.8
IVU NON catetere correlata	10	0.8
Peritonite secondaria NON chir.	5	0.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 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	766	64.9
All'ammissione e in degenza	414	35.1
Solo in degenza	0	0.0
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	949	80.4
Sì	231	19.6
Missing	0	

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

Stima	24.6
CI (95%)	21.5–28.0

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

Stima	19.7%
CI (95%)	17.2–22.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1107	93.8
Sì	73	6.2
Missing	0	

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

Stima	4.8
CI (95%)	3.8–6.1

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

Stima	5.8%
CI (95%)	4.5–7.3

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1114	94.4
Sì	66	5.6
Missing	0	

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

Stima	4.0
CI (95%)	3.1–5.1

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

Stima	4.8%
CI (95%)	3.7–6.1

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	valutabili (Missing=0)		Alti		Medio		Bassi		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1177	99.7														
Ventilazione invasiva	849	71.9	347	29.4	415	35.2	11	6-20	0	0	0	0-2	0	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	693	58.7	437	37	244	20.7	3	1-7	0	0	0	0-5	0	0	0-5	0
Tracheostomia	262	22.2	16	1.4	195	16.5	14	7-24	0	0	14	10-19	0	14	10-19	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	102	8.6	3	0.3	53	4.5	6	3-11	0	0	4	1-10	0	4	1-10	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1024	86.8	307	26	759	64.3	12	6-21	1	1	0	0-0	0	0	0-0	0
PICC	47	4.0	19	1.6	32	2.7	6	3-12	0	0	22	8-32	0	22	8-32	0
Catetere arterioso	1142	96.8	288	24.4	548	46.4	11	6-20	0	0	0	0-0	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	629	53.3	120	10.2	234	19.8	5	2-11	0	0	0	0-5	0	0	0-5	0
Farmaci antiaritmici	142	12.0	21	1.8	56	4.7	4	2-10	0	0	4	1-10	0	4	1-10	0
Contropulsatore aortico	3	0.3	2	0.2	1	0.1	2	2-4	0	0	3	3-3	0	3	3-3	0
Monit. invasivo gittata	59	5.0	1	0.1	27	2.3	5	2-10	0	0	2	1-10	0	2	1-10	0
Monitoraggio continuo ScVO2	5	0.4	0	0	3	0.3	2	2-3	0	0	6	1-25	0	6	1-25	0
Pacing temporaneo	2	0.2	0	0	1	0.1	6	4-7	0	0	10	5-14	0	10	5-14	0
Assistenza ventricolare	1	0.1	0	0	0	0	3	3-3	0	0	0	0-0	0	0	0-0	0
Defibrillazione	11	0.9									6	0-12	0	6	0-12	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	37	3.1									6	0-13	0	6	0-13	0
Trasfusione di sangue massiva	3	0.3									8	4-12	0	8	4-12	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0														
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	1	0.1	2	2-2	0	0	2	2-2	0	2	2-2	0
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0														
Emofiltrazione	42	3.6	4	0.3	13	1.1	5	3-12	0	0	6	1-13	0	6	1-13	0
Emodialisi	63	5.3	4	0.3	20	1.7	4	2-10	0	0	9	2-15	0	9	2-15	0
ECMO	4	0.3	2	0.2	3	0.3	4	0-9	0	0	3	2-4	0	3	2-4	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.1														
Tecniche di clearance nella sepsi	27	2.3	0	0	9	0.8	4	3-6	0	0	7	2-11	0	7	2-11	0
Pressione intraaddominale	3	0.3														
Ipotermia	3	0.3	0	0	0	0	1	1-4	0	0	0	0-0	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	745	63.1	92	7.8	482	40.8	13	6-23	0	0	1	0-2	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	458	38.8	72	6.1	216	18.3	9	5-16	0	0	0	0-1	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0														
Contenzione del paziente	5	0.4														
Catetere peridurale	0	0.0														
Cardioversione elettrica	14	1.2														
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.3														
Catetere vescicale	1138	96.4	729	61.8	924	78.3	11	6-20	0	0	0	0-0	0	0	0-0	0
Pronazione	619	52.5	45	3.8	71	6	5	2-10	0	0	0	0-1	0	0	0-1	0
Antivirali	65	5.5	19	1.6	5	0.4	4	3-5	0	0	0	0-1	0	0	0-1	0

Popolazione complessiva (22 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	873	74.0										
Antibiotico profilassi	90	7.6	45	3.8	21	1.8	3	1-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	500	42.4	183	15.5	102	8.6	4	2-7	0	1	0-6	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	155	13.1	66	5.6	40	3.4	6	4-10	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	451	38.2	32	2.7	199	16.9	8	5-13	0	7	4-12	0
Antifungina in terapia empirica	91	7.7	7	0.6	33	2.8	4	2-8	0	7	4-15	0
Antifungina in terapia mirata	143	12.1	3	0.3	59	5	9	5-15	0	11	7-17	0
Antifungina pre-emptive	13	1.1	1	0.1	0	0	6	5-8	0	6	4-7	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 (22 TI) - Anno 2021**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid**

Ventilazione invasiva (N=849)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	806	90.7	15.2	14.3	11	6-21	0
Per mantenimento vie aeree	20	2.2	14.5	15.3	9.5	3.8-17	0
In svezzamento	4	0.4	0.8	0.5	1	0.8-1	0
Non valutabile	59	6.6	16.1	26.1	9	3-17	40
Reintubazione entro 48 ore	16	1.8	14.0	8.3	15	6.75-20	0

Ventilazione non invasiva (N=693)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	298	43.0
Ventilazione non invasiva fallita	286	41.3
Per svezzamento	79	11.4
Altro	30	4.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=246)	N	%
Chirurgica	37	15.0
Percutwist	11	4.5
Ciaglia	36	14.6
Ciaglia Monodil	101	41.1
Fantoni	1	0.4
Griggs	46	18.7
Altro tipo	5	2.0
Sconosciuto	9	3.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=246)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.8	7.8	13	10-18	1

Monit. invasivo gittata (N=59)	N	%
Swan Ganz	6	10.2
PICCO	50	84.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	3	5.1
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1151	97.5
Sì	29	2.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1151	97.5
1	28	2.4
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	16.2	14.7	13	10-19	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	15	1.3
Chirurgia gastrointestinale	14	1.2
Chirurgia nefro/urologica	1	0.1
Chirurgia plastica	1	0.1
Chirurgia ortopedica	1	0.1
Chirurgia toracica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1162	98.5
Sì	18	1.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	21.5	17.0	17	14.5-25.5	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	15	1.3
Radiologia interventistica	6	0.5
Cardiologia interventistica	2	0.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Esito TI	N	%
Deceduti	544	46.1
Trasferito nello stesso ospedale	502	42.5
Trasferito ad altro ospedale	127	10.8
Dimesso a casa	2	0.2
Dim. in cond. preterminali	5	0.4
Missing	0	

Trasferito a (N=629)	N	%
Reparto	375	59.6
Altra TI	69	11.0
Terapia subintensiva	174	27.7
Riabilitazione	10	1.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=74)	N	%
Competenza specialistica	10	13.5
Approccio step-up	14	18.9
Motivi logistico/organizzativi	49	66.2
Approccio step-down	1	1.4
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=502)	N	%
Reparto	352	70.1
Altra TI	1	0.2
Terapia subintensiva	145	28.9
Riabilitazione	4	0.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=127)	N	%
Reparto	23	18.1
Altra TI	68	53.5
Terapia subintensiva	29	22.8
Riabilitazione	6	4.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	631	53.5
Deceduti	549	46.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=549)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	418	76.1
Notte (20:00 - 07:59)	131	23.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	410	74.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	139	25.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=549)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	12	2.2
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	532	97.8
Missing	5	

Prelievo di tessuti (N=549)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	3	0.5
No	546	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	587	49.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	163	13.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	131	11.1
Assistenza/osped. domiciliare	5	0.4
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	293	24.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=131)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	41	31.3
Riabilitazione in altro istituto	80	61.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	1.5
DH/lungodegenza, altro ist.	8	6.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=593)	N	%
Si	11	1.9
No	582	98.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	582	49.3
Deceduti	598	50.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=598)	N	%
In TI	549	91.8
Entro 24 ore post-TI	3	0.5
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	2	0.3
72-95 ore post-TI	1	0.2
Oltre 95 ore post-TI	43	7.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=49)		
Media		15.3
DS		11.8
Mediana		14
Q1-Q3		6-22
Missing		0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	552	46.8
Deceduti	628	53.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	15.5
DS	15.3
Mediana	11
Q1–Q3	6–20
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=631)	
Media	15.9
DS	17.3
Mediana	10
Q1–Q3	5–21
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=549)	
Media	15.1
DS	12.7
Mediana	12
Q1–Q3	7–20
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=631)	
Media	13.5
DS	14.4
Mediana	11
Q1–Q3	3–19
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	26.9
DS	21.3
Mediana	21
Q1–Q3	12–35
Missing	0

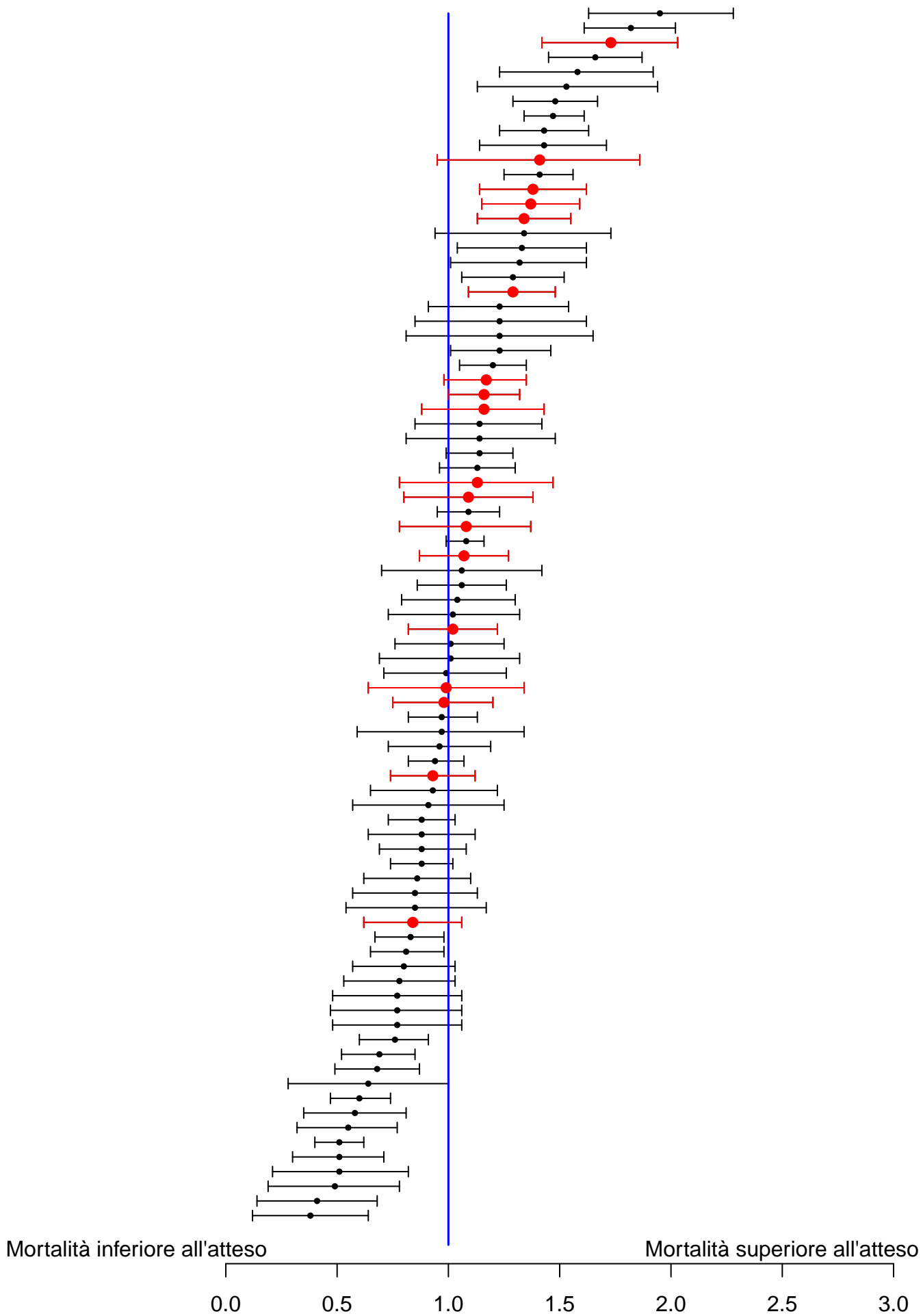
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=582)	
Media	32.3
DS	24.8
Mediana	27
Q1–Q3	14–44
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=598)	
Media	21.6
DS	15.5
Mediana	19
Q1–Q3	12–28
Missing	0

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021

Analisi della mortalità ospedaliera Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid

Modello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**

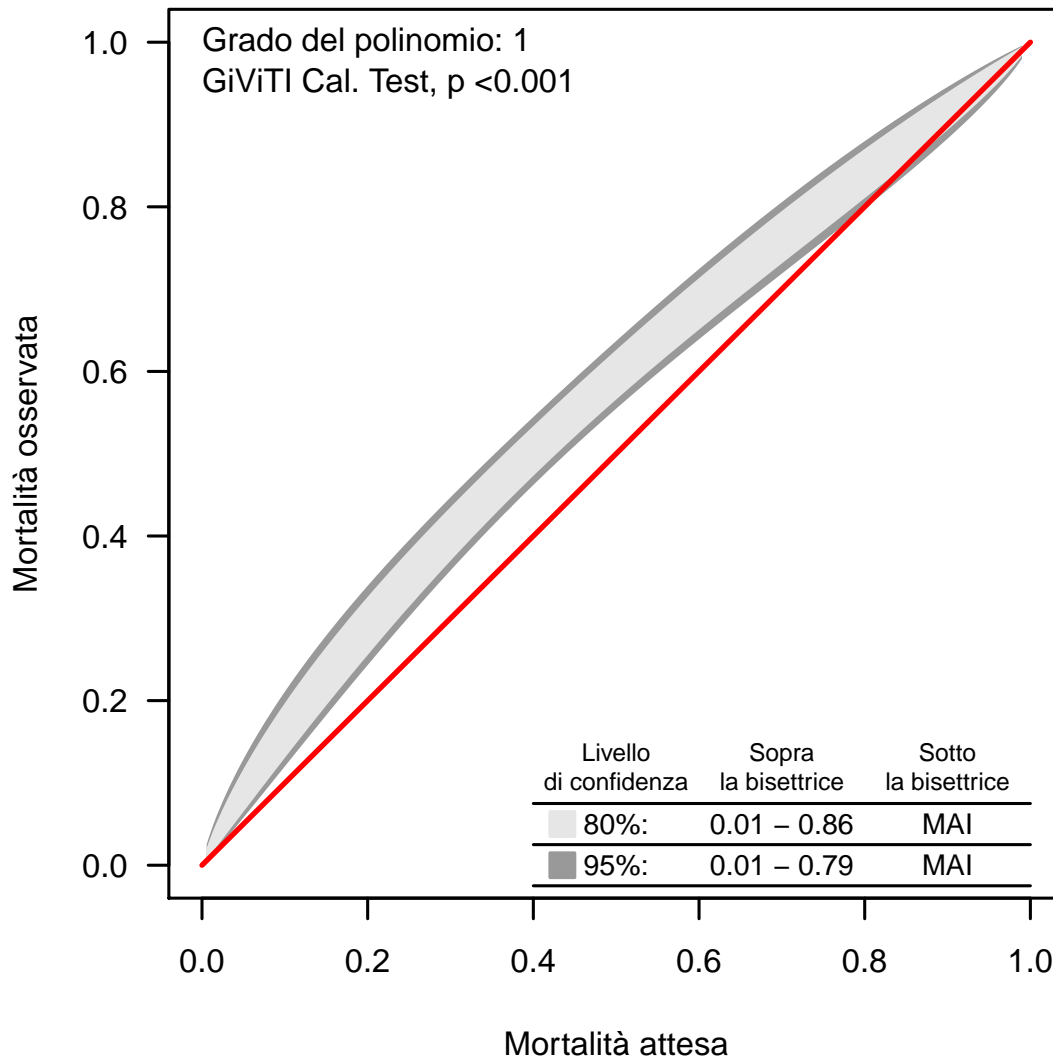


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Popolazione complessiva (22 TI) - Anno 2021**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI-Covid**Modello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**

Totale pazienti = 1180
Totale decessi attesi (E) = 539.6
Totale decessi osservati (O) = 628

Rapporto O/E = 1.16
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.11,1.22)

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].