

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2022

Popolazione complessiva (21 TI)

Descrittiva ospedali (N=21) - Anno 2022

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	14	66.7
300 - 800 letti	7	33.3
> 800 letti	0	0.0
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	21	100.0
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	0	0.0
Neurologica/neurochirurgica	0	0.0
Cardiochirurgica	2	9.5
Ustioni	1	4.8
Post-trapianti	0	0.0
Altro	4	19.0

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	7	33.3
Chirurgica generale	1	4.8
Cardiologica	14	66.7
Respiratoria	3	14.3
Neurologica (stroke unit)	9	42.9
Altro	2	9.5

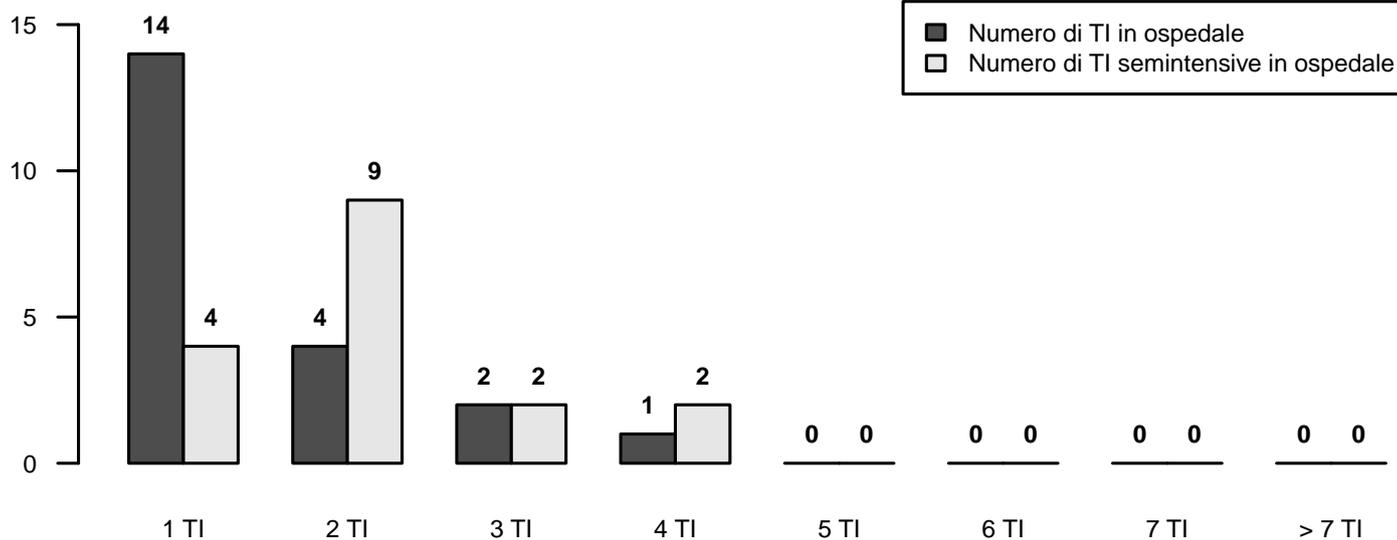
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	19	90.5
Pneumologia	7	33.3
Nefrologia	16	76.2
Malattie infettive	3	14.3
Pediatria	15	71.4
Neonatologia	9	42.9
Neurologia	18	85.7
Ematologia	6	28.6
Pronto soccorso	21	100.0
Traumatologia	19	90.5
Medicina d'urgenza	9	42.9

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	3	14.3
Cardiochirurgia	2	9.5
Chirurgia vascolare	4	19.0
Chirurgia toracica	3	14.3
Chirurgia pediatrica	1	4.8
Trapianti	0	0.0

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	0	0.0
Cardiochirurgia	1	4.8
Chirurgia vascolare	1	4.8
Chirurgia toracica	1	4.8
Chirurgia pediatrica	3	14.3
Trapianti	1	4.8

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	5	23.8
Neuroradiologia interventistica	3	14.3
Radiologia interventistica vascolare	3	14.3
TAC	21	100.0
RMN	5	23.8
Emodinamica interventistica	10	47.6
Endoscopia	8	38.1
Broncoscopia	7	33.3
Camera iperbarica	0	0.0

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Radiologia interventistica vascolare	3	14.3
TAC	0	0.0
RMN	13	61.9
Emodinamica interventistica	3	14.3
Endoscopia	13	61.9
Broncoscopia	5	23.8
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=21) - Anno 2022

Numero di letti attivabili	
Media (DS)	9.6 (5.0)
Mediana (Q1–Q3)	8 (6.3–10.5)
Missing	0

Numero di letti dichiarati all'ospedale	
Media (DS)	7.7 (2.9)
Mediana (Q1–Q3)	6.4 (6–9)
Missing	0

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	8	38.1
No	13	61.9
Missing	0	

Superficie in metri quadrati per singolo letto	
Media (DS)	15.3 (7.7)
Mediana (Q1–Q3)	15 (9–18)
Missing	0

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	13	61.9
Per i parenti	7	33.3
Per i pazienti	7	33.3
Per il personale	5	23.8

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	11	52.4
OPEN-SPACE (o assimilabili)	10	47.6
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	1	4.8
A rotazione	2	9.5
Fissi e a rotazione	18	85.7
Missing	0	

Num. letti dichiarati per medico (media)	
Media (DS)	4.5 (1.4)
Mediana (Q1–Q3)	4.8 (3.3–5.7)
Missing	0

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	13	61.9
A rotazione	0	0.0
Fissi e a rotazione	8	38.1
Missing	0	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)	
Media (DS)	1.9 (0.3)
Mediana (Q1–Q3)	1.9 (1.7–2)
Missing	0

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
0-1	6	28.6
2	2	9.5
3-4	4	19.0
5-12	7	33.3
13-20	1	4.8
>20	1	4.8
Missing	0	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	15	71.4
Due	6	28.6
Tre o più	0	0.0
Missing	0	

Apparati biomedicali per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.3	1.1–1.8	78.3
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.0	100.0
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.1	0.0–0.2	100.0
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.1–0.3	91.2
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.0–0.2	98.5
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.2	88.9
Defibrillatori	0.3	0.3–0.5	87.7
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.5	1.2–2.2	80.0
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.4	50.0
Pompe a siringa	6.4	5.0–8.3	92.4
Pompe peristaltiche	4.5	2.6–7.5	93.7

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	7	33.3
Ecografia di base con sonda lineare	21	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	21	100.0
Emogasanalizzatore	21	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	18	85.7
Ventilatore di trasporto	21	100.0
Fibroscopio	21	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	2	9.5

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	20	95.2
No	1	4.8
Missing	0	

Descrittiva TI (N=21) - Anno 2022

Pazienti ammessi

Media (DS)	274.1 (121.9)
Mediana	265
Q1–Q3	216.8–311.6
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	70.7 (12.8)
Mediana	70.8
Q1–Q3	62.3–78.6
Missing	0

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	35.6 (8.7)
Mediana	37.9
Q1–Q3	29.8–39.8
Missing	0

Intervallo di turnover (ore)

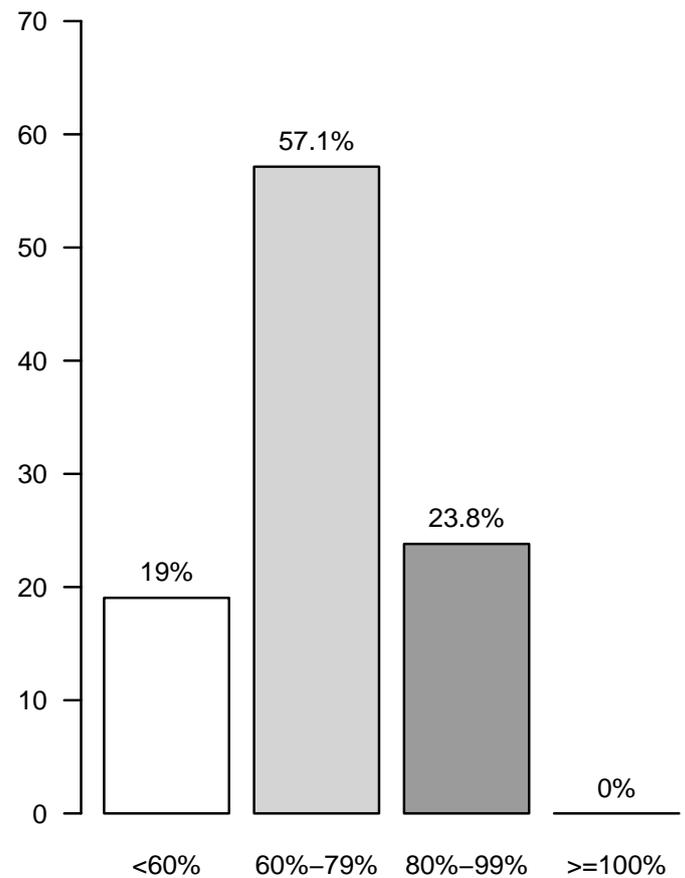
Media (DS)	77.5 (45.1)
Mediana	66.4
Q1–Q3	43.2–100
Missing	0

Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	3.2 (1.1)
Mediana	3.3
Q1–Q3	2.5–4.2
Missing	0

Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.3 (0.3)
Mediana	1.3
Q1–Q3	1.2–1.5
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 5314

Sesso	N	%
Maschio	3189	60.0
Femmina	2124	40.0
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	531	10.0
46-65	1572	29.6
66-75	1586	29.8
>75	1625	30.6
Missing	0	
Media	66.3	
DS	15.2	
Mediana	70	
Q1-Q3	58-77	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	336	6.4
Normopeso	2268	43.4
Sovrappeso	1540	29.4
Obeso	1086	20.8
Missing	84	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2124)		
Non fertile	1108	52.2
Non gravida/Stato sconosciuto	961	45.3
Attualmente gravida	6	0.3
Post partum	46	2.2
Missing	3	

Comorbidità	N	%
No	752	14.2
Sì	4533	85.8
Missing	29	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2881	54.5
Aritmia	806	15.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	690	13.1
BPCO moderata	672	12.7
Infarto miocardico	657	12.4
Tumore senza metastasi	641	12.1
Vasculopatia cerebrale	545	10.3
Malattia vascolare periferica	506	9.6
NYHA classe II-III	471	8.9
Terapia antiaggregante	453	8.6
Missing	29	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.1	
DS	12.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	31	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4542	85.8
Altro ospedale	730	13.8
RSA/lungodegenza	22	0.4
Territorio	1	0.0
Missing	19	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=5272)	N	%
Reparto medico	689	13.1
Reparto chirurgico	1760	33.4
Pronto soccorso	2140	40.6
Altra TI	453	8.6
Terapia subintensiva	229	4.3
Missing	1	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=453)	N	%
Competenza specialistica	76	16.8
Approccio step-up	51	11.3
Motivi logistico/organizzativi	317	70.0
Approccio step-down	9	2.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=4542)	N	%
Reparto medico	626	13.8
Reparto chirurgico	1734	38.2
Pronto soccorso	1896	41.8
Altra TI	87	1.9
Terapia subintensiva	198	4.4
Missing	1	

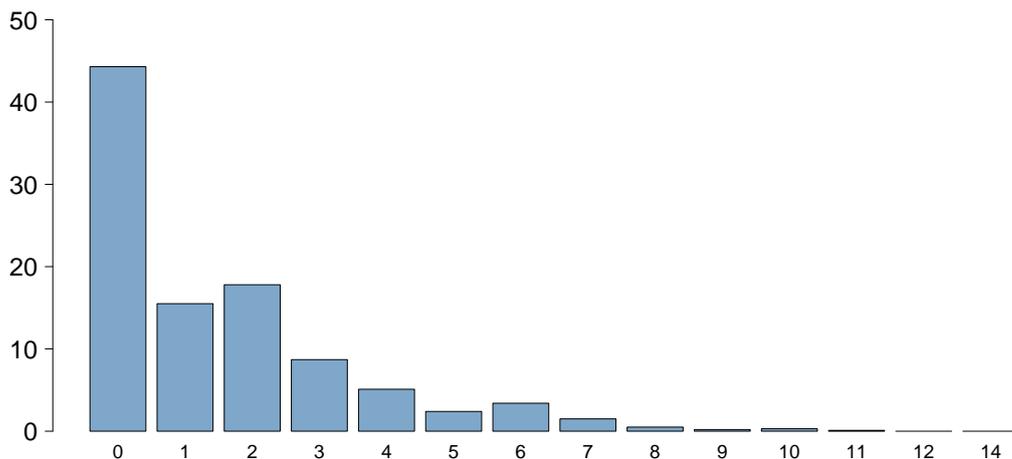
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=730)	N	%
Reparto medico	63	8.6
Reparto chirurgico	26	3.6
Pronto soccorso	244	33.4
Altra TI	366	50.1
Terapia subintensiva	31	4.2
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	4465	84.5
Sì	819	15.5
Missing	30	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

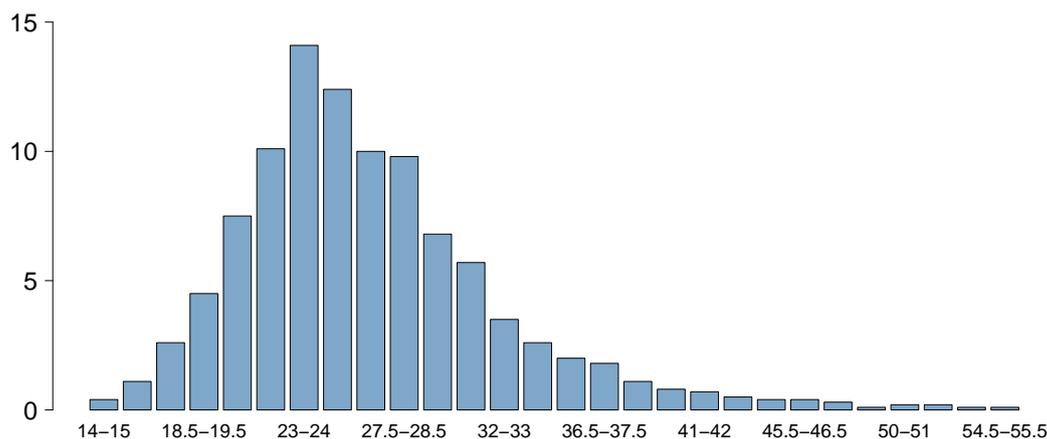
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Charlson score (%)



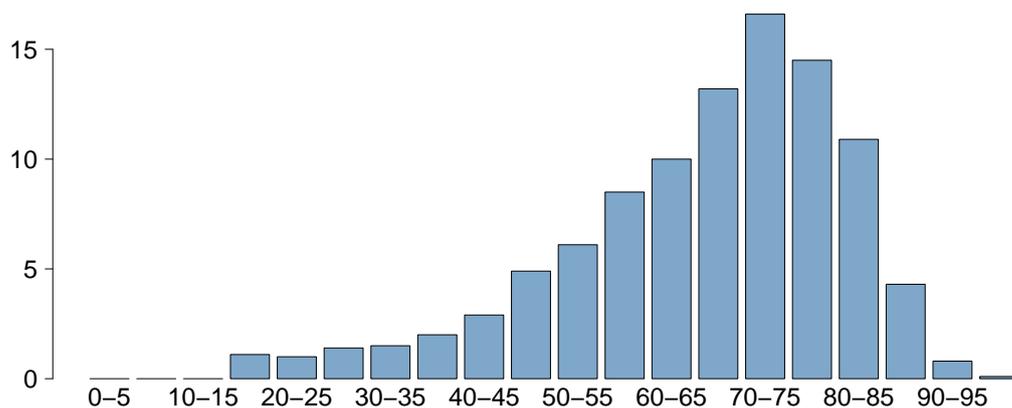
Charlson score	
Media	1.5
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	31

BMI (%)



BMI	
Media	26.8
DS	6.5
Mediana	25.7
Q1–Q3	22.9–29.4
Missing	86

Età (%)



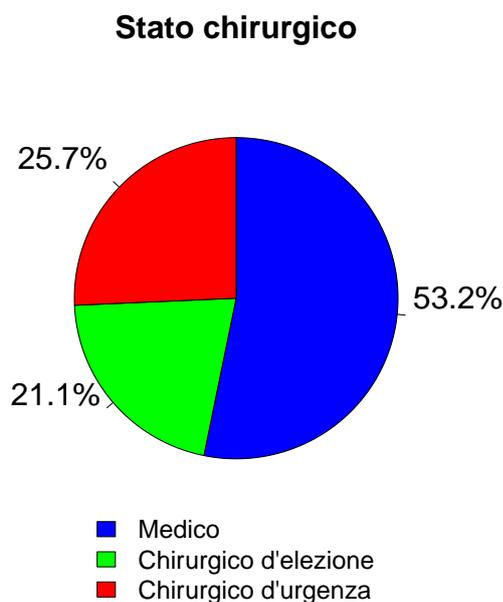
Età	
Media	66.3
DS	15.2
Mediana	70
Q1–Q3	58–77
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	4686	88.6
Sì	601	11.4
Politrauma	269	5.1
Missing	27	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2815	53.2
Chirurgico d'elezione	1114	21.1
Chirurgico d'urgenza	1358	25.7
Missing	27	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2472)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1502	61.0
Sala operatoria di PS	425	17.2
Reparto chirurgico	114	4.6
Altro	423	17.2
Missing	8	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1114)		
Chirurgia gastrointestinale	304	27.3
Chirurgia nefro/urologica	211	18.9
Chirurgia ortopedica	147	13.2
Chirurgia ORL	99	8.9
Neurochirurgia	93	8.3
Chirurgia ginecologica	54	4.8
Chirurgia toracica	49	4.4
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	30	2.7
Cardiochirurgia by-pass	29	2.6
Chirurgia epatica	27	2.4
Missing	71	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1114)		
Da -7 a -3 giorni	32	2.9
Da -2 a -1 giorni	48	4.3
Il giorno dell'ammissione in TI	1092	98.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	15	1.3
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1358)		
Chirurgia gastrointestinale	671	49.4
Chirurgia ortopedica	193	14.2
Neurochirurgia	158	11.6
Chirurgia nefro/urologica	111	8.2
Chirurgia vie biliari	52	3.8
Chirurgia ORL	45	3.3
Chirurgia vascolare periferica	28	2.1
Splenectomia	27	2.0
Chirurgia vascolare addominale	26	1.9
Chirurgia ostetrica	24	1.8
Missing	23	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1358)		
Da -7 a -3 giorni	54	4.0
Da -2 a -1 giorni	223	16.4
Il giorno dell'ammissione in TI	1090	80.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	50	3.7
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	4807	91.0
In elezione	84	1.6
In emergenza	393	7.4
Missing	30	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=84)		
Neuroradiologia interventistica	29	34.5
Endoscopia interventistica	19	22.6
Cardiologia interventistica	17	20.2
Radiologia interventistica	8	9.5
Missing	11	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=393)		
Cardiologia interventistica	185	47.1
Endoscopia interventistica	80	20.4
Neuroradiologia interventistica	68	17.3
Radiologia interventistica	59	15.0
Missing	1	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1777	33.6
Svezzamento post chirurgico	529	10.1
Monitoraggio chirurgico	739	14.0
Svezz. post interventistica	21	0.4
Monit. proc. interventistica	78	1.5
Monitoraggio non chirurgico	386	7.3
Missing	24	
Trattamento intensivo	3473	65.7
Solo supporto ventilatorio	1481	28.0
Solo supporto cardiovascolare	301	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1690	32.0
Missing	1	
Sedazione Palliativa	23	0.4
Accertamento morte/Prelievo d'organo	12	0.2
Missing	29	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	792	14.9
ABEG	505	9.5
AB	431	8.1
E	284	5.3
ABE	220	4.1
AE	218	4.1
AC	170	3.2
ABC	145	2.7
ABCEG	127	2.4
AEG	119	2.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2143	40.3
Insufficienza ipoossica	1220	23.0
Insufficienza ipercapnica	186	3.5
Insufficienza ipoossico-ipercapnica	350	6.6
Intub. mantenimento vie aeree	1414	26.6
Missing	1	

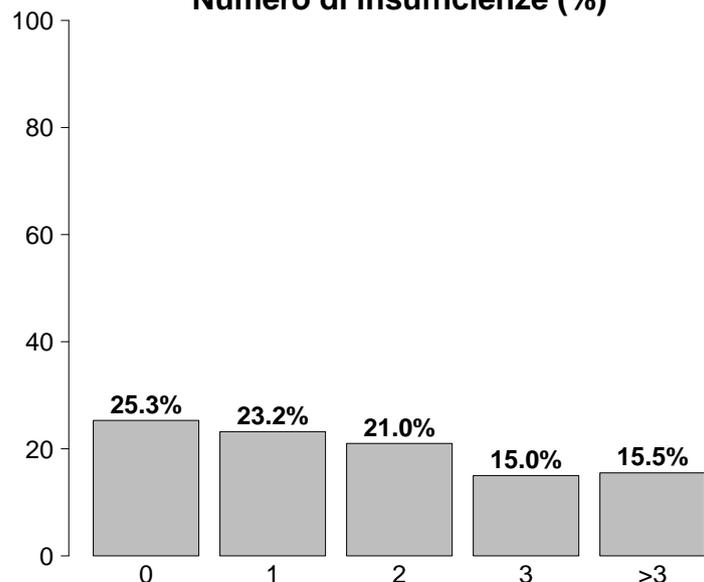
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	3323	62.5
Senza shock	517	9.7
Shock cardiogeno	263	5.0
Shock settico	557	10.5
Shock ipovolemico/emorragico	208	3.9
Shock ipovolemico	135	2.5
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	59	1.1
Shock di altro tipo	93	1.8
Shock misto	153	2.9
Missing	1	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3589	84.2
Coma cerebrale	354	8.3
Coma metabolico	133	3.1
Coma postanossico	152	3.6
Coma tossico	33	0.8
Missing o non valutabile	1053	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3293	62.6
Lieve	852	16.2
Moderata	457	8.7
Grave	661	12.6
Missing	51	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3850	73.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	381	7.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1032	19.6
Missing	51	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1346	25.3
Sì	3968	74.7
A: Insufficienza respiratoria	3170	59.7
B: Insufficienza cardiovascolare	1991	37.5
C: Insufficienza neurologica	673	12.7
D: Insufficienza epatica	36	0.7
E: Insufficienza renale	1970	37.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	1413	26.6
H: Insufficienza coagulatoria	91	1.7
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

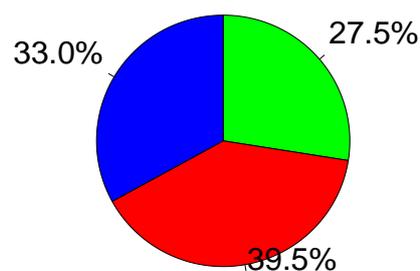
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1111	21.0
BPCO riacutizzata	202	3.8
Versamento pleurico	193	3.7
Atelettasia	183	3.5
ARDS grave	123	2.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	121	2.3
Cardiovascolari	928	17.6
Arresto cardiaco	249	4.7
Scomp. card. sinistro con edema polm.	174	3.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	148	2.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	129	2.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	105	2.0
Neurologiche	784	14.8
Ictus ischemico	171	3.2
Crisi epilettiche	152	2.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	137	2.6
Encefalopatia metabolica/post anossica	104	2.0
Emorragia subaracnoidea spontanea	99	1.9
Gastrointestinali ed epatiche	1023	19.4
Perforazione tratto digerente	231	4.4
Neoplasia tratto digerente	219	4.1
Occlusione intestinale	189	3.6
Infarto/ischemia intestinale	80	1.5
Patologia acuta delle vie biliari	73	1.4
Trauma (distretti anatomici)	600	11.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	261	4.9
Cranio	251	4.8
Torace	243	4.6
Colonna vertebrale	175	3.3
Addome	111	2.1
Lesione dei vasi maggiori	23	0.4
Miscellanea	10	0.2
Altro	1373	26.0
Patologie nefrourologiche	342	6.5
Squilibrio metabolico	306	5.8
Altre patologie	273	5.2
Patologia ortopedica	123	2.3
Patologia ORL/maxillo facciale	114	2.2
Post trapianti	10	0.2
Trapianto di reni	6	0.1
Trapianto di fegato	2	0.0
Infezioni	2101	39.8
Polmonite	759	14.4
COVID-19	395	7.5
Peritonite secondaria NON chir.	184	3.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	167	3.2
Peritonite post-chirurgica	131	2.5
IVU NON catetere correlata	113	2.1
Batteriemia primaria sconosciuta	110	2.1
Colecistite/colangite	85	1.6
Sepsi clinica	76	1.4
Peritonite primaria	73	1.4
Missing	32	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	251	4.8
Frattura maxillofacciale	96	1.8
Contusione/lacerazione cerebrale	89	1.7
Ematoma sottodurale traumatico	83	1.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	82	1.6
Frattura della scatola cranica	68	1.3
Colonna vertebrale	175	3.3
Frattura vertebrale senza deficit	142	2.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	11	0.2
Paraplegia	9	0.2
Torace	243	4.6
Altre lesioni toraciche	156	3.0
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	101	1.9
Grave contusione/lacerazione polmonare	59	1.1
Addome	111	2.1
Milza: lacerazione moderata/grave	32	0.6
Lesioni minori dell'addome	27	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	20	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	261	4.9
Fratture delle ossa lunghe	219	4.1
Frattura multipla del bacino	68	1.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	11	0.2
Lesione dei vasi maggiori	23	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	11	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	5	0.1
Dissecazione/transezione vasi toracici	4	0.1
Miscellanea	10	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	8	0.2
Lesione da inalazione	4	0.1
Missing	32	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3181	60.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	577	10.9
SEPSI	829	15.7
SHOCK SETTICO	693	13.1
Missing	34	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=2099)



■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

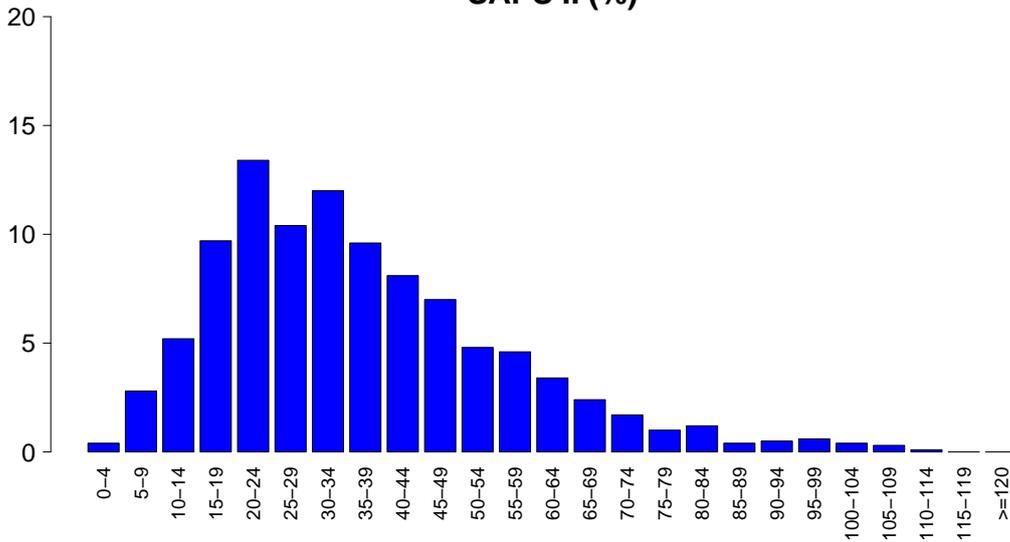
Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



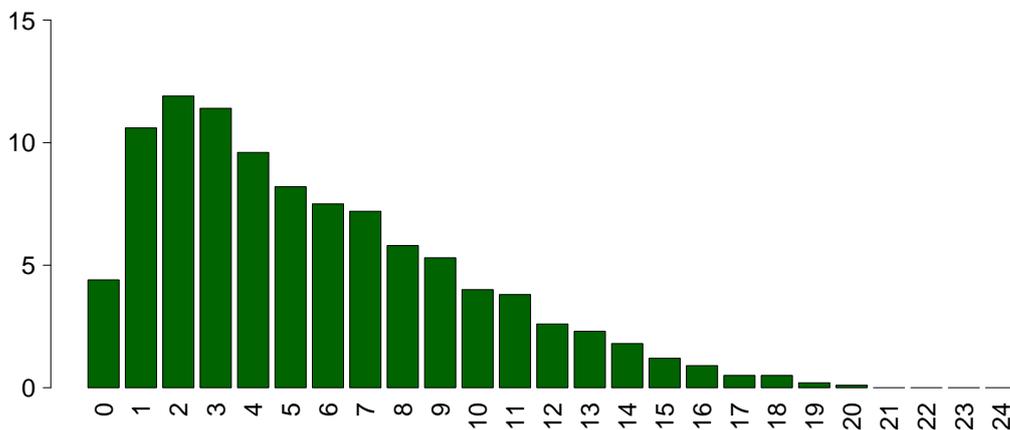
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	1017
Missing	36
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	1395
Missing	45
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	1254
Missing	46

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	36.4
DS	19.3
Mediana	33
Q1–Q3	22–47
Non valutabile	1395
Missing	48

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.6
DS	4.1
Mediana	5
Q1–Q3	2–8
Non valutabile	1395
Missing	48

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	3275	62.2
Sì	1990	37.8
Missing	49	

Insufficienze insorte	N	%
No	4328	81.4
Sì	986	18.6
A: Insufficienza respiratoria	529	10.0
B: Insufficienza cardiovascolare	434	8.2
C: Insufficienza neurologica	130	2.4
D: Insufficienza epatica	30	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	248	4.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	99	1.9
H: Insufficienza coagulatoria	31	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	263	4.9
B	174	3.3
AB	103	1.9
E	67	1.3
G	67	1.3
ABE	43	0.8
BE	41	0.8
AC	39	0.7
AE	32	0.6
C	29	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4736	90.0
Intub. manten. vie aeree	124	2.4
Insufficienza ipossica	405	7.7
Insufficienza ipercapnica	120	2.3
Missing	49	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	4831	91.8
Shock cardiogeno	115	2.2
Shock ipovolemico	31	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	37	0.7
Shock settico	221	4.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	21	0.4
Shock di altro tipo	41	0.8
Missing	49	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5135	97.5
Coma cerebrale	98	1.9
Coma metabolico	16	0.3
Coma postanossico	17	0.3
Missing	49	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	5017	95.3
Lieve	23	0.4
Moderata	38	0.7
Grave	187	3.6
Missing	49	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	368	7.0
Versamento pleurico	131	2.5
Atelettasia	114	2.2
ARDS grave	59	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	36	0.7
Embolia polmonare	33	0.6
Cardiovascolari	463	8.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	204	3.9
Arresto cardiaco	160	3.0
Aritmia grave acuta: bradicardie	32	0.6
Crisi ipertensiva sistemica	30	0.6
Edema polmonare	24	0.5
Neurologiche	381	7.2
Sopore/agitazione/delirio	214	4.1
Crisi epilettiche	56	1.1
Ipertensione intracranica	48	0.9
Edema cerebrale	42	0.8
CrIMyNe	29	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	177	3.4
Ileo paralitico	29	0.6
Deiscenza anastomosi	27	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	24	0.5
Perforazione tratto digerente	23	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	22	0.4
Altro	216	4.1
Squilibrio metabolico	99	1.9
Altre patologie	71	1.3
Patologie nefrourologiche	45	0.9
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	11	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	11	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	11	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	7	0.1
Infezioni	733	13.9
Polmonite	353	6.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	146	2.8
IVU catetere correlata	115	2.2
Batteriemia primaria sconosciuta	114	2.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	110	2.1
Infezione delle alte vie respiratorie	29	0.6
Peritonite post-chirurgica	20	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	20	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	16	0.3
IVU NON catetere correlata	16	0.3
Missing	49	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	2780	52.8		Nessuna	2780	52.8
	Solo all'ammissione	1750	33.3		INFEZIONE SENZA SEPSI	619	11.8
	All'ammissione e in degenza	342	6.5		SEPSI	1029	19.5
	Solo in degenza	389	7.4		SHOCK SETTICO	836	15.9
	Missing	53			Missing	50	

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	2780 (87.7%)	140 (4.4%)	185 (5.8%)	64 (2.0%)	3169
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	478 (83.3%)	76 (13.2%)	20 (3.5%)	574
	SEPSI	-	-	766 (92.5%)	62 (7.5%)	828
	SHOCK SETTICO	-	-	-	690 (99.9%)	691
	TOT	2780	618	1028	836	5262

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4995	94.3
Sì	300	5.7
Missing	19	

Incidenza di VAP

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

Stima	16.7
CI (95%)	14.8–18.6

Incidenza di VAP

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

Stima	13.3%
CI (95%)	11.9–14.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	5155	97.9
Sì	110	2.1
Missing	49	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.4
CI (95%)	2.8–4.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.1%
CI (95%)	3.4–4.9

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	5150	97.8
Sì	115	2.2
Missing	49	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.1
CI (95%)	2.6–3.8

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.8%
CI (95%)	3.1–4.5

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti Presidi e/o trattamenti (Missing=32) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	5228	99.0										
Ventilazione invasiva	3460	65.5	2687	50.9	975	18.5	2	1-8	19	0	0-0	1
Ventilazione non invasiva	1333	25.2	478	9	455	8.6	2	1-4	6	1	0-4	1
Tracheostomia	696	13.2	201	3.8	598	11.3	14	7-26	8	9	6-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	64	1.2	3	0.1	25	0.5	3	2-7	1	1	0-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3831	72.5	2167	41	3191	60.4	4	2-11	22	0	0-0	2
PICC	214	4.1	72	1.4	198	3.7	3	1-8	0	10	2-23	0
Catetere arterioso	4533	85.8	2442	46.2	1794	34	3	1-10	22	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	2534	48.0	1511	28.6	670	12.7	2	1-5	11	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	453	8.6	156	3	322	6.1	3	1-8	4	1	0-3	1
Contropulsatore aortico	59	1.1	48	0.9	20	0.4	2	1-4	2	1	0-2	0
Monit. invasivo gittata	252	4.8	42	0.8	67	1.3	5	3-9	3	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	11	0.2	4	0.1	3	0.1	3	2-6	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	28	0.5	20	0.4	16	0.3	1	1-2	0	0	0-2	0
Assistenza ventricolare	2	0.0	2	0	0	0	1	1-1	0			
Defibrillazione	90	1.7								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	144	2.7								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	48	0.9								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	64	1.2	39	0.7	4	0.1	7	5-9	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	58	1.1	37	0.7	19	0.4	12	5-18	0	0	0-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	13	0.2	11	0.2	7	0.1	3	2-7	0	22	19-24	0
Emofiltrazione	197	3.7	24	0.5	78	1.5	4	2-9	1	0	0-1	0
Emodialisi	241	4.6	28	0.5	91	1.7	3	1-7	4	0	0-3	0
ECMO	21	0.4	7	0.1	13	0.2	1	0-3	0	4	1-7	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	74	1.4	4	0.1	17	0.3	3	1-4	0	1	0-1	0
Pressione intraaddominale	48	0.9										
Ipotermia	19	0.4	4	0.1	1	0	1	1-2	0	0	0-1	0
Nutrizione enterale	1872	35.4	552	10.5	1382	26.2	8	3-17	12	1	0-2	3
Nutrizione parenterale	781	14.8	149	2.8	482	9.1	5	3-10	4	1	0-2	1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.0										
Contenzione del paziente	48	0.9										
Catetere peridurale	146	2.8	131	2.5	121	2.3	1	1-2	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	53	1.0								1	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	40	0.8										
Catetere vescicale	5110	96.7	4409	83.5	4731	89.6	3	1-9	25	0	0-0	1
Pronazione	156	3.0	17	0.3	18	0.3	3	1-5	2	1	0-3	0
Antivirali	75	1.4	30	0.6	42	0.8	5	3-10	0	1	0-8	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=32)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	3689	69.8										
Antibiotico profilassi	1168	22.1	872	16.5	444	8.4	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1324	25.1	686	13	471	8.9	3	1-5	2	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	928	17.6	508	9.6	646	12.2	3	1-5	1	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	1215	23.0	249	4.7	732	13.9	6	3-11	5	4	2-8	3
Antifungina in terapia empirica	258	4.9	83	1.6	124	2.3	5	2-9	0	1	0-7	0
Antifungina in terapia mirata	181	3.4	25	0.5	103	2	10	4-16	1	8	3-16	0
Antifungina pre-emptive	47	0.9	13	0.2	27	0.5	5	4-10	0	2	0-5	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=389)		N	%
Nessuna terapia		42	10.8
Solo empirica		64	16.5
Solo mirata		87	22.4
Mirata dopo empirica		148	38.0
Altro		48	12.3
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=389)		N	%
Nessuna terapia		341	87.7
Solo empirica		21	5.4
Solo mirata		19	4.9
Mirata dopo empirica		7	1.8
Altro		1	0.3
Missing		0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=3460)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1360	34.9	9.3	13.5	4	1-12	12
Per mantenimento vie aeree	1353	34.7	6.8	11.4	2	1-9	6
In svezzamento	560	14.4	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	626	16.1	5.3	10.1	1	1-5	442
Reintubazione entro 48 ore	56	1.4	10.2	11.5	6	3-15	0

Ventilazione non invasiva (N=1333)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	650	48.8
Ventilazione non invasiva fallita	176	13.2
Per svezzamento	463	34.7
Altro	44	3.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=495)	N	%
Chirurgica	89	18.0
Percutwist	20	4.0
Ciaglia	18	3.6
Ciaglia Monodil	227	45.9
Fantoni	1	0.2
Griggs	125	25.3
Altro tipo	9	1.8
Sconosciuto	4	0.8
Missing	2	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=492)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.2	6.3	9	6-14	0

Monit. invasivo gittata (N=252)	N	%
Swan Ganz	29	11.5
PICCO	195	77.4
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	1.2
Altro	24	9.5
Missing	1	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	4972	94.2
Sì	305	5.8
Missing	37	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	4972	94.2
1	233	4.4
2	48	0.9
3	15	0.3
>3	9	0.2
Missing	37	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.5	20.0	8	3-14	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	162	3.1
Chirurgia ortopedica	87	1.6
Chirurgia ORL	52	1.0
Neurochirurgia	37	0.7
Chirurgia nefro/urologica	16	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	16	0.3
Chirurgia toracica	9	0.2
Chirurgia plastica	7	0.1
Chirurgia vascolare periferica	7	0.1
Chirurgia vie biliari	6	0.1
Missing	37	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	5162	97.9
Sì	111	2.1
Missing	41	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.6	14.0	10	6-18	2

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	68	1.3
Radiologia interventistica	35	0.7
Neuroradiologia interventistica	34	0.6
Cardiologia interventistica	22	0.4
Missing	41	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Esito TI	N	%
Deceduti	994	18.9
Trasferito nello stesso ospedale	3683	69.9
Trasferito ad altro ospedale	537	10.2
Dimesso a casa	17	0.3
Dim. in cond. preterminali	35	0.7
Missing	48	

Trasferito a (N=4220)	N	%
Reparto	3087	73.2
Altra TI	363	8.6
Terapia subintensiva	691	16.4
Riabilitazione	74	1.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=389)	N	%
Competenza specialistica	129	33.2
Approccio step-up	28	7.2
Motivi logistico/organizzativi	228	58.6
Approccio step-down	4	1.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3683)	N	%
Reparto	2960	80.4
Altra TI	63	1.7
Terapia subintensiva	642	17.4
Riabilitazione	18	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=537)	N	%
Reparto	127	23.6
Altra TI	300	55.9
Terapia subintensiva	49	9.1
Riabilitazione	56	10.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.9
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4237	80.5
Deceduti	1029	19.5
Missing	48	

Timing della mortalità in TI (N=1029)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	734	71.5
Notte (20:00 - 07:59)	292	28.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	782	76.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	247	24.0
Missing	3	

Attivazione C.A.M. (N=1029)	N	%
Si, con donazione d'organo	50	5.0
Si, senza donazione d'organo	61	6.1
No, con donazione d'organo	4	0.4
No, senza donazione d'organo	878	88.4
Missing	36	

Prelievo di tessuti (N=1029)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	44	4.3
Si, senza attivazione C.A.M.	81	7.9
No	904	87.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	1261	26.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	678	14.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	770	16.1
Assistenza/osped. domiciliare	66	1.4
Dimissione volontaria	35	0.7
Dimesso a casa	1985	41.4
Missing	77	

Altro regime di ricovero* (N=770)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	84	10.9
Riabilitazione in altro istituto	469	60.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	29	3.8
DH/lungodegenza, altro ist.	188	24.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=3534)	N	%
Si	83	2.3
No	3449	97.7
Missing	2	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	3449	72.0
Deceduti	1344	28.0
Missing	79	

Timing mortalità osp. * (N=1344)	N	%
In TI	952	70.8
Entro 24 ore post-TI	13	1.0
24-47 ore post-TI	29	2.2
48-71 ore post-TI	15	1.1
72-95 ore post-TI	20	1.5
Oltre 95 ore post-TI	315	23.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=392)	N	%
Media	19.1	
DS	28.2	
Mediana	10	
Q1-Q3	5-23.2	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4872).

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	3350	70.1
Deceduti	1432	29.9
Missing	90	

Riammissione da reparto	N	%
No	5167	97.4
Si	140	2.6
Missing	7	

Numero di riammissioni (N=140)	N	%
1	136	97.1
2	4	2.9
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=140)	N	%
Entro 48 ore	30	21.6
48-71 ore	11	7.9
72-95 ore	9	6.5
Oltre 95 ore	89	64.0
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	
	140	
Media	11.8	
DS	19.7	
Mediana	5.6	
Q1-Q3	2.2-11.8	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	7.5
	DS	12.2
	Mediana	3
	Q1-Q3	1-8
	Missing	49

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=4237)		
	Media	7.3
	DS	12.4
	Mediana	3
	Q1-Q3	1-8
	Missing	2

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1029)		
	Media	8.6
	DS	11.5
	Mediana	4
	Q1-Q3	1-12
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=3877)		
	Media	14.0
	DS	19.9
	Mediana	8
	Q1-Q3	3-18
	Missing	33

Degenza ospedaliera (giorni) *		
	Media	22.1
	DS	25.8
	Mediana	14
	Q1-Q3	7-28
	Missing	79

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=3449)		
	Media	23.5
	DS	25.7
	Mediana	15
	Q1-Q3	8-30
	Missing	4

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=1344)		
	Media	18.5
	DS	25.8
	Mediana	11
	Q1-Q3	3-24
	Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4872).

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 4582

Sesso	N	%
Maschio	2757	60.2
Femmina	1825	39.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	468	10.2
46-65	1369	29.9
66-75	1355	29.6
>75	1390	30.3
Missing	0	
Media	66.1	
DS	15.3	
Mediana	69	
Q1-Q3	58-77	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	302	6.6
Normopeso	1986	43.3
Sovrappeso	1358	29.6
Obeso	936	20.4
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1825)		
Non fertile	930	51.0
Non gravida/Stato sconosciuto	847	46.4
Attualmente gravida	5	0.3
Post partum	43	2.4
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	662	14.4
Sì	3920	85.6
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2472	54.0
Aritmia	693	15.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	598	13.1
BPCO moderata	594	13.0
Tumore senza metastasi	573	12.5
Infarto miocardico	561	12.2
Vasculopatia cerebrale	470	10.3
Malattia vascolare periferica	435	9.5
Terapia antiaggregante	392	8.6
Insufficienza Renale moderata o grave	379	8.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.6	
DS	11.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	3954	86.3
Altro ospedale	628	13.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=4582)	N	%
Reparto medico	562	12.3
Reparto chirurgico	1534	33.5
Pronto soccorso	1906	41.6
Altra TI	394	8.6
Terapia subintensiva	186	4.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=394)	N	%
Competenza specialistica	65	16.5
Approccio step-up	42	10.7
Motivi logistico/organizzativi	278	70.6
Approccio step-down	9	2.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=3954)	N	%
Reparto medico	505	12.8
Reparto chirurgico	1515	38.3
Pronto soccorso	1702	43.0
Altra TI	73	1.8
Terapia subintensiva	159	4.0
Missing	0	

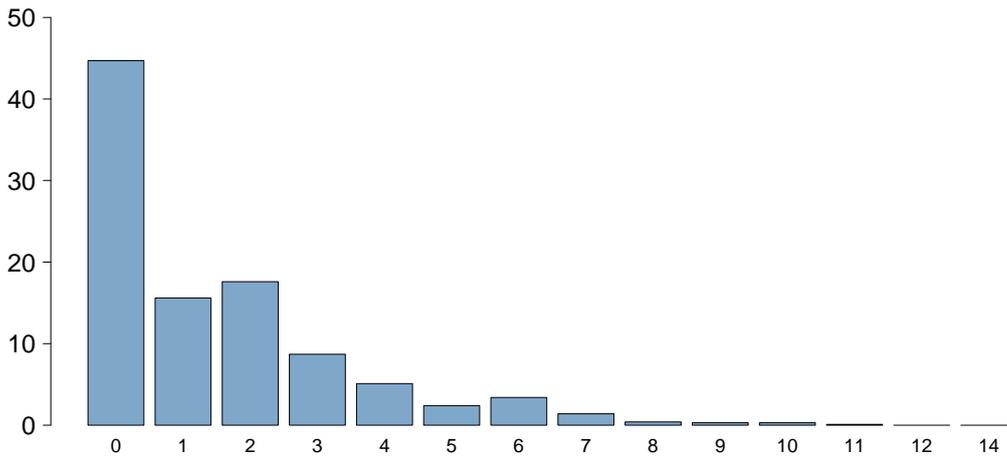
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=628)	N	%
Reparto medico	57	9.1
Reparto chirurgico	19	3.0
Pronto soccorso	204	32.5
Altra TI	321	51.1
Terapia subintensiva	27	4.3
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3899	85.1
Sì	683	14.9
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

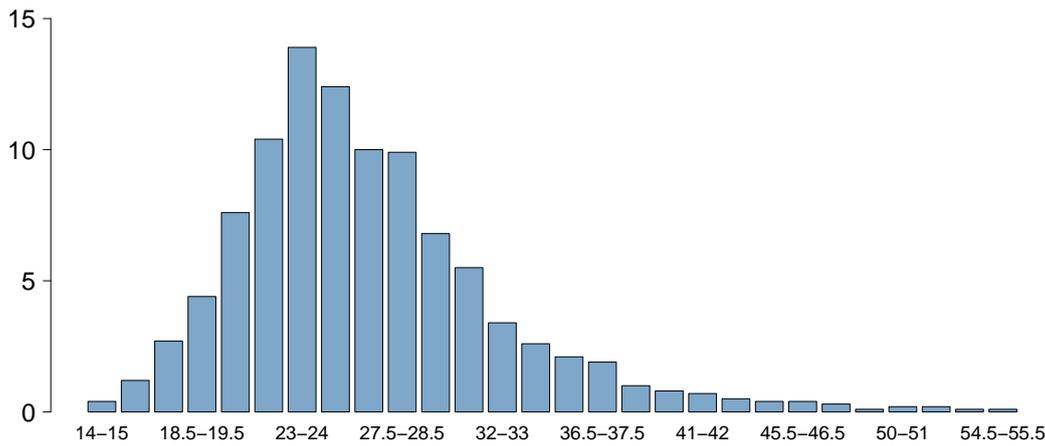
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Charlson score (%)



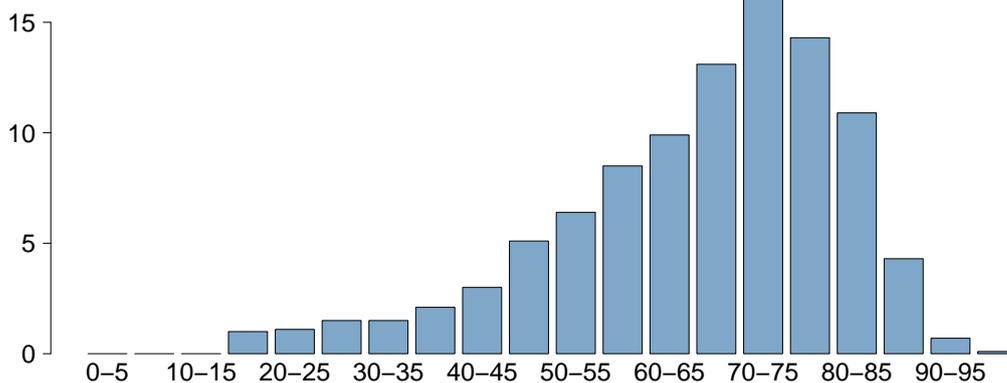
Charlson score	
Media	1.5
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	2

BMI (%)



BMI	
Media	26.8
DS	6.4
Mediana	25.7
Q1–Q3	22.9–29.4
Missing	0

Età (%)



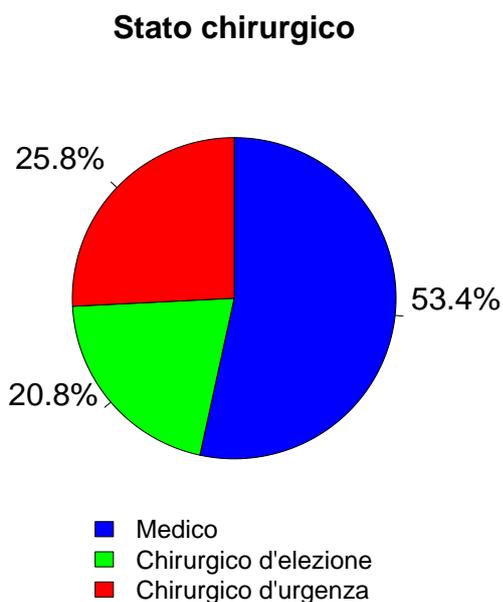
Età	
Media	66.1
DS	15.3
Mediana	69
Q1–Q3	58–77
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	4049	88.4
Sì	533	11.6
Politrauma	239	5.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2449	53.4
Chirurgico d'elezione	951	20.8
Chirurgico d'urgenza	1182	25.8
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=951)		
Da -7 a -3 giorni	23	2.4
Da -2 a -1 giorni	41	4.3
Il giorno dell'ammissione in TI	930	97.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	12	1.3
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1182)		
Chirurgia gastrointestinale	586	49.6
Chirurgia ortopedica	174	14.7
Neurochirurgia	139	11.8
Chirurgia nefro/urologica	92	7.8
Chirurgia vie biliari	40	3.4
Chirurgia ORL	39	3.3
Chirurgia vascolare periferica	26	2.2
Splenectomia	23	1.9
Chirurgia vascolare addominale	22	1.9
Chirurgia ostetrica	21	1.8
Missing	20	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1182)		
Da -7 a -3 giorni	45	3.8
Da -2 a -1 giorni	196	16.6
Il giorno dell'ammissione in TI	948	80.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	40	3.4
Missing	2	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2133)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1327	62.2
Sala operatoria di PS	382	17.9
Reparto chirurgico	101	4.7
Altro	323	15.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	4154	90.7
In elezione	79	1.7
In emergenza	349	7.6
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=951)		
Chirurgia gastrointestinale	264	27.8
Chirurgia nefro/urologica	191	20.1
Chirurgia ortopedica	132	13.9
Neurochirurgia	91	9.6
Chirurgia ORL	86	9.0
Chirurgia ginecologica	47	4.9
Chirurgia toracica	46	4.8
Altra chirurgia	26	2.7
Chirurgia epatica	23	2.4
Chirurgia del pancreas	22	2.3
Missing	23	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=79)		
Neuroradiologia interventistica	28	35.4
Endoscopia interventistica	19	24.1
Cardiologia interventistica	16	20.3
Radiologia interventistica	6	7.6
Missing	10	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=349)		
Cardiologia interventistica	164	47.0
Endoscopia interventistica	70	20.1
Neuroradiologia interventistica	62	17.8
Radiologia interventistica	51	14.6
Missing	2	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1546	33.7
Svezzamento post chirurgico	498	10.9
Monitoraggio chirurgico	626	13.7
Svezz. post interventistica	20	0.4
Monit. proc. interventistica	71	1.5
Monitoraggio non chirurgico	331	7.2
Missing	0	
Trattamento intensivo	3036	66.3
Solo supporto ventilatorio	1299	28.4
Solo supporto cardiovascolare	263	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1474	32.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	691	15.1
ABEG	458	10.0
AB	352	7.7
E	239	5.2
AE	197	4.3
ABE	184	4.0
AC	149	3.3
ABC	128	2.8
ABCEG	113	2.5
AEG	109	2.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1809	39.5
Insufficienza ipossica	1077	23.5
Insufficienza ipercapnica	156	3.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	310	6.8
Intub. mantenimento vie aeree	1230	26.8
Missing	0	

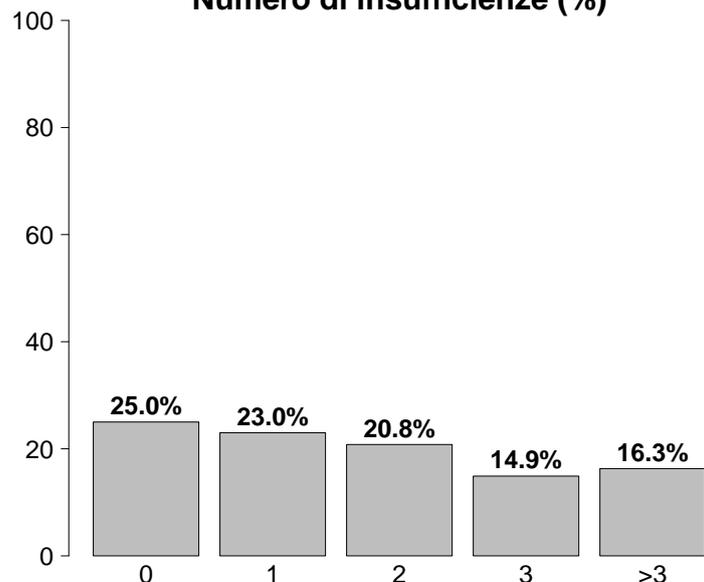
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2845	62.1
Senza shock	428	9.3
Shock cardiogeno	233	5.1
Shock settico	496	10.8
Shock ipovolemico/emorragico	182	4.0
Shock ipovolemico	122	2.7
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	54	1.2
Shock di altro tipo	79	1.7
Shock misto	138	3.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3111	84.4
Coma cerebrale	303	8.2
Coma metabolico	109	3.0
Coma postanossico	132	3.6
Coma tossico	30	0.8
Missing o non valutabile	897	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2854	62.3
Lieve	750	16.4
Moderata	394	8.6
Grave	584	12.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3325	72.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	328	7.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	929	20.3
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1145	25.0
Sì	3437	75.0
A: Insufficienza respiratoria	2773	60.5
B: Insufficienza cardiovascolare	1737	37.9
C: Insufficienza neurologica	574	12.5
D: Insufficienza epatica	33	0.7
E: Insufficienza renale	1728	37.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	1257	27.4
H: Insufficienza coagulatoria	80	1.7
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

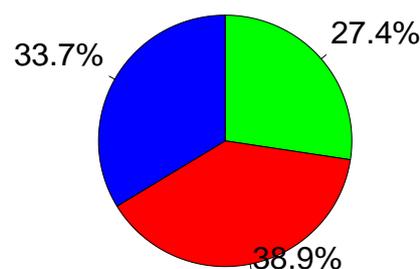
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	976	21.3
BPCO riacutizzata	180	3.9
Versamento pleurico	170	3.7
Atelettasia	151	3.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	107	2.3
ARDS grave	105	2.3
Cardiovascolari	780	17.0
Arresto cardiaco	217	4.7
Scomp. card. sinistro con edema polm.	151	3.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	128	2.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	98	2.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	85	1.9
Neurologiche	681	14.9
Ictus ischemico	138	3.0
Crisi epilettiche	138	3.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	118	2.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	91	2.0
Encefalopatia metabolica/post anossica	89	1.9
Gastrointestinali ed epatiche	883	19.3
Perforazione tratto digerente	205	4.5
Neoplasia tratto digerente	186	4.1
Occlusione intestinale	169	3.7
Infarto/ischemia intestinale	69	1.5
Patologia acuta delle vie biliari	65	1.4
Trauma (distretti anatomici)	533	11.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	232	5.1
Cranio	223	4.9
Torace	221	4.8
Colonna vertebrale	149	3.3
Addome	100	2.2
Lesione dei vasi maggiori	20	0.4
Miscellanea	6	0.1
Altro	1198	26.1
Patologie nefrourologiche	302	6.6
Squilibrio metabolico	270	5.9
Altre patologie	231	5.0
Patologia ortopedica	108	2.4
Patologia ORL/maxillo facciale	99	2.2
Post trapianti	9	0.2
Trapianto di reni	5	0.1
Trapianto di fegato	2	0.0
Infezioni	1838	40.1
Polmonite	662	14.4
COVID-19	362	7.9
Peritonite secondaria NON chir.	171	3.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	139	3.0
Batteriemia primaria sconosciuta	101	2.2
Peritonite post-chirurgica	101	2.2
IVU NON catetere correlata	99	2.2
Colecistite/colangite	74	1.6
Peritonite primaria	67	1.5
IVU catetere correlata	65	1.4
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	223	4.9
Frattura maxillofacciale	88	1.9
Contusione/lacerazione cerebrale	78	1.7
Ematoma sottodurale traumatico	75	1.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	67	1.5
Frattura della scatola cranica	62	1.4
Colonna vertebrale	149	3.3
Frattura vertebrale senza deficit	123	2.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	9	0.2
Paraplegia	8	0.2
Torace	221	4.8
Altre lesioni toraciche	141	3.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	92	2.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	52	1.1
Addome	100	2.2
Milza: lacerazione moderata/grave	29	0.6
Lesioni minori dell'addome	22	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	20	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	232	5.1
Fratture delle ossa lunghe	197	4.3
Frattura multipla del bacino	58	1.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	10	0.2
Lesione dei vasi maggiori	20	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	11	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	4	0.1
Dissecazione/transezione vasi toracici	2	0.0
Miscellanea	6	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	5	0.1
Lesione da inalazione	3	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2744	59.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	503	11.0
SEPSI	715	15.6
SHOCK SETTICO	620	13.5
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1838)



■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

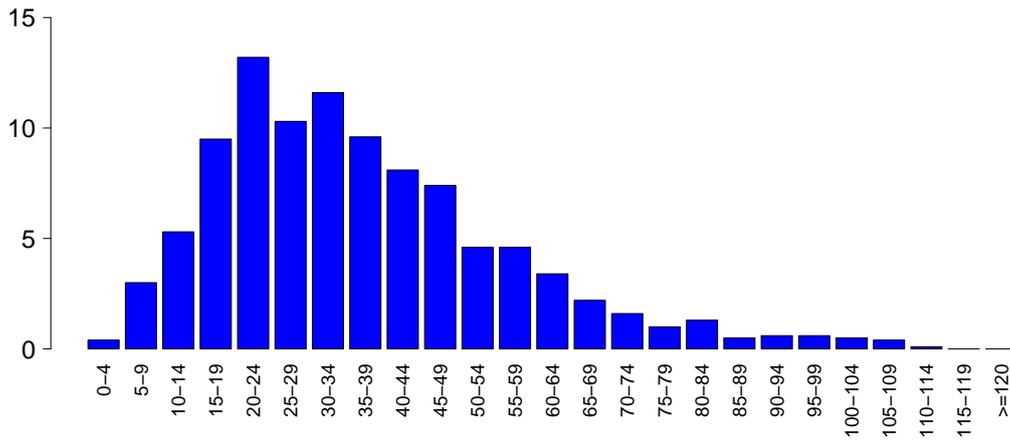
Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



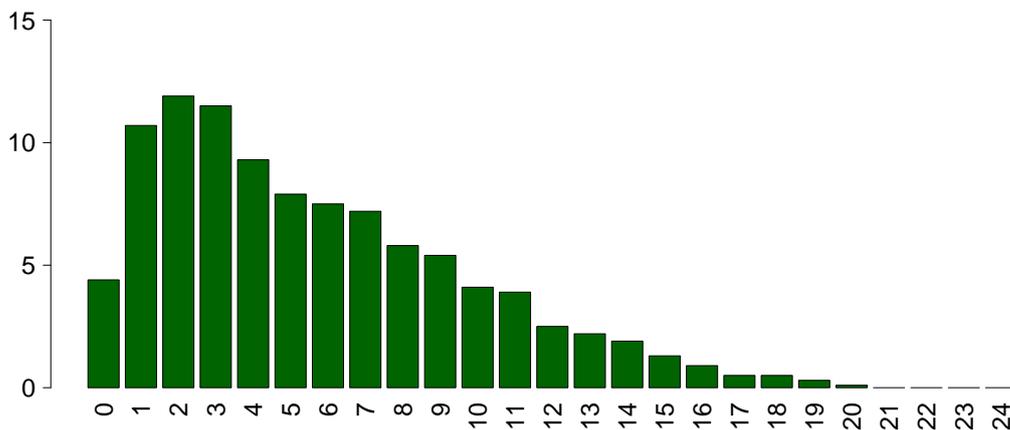
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	897
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	1229
Missing	0
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	1104
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	36.6
DS	19.5
Mediana	33
Q1–Q3	22–47
Non valutabile	1229
Missing	1

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.7
DS	4.2
Mediana	5
Q1–Q3	2–8
Non valutabile	1229
Missing	1

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	2847	62.1
Sì	1734	37.9
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	3710	81.0
Sì	872	19.0
A: Insufficienza respiratoria	458	10.0
B: Insufficienza cardiovascolare	386	8.4
C: Insufficienza neurologica	115	2.5
D: Insufficienza epatica	25	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	220	4.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	91	2.0
H: Insufficienza coagulatoria	24	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	226	4.9
B	162	3.5
AB	88	1.9
E	60	1.3
G	60	1.3
ABE	37	0.8
BE	35	0.8
AC	34	0.7
AE	29	0.6
C	27	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4123	90.0
Intub. manten. vie aeree	105	2.3
Insufficienza ipossica	351	7.7
Insufficienza ipercapnica	103	2.2
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	4195	91.6
Shock cardiogeno	100	2.2
Shock ipovolemico	29	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	30	0.7
Shock settico	197	4.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	20	0.4
Shock di altro tipo	37	0.8
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	4466	97.5
Coma cerebrale	88	1.9
Coma metabolico	13	0.3
Coma postanossico	15	0.3
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	4361	95.2
Lieve	20	0.4
Moderata	33	0.7
Grave	167	3.6
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	303	6.6
Versamento pleurico	106	2.3
Atelettasia	94	2.1
ARDS grave	51	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	31	0.7
Embolia polmonare	29	0.6
Cardiovascolari	399	8.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	169	3.7
Arresto cardiaco	148	3.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	27	0.6
Crisi ipertensiva sistemica	26	0.6
Edema polmonare	20	0.4
Neurologiche	332	7.2
Sopore/agitazione/delirio	185	4.0
Crisi epilettiche	49	1.1
Ipertensione intracranica	43	0.9
Edema cerebrale	38	0.8
Nuovo ictus ischemico	26	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	153	3.3
Ileo paralitico	28	0.6
Deiscenza anastomosi	22	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	21	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	19	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	18	0.4
Altro	194	4.2
Squilibrio metabolico	91	2.0
Altre patologie	64	1.4
Patologie nefrourologiche	39	0.9
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	11	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	10	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	9	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	7	0.2
Infezioni	636	13.9
Polmonite	292	6.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	137	3.0
Batteriemia primaria sconosciuta	104	2.3
IVU catetere correlata	96	2.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	93	2.0
Infezione delle alte vie respiratorie	25	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	19	0.4
Peritonite post-chirurgica	17	0.4
IVU NON catetere correlata	15	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	14	0.3
Missing	1	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Infezioni	N	%
Nessuna	2415	52.7
Solo all'ammissione	1530	33.4
All'ammissione e in degenza	307	6.7
Solo in degenza	329	7.2
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2415	52.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	540	11.8
SEPSI	882	19.3
SHOCK SETTICO	744	16.2
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2415 (88.0%)	123 (4.5%)	154 (5.6%)	52 (1.9%)	2744
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	417 (82.9%)	67 (13.3%)	19 (3.8%)	503
	SEPSI	-	-	660 (92.3%)	55 (7.7%)	715
	SHOCK SETTICO	-	-	-	618 (99.8%)	619
	TOT	2415	540	882	744	4581

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4325	94.4
Sì	255	5.6
Missing	2	

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

Stima	16.3
CI (95%)	14.4–18.5

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

Stima	13.1%
CI (95%)	11.5–14.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4488	98.0
Sì	93	2.0
Missing	1	

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

Stima	3.3
CI (95%)	2.7–4.1

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

Stima	4.0%
CI (95%)	3.2–4.9

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	4485	97.9
Sì	96	2.1
Missing	1	

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

Stima	3.0
CI (95%)	2.5–3.7

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

Stima	3.6%
CI (95%)	3.0–4.5

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel rdb Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	GiVIT			All'ammissione			Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	N	%	N	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	4543	99.1										
Ventilazione invasiva	3023	66.0	2334	50.9	18.4	845	2	1-8	2	0	0-0	1
Ventilazione non invasiva	1149	25.1	416	9.1	8.9	408	2	1-4	1	1	0-4	1
Tracheostomia	598	13.1	171	3.7	11.3	518	13	6-25	0	9	6-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	53	1.2	2	0	0.5	23	4	2-7	0	1	0-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3320	72.5	1817	39.7	60.7	2781	4	2-11	1	0	0-0	0
PICC	187	4.1	58	1.3	3.8	173	3	1-7	0	10	2-23	0
Catetere arterioso	3971	86.7	2108	46	33	1514	3	1-9	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	2195	47.9	1281	28	12.8	585	2	1-5	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	390	8.5	136	3	6	276	3	1-8	2	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	49	1.1	38	0.8	0.3	15	2	1-4	1	1	0-2	0
Monit. invasivo gittata	214	4.7	33	0.7	1.4	63	5	3-9	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	9	0.2	3	0.1	0.1	3	3	2-5	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	22	0.5	15	0.3	0.3	12	1	1-2	0	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	2	0.0	2	0	0	0	1	1-1	0			
Defibrillazione	81	1.8								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	126	2.7								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	42	0.9								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	57	1.2	37	0.8	0.1	4	7	5-10	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	52	1.1	32	0.7	0.4	18	12	6-18	0	0	0-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	11	0.2	9	0.2	0.2	7	3	2-7	0	22	19-24	0
Emofiltrazione	166	3.6	18	0.4	1.5	71	3	1-8	0	0	0-1	0
Emodialisi	217	4.7	26	0.6	1.8	84	3	1-7	0	0	0-3	0
ECMO	14	0.3	3	0.1	0.2	9	2	1-3	0	5	1-6	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	68	1.5	4	0.1	0.4	17	2	1-4	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	44	1.0										
Ipotermia	16	0.3	3	0.1	0	0	1	1-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1653	36.1	484	10.6	26.7	1225	8	3-17	2	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	664	14.5	113	2.5	9.2	420	5	3-10	1	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.0										
Contenzione del paziente	47	1.0										
Catetere peridurale	118	2.6	104	2.3	2.2	101	1	1-2	0	1	0-1	0
Cardioversione elettrica	46	1.0								1	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	34	0.7										
Catetere vescicale	4442	96.9	3815	83.3	90.1	4129	3	1-8	2	0	0-0	0
Pronazione	143	3.1	15	0.3	0.4	17	3	1-5	0	1	0-3	0
Antivirali	66	1.4	28	0.6	0.9	40	5	3-10	0	1	0-7	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	3175	69.3										
Antibiotico profilassi	982	21.4	719	15.7	381	8.3	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1177	25.7	599	13.1	425	9.3	3	1-5	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	800	17.5	431	9.4	581	12.7	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	1049	22.9	207	4.5	639	13.9	6	3-10	1	4	2-8	1
Antifungina in terapia empirica	221	4.8	66	1.4	107	2.3	5	2-9	0	1	0-8	0
Antifungina in terapia mirata	151	3.3	22	0.5	88	1.9	10	4-16	0	8	3-18	0
Antifungina pre-emptive	39	0.9	11	0.2	23	0.5	5	4-10	0	1	0-4	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=329)		N	%
Nessuna terapia		35	10.6
Solo empirica		55	16.7
Solo mirata		67	20.4
Mirata dopo empirica		131	39.8
Altro		41	12.5
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=329)		N	%
Nessuna terapia		289	87.8
Solo empirica		19	5.8
Solo mirata		14	4.3
Mirata dopo empirica		6	1.8
Altro		1	0.3
Missing		0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Ventilazione invasiva (N=3023)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1199	34.9	9.1	13.3	4	1-11	1
Per mantenimento vie aeree	1173	34.1	6.8	11.3	2	1-9	1
In svezzamento	511	14.9	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	554	16.1	5.6	10.5	1	1-5	416
Reintubazione entro 48 ore	46	1.3	10.3	11.8	6	3-15	0

Ventilazione non invasiva (N=1149)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	562	48.9
Ventilazione non invasiva fallita	156	13.6
Per svezzamento	397	34.6
Altro	34	3.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=427)	N	%
Chirurgica	78	18.3
Percutwist	17	4.0
Ciaglia	18	4.2
Ciaglia Monodil	197	46.1
Fantoni	1	0.2
Griggs	104	24.4
Altro tipo	8	1.9
Sconosciuto	4	0.9
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=424)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.2	6.1	9	6-14	0

Monit. invasivo gittata (N=214)	N	%
Swan Ganz	17	7.9
PICCO	172	80.4
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	1.4
Altro	22	10.3
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	4323	94.3
Sì	259	5.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	4323	94.3
1	201	4.4
2	40	0.9
3	10	0.2
>3	8	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.5	9.9	7	3-14	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	140	3.1
Chirurgia ortopedica	77	1.7
Chirurgia ORL	43	0.9
Neurochirurgia	32	0.7
Chirurgia nefro/urologica	14	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	12	0.3
Chirurgia toracica	7	0.2
Chirurgia plastica	6	0.1
Chirurgia vie biliari	6	0.1
Chirurgia vascolare periferica	5	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	4491	98.0
Sì	91	2.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.8	14.9	9	6-20	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	52	1.1
Neuroradiologia interventistica	33	0.7
Radiologia interventistica	28	0.6
Cardiologia interventistica	17	0.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	875	19.1
Trasferito nello stesso ospedale	3185	69.5
Trasferito ad altro ospedale	477	10.4
Dimesso a casa	14	0.3
Dim. in cond. preterminali	31	0.7
Missing	0	

Trasferito a (N=3662)	N	%
Reparto	2724	74.4
Altra TI	318	8.7
Terapia subintensiva	550	15.0
Riabilitazione	67	1.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=342)	N	%
Competenza specialistica	120	35.1
Approccio step-up	26	7.6
Motivi logistico/organizzativi	193	56.4
Approccio step-down	3	0.9
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3185)	N	%
Reparto	2609	81.9
Altra TI	58	1.8
Terapia subintensiva	504	15.8
Riabilitazione	14	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=477)	N	%
Reparto	115	24.1
Altra TI	260	54.5
Terapia subintensiva	46	9.6
Riabilitazione	53	11.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3676	80.2
Deceduti	906	19.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=906)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	645	71.3
Notte (20:00 - 07:59)	259	28.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	691	76.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	215	23.7
Missing	2	

Attivazione C.A.M. (N=906)	N	%
Si, con donazione d'organo	41	4.7
Si, senza donazione d'organo	50	5.7
No, con donazione d'organo	3	0.3
No, senza donazione d'organo	781	89.3
Missing	31	

Prelievo di tessuti (N=906)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	34	3.8
Si, senza attivazione C.A.M.	74	8.2
No	798	88.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1204	26.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	633	13.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	709	15.5
Assistenza/osped. domiciliare	64	1.4
Dimissione volontaria	32	0.7
Dimesso a casa	1940	42.3
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=709)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	79	11.1
Riabilitazione in altro istituto	419	59.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	29	4.1
DH/lungodegenza, altro ist.	182	25.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=3378)	N	%
Si	78	2.3
No	3300	97.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	3300	72.0
Deceduti	1282	28.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1282)	N	%
In TI	906	70.7
Entro 24 ore post-TI	12	0.9
24-47 ore post-TI	28	2.2
48-71 ore post-TI	15	1.2
72-95 ore post-TI	18	1.4
Oltre 95 ore post-TI	303	23.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=376)	N	%
Media	19.3	
DS	28.6	
Mediana	10.5	
Q1-Q3	5-23	
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	3216	70.2
Deceduti	1366	29.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.5
DS		12.2
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=3676)		
Media		7.2
DS		12.3
Mediana		2
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=906)		
Media		8.7
DS		11.7
Mediana		4
Q1–Q3		1–12
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=3676)		
Media		14.2
DS		20.1
Mediana		8
Q1–Q3		3–18
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		22.1
DS		25.5
Mediana		14
Q1–Q3		7–28.8
Missing		0

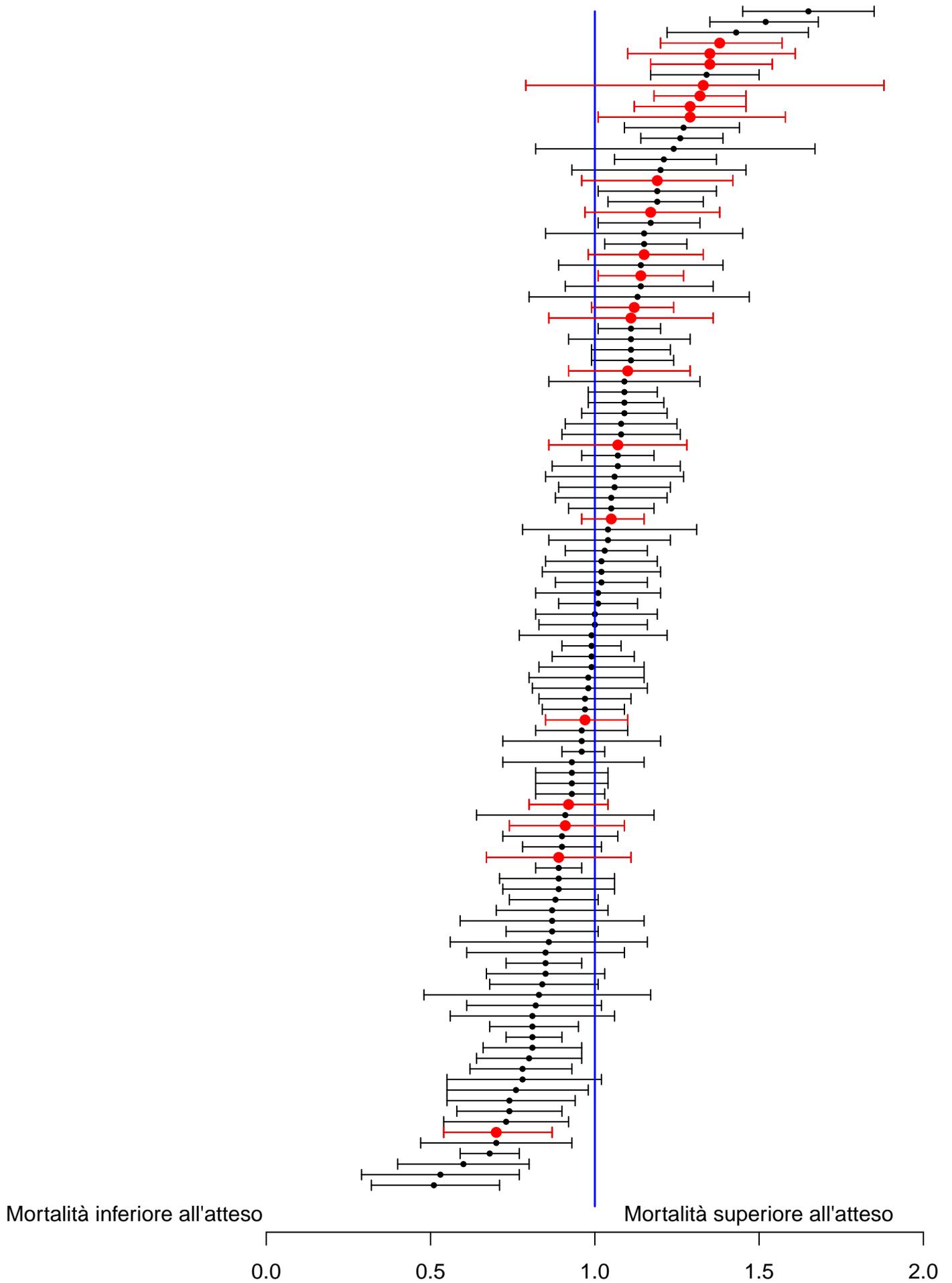
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=3300)		
Media		23.5
DS		25.1
Mediana		15
Q1–Q3		8–30
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1282)		
Media		18.7
DS		26.0
Mediana		11
Q1–Q3		4–24
Missing		0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2022**

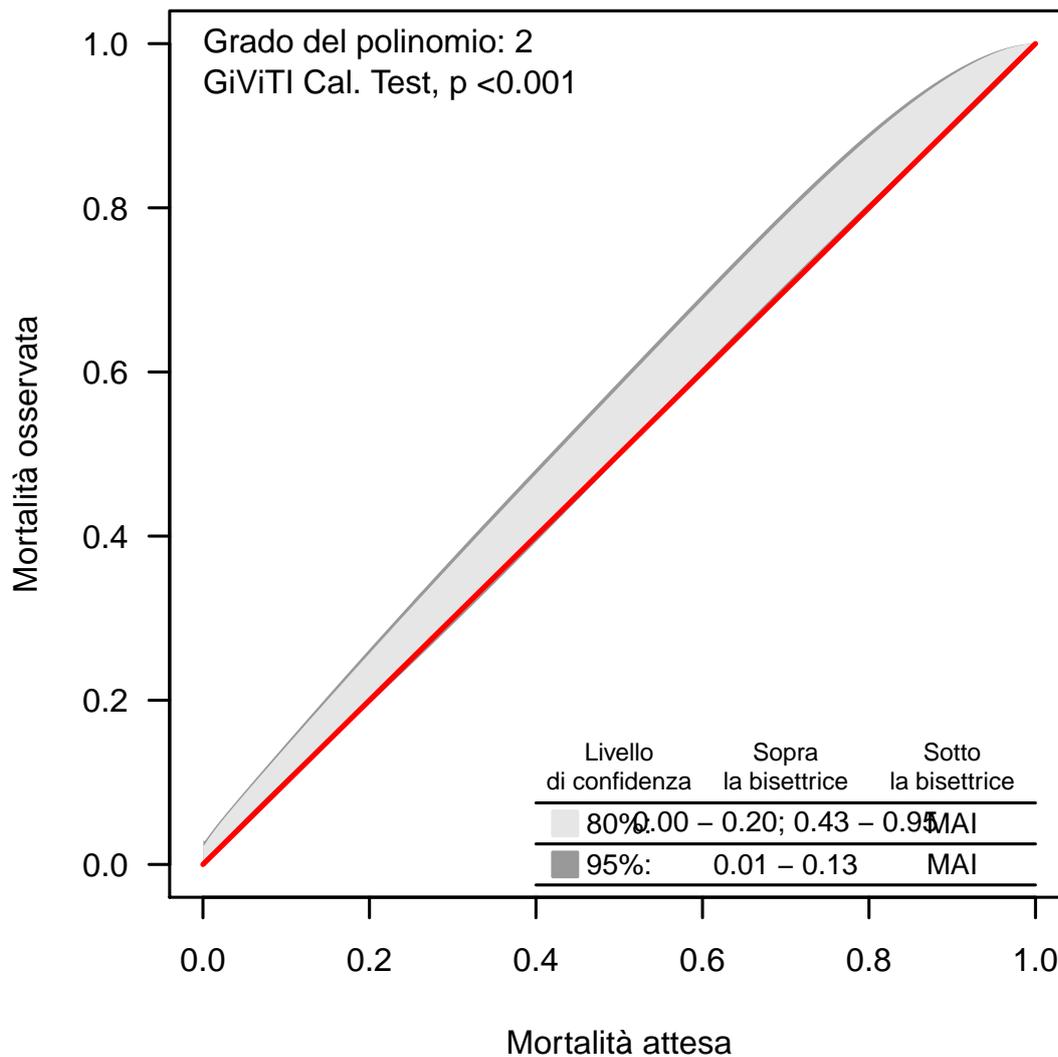


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 4582
Totale decessi attesi (E) = 1244.3
Totale decessi osservati (O) = 1366

Rapporto O/E = 1.1
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.06, 1.13)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2022). 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 2022

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

Pazienti (N): 2122

Sesso	N	%
Maschio	1277	60.2
Femmina	845	39.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	211	9.9
46-65	681	32.1
66-75	617	29.1
>75	613	28.9
Missing	0	
Media	65.7	
DS	15.1	
Mediana	69	
Q1-Q3	57-77	
Min-Max	17-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	137	6.5
Normopeso	936	44.1
Sovrappeso	621	29.3
Obeso	428	20.2
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=845)	N	%
Non fertile	424	50.2
Non gravida/Stato sconosciuto	409	48.4
Attualmente gravida	3	0.4
Post partum	9	1.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	281	13.2
Sì	1841	86.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	1123	52.9
Aritmia	348	16.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	297	14.0
BPCO moderata	279	13.1
Infarto miocardico	262	12.3
Vasculopatia cerebrale	251	11.8
Malattia vascolare periferica	210	9.9
NYHA classe II-III	207	9.8
BPCO grave	195	9.2
Insufficienza Renale moderata o grave	179	8.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.7	
DS	11.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1705	80.3
Altro ospedale	417	19.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2122)	N	%
Reparto medico	369	17.4
Reparto chirurgico	106	5.0
Pronto soccorso	1248	58.8
Altra TI	296	13.9
Terapia subintensiva	103	4.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=296)	N	%
Competenza specialistica	43	14.5
Approccio step-up	25	8.4
Motivi logistico/organizzativi	222	75.0
Approccio step-down	6	2.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1705)	N	%
Reparto medico	341	20.0
Reparto chirurgico	98	5.7
Pronto soccorso	1135	66.6
Altra TI	37	2.2
Terapia subintensiva	94	5.5
Missing	0	

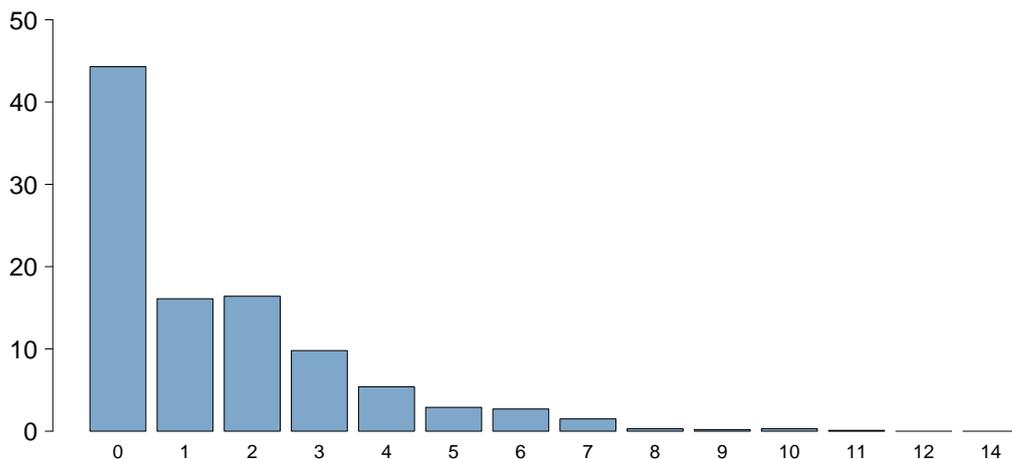
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=417)	N	%
Reparto medico	28	6.7
Reparto chirurgico	8	1.9
Pronto soccorso	113	27.1
Altra TI	259	62.1
Terapia subintensiva	9	2.2
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	2097	98.8
Sì	25	1.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

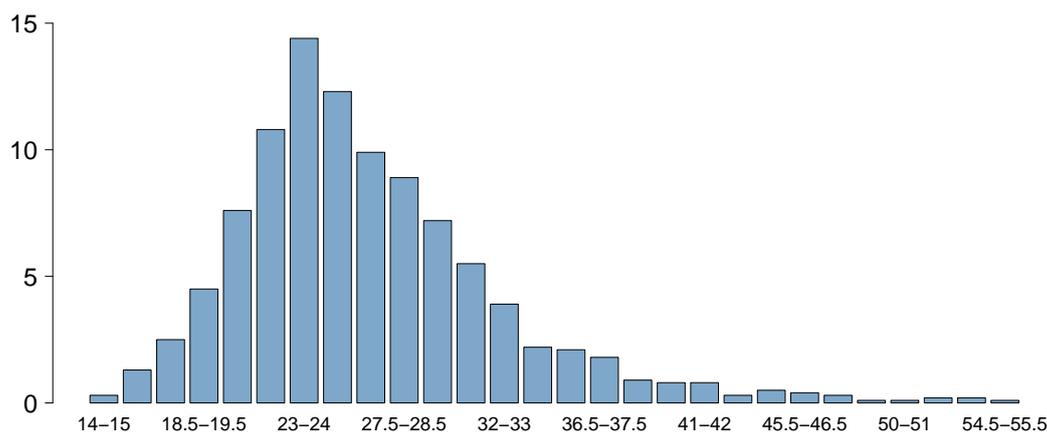
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

Charlson score (%)



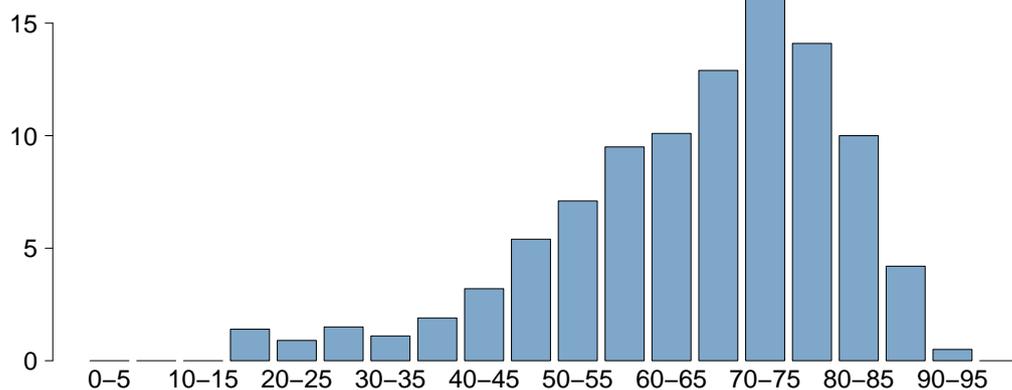
Charlson score	
Media	1.5
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.8
DS	6.5
Mediana	25.7
Q1–Q3	22.8–29.4
Missing	0

Età (%)



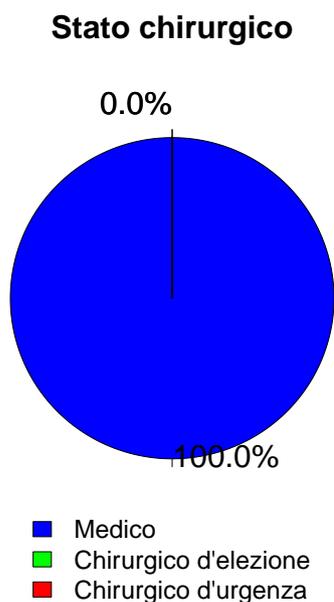
Età	
Media	65.7
DS	15.1
Mediana	69
Q1–Q3	57–77
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	1878	88.5
Sì	244	11.5
Politrauma	107	5.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2122	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	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	

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

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1816	85.6
In elezione	45	2.1
In emergenza	261	12.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=45)		
Neuroradiologia interventistica	22	48.9
Cardiologia interventistica	12	26.7
Endoscopia interventistica	10	22.2
Radiologia interventistica	1	2.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=261)		
Cardiologia interventistica	140	53.6
Endoscopia interventistica	54	20.7
Neuroradiologia interventistica	40	15.3
Radiologia interventistica	31	11.9
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	382	18.0
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	16	0.8
Monit. proc. interventistica	57	2.7
Monitoraggio non chirurgico	309	14.6
Missing	0	
Trattamento intensivo	1740	82.0
Solo supporto ventilatorio	848	40.0
Solo supporto cardiovascolare	137	6.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	755	35.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	420	19.8
ABEG	224	10.6
AB	155	7.3
AC	125	5.9
AE	120	5.7
ABCEG	85	4.0
ABC	76	3.6
ABE	74	3.5
AEG	74	3.5
E	65	3.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	519	24.5
Insufficienza ipossica	588	27.7
Insufficienza ipercapnica	126	5.9
Insufficienza ipossico-ipercapnica	235	11.1
Intub. mantenimento vie aeree	654	30.8
Missing	0	

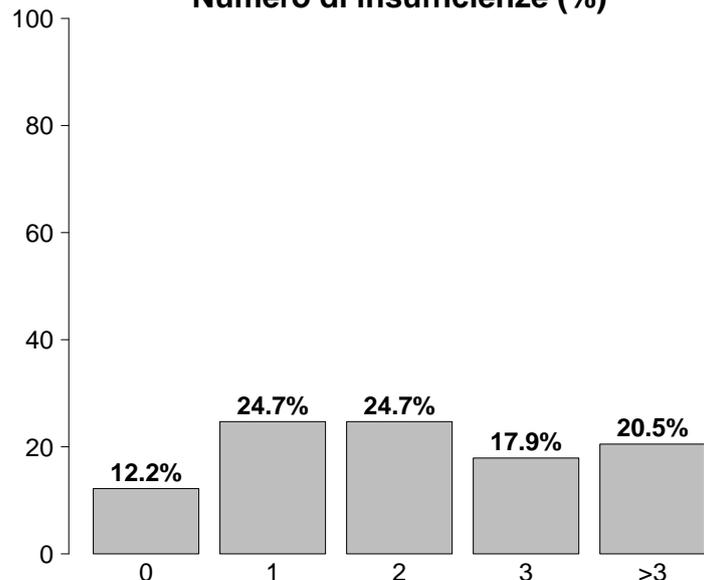
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1230	58.0
Senza shock	234	11.0
Shock cardiogeno	198	9.3
Shock settico	217	10.2
Shock ipovolemico/emorragico	50	2.4
Shock ipovolemico	53	2.5
Shock anafilattico	4	0.2
Shock neurogeno	18	0.8
Shock di altro tipo	46	2.2
Shock misto	72	3.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1294	75.2
Coma cerebrale	197	11.4
Coma metabolico	87	5.1
Coma postanossico	115	6.7
Coma tossico	28	1.6
Missing o non valutabile	401	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1220	57.5
Lieve	355	16.7
Moderata	197	9.3
Grave	350	16.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1431	67.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	173	8.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	518	24.4
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	259	12.2
Sì	1863	87.8
A: Insufficienza respiratoria	1603	75.5
B: Insufficienza cardiovascolare	892	42.0
C: Insufficienza neurologica	427	20.1
D: Insufficienza epatica	27	1.3
E: Insufficienza renale	902	42.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	691	32.6
H: Insufficienza coagulatoria	45	2.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

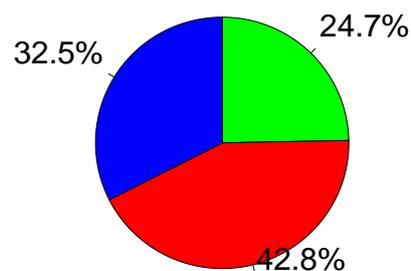
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	594	28.0
BPCO riacutizzata	156	7.4
Versamento pleurico	120	5.7
Atelettasia	94	4.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	71	3.3
ARDS grave	46	2.2
Cardiovascolari	542	25.5
Arresto cardiaco	186	8.8
Scomp. card. sinistro con edema polm.	129	6.1
Infarto miocardico acuto (IMA)	85	4.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	75	3.5
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	57	2.7
Neurologiche	457	21.5
Ictus ischemico	119	5.6
Crisi epilettiche	111	5.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	79	3.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	70	3.3
Emorragia subaracnoidea spontanea	49	2.3
Gastrointestinali ed epatiche	155	7.3
Sanguinamento tratto digerente superiore	40	1.9
Patologia pancreatica acuta	23	1.1
Patologia acuta delle vie biliari	17	0.8
Sindrome da insufficienza epatica	17	0.8
Infarto/ischemia intestinale	13	0.6
Trauma (distretti anatomici)	244	11.5
Cranio	128	6.0
Torace	121	5.7
Colonna vertebrale	62	2.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	62	2.9
Addome	28	1.3
Lesione dei vasi maggiori	7	0.3
Miscellanea	4	0.2
Altro	453	21.3
Squilibrio metabolico	190	9.0
Patologie nefrourologiche	86	4.1
Intossicazione acuta	83	3.9
Altre patologie	69	3.3
Disturbo della coagulazione	45	2.1
Post trapianti	4	0.2
Trapianto di reni	2	0.1
Trapianto di fegato	1	0.0
Infezioni	858	40.4
Polmonite	417	19.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	106	5.0
Batteriemia primaria sconosciuta	79	3.7
Sepsi clinica	47	2.2
IVU NON catetere correlata	45	2.1
IVU catetere correlata	45	2.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	32	1.5
Colecistite/colangite	25	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	25	1.2
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	22	1.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	128	6.0
Contusione/lacerazione cerebrale	48	2.3
Frattura maxillofacciale	43	2.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	41	1.9
Ematoma sottodurale traumatico	40	1.9
Frattura della scatola cranica	37	1.7
Colonna vertebrale	62	2.9
Frattura vertebrale senza deficit	57	2.7
Tetraplegia	2	0.1
Paraplegia	2	0.1
Torace	121	5.7
Altre lesioni toraciche	74	3.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	48	2.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	30	1.4
Addome	28	1.3
Milza: lacerazione moderata/grave	10	0.5
Rene: rottura/lacerazione	7	0.3
Fegato: lacerazione medio-grave	6	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	62	2.9
Fratture delle ossa lunghe	47	2.2
Frattura multipla del bacino	21	1.0
Frattura molto grave o aperta del bacino	2	0.1
Lesione dei vasi maggiori	7	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	5	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.0
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.0
Miscellanea	4	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	3	0.1
Lesione da inalazione	2	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1264	59.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	212	10.0
SEPSI	367	17.3
SHOCK SETTICO	279	13.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=858)

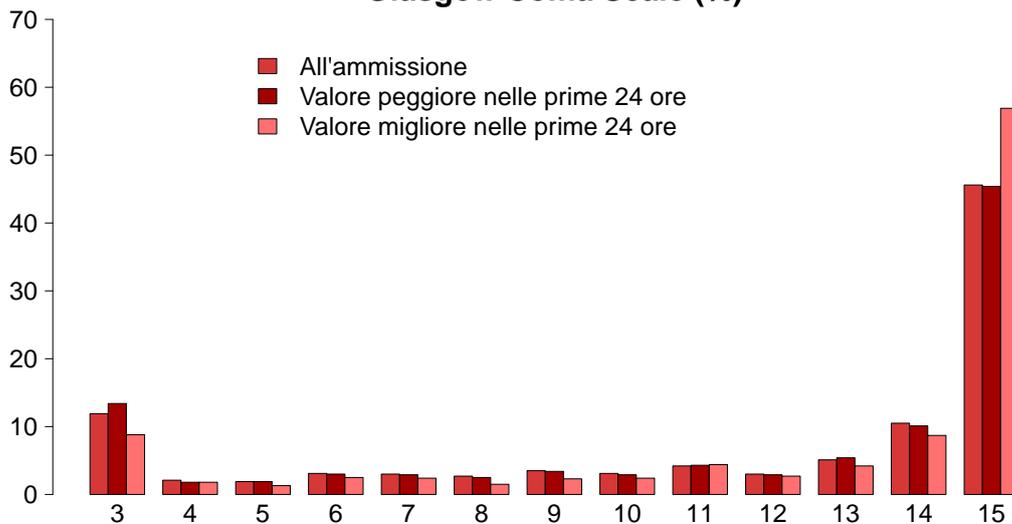


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	9-15
Non valutabile	401
Missing	0

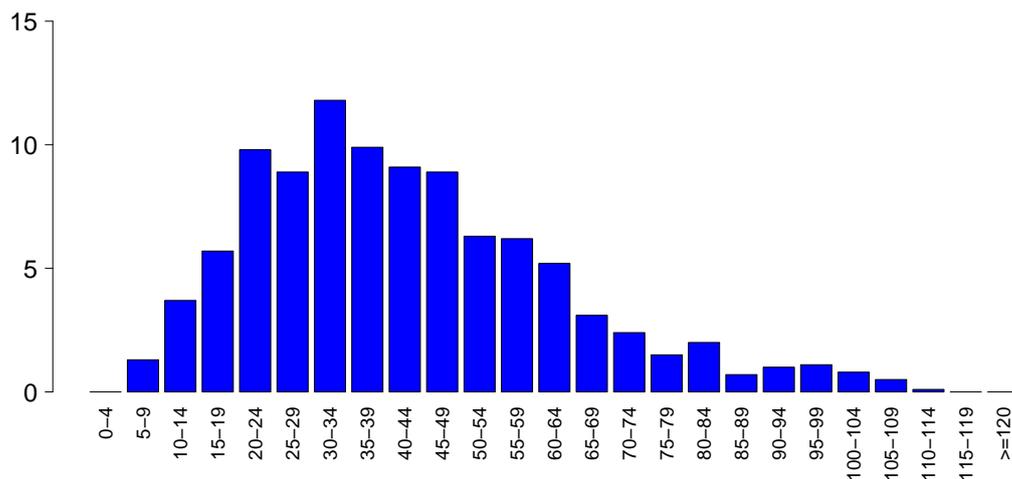
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	8-15
Non valutabile	642
Missing	0

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	11-15
Non valutabile	609
Missing	0

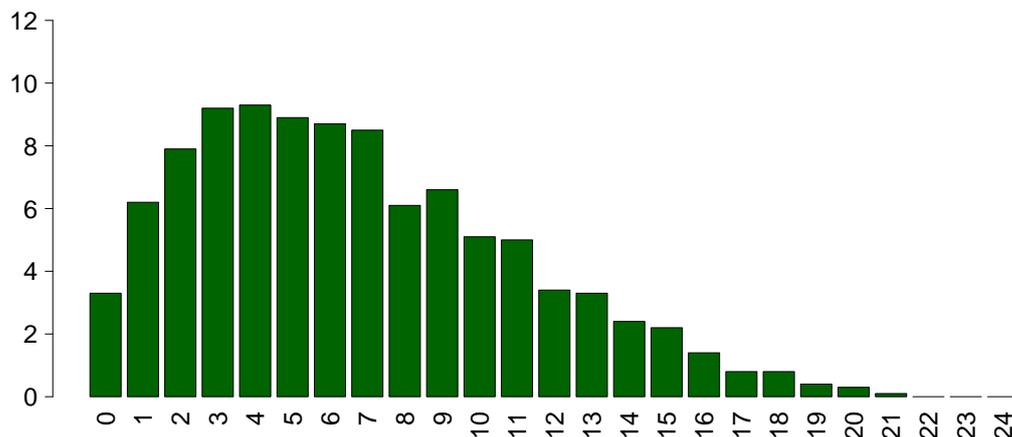
SAPS II (%)



SAPSII

Media	42.3
DS	20.4
Mediana	39
Q1-Q3	27-54
Non valutabile	642
Missing	1

SOFA (%)



SOFA

Media	6.7
DS	4.3
Mediana	6
Q1-Q3	3-10
Non valutabile	642
Missing	1

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	1140	53.7
Sì	982	46.3
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1640	77.3
Sì	482	22.7
A: Insufficienza respiratoria	247	11.6
B: Insufficienza cardiovascolare	219	10.3
C: Insufficienza neurologica	70	3.3
D: Insufficienza epatica	13	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	118	5.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	42	2.0
H: Insufficienza coagulatoria	15	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	125	5.9
B	98	4.6
AB	46	2.2
E	31	1.5
G	27	1.3
AC	22	1.0
BE	22	1.0
ABE	19	0.9
C	19	0.9
AE	13	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1875	88.4
Intub. manten. vie aeree	62	2.9
Insufficienza ipossica	188	8.9
Insufficienza ipercapnica	57	2.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1903	89.7
Shock cardiogeno	67	3.2
Shock ipovolemico	14	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	16	0.8
Shock settico	105	4.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	12	0.6
Shock di altro tipo	23	1.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2052	96.7
Coma cerebrale	51	2.4
Coma metabolico	7	0.3
Coma postanossico	12	0.6
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2004	94.4
Lieve	9	0.4
Moderata	19	0.9
Grave	90	4.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	159	7.5
Versamento pleurico	63	3.0
Atelettasia	47	2.2
ARDS grave	16	0.8
Embolia polmonare	15	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	14	0.7
Cardiovascolari	234	11.0
Arresto cardiaco	104	4.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	88	4.1
Crisi ipertensiva sistemica	15	0.7
Edema polmonare	13	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	12	0.6
Neurologiche	188	8.9
Sopore/agitazione/delirio	94	4.4
Crisi epilettiche	34	1.6
Edema cerebrale	28	1.3
Ipertensione intracranica	28	1.3
Nuovo ictus ischemico	15	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	64	3.0
Sanguin. tratto digerente superiore	15	0.7
Ileo paralitico	12	0.6
Sindrome da insufficienza epatica	10	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	9	0.4
Ascite	5	0.2
Altro	97	4.6
Squilibrio metabolico	42	2.0
Altre patologie	33	1.6
Patologie nefrourologiche	20	0.9
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	9	0.4
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	7	0.3
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	4	0.2
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Infezioni	346	16.3
Polmonite	145	6.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	91	4.3
IVU catetere correlata	62	2.9
Batteriemia primaria sconosciuta	58	2.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	50	2.4
Infezione delle alte vie respiratorie	16	0.8
IVU NON catetere correlata	13	0.6
Sepsi clinica	8	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	1059	49.9		Nessuna	1059	49.9
	Solo all'ammissione	717	33.8		INFEZIONE SENZA SEPSI	252	11.9
	All'ammissione e in degenza	141	6.6		SEPSI	464	21.9
	Solo in degenza	205	9.7		SHOCK SETTICO	347	16.4
	Missing	0			Missing	0	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	1059 (83.8%)	80 (6.3%)	93 (7.4%)	32 (2.5%)	1264	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	172 (81.1%)	32 (15.1%)	8 (3.8%)	212	
	SEPSI	-	-	338 (92.1%)	29 (7.9%)	367	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	278 (99.6%)	279	
	TOT	1059	252	464	347	2122	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1996	94.1
Sì	125	5.9
Missing	1	

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

Stima	13.3
CI (95%)	11.0–15.8

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

Stima	10.6%
CI (95%)	8.8–12.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2072	97.6
Sì	50	2.4
Missing	0	

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

Stima	3.2
CI (95%)	2.4–4.2

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

Stima	3.8%
CI (95%)	2.8–5.0

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	2060	97.1
Sì	62	2.9
Missing	0	

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

Stima	3.5
CI (95%)	2.7–4.5

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

Stima	4.2%
CI (95%)	3.2–5.4

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	NON COVID		COVID		Già alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	2107	99.3										
Ventilazione invasiva	1401	66.0	933	44	519	24.5	3	1-10	2	0	0-0	1
Ventilazione non invasiva	636	30.0	243	11.5	255	12	2	1-5	1	1	0-4	1
Tracheostomia	340	16.0	113	5.3	302	14.2	15	8-27	0	9	7-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	30	1.4	2	0.1	9	0.4	3	1-6	0	1	0-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1735	81.8	783	36.9	1407	66.3	5	2-12	1	0	0-0	0
PICC	99	4.7	19	0.9	89	4.2	4	2-12	0	10	2-21	0
Catetere arterioso	1939	91.4	777	36.6	875	41.2	5	2-11	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1099	51.8	544	25.6	348	16.4	2	1-5	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	226	10.7	85	4	164	7.7	4	1-9	2	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	43	2.0	34	1.6	13	0.6	2	1-3	1	1	0-2	0
Monit. invasivo gittata	107	5.0	11	0.5	30	1.4	5	2-10	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	5	0.2	0	0	1	0	5	2-5	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	14	0.7	12	0.6	9	0.4	1	0-2	0	5	4-6	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	2	0.1	0	0	1	1-1	0			
Defibrillazione	60	2.8								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	94	4.4								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	12	0.6								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	17	0.8	9	0.4	1	0	7	5-9	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.1	1	0	2	0.1	10	9-14	0	2	1-2	0
DVE senza monitoraggio PIC	2	0.1	1	0	1	0	14	10-17	0	16	16-16	0
Emofiltrazione	103	4.9	15	0.7	40	1.9	3	1-7	0	0	0-1	0
Emodialisi	140	6.6	19	0.9	54	2.5	3	1-7	0	0	0-1	0
ECMO	12	0.6	3	0.1	8	0.4	2	1-2	0	2	1-6	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	29	1.4	0	0	6	0.3	3	2-6	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	14	0.7										
Ipotermia	14	0.7	3	0.1	0	0	1	1-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1014	47.8	330	15.6	749	35.3	8	3-17	1	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	292	13.8	48	2.3	170	8	6	3-10	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.1										
Contenzione del paziente	27	1.3										
Catetere peridurale	6	0.3	1	0	3	0.1	3	1-7	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	26	1.2								1	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.1										
Catetere vescicale	2056	96.9	1642	77.4	1883	88.7	5	2-11	2	0	0-0	0
Pronazione	45	2.1	4	0.2	5	0.2	1	1-4	0	1	0-5	0
Antivirali	40	1.9	17	0.8	24	1.1	6	3-11	0	1	0-4	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	1392	65.6										
Antibiotico profilassi	186	8.8	75	3.5	74	3.5	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	585	27.6	247	11.6	169	8	3	1-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	431	20.3	211	9.9	288	13.6	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	611	28.8	132	6.2	355	16.7	6	3-11	0	3	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	74	3.5	17	0.8	31	1.5	5	2-8	0	2	0-11	0
Antifungina in terapia mirata	83	3.9	17	0.8	49	2.3	10	4-16	0	9	3-19	0
Antifungina pre-emptive	15	0.7	5	0.2	9	0.4	5	4-15	0	2	1-11	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=205)		N	%
Nessuna terapia		21	10.2
Solo empirica		34	16.6
Solo mirata		42	20.5
Mirata dopo empirica		82	40.0
Altro		26	12.7
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=205)		N	%
Nessuna terapia		185	90.2
Solo empirica		6	2.9
Solo mirata		10	4.9
Mirata dopo empirica		3	1.5
Altro		1	0.5
Missing		0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=1401)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	722	44.8	8.8	12.4	4	1-11	1
Per mantenimento vie aeree	623	38.7	7.0	11.3	3	1-9.8	1
In svezzamento	18	1.1	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	248	15.4	10.2	14.3	2	1-14	210
Reintubazione entro 48 ore	24	1.5	11.9	13.4	6.5	3-17.25	0

Ventilazione non invasiva (N=636)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	342	53.8
Ventilazione non invasiva fallita	87	13.7
Per svezzamento	191	30.0
Altro	16	2.5
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=227)	N	%
Chirurgica	47	20.7
Percutwist	13	5.7
Ciaglia	10	4.4
Ciaglia Monodil	96	42.3
Fantoni	1	0.4
Griggs	52	22.9
Altro tipo	5	2.2
Sconosciuto	3	1.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=224)		
Media	9.7	
DS	5.3	
Mediana	9	
Q1-Q3	6-13	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=107)	N	%
Swan Ganz	13	12.1
PICCO	79	73.8
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	0.9
Altro	14	13.1
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	2027	95.5
Sì	95	4.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2027	95.5
1	81	3.8
2	11	0.5
3	1	0.0
>3	2	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	11.7	
DS	11.4	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-15	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	29	1.4
Chirurgia ortopedica	29	1.4
Chirurgia gastrointestinale	27	1.3
Chirurgia nefro/urologica	10	0.5
Neurochirurgia	7	0.3
Chirurgia plastica	4	0.2
Chirurgia toracica	4	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	3	0.1
Altra chirurgia	3	0.1
Chirurgia del pancreas	1	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2062	97.2
Sì	60	2.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	16.2	
DS	14.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	6-22.8	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	41	1.9
Radiologia interventistica	15	0.7
Cardiologia interventistica	12	0.6
Neuroradiologia interventistica	9	0.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	534	25.2
Trasferito nello stesso ospedale	1246	58.7
Trasferito ad altro ospedale	315	14.8
Dimesso a casa	4	0.2
Dim. in cond. preterminali	23	1.1
Missing	0	

Trasferito a (N=1561)	N	%
Reparto	1004	64.3
Altra TI	203	13.0
Terapia subintensiva	312	20.0
Riabilitazione	39	2.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=220)	N	%
Competenza specialistica	94	42.7
Approccio step-up	18	8.2
Motivi logistico/organizzativi	108	49.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1246)	N	%
Reparto	913	73.3
Altra TI	48	3.9
Terapia subintensiva	281	22.6
Riabilitazione	4	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=315)	N	%
Reparto	91	28.9
Altra TI	155	49.2
Terapia subintensiva	31	9.8
Riabilitazione	35	11.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	1.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1565	73.8
Deceduti	557	26.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=557)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	407	73.3
Notte (20:00 - 07:59)	148	26.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	425	76.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	132	23.7
Missing	2	

Attivazione C.A.M. (N=557)	N	%
Si, con donazione d'organo	34	6.4
Si, senza donazione d'organo	39	7.3
No, con donazione d'organo	1	0.2
No, senza donazione d'organo	460	86.1
Missing	23	

Prelievo di tessuti (N=557)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	26	4.7
Si, senza attivazione C.A.M.	51	9.2
No	480	86.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	694	32.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	374	17.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	338	15.9
Assistenza/osped. domiciliare	24	1.1
Dimissione volontaria	16	0.8
Dimesso a casa	676	31.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=338)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	36	10.7
Riabilitazione in altro istituto	213	63.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	10	3.0
DH/lungodegenza, altro ist.	79	23.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1428)	N	%
Si	43	3.0
No	1385	97.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1385	65.3
Deceduti	737	34.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=737)	N	%
In TI	557	75.6
Entro 24 ore post-TI	5	0.7
24-47 ore post-TI	16	2.2
48-71 ore post-TI	7	0.9
72-95 ore post-TI	5	0.7
Oltre 95 ore post-TI	147	19.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=180)	
Media	20.1
DS	29.9
Mediana	11.5
Q1-Q3	5-22.2
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1336	63.0
Deceduti	786	37.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	9.1
DS	13.1
Mediana	4
Q1–Q3	2–11
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=1565)	
Media	9.4
DS	13.6
Mediana	4
Q1–Q3	2–11
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=557)	
Media	8.1
DS	11.4
Mediana	4
Q1–Q3	1–10
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=1565)	
Media	14.2
DS	20.4
Mediana	8
Q1–Q3	2–19
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	22.1
DS	25.8
Mediana	14
Q1–Q3	6–29
Missing	0

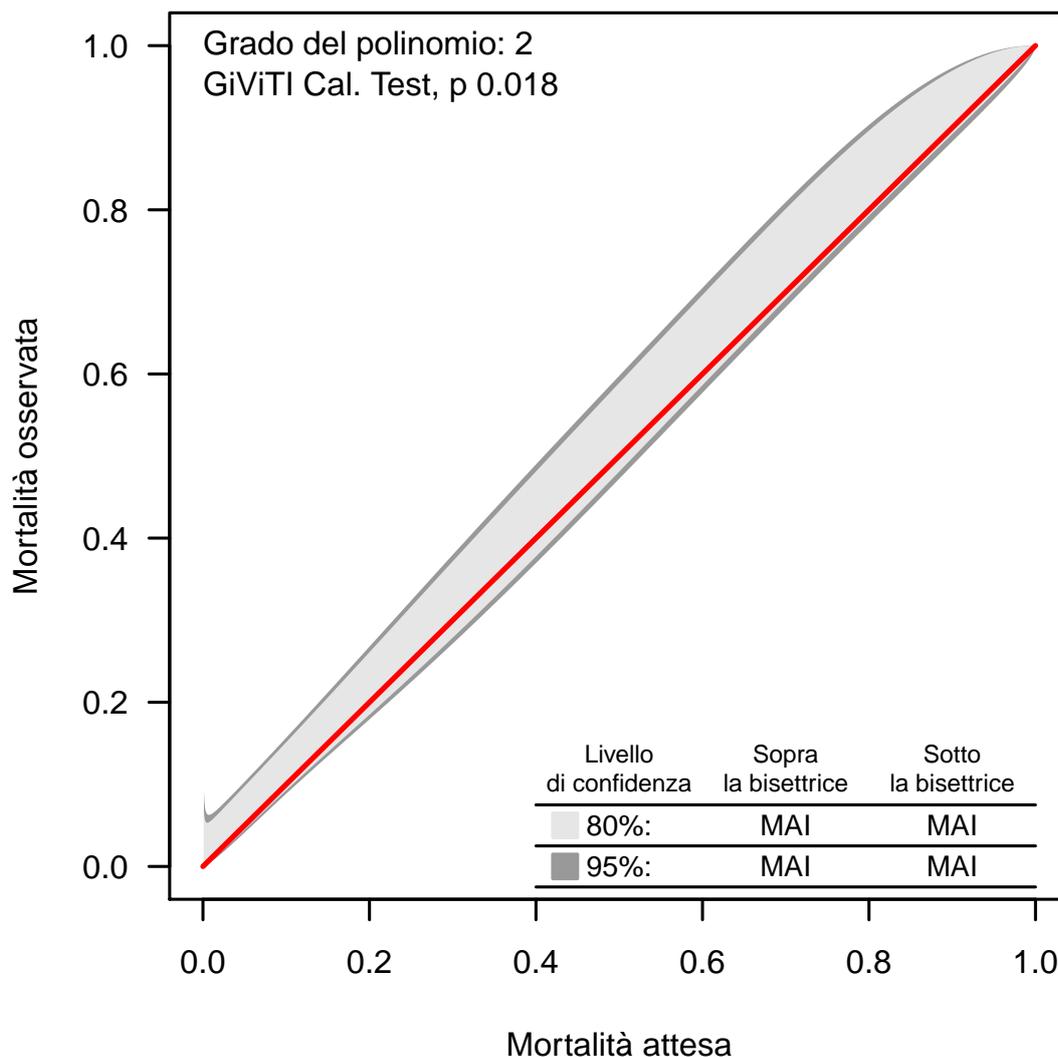
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=1385)	
Media	24.3
DS	25.1
Mediana	17
Q1–Q3	8–31
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=737)	
Media	17.8
DS	26.6
Mediana	9
Q1–Q3	3–23
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 2122
Totale decessi attesi (E) = 730.7
Totale decessi osservati (O) = 786

Rapporto O/E = 1.08
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.03,1.12)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2022). 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 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Pazienti (N): 947

Sesso	N	%
Maschio	572	60.4
Femmina	375	39.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	77	8.1
46-65	259	27.3
66-75	315	33.3
>75	296	31.3
Missing	0	
Media	67.4	
DS	14.0	
Mediana	70	
Q1-Q3	61-77	
Min-Max	17-93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	56	5.9
Normopeso	390	41.2
Sovrappeso	296	31.3
Obeso	205	21.6
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=375)	N	%
Non fertile	182	48.5
Non gravida/Stato sconosciuto	187	49.9
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	6	1.6
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	87	9.2
Sì	860	90.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	564	59.6
Tumore senza metastasi	223	23.5
BPCO moderata	129	13.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	124	13.1
Infarto miocardico	122	12.9
Aritmia	121	12.8
Terapia antiaggregante	96	10.1
Malattia vascolare periferica	90	9.5
Malattie endocrino-metaboliche	73	7.7
Diabete Tipo II con terapia insulinica	67	7.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	5.1
	DS	12.7
	Mediana	1
	Q1-Q3	1-4
	Missing	0

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	927	97.9
Altro ospedale	20	2.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=947)	N	%
Reparto medico	22	2.3
Reparto chirurgico	898	94.8
Pronto soccorso	11	1.2
Altra TI	14	1.5
Terapia subintensiva	2	0.2
Missing	0	

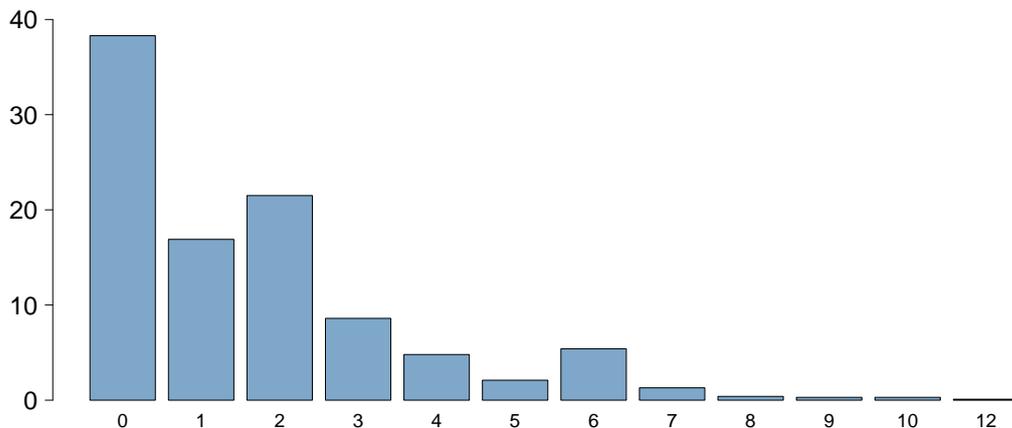
Motivo del trasferimento da Altra TI (N=14)	N	%
Competenza specialistica	3	21.4
Approccio step-up	3	21.4
Motivi logistico/organizzativi	7	50.0
Approccio step-down	1	7.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=927)	N	%
Reparto medico	20	2.2
Reparto chirurgico	893	96.3
Pronto soccorso	7	0.8
Altra TI	5	0.5
Terapia subintensiva	2	0.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=20)	N	%
Reparto medico	2	10.0
Reparto chirurgico	5	25.0
Pronto soccorso	4	20.0
Altra TI	9	45.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

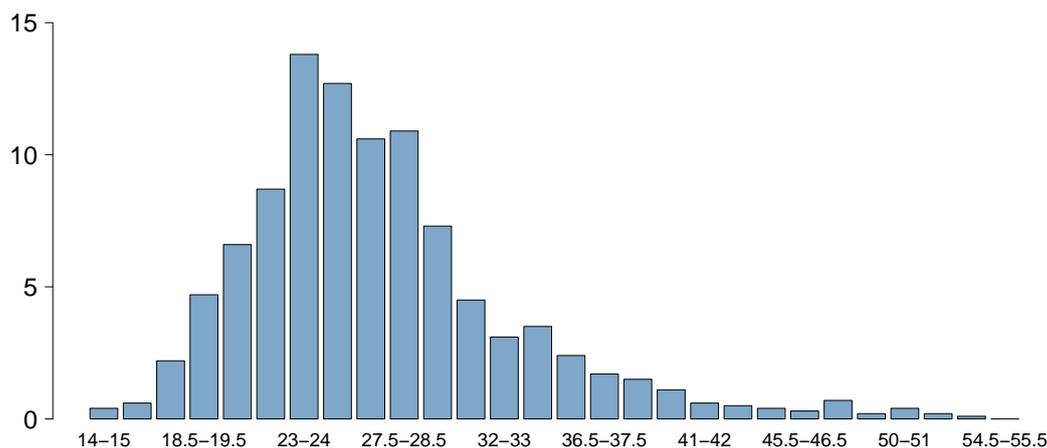
Ricovero in TI programmato	N	%
No	297	31.4
Sì	650	68.6
Missing	0	

Charlson score (%)



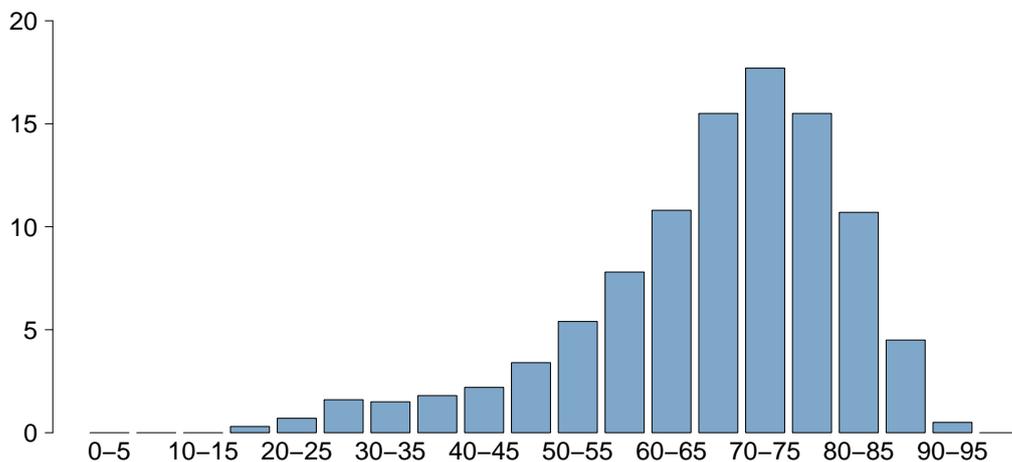
Charlson score	
Media	1.7
DS	2.0
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	27.3
DS	6.7
Mediana	26.1
Q1-Q3	23.2-29.7
Missing	0

Età (%)



Età	
Media	67.4
DS	14.0
Mediana	70
Q1-Q3	61-77
Missing	0

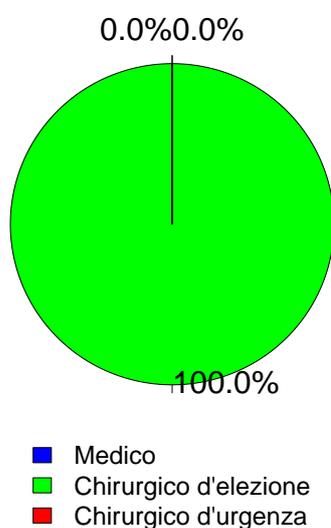
Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	912	96.3
Sì	35	3.7
Politrauma	9	1.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	947	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=947)		
Da -7 a -3 giorni	22	2.3
Da -2 a -1 giorni	41	4.3
Il giorno dell'ammissione in TI	928	98.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	11	1.2
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'urgenza (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
Missing	0	

Timing

Chirurgico d'urgenza (N=0)	N	%
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

Chirurgico (N=947)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	848	89.5
Sala operatoria di PS	7	0.7
Reparto chirurgico	50	5.3
Altro	42	4.4
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=947)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	262	27.7
Chirurgia nefro/urologica	191	20.2
Chirurgia ortopedica	131	13.8
Neurochirurgia	91	9.6
Chirurgia ORL	86	9.1
Chirurgia ginecologica	47	5.0
Chirurgia toracica	46	4.9
Altra chirurgia	26	2.7
Chirurgia epatica	23	2.4
Chirurgia del pancreas	22	2.3
Missing	22	

Procedure non chirurgiche

	N	%
Nessuna	921	97.3
In elezione	21	2.2
In emergenza	5	0.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

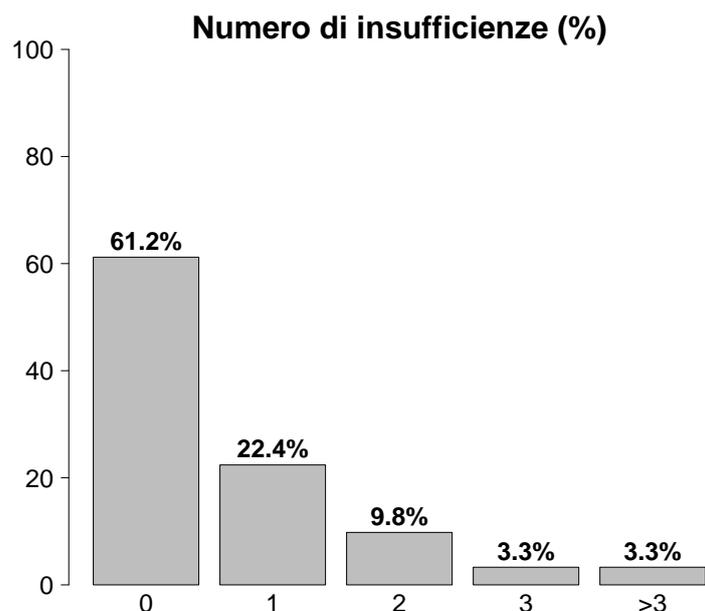
In elezione (N=21)	N	%
Neuroradiologia interventistica	5	23.8
Endoscopia interventistica	5	23.8
Radiologia interventistica	4	19.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	7	

Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=5)	N	%
Cardiologia interventistica	2	40.0
Radiologia interventistica	1	20.0
Neuroradiologia interventistica	1	20.0
Endoscopia interventistica	1	20.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	730	77.1
Svezzamento post chirurgico	303	32.0
Monitoraggio chirurgico	425	44.9
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	1	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	217	22.9
Solo supporto ventilatorio	102	10.8
Solo supporto cardiovascolare	40	4.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	75	7.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	580	61.2
Sì	367	38.8
A: Insufficienza respiratoria	177	18.7
B: Insufficienza cardiovascolare	115	12.1
C: Insufficienza neurologica	10	1.1
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	202	21.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	110	11.6
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	99	10.5
A	68	7.2
ABEG	27	2.9
AB	25	2.6
EG	25	2.6
G	21	2.2
B	20	2.1
AE	19	2.0
ABE	9	1.0
ABG	9	1.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	770	81.3
Insufficienza ipossica	46	4.9
Insufficienza ipercapnica	7	0.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	6	0.6
Intub. mantenimento vie aeree	118	12.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	832	87.9
Senza shock	27	2.9
Shock cardiogeno	5	0.5
Shock settico	17	1.8
Shock ipovolemico/emorragico	37	3.9
Shock ipovolemico	14	1.5
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	7	0.7
Shock misto	6	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	770	98.7
Coma cerebrale	5	0.6
Coma metabolico	2	0.3
Coma postanossico	3	0.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	167	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	745	78.7
Lieve	127	13.4
Moderata	36	3.8
Grave	39	4.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	837	88.4
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	21	2.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	89	9.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

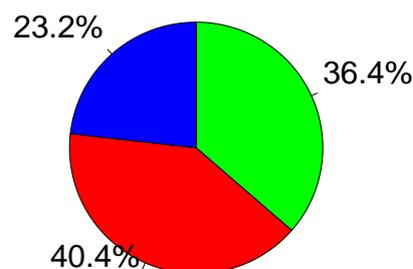
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	124	13.1
Patologia delle alte vie aeree	40	4.2
Atelettasia	21	2.2
Neoplasia polmonare	20	2.1
Embolia polmonare	12	1.3
Versamento pleurico	11	1.2
Cardiovascolari	64	6.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	1.5
Patologia vascolare periferica	9	1.0
Arresto cardiaco	7	0.7
Aneurisma non rotto	7	0.7
Crisi ipertensiva sistemica	6	0.6
Neurologiche	82	8.7
Neoplasia intracranica	58	6.1
Neuropatia/miopia	11	1.2
Crisi epilettiche	5	0.5
Idrocefalo spontaneo	3	0.3
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	3	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	236	24.9
Neoplasia tratto digerente	149	15.7
Neoplasia pancreaticata	23	2.4
Sanguinamento intraaddominale	16	1.7
Occlusione intestinale	14	1.5
Patologia acuta delle vie biliari	14	1.5
Trauma (distretti anatomici)	35	3.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	23	2.4
Colonna vertebrale	11	1.2
Cranio	6	0.6
Torace	6	0.6
Addome	3	0.3
Miscellanea	1	0.1
-	0	0.0
Altro	490	51.7
Patologie nefrourologiche	154	16.3
Altre patologie	126	13.3
Patologia ORL/maxillo facciale	74	7.8
Patologia ortopedica	68	7.2
Patologia ginecologica	38	4.0
Post trapianti	3	0.3
Trapianto di reni	2	0.2
Trapianto di cute	1	0.1
Infezioni	99	10.5
Polmonite	15	1.6
Peritonite secondaria NON chir.	12	1.3
Infezione protesi ortopediche	11	1.2
Peritonite post-chirurgica	10	1.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	6	0.6
IVU NON catetere correlata	6	0.6
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	5	0.5
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	0.5
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	4	0.4
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	6	0.6
Frattura maxillofacciale	3	0.3
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.1
Colonna vertebrale	11	1.2
Frattura vertebrale senza deficit	10	1.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.1
-	0	0.0
Torace	6	0.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	0.3
Altre lesioni toraciche	3	0.3
Emotorace massivo traumatico	1	0.1
Addome	3	0.3
Transezione/perforazione intestinale	1	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.1
Milza: rottura massiva	1	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	23	2.4
Fratture delle ossa lunghe	23	2.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.1
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	848	89.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	36	3.8
SEPSI	40	4.2
SHOCK SETTICO	23	2.4
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=99)

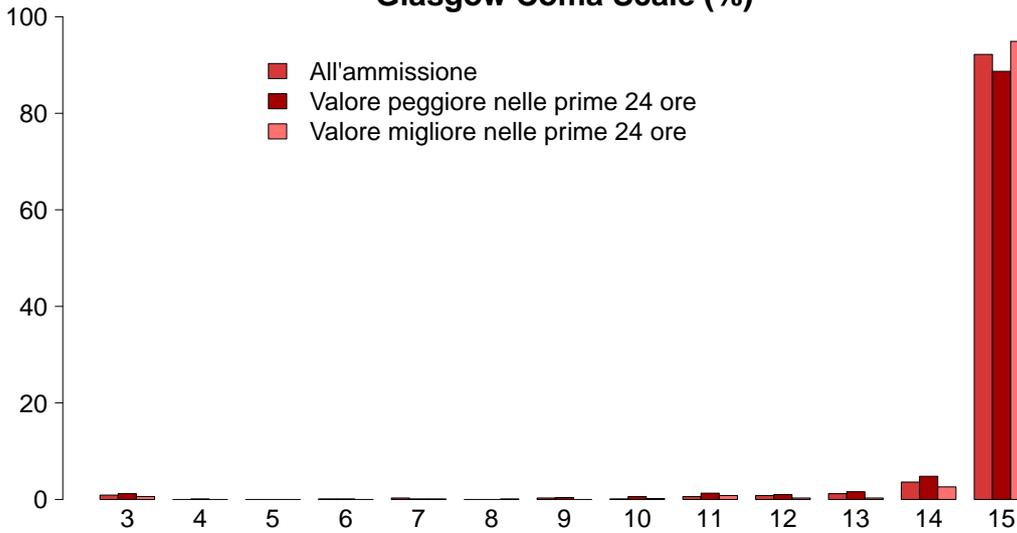


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

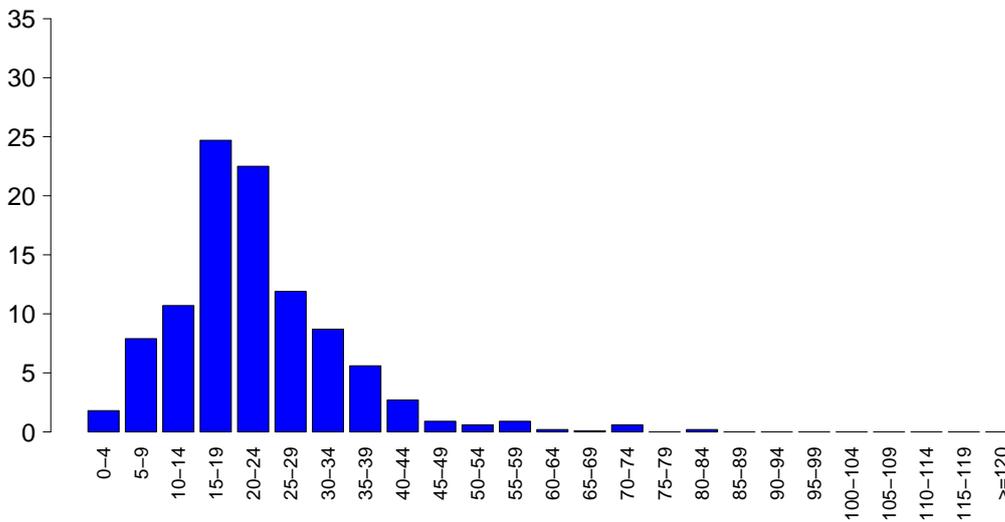
Score di gravità - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



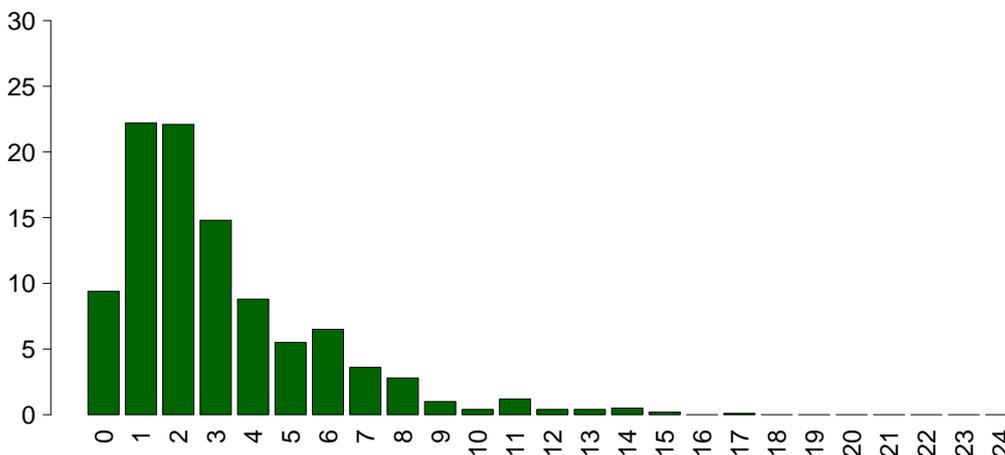
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	167
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	132
Missing	0
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	89
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	22.3
DS	11.3
Mediana	21
Q1-Q3	15-28
Non valutabile	132
Missing	0

SOFA (%)



SOFA	
Media	3.1
DS	2.7
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	132
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	838	88.5
Sì	109	11.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	901	95.1
Sì	46	4.9
A: Insufficienza respiratoria	32	3.4
B: Insufficienza cardiovascolare	10	1.1
C: Insufficienza neurologica	5	0.5
D: Insufficienza epatica	2	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	7	0.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	0.5
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	22	2.3
AB	5	0.5
E	4	0.4
G	4	0.4
AC	3	0.3
B	2	0.2
ABC	1	0.1
ABE	1	0.1
BE	1	0.1
CE	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	915	96.6
Intub. manten. vie aeree	10	1.1
Insufficienza ipossica	19	2.0
Insufficienza ipercapnica	4	0.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	937	98.9
Shock cardiogeno	2	0.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.1
Shock settico	5	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	942	99.5
Coma cerebrale	5	0.5
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	940	99.3
Lieve	0	0.0
Moderata	3	0.3
Grave	4	0.4
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	25	2.6
Atelettasia	9	1.0
Versamento pleurico	5	0.5
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.3
Embolia polmonare	3	0.3
Patologia alte vie aeree	3	0.3
Cardiovascolari	21	2.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	12	1.3
Ischemia acuta miocardica	2	0.2
Arresto cardiaco	2	0.2
Crisi ipertensiva sistemica	2	0.2
Patologia vascolare periferica	2	0.2
Neurologiche	24	2.5
Sopore/agitazione/delirio	18	1.9
Sanguinamento intracranico postchir.	3	0.3
CrIMyNe	1	0.1
Idrocefalo	1	0.1
Iperensione intracranica	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	10	1.1
Deiscenza anastomosi	3	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.3
Perforazione tratto digerente	2	0.2
Ileo paralitico	2	0.2
Patologia epatica acuta su cronica	1	0.1
Altro	16	1.7
Squilibrio metabolico	5	0.5
Patologie nefrourologiche	5	0.5
Altre patologie	2	0.2
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.1
Non stadiabile: profondità non valutabile	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
Infezioni	34	3.6
Polmonite	9	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	8	0.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	0.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	0.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.3
IVU catetere correlata	3	0.3
Peritonite post-chirurgica	2	0.2
Sepsi clinica	1	0.1
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	1	0.1
Endocardite NON post-chirurgica	1	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	824	87.0
Solo all'ammissione	89	9.4
All'ammissione e in degenza	10	1.1
Solo in degenza	24	2.5
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	824	87.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	46	4.9
SEPSI	50	5.3
SHOCK SETTICO	27	2.9
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	824 (97.2%)	13 (1.5%)	7 (0.8%)	4 (0.5%)	848
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	33 (91.7%)	3 (8.3%)	0 (0.0%)	36
	SEPSI	-	-	40 (100.0%)	0 (0.0%)	40
	SHOCK SETTICO	-	-	-	23 (100.0%)	23
	TOT	824	46	50	27	947

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	940	99.3
Sì	7	0.7
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.2
CI (95%)	4.9–25.1

Incidenza di VAP

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

Stima	9.8%
CI (95%)	3.9–20.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	944	99.7
Sì	3	0.3
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2
CI (95%)	0.5–6.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.7%
CI (95%)	0.6–7.8

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	944	99.7
Sì	3	0.3
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	1.4
CI (95%)	0.3–4.1

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	1.7%
CI (95%)	0.3–4.9

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. Alti	NON COVID		COVID		TA		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	929	98.1												
Presidi (antibiotici esclusi)														
Ventilazione invasiva	494	52.2	455	48	25	2.6	1	2.6	0-1	0	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	129	13.6	34	3.6	37	3.9	1	3.9	1-2	0	0	0	0-1	0
Tracheostomia	57	6.0	38	4	53	5.6	3	5.6	1-9	0	0	10	8-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.1	0	0	1	0.1	40	0.1	40-40	0	0	4	4-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	383	40.4	271	28.6	355	37.5	2	37.5	1-3	0	0	0	0-0	0
PICC	35	3.7	22	2.3	34	3.6	1	3.6	1-2	0	0	2	1-5	0
Catetere arterioso	690	72.9	518	54.7	110	11.6	1	11.6	1-2	0	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	197	20.8	134	14.1	19	2	1	2	1-2	0	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	24	2.5	6	0.6	17	1.8	1	1.8	1-3	0	0	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0												
Monit. invasivo gittata	9	1.0	2	0.2	3	0.3	2	0.3	1-6	0	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0												
Pacing temporaneo	2	0.2	1	0.1	0	0	1	0	1-1	0	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0												
Defibrillazione	2	0.2												
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.2												
Trasfusione di sangue massiva	7	0.7												
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	0	0	2	0	2-2	0	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	7	0.7	4	0.4	5	0.5	8	0.5	4-17	0	0	1	0-2	0
DVE senza monitoraggio PIC	5	0.5	5	0.5	3	0.3	3	0.3	2-3	0	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	5	0.5	1	0.1	2	0.2	1	0.2	0-3	0	0	0	0-0	0
Emodialisi	11	1.2	0	0	2	0.2	1	0.2	0-2	0	0	0	0-1	0
ECMO	0	0.0												
Tecniche di clearance epatica	0	0.0												
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0												
Pressione intraaddominale	6	0.6												
Ipotermia	0	0.0												
Nutrizione enterale	90	9.5	23	2.4	69	7.3	3	7.3	1-8	0	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	59	6.2	10	1.1	43	4.5	2	4.5	1-4	0	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0												
Contenzione del paziente	7	0.7												
Catetere peridurale	92	9.7	89	9.4	85	9	1	9	1-2	0	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	3	0.3												
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1												
Catetere vescicale	901	95.1	845	89.2	872	92.1	1	92.1	1-2	0	0	0	0-0	0
Pronazione	1	0.1	0	0	0	0	2	0	2-2	0	0	9	9-9	0
Antivirali	1	0.1	0	0	1	0.1	7	0.1	7-7	0	0	4	4-4	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. 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)	539	56.9										
Antibiotico profilassi	409	43.2	350	37	170	18	1	1-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	58	6.1	29	3.1	27	2.9	2	1-3	0	2	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	69	7.3	39	4.1	60	6.3	2	1-3	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	55	5.8	18	1.9	47	5	4	2-7	0	3	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	15	1.6	3	0.3	9	1	3	2-6	0	2	0-5	0
Antifungina in terapia mirata	10	1.1	1	0.1	7	0.7	10	4-16	0	8	3-15	0
Antifungina pre-emptive	4	0.4	1	0.1	3	0.3	3	2-6	0	2	1-3	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=24)	N	%
Nessuna terapia	4	16.7
Solo empirica	6	25.0
Solo mirata	5	20.8
Mirata dopo empirica	6	25.0
Altro	3	12.5
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=24)	N	%
Nessuna terapia	18	75.0
Solo empirica	3	12.5
Solo mirata	3	12.5
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=494)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	45	7.3	5.0	8.2	2	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	111	18.1	3.2	7.0	1	0-3	0
In svezzamento	293	47.7	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	165	26.9	1.8	2.9	1	0-2	121
Reintubazione entro 48 ore	3	0.5	7.7	1.2	7	7-8	0

Ventilazione non invasiva (N=129)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	72	55.8
Ventilazione non invasiva fallita	6	4.7
Per svezzamento	49	38.0
Altro	2	1.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=19)	N	%
Chirurgica	5	26.3
Percutwist	1	5.3
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	10	52.6
Fantoni	0	0.0
Griggs	3	15.8
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=19)		
Media	11.3	
DS	6.7	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-14.5	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=9)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	7	77.8
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	2	22.2
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	934	98.6
Sì	13	1.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	934	98.6
1	10	1.1
2	2	0.2
3	0	0.0
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.1	
DS	6.2	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	3-11.8	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	11	1.2
Neurochirurgia	2	0.2
Chirurgia ORL	1	0.1
Chirurgia ortopedica	1	0.1
Chirurgia toracica	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
Altra chirurgia	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	944	99.7
Sì	3	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	6.7	
DS	6.4	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-9	
Missing	0	

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

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	17	1.8
Trasferito nello stesso ospedale	911	96.2
Trasferito ad altro ospedale	16	1.7
Dimesso a casa	3	0.3
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=927)	N	%
Reparto	863	93.1
Altra TI	8	0.9
Terapia subintensiva	52	5.6
Riabilitazione	4	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=8)	N	%
Competenza specialistica	3	37.5
Approccio step-up	1	12.5
Motivi logistico/organizzativi	4	50.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=911)	N	%
Reparto	857	94.1
Altra TI	1	0.1
Terapia subintensiva	52	5.7
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=16)	N	%
Reparto	6	37.5
Altra TI	7	43.8
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	3	18.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	930	98.2
Deceduti	17	1.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=17)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	11	64.7
Notte (20:00 - 07:59)	6	35.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	10	58.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	41.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=17)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	1	5.9
No, senza donazione d'organo	16	94.1
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=17)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	2	11.8
No	15	88.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	63	6.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	49	5.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	115	12.1
Assistenza/osped. domiciliare	16	1.7
Dimissione volontaria	6	0.6
Dimesso a casa	698	73.7
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=115)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	16	13.9
Riabilitazione in altro istituto	64	55.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	5	4.3
DH/lungodegenza, altro ist.	30	26.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=884)	N	%
Si	7	0.8
No	877	99.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	877	92.6
Deceduti	70	7.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=70)	N	%
In TI	17	24.3
Entro 24 ore post-TI	4	5.7
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	1.4
72-95 ore post-TI	3	4.3
Oltre 95 ore post-TI	45	64.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=53)		
Media		18.5
DS		18.1
Mediana		11
Q1-Q3		5-27
Missing		0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	876	92.5
Deceduti	71	7.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.3
DS		4.3
Mediana		1
Q1–Q3		1–2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=930)		
Media		2.2
DS		4.1
Mediana		1
Q1–Q3		1–2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=17)		
Media		6.4
DS		10.2
Mediana		1
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=930)		
Media		12.3
DS		16.4
Mediana		7
Q1–Q3		4–15
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.3
DS		22.0
Mediana		12
Q1–Q3		7–23.5
Missing		0

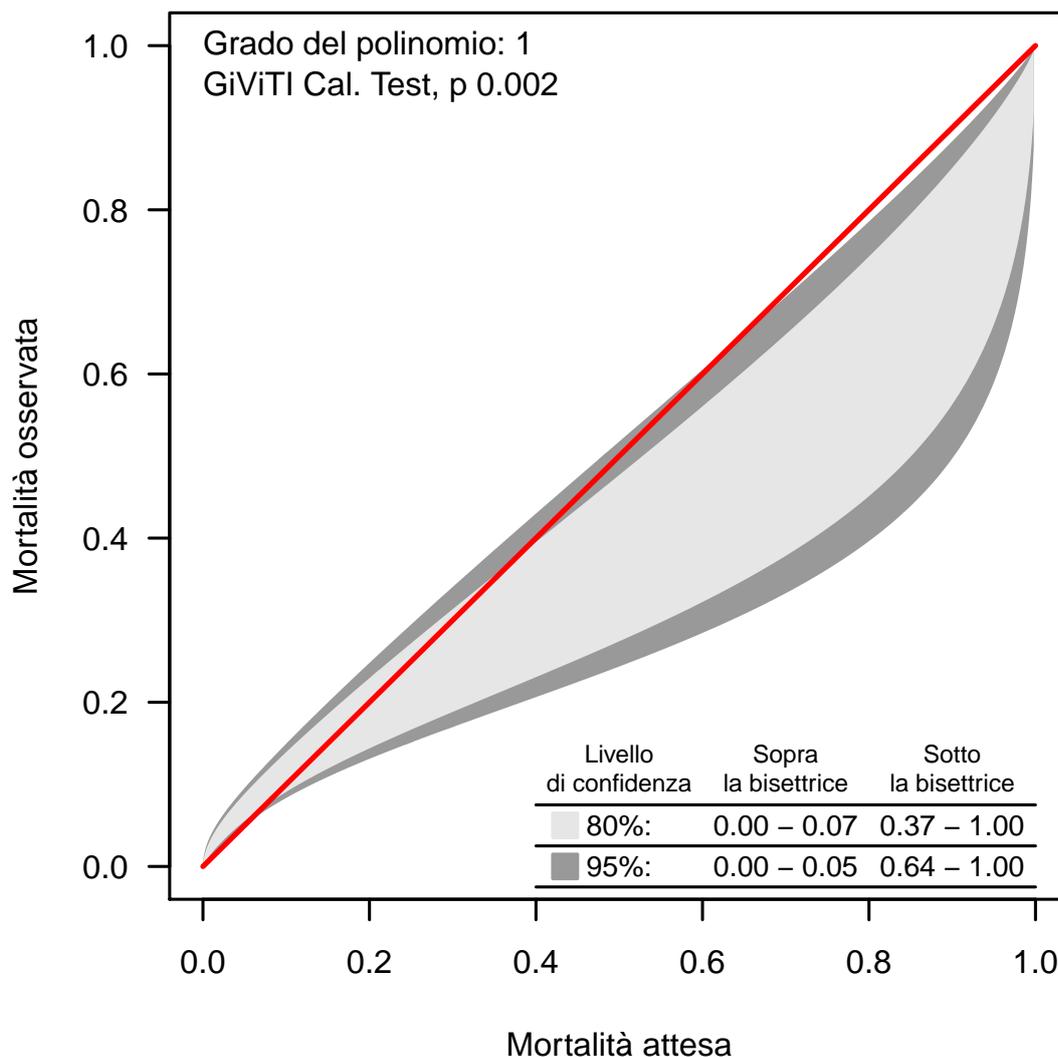
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=877)		
Media		18.9
DS		21.9
Mediana		12
Q1–Q3		7–23
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=70)		
Media		24.5
DS		21.9
Mediana		18.5
Q1–Q3		9–39.2
Missing		0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità ospedaliera** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 947
Totale decessi attesi (E) = 62.9
Totale decessi osservati (O) = 71

Rapporto O/E = 1.13
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.92, 1.34)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2022). 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 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Pazienti (N): 1151

Sesso	N	%
Maschio	668	58.0
Femmina	483	42.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	160	13.9
46-65	315	27.4
66-75	293	25.5
>75	383	33.3
Missing	0	
Media	65.4	
DS	17.2	
Mediana	70	
Q1-Q3	55-79	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	91	7.9
Normopeso	516	44.8
Sovrappeso	322	28.0
Obeso	222	19.3
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=483)	N	%
Non fertile	261	54.0
Non gravida/Stato sconosciuto	195	40.4
Attualmente gravida	2	0.4
Post partum	25	5.2
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	247	21.5
Sì	904	78.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	562	48.8
Aritmia	174	15.1
Tumore senza metastasi	154	13.4
Infarto miocardico	126	10.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	125	10.9
BPCO moderata	123	10.7
Vasculopatia cerebrale	108	9.4
Malattia vascolare periferica	97	8.4
Insufficienza Renale moderata o grave	92	8.0
Terapia antiaggregante	86	7.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.8	
DS	9.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1051	91.3
Altro ospedale	100	8.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1151)	N	%
Reparto medico	61	5.3
Reparto chirurgico	517	44.9
Pronto soccorso	487	42.3
Altra TI	52	4.5
Terapia subintensiva	34	3.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=52)	N	%
Competenza specialistica	16	30.8
Approccio step-up	11	21.2
Motivi logistico/organizzativi	24	46.2
Approccio step-down	1	1.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1051)	N	%
Reparto medico	53	5.0
Reparto chirurgico	511	48.6
Pronto soccorso	427	40.6
Altra TI	28	2.7
Terapia subintensiva	32	3.0
Missing	0	

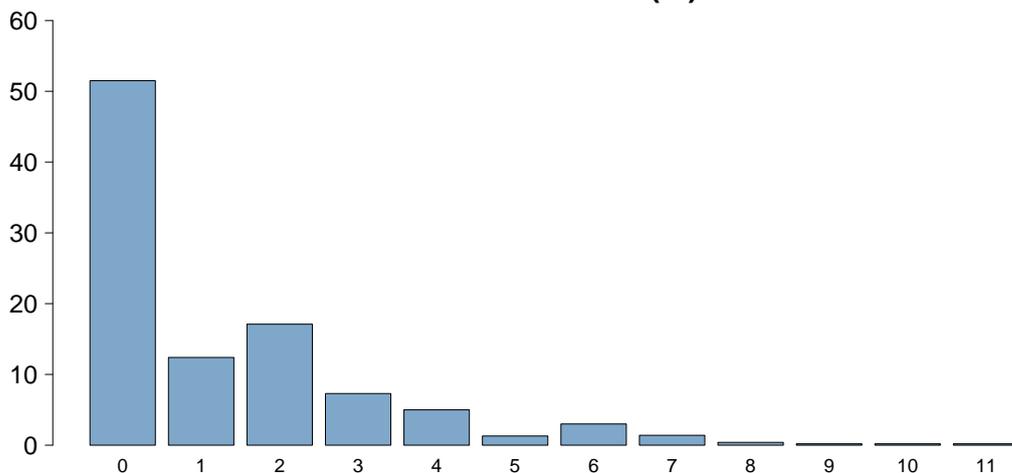
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=100)	N	%
Reparto medico	8	8.0
Reparto chirurgico	6	6.0
Pronto soccorso	60	60.0
Altra TI	24	24.0
Terapia subintensiva	2	2.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1147	99.7
Sì	4	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

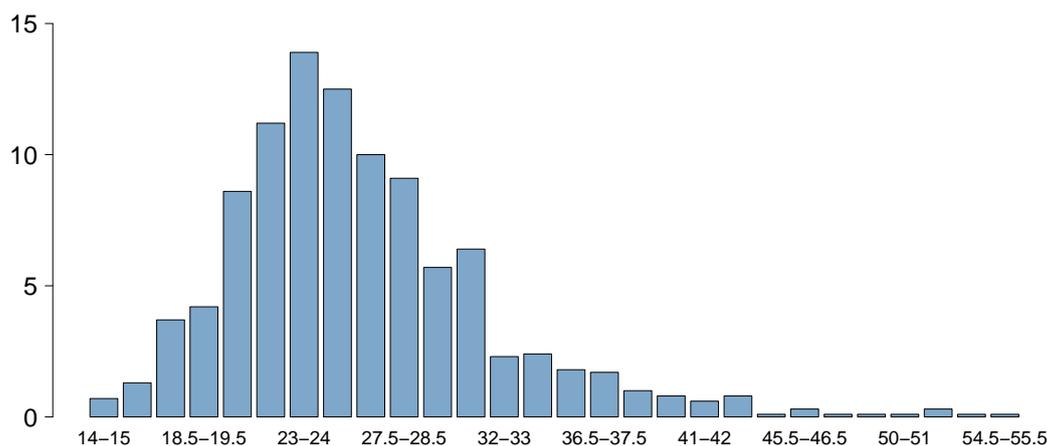
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Charlson score (%)



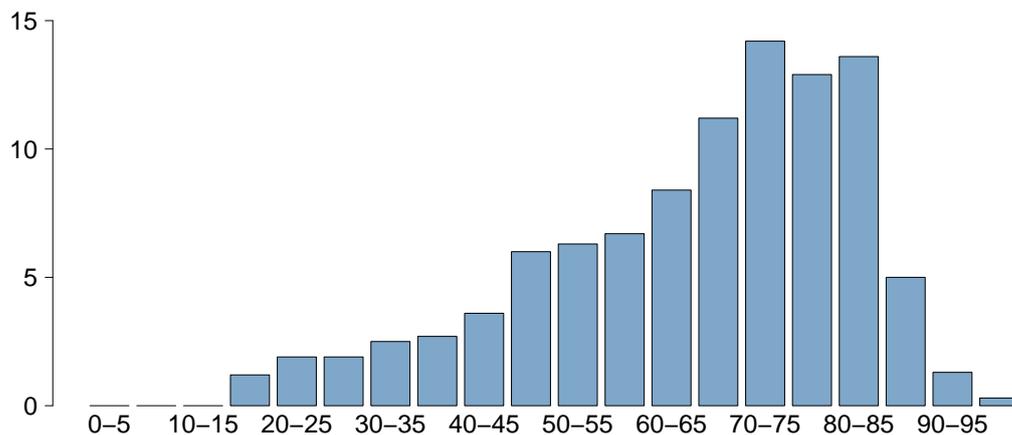
Charlson score	
Media	1.3
DS	1.9
Mediana	0
Q1-Q3	0-2
Missing	2

BMI (%)



BMI	
Media	26.2
DS	6.0
Mediana	25.4
Q1-Q3	22.4-28.7
Missing	0

Età (%)



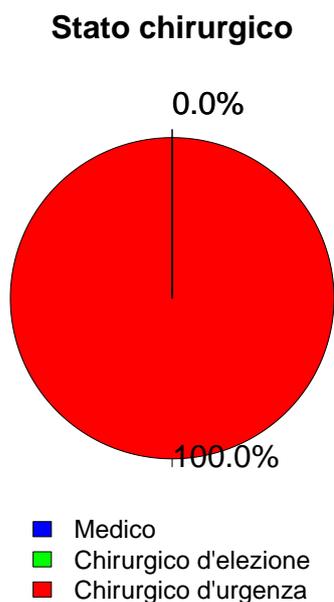
Età	
Media	65.4
DS	17.2
Mediana	70
Q1-Q3	55-79
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	903	78.5
Sì	248	21.5
Politrauma	123	10.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1151	100.0
Missing	0	



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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1151)		
Chirurgia gastrointestinale	574	49.9
Chirurgia ortopedica	172	14.9
Neurochirurgia	138	12.0
Chirurgia nefro/urologica	89	7.7
Chirurgia vie biliari	40	3.5
Chirurgia ORL	38	3.3
Splenectomia	23	2.0
Chirurgia vascolare addominale	21	1.8
Chirurgia vascolare periferica	21	1.8
Chirurgia ostetrica	18	1.6
Missing	17	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1151)		
Da -7 a -3 giorni	44	3.8
Da -2 a -1 giorni	193	16.8
Il giorno dell'ammissione in TI	922	80.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	38	3.3
Missing	2	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1151)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	467	40.6
Sala operatoria di PS	362	31.5
Reparto chirurgico	50	4.3
Altro	272	23.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1151)		
Nessuna	1080	93.8
In elezione	10	0.9
In emergenza	61	5.3
Missing	0	

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

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=10)		
Endoscopia interventistica	4	40.0
Cardiologia interventistica	2	20.0
Radiologia interventistica	1	10.0
Neuroradiologia interventistica	1	10.0
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=61)		
Neuroradiologia interventistica	19	31.1
Radiologia interventistica	16	26.2
Endoscopia interventistica	14	23.0
Cardiologia interventistica	6	9.8
Missing	6	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	383	33.3
Svezzamento post chirurgico	189	16.4
Monitoraggio chirurgico	191	16.6
Svezz. post interventistica	3	0.3
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	768	66.7
Solo supporto ventilatorio	159	13.8
Solo supporto cardiovascolare	80	7.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	529	46.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	173	15.0
AB	136	11.8
A	91	7.9
ABE	83	7.2
E	68	5.9
ABC	47	4.1
ABG	37	3.2
BEG	31	2.7
EG	26	2.3
B	22	1.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	463	40.2
Insufficienza ipossica	216	18.8
Insufficienza ipercapnica	13	1.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	31	2.7
Intub. mantenimento vie aeree	428	37.2
Missing	0	

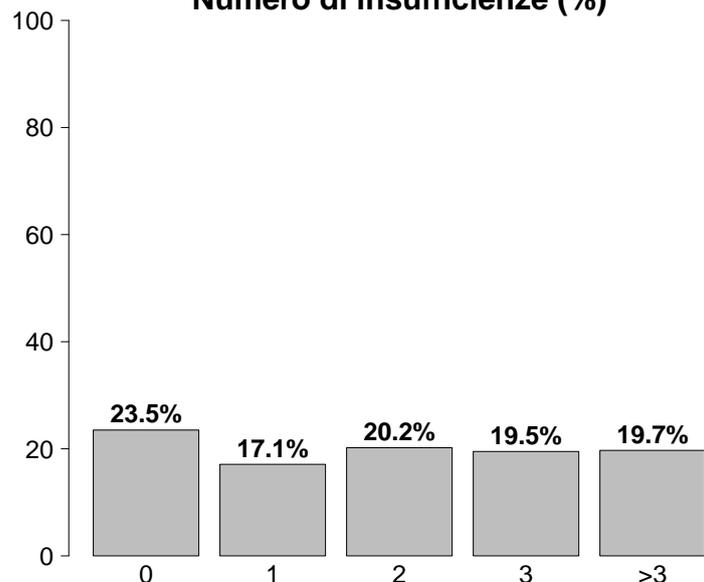
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	542	47.1
Senza shock	139	12.1
Shock cardiogeno	13	1.1
Shock settico	222	19.3
Shock ipovolemico/emorragico	91	7.9
Shock ipovolemico	41	3.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	34	3.0
Shock di altro tipo	20	1.7
Shock misto	49	4.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	760	87.4
Coma cerebrale	82	9.4
Coma metabolico	17	2.0
Coma postanossico	10	1.1
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	281	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	669	58.1
Lieve	206	17.9
Moderata	128	11.1
Grave	148	12.9
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	791	68.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	98	8.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	262	22.8
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	271	23.5
Sì	880	76.5
A: Insufficienza respiratoria	688	59.8
B: Insufficienza cardiovascolare	609	52.9
C: Insufficienza neurologica	110	9.6
D: Insufficienza epatica	4	0.3
E: Insufficienza renale	482	41.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	360	31.3
H: Insufficienza coagulatoria	24	2.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

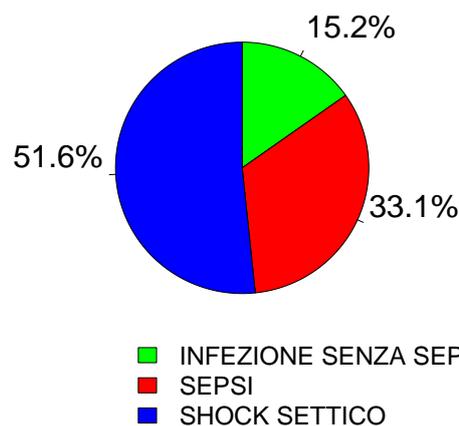
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	123	10.7
Versamento pleurico	29	2.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	29	2.5
Atelettasia	28	2.4
ARDS grave	14	1.2
Patologia delle alte vie aeree	10	0.9
Cardiovascolari	101	8.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	24	2.1
Patologia vascolare periferica	20	1.7
Arresto cardiaco	16	1.4
Aneurisma rotto o fissurato	15	1.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	11	1.0
Neurologiche	110	9.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	39	3.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	37	3.2
Aneurisma cerebrale	35	3.0
Ictus ischemico	11	1.0
Crisi epilettiche	9	0.8
Gastrointestinali ed epatiche	478	41.5
Perforazione tratto digerente	189	16.4
Occlusione intestinale	142	12.3
Infarto/ischemia intestinale	54	4.7
Deiscenza anastomosi	37	3.2
Patologia acuta delle vie biliari	32	2.8
Trauma (distretti anatomici)	248	21.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	145	12.6
Torace	94	8.2
Cranio	85	7.4
Colonna vertebrale	76	6.6
Addome	69	6.0
Lesione dei vasi maggiori	13	1.1
Miscellanea	1	0.1
Altro	211	18.3
Patologie nefrourologiche	51	4.4
Squilibrio metabolico	48	4.2
Altre patologie	31	2.7
Disturbo della coagulazione	24	2.1
Patologia ortopedica	23	2.0
Post trapianti	2	0.2
Trapianto di fegato	1	0.1
Trapianto di reni	1	0.1
Infezioni	519	45.1
Peritonite secondaria NON chir.	146	12.7
Peritonite post-chirurgica	86	7.5
Polmonite	66	5.7
Peritonite primaria	54	4.7
Colecistite/colangite	45	3.9
IVU NON catetere correlata	40	3.5
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	28	2.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	19	1.7
Sepsi clinica	12	1.0
Peritonite terziaria	9	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	85	7.4
Frattura maxillofaciale	39	3.4
Ematoma sottodurale traumatico	33	2.9
Contusione/lacerazione cerebrale	28	2.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	24	2.1
Frattura della scatola cranica	23	2.0
Colonna vertebrale	76	6.6
Frattura vertebrale senza deficit	56	4.9
Lesione cervicale, deficit incompleto	8	0.7
Paraplegia	6	0.5
Torace	94	8.2
Altre lesioni toraciche	64	5.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	41	3.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	21	1.8
Addome	69	6.0
Milza: lacerazione moderata/grave	19	1.7
Lesioni minori dell'addome	16	1.4
Milza: rottura massiva	15	1.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	145	12.6
Fratture delle ossa lunghe	126	10.9
Frattura multipla del bacino	37	3.2
Schiacciamento massivo/amputazione	8	0.7
Lesione dei vasi maggiori	13	1.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	6	0.5
Aorta: dissecazione/transezione	3	0.3
Dissecazione/transezione vasi toracici	2	0.2
Miscellanea	1	0.1
Lesione da inalazione	1	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	632	54.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	79	6.9
SEPSI	172	14.9
SHOCK SETTICO	268	23.3
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

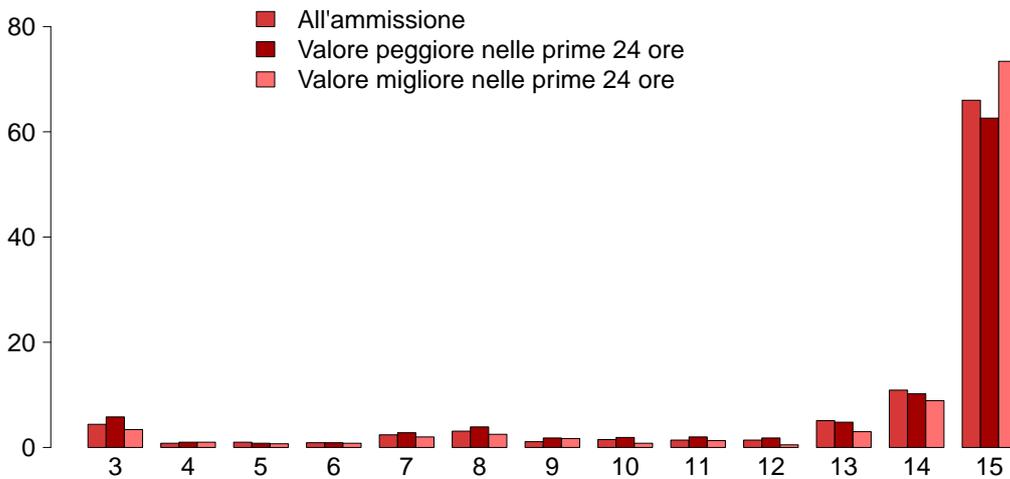
Pazienti infetti (N=519)



Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Score di gravità - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	281
Missing	0

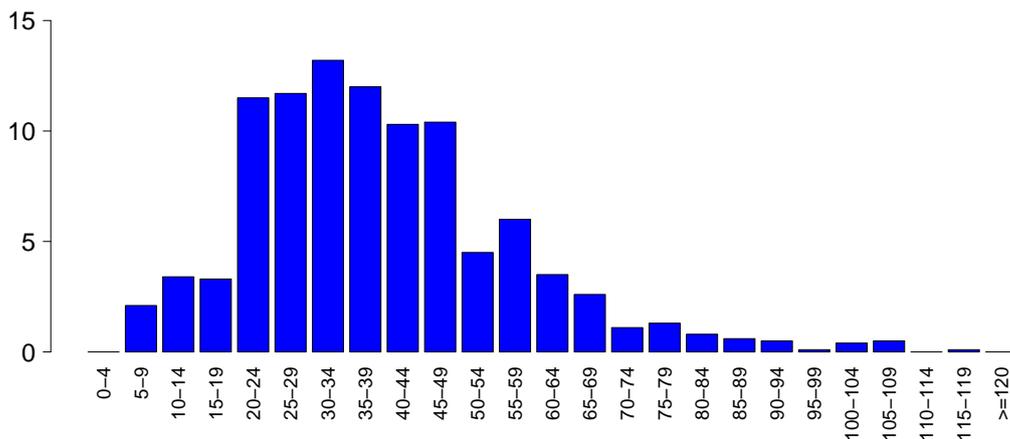
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	354
Missing	0

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	309
Missing	0

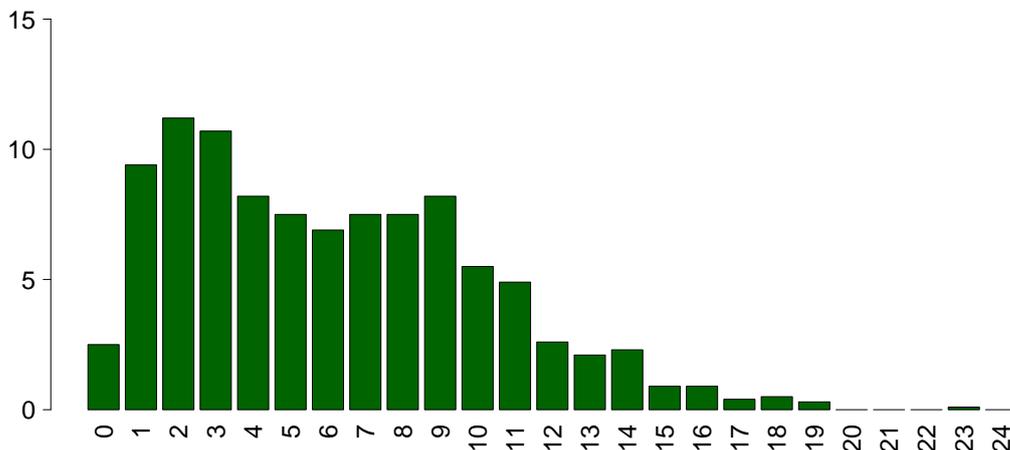
SAPS II (%)



SAPSII

Media	38.9
DS	17.7
Mediana	37
Q1–Q3	26–48
Non valutabile	354
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.1
DS	4.1
Mediana	6
Q1–Q3	3–9
Non valutabile	354
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	693	60.3
Sì	457	39.7
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	917	79.7
Sì	234	20.3
A: Insufficienza respiratoria	113	9.8
B: Insufficienza cardiovascolare	100	8.7
C: Insufficienza neurologica	33	2.9
D: Insufficienza epatica	9	0.8
E: Insufficienza renale (AKIN)	70	6.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	32	2.8
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	48	4.2
B	41	3.6
G	23	2.0
E	21	1.8
AB	18	1.6
ABE	13	1.1
AE	11	1.0
AC	8	0.7
BE	6	0.5
C	6	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1037	90.2
Intub. manten. vie aeree	27	2.3
Insufficienza ipossica	86	7.5
Insufficienza ipercapnica	23	2.0
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1050	91.3
Shock cardiogeno	21	1.8
Shock ipovolemico	9	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	12	1.0
Shock settico	52	4.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	7	0.6
Shock di altro tipo	6	0.5
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1117	97.1
Coma cerebrale	27	2.3
Coma metabolico	5	0.4
Coma postanossico	2	0.2
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1080	93.9
Lieve	7	0.6
Moderata	10	0.9
Grave	53	4.6
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	78	6.8
Versamento pleurico	32	2.8
Atelettasia	30	2.6
ARDS grave	14	1.2
Pneumotorace/pneumomediastino	9	0.8
Embolia polmonare	6	0.5
Cardiovascolari	102	8.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	53	4.6
Arresto cardiaco	24	2.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	9	0.8
Trombosi venosa profonda	7	0.6
Patologia vascolare periferica	6	0.5
Neurologiche	99	8.6
Sopore/agitazione/delirio	61	5.3
Iperensione intracranica	13	1.1
Crisi epilettiche	11	1.0
Vasospasmo	11	1.0
Nuovo ictus ischemico	10	0.9
Gastrointestinali ed epatiche	72	6.3
Deiscenza anastomosi	17	1.5
Sanguinamento intraaddominale	12	1.0
Ileo paralitico	12	1.0
Perforazione tratto digerente	9	0.8
Infarto/ischemia intestinale	8	0.7
Altro	61	5.3
Squilibrio metabolico	32	2.8
Altre patologie	17	1.5
Patologie nefrourologiche	11	1.0
Altre patologie cute/tessuti molli	6	0.5
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	4	0.3
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.2
Embolia grassosa	1	0.1
Infezioni	177	15.4
Polmonite	83	7.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	28	2.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	27	2.3
Batteriemia primaria sconosciuta	21	1.8
Peritonite post-chirurgica	14	1.2
IVU catetere correlata	14	1.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	8	0.7
Peritonite secondaria NON chir.	7	0.6
Infezione delle alte vie respiratorie	5	0.4
Colecistite/colangite	4	0.3
Missing	1	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	532	46.3
Solo all'ammissione	441	38.3
All'ammissione e in degenza	77	6.7
Solo in degenza	100	8.7
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	532	46.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	103	9.0
SEPSI	221	19.2
SHOCK SETTICO	294	25.6
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	532 (84.2%)	30 (4.7%)	54 (8.5%)	16 (2.5%)	632
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	73 (92.4%)	5 (6.3%)	1 (1.3%)	79
	SEPSI	-	-	162 (94.2%)	10 (5.8%)	172
	SHOCK SETTICO	-	-	-	267 (100.0%)	267
	TOT	532	103	221	294	1150

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1075	93.5
Sì	75	6.5
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	20.3
CI (95%)	16.0–25.5

Incidenza di VAP

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

Stima	16.3%
CI (95%)	12.8–20.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1123	97.7
Sì	27	2.3
Missing	1	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.6
CI (95%)	2.4–5.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.4%
CI (95%)	2.9–6.3

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1136	98.8
Sì	14	1.2
Missing	1	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	1.7
CI (95%)	0.9–2.9

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.1%
CI (95%)	1.1–3.5

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Paz. adulti chir. d'urg. Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	NON COVID val.		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1150	99.9								
Presidi (antibiotici esclusi)										
Ventilazione invasiva	902	78.4	821	71.3	181	15.7	1	1-6	0	0-0
Ventilazione non invasiva	204	17.7	28	2.4	55	4.8	2	1-4	0	0-5
Tracheostomia	148	12.9	13	1.1	121	10.5	13	5-23	0	6-13
iNO (ossido nitrico inalatorio)	4	0.3	0	0	1	0.1	4	3-7	0	0-1
CVC (Catetere Venoso Centrale)	901	78.3	639	55.5	767	66.6	4	2-10	0	0-0
PICC	43	3.7	16	1.4	41	3.6	4	2-6	0	5-28
Catetere arterioso	1005	87.3	698	60.6	348	30.2	3	1-9	0	0-0
Farmaci vasoattivi	707	61.4	534	46.4	138	12	2	1-5	0	0-0
Farmaci antiaritmici	106	9.2	33	2.9	70	6.1	3	1-6	0	0-3
Contropulsatore aortico	2	0.2	2	0.2	1	0.1	5	4-6	0	
Monit. invasivo gittata	84	7.3	19	1.7	21	1.8	5	3-9	0	0-2
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.3	3	0.3	2	0.2	3	2-6	0	
Pacing temporaneo	4	0.3	2	0.2	2	0.2	1	1-3	0	1-2
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	11	1.0								1 0-6
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	22	1.9								0 0-3
Trasfusione di sangue massiva	23	2.0								0 0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	38	3.3	27	2.3	3	0.3	7	5-11	0	0-2
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	42	3.6	27	2.3	11	1	12	6-18	0	0-0
DVE senza monitoraggio PIC	4	0.3	3	0.3	3	0.3	2	2-3	0	27 27-27
Emofiltrazione	42	3.6	2	0.2	18	1.6	5	1-10	0	0-2
Emodialisi	51	4.4	6	0.5	21	1.8	3	1-7	0	0-4
ECMO	1	0.1	0	0	0	0	10	10-10	0	28 28-28
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	37	3.2	4	0.3	11	1	2	1-3	0	0-1
Pressione intraaddominale	23	2.0								
Ipotermia	2	0.2	0	0	0	0	4	3-5	0	9-10
Nutrizione enterale	349	30.3	72	6.3	243	21.1	8	4-18	1	0-3
Nutrizione parenterale	240	20.9	36	3.1	170	14.8	5	2-9	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0								
Contenzione del paziente	12	1.0								
Catetere peridurale	19	1.7	13	1.1	12	1	2	1-4	0	1-2
Cardioversione elettrica	15	1.3								1 0-2
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	29	2.5								
Catetere vescicale	1133	98.4	1062	92.3	1060	92.1	3	1-8	0	0-0
Pronazione	8	0.7	0	0	0	0	4	4-6	0	4-8
Antivirali	7	0.6	3	0.3	6	0.5	3	2-8	0	6-22

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. 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)	1004	87.2										
Antibiotico profilassi	362	31.5	274	23.8	121	10.5	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	396	34.4	253	22	169	14.7	3	2-5	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	259	22.5	158	13.7	208	18.1	2	1-4	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	274	23.8	45	3.9	172	14.9	6	3-10	0	5	3-8	0
Antifungina in terapia empirica	105	9.1	37	3.2	56	4.9	5	2-8	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia mirata	36	3.1	3	0.3	20	1.7	12	7-16	0	6	3-13	0
Antifungina pre-emptive	18	1.6	5	0.4	10	0.9	5	4-8	0	0	0-1	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=100)	N	%
Nessuna terapia	10	10.0
Solo empirica	15	15.0
Solo mirata	20	20.0
Mirata dopo empirica	43	43.0
Altro	12	12.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=100)	N	%
Nessuna terapia	86	86.0
Solo empirica	10	10.0
Solo mirata	1	1.0
Mirata dopo empirica	3	3.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=902)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	245	25.3	7.3	10.5	3	1-10	0
Per mantenimento vie aeree	412	42.5	7.4	11.3	3	1-10	0
In svezzamento	194	20.0	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	118	12.2	4.6	8.7	1	1-4.5	68
Reintubazione entro 48 ore	12	1.2	8.5	12.2	4	3-7.5	0

Ventilazione non invasiva (N=204)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	55	27.0
Ventilazione non invasiva fallita	11	5.4
Per svezzamento	128	62.7
Altro	10	4.9
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=135)	N	%
Chirurgica	18	13.3
Percutwist	2	1.5
Ciaglia	3	2.2
Ciaglia Monodil	70	51.9
Fantoni	0	0.0
Griggs	40	29.6
Altro tipo	1	0.7
Sconosciuto	1	0.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=135)		
Media	10.0	
DS	6.8	
Mediana	9	
Q1-Q3	6-13	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=84)	N	%
Swan Ganz	4	4.8
PICCO	74	88.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	2.4
Altro	4	4.8
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1007	87.5
Sì	144	12.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1007	87.5
1	103	8.9
2	27	2.3
3	9	0.8
>3	5	0.4
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.7	
DS	9.1	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-13	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	102	8.9
Chirurgia ortopedica	47	4.1
Neurochirurgia	23	2.0
Chirurgia maxillo-facciale	9	0.8
Chirurgia ORL	6	0.5
Chirurgia nefro/urologica	4	0.3
Chirurgia vascolare periferica	4	0.3
Chirurgia vie biliari	4	0.3
Chirurgia plastica	2	0.2
Chirurgia toracica	2	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1128	98.0
Sì	23	2.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	12.0	
DS	13.4	
Mediana	7.5	
Q1-Q3	5-12	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Neuroradiologia interventistica	23	2.0
Radiologia interventistica	12	1.0
Endoscopia interventistica	5	0.4
Cardiologia interventistica	4	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	193	16.8
Trasferito nello stesso ospedale	868	75.4
Trasferito ad altro ospedale	83	7.2
Dimesso a casa	3	0.3
Dim. in cond. preterminali	4	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=951)	N	%
Reparto	729	76.7
Altra TI	64	6.7
Terapia subintensiva	142	14.9
Riabilitazione	16	1.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=67)	N	%
Competenza specialistica	14	20.9
Approccio step-up	4	6.0
Motivi logistico/organizzativi	48	71.6
Approccio step-down	1	1.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=868)	N	%
Reparto	719	82.8
Altra TI	6	0.7
Terapia subintensiva	137	15.8
Riabilitazione	6	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=83)	N	%
Reparto	10	12.0
Altra TI	58	69.9
Terapia subintensiva	5	6.0
Riabilitazione	10	12.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	954	82.9
Deceduti	197	17.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=197)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	125	63.5
Notte (20:00 - 07:59)	72	36.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	153	77.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	44	22.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=197)	N	%
Si, con donazione d'organo	6	3.1
Si, senza donazione d'organo	6	3.1
No, con donazione d'organo	1	0.5
No, senza donazione d'organo	180	93.3
Missing	4	

Prelievo di tessuti (N=197)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	7	3.6
Si, senza attivazione C.A.M.	20	10.2
No	170	86.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	289	25.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	128	11.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	220	19.1
Assistenza/osped. domiciliare	22	1.9
Dimissione volontaria	7	0.6
Dimesso a casa	485	42.1
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=220)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	21	9.5
Riabilitazione in altro istituto	118	53.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	13	5.9
DH/lungodegenza, altro ist.	68	30.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=862)	N	%
Si	21	2.4
No	841	97.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	841	73.1
Deceduti	310	26.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=310)	N	%
In TI	197	63.5
Entro 24 ore post-TI	2	0.6
24-47 ore post-TI	9	2.9
48-71 ore post-TI	5	1.6
72-95 ore post-TI	8	2.6
Oltre 95 ore post-TI	89	28.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=113)	
Media	16.9
DS	18.4
Mediana	10
Q1-Q3	5-23
Missing	0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	825	71.7
Deceduti	326	28.3
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.5
DS		11.4
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=954)		
Media		7.4
DS		11.7
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=197)		
Media		8.1
DS		9.6
Mediana		4
Q1–Q3		1–12
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=954)		
Media		16.8
DS		21.6
Mediana		10
Q1–Q3		5–22
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		24.9
DS		26.6
Mediana		17
Q1–Q3		8–33
Missing		0

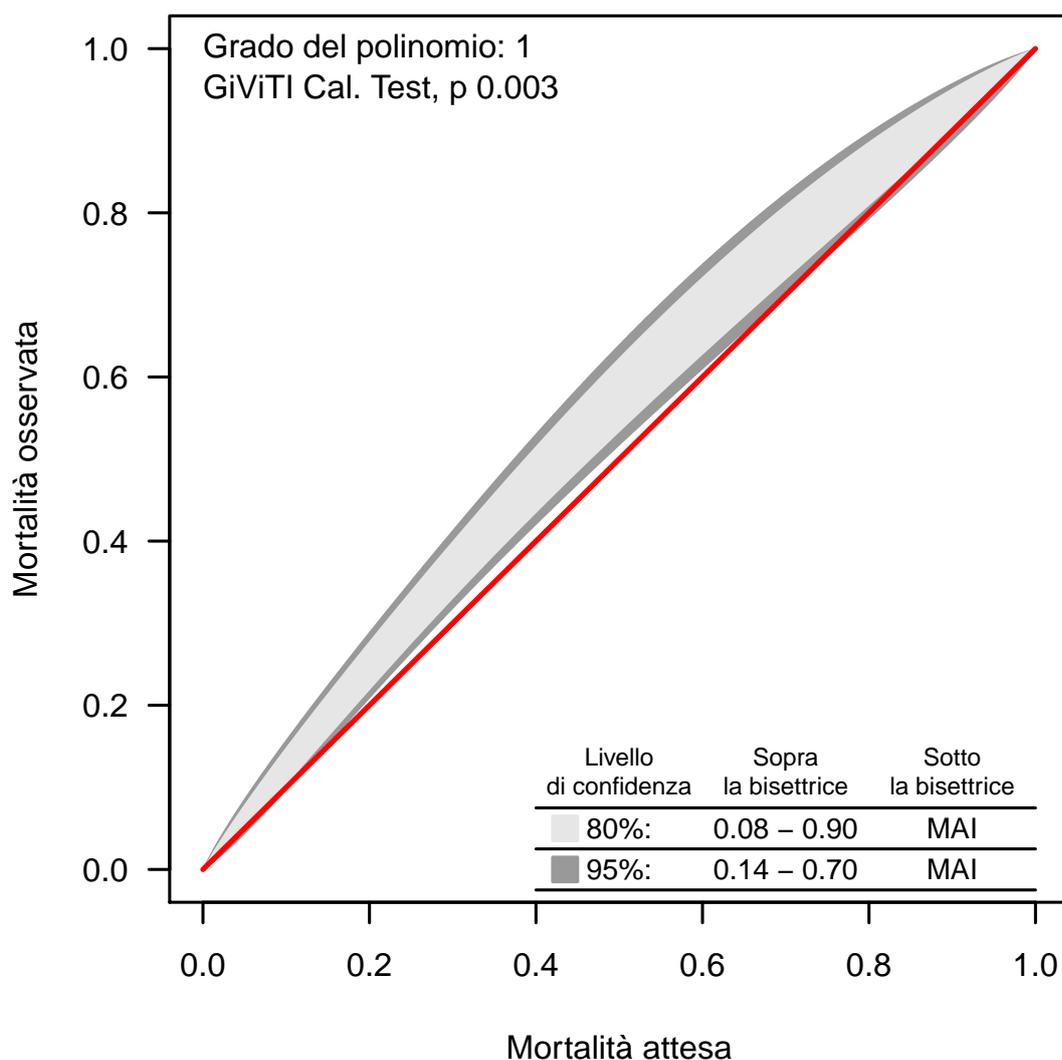
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=841)		
Media		27.1
DS		27.4
Mediana		18
Q1–Q3		9–35
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=310)		
Media		18.9
DS		23.5
Mediana		12
Q1–Q3		5–24.8
Missing		0

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità ospedaliera** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 1151
Totale decessi attesi (E) = 287.1
Totale decessi osservati (O) = 326

Rapporto O/E = 1.14
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.06,1.21)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2022). 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 (20 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 362

Sesso	N	%
Maschio	240	66.3
Femmina	122	33.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	20	5.5
46-65	114	31.5
66-75	130	35.9
>75	98	27.1
Missing	0	
Media	67.6	
DS	12.4	
Mediana	70	
Q1-Q3	60-76	
Min-Max	18-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	18	5.0
Normopeso	144	39.8
Sovrappeso	119	32.9
Obeso	81	22.4
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=122)	N	%
Non fertile	63	51.6
Non gravida/Stato sconosciuto	56	45.9
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	3	2.5
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	47	13.0
Sì	315	87.0
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	223	61.6
BPCO moderata	63	17.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	52	14.4
Vasculopatia cerebrale	51	14.1
Infarto miocardico	51	14.1
Aritmia	50	13.8
Insufficienza Renale moderata o grave	41	11.3
Terapia antiaggregante	40	11.0
Malattia vascolare periferica	38	10.5
Tumore senza metastasi	32	8.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.9	
DS	8.8	
Mediana	2	
Q1-Q3	0-5.8	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	271	74.9
Altro ospedale	91	25.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=362)	N	%
Reparto medico	110	30.4
Reparto chirurgico	13	3.6
Pronto soccorso	160	44.2
Altra TI	32	8.8
Terapia subintensiva	47	13.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=32)	N	%
Competenza specialistica	3	9.4
Approccio step-up	3	9.4
Motivi logistico/organizzativi	25	78.1
Approccio step-down	1	3.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=271)	N	%
Reparto medico	91	33.6
Reparto chirurgico	13	4.8
Pronto soccorso	133	49.1
Altra TI	3	1.1
Terapia subintensiva	31	11.4
Missing	0	

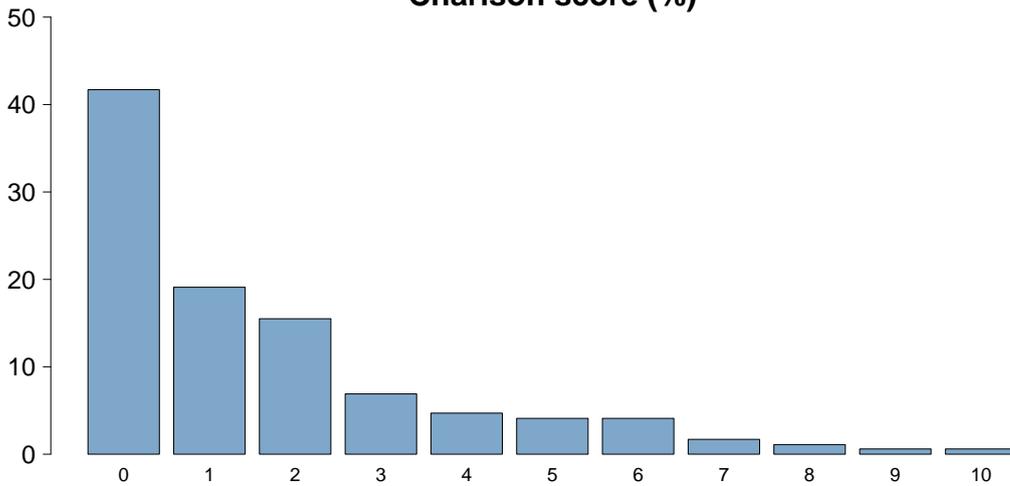
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=91)	N	%
Reparto medico	19	20.9
Reparto chirurgico	0	0.0
Pronto soccorso	27	29.7
Altra TI	29	31.9
Terapia subintensiva	16	17.6
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	358	98.9
Sì	4	1.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022

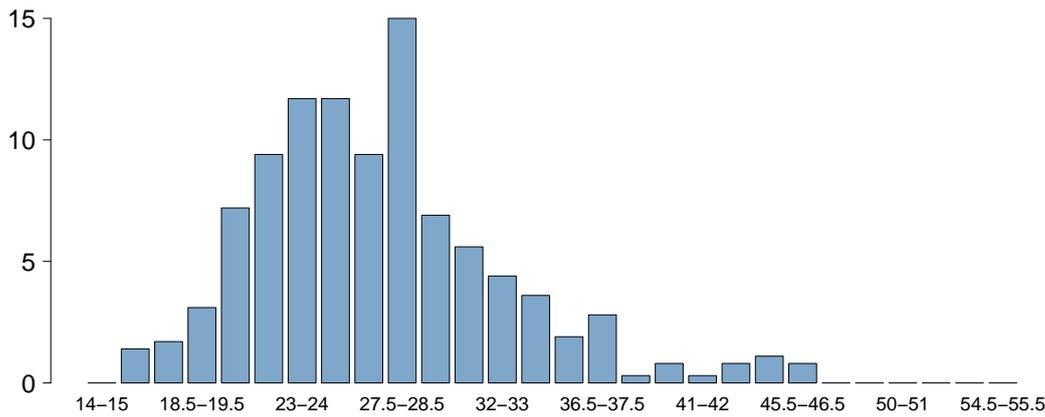
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Charlson score (%)



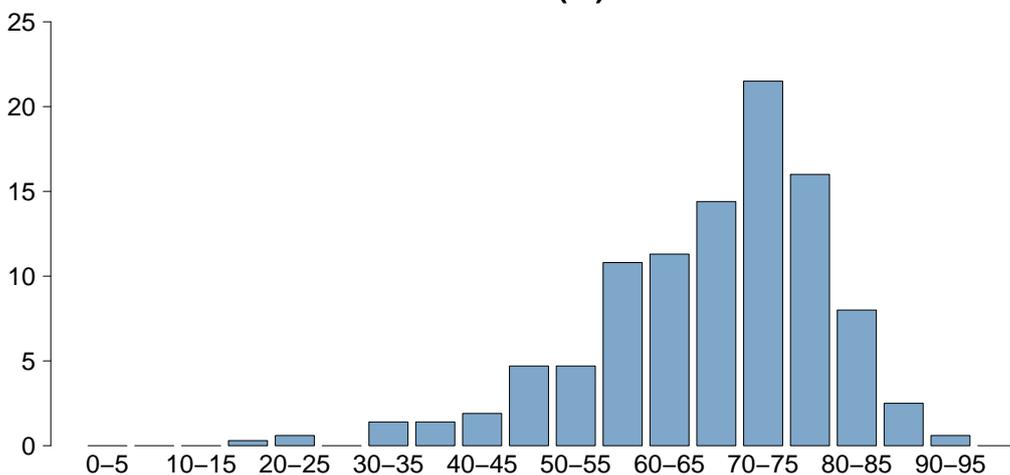
Charlson score	
Media	1.7
DS	2.1
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	27.4
DS	6.4
Mediana	26.2
Q1-Q3	23.4-29.7
Missing	0

Età (%)



Età	
Media	67.6
DS	12.4
Mediana	70
Q1-Q3	60-76
Missing	0

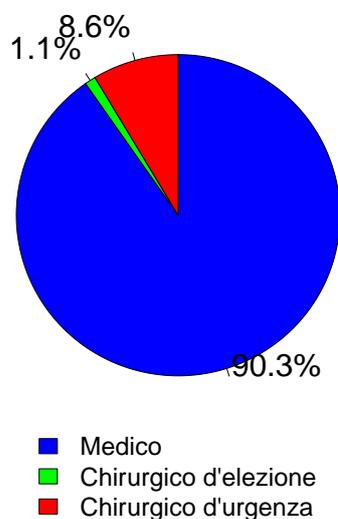
Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	356	98.3
Sì	6	1.7
Politrauma	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	327	90.3
Chirurgico d'elezione	4	1.1
Chirurgico d'urgenza	31	8.6
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=4)		
Da -7 a -3 giorni	1	25.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	2	50.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	25.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'urgenza (N=31)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	12	38.7
Chirurgia vascolare periferica	5	16.1
Chirurgia ostetrica	3	9.7
Chirurgia nefro/urologica	3	9.7
Chirurgia ginecologica	2	6.5
Chirurgia ortopedica	2	6.5
Chirurgia plastica	1	3.2
Chirurgia ORL	1	3.2
Chirurgia vascolare addominale	1	3.2
Neurochirurgia	1	3.2
Missing	0	

Timing

Chirurgico d'urgenza (N=31)	N	%
Da -7 a -3 giorni	1	3.2
Da -2 a -1 giorni	3	9.7
Il giorno dell'ammissione in TI	26	83.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	6.5
Missing	0	

Afferenza

Chirurgico (N=35)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	12	34.3
Sala operatoria di PS	13	37.1
Reparto chirurgico	1	2.9
Altro	9	25.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=4)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	2	50.0
Chirurgia ortopedica	1	25.0
Chirurgia vascolare addominale	1	25.0
-	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	337	93.1
In elezione	3	0.8
In emergenza	22	6.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

In elezione (N=3)	N	%
Cardiologia interventistica	2	66.7
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=22)	N	%
Cardiologia interventistica	16	72.7
Radiologia interventistica	3	13.6
Neuroradiologia interventistica	2	9.1
Endoscopia interventistica	1	4.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	51	14.1
Svezzamento post chirurgico	6	1.7
Monitoraggio chirurgico	10	2.8
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	13	3.6
Monitoraggio non chirurgico	22	6.1
Missing	0	
Trattamento intensivo	311	85.9
Solo supporto ventilatorio	190	52.5
Solo supporto cardiovascolare	6	1.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	115	31.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	112	30.9
AE	38	10.5
AB	36	9.9
ABEG	34	9.4
ABE	18	5.0
AEG	17	4.7
AG	12	3.3
ABCEG	8	2.2
ABG	8	2.2
E	7	1.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	57	15.7
Insufficienza ipossica	227	62.7
Insufficienza ipercapnica	10	2.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	38	10.5
Intub. mantenimento vie aeree	30	8.3
Missing	0	

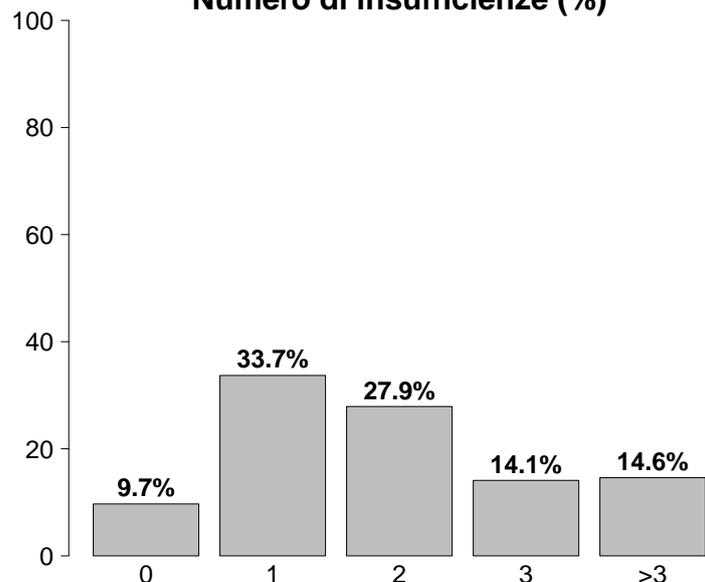
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	241	66.6
Senza shock	28	7.7
Shock cardiogeno	17	4.7
Shock settico	40	11.0
Shock ipovolemico/emorragico	4	1.1
Shock ipovolemico	14	3.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.3
Shock di altro tipo	6	1.7
Shock misto	11	3.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	287	91.4
Coma cerebrale	19	6.1
Coma metabolico	3	1.0
Coma postanossico	4	1.3
Coma tossico	1	0.3
Missing o non valutabile	48	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	220	60.8
Lieve	62	17.1
Moderata	33	9.1
Grave	47	13.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	266	73.5
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	36	9.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	60	16.6
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	35	9.7
Sì	327	90.3
A: Insufficienza respiratoria	305	84.3
B: Insufficienza cardiovascolare	121	33.4
C: Insufficienza neurologica	27	7.5
D: Insufficienza epatica	1	0.3
E: Insufficienza renale	142	39.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.3
G: Insufficienza metabolica	96	26.5
H: Insufficienza coagulatoria	7	1.9
Missing	0	

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	135	37.3
ARDS moderata	50	13.8
ARDS grave	45	12.4
Versamento pleurico	10	2.8
BPCO riacutizzata	10	2.8
Pneumotorace/pneumomediastino	9	2.5
Cardiovascolari	73	20.2
Scomp. card. sinistro con edema polm.	15	4.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	15	4.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	12	3.3
Infarto miocardico acuto (IMA)	9	2.5
Arresto cardiaco	8	2.2
Neurologiche	32	8.8
Crisi epilettiche	13	3.6
Ictus ischemico	8	2.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	6	1.7
Neuropatia/miopia	5	1.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	3	0.8
Gastrointestinali ed epatiche	14	3.9
Occlusione intestinale	5	1.4
Perforazione tratto digerente	3	0.8
Sanguinamento retroperitoneale	2	0.6
Patologia acuta delle vie biliari	2	0.6
Sanguinamento tratto digerente superiore	1	0.3
Trauma (distretti anatomici)	6	1.7
Cranio	4	1.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	44	12.2
Squilibrio metabolico	16	4.4
Patologie nefrourologiche	11	3.0
Intossicazione acuta	7	1.9
Disturbo della coagulazione	7	1.9
Altre patologie	5	1.4
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	362	100.0
COVID-19	362	100.0
Polmonite	164	45.3
Batteriemia primaria sconosciuta	9	2.5
IVU NON catetere correlata	8	2.2
IVU catetere correlata	8	2.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	5	1.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	1.4
Infezione delle alte vie respiratorie	4	1.1
Peritonite secondaria NON chir.	3	0.8
Infezione da Citomegalovirus	2	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	4	1.1
Frattura maxillofaciale	3	0.8
Ematoma extradurale o epidurale	2	0.6
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.3
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.3
Colonna vertebrale	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.6
Fratture delle ossa lunghe	1	0.3
Schiacciamento massivo/amputazione	1	0.3
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	12	3.3
300-399 39.9-53.1 (1)	30	8.3
200-299 26.6-39.8 (2)	61	16.9
100-199 13.3-26.5 (3)	132	36.5
<100 <13.3 (4)	127	35.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022

Score di gravità - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	48
Missing	0

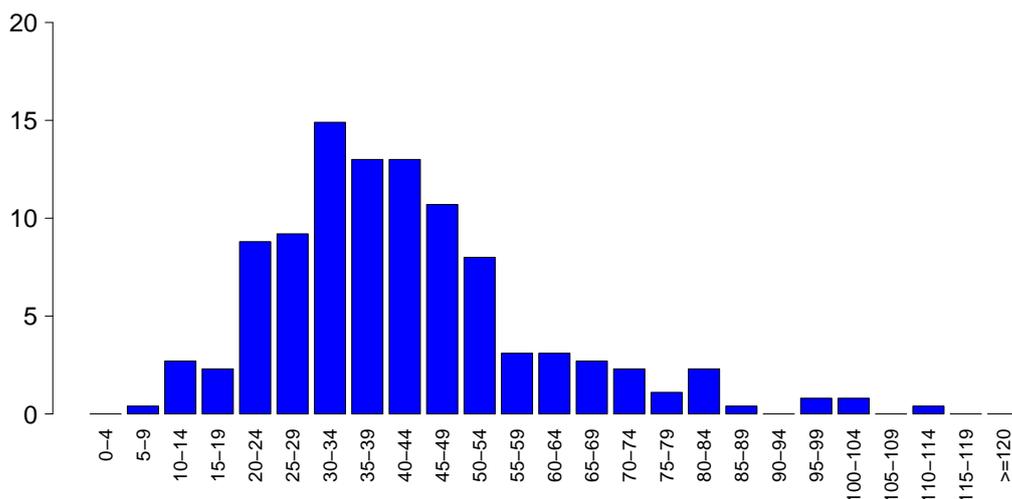
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	101
Missing	0

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	97
Missing	0

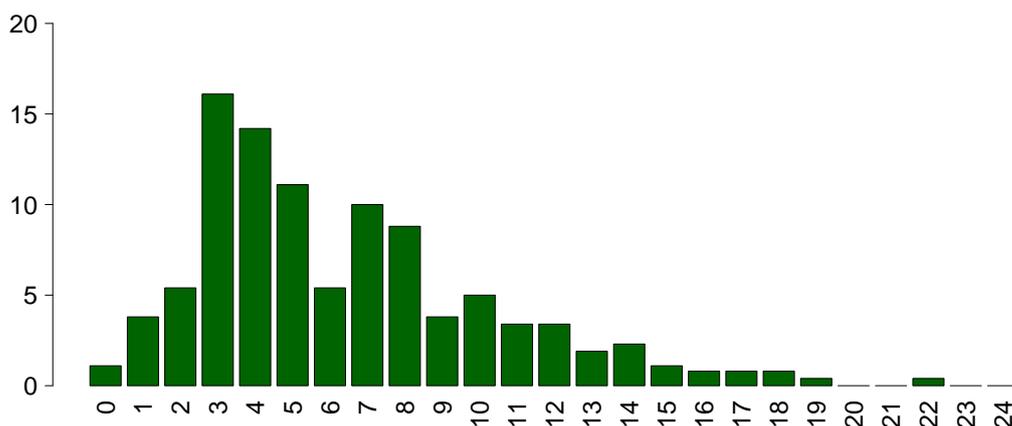
SAPS II (%)



SAPSII

Media	41.6
DS	17.6
Mediana	39
Q1-Q3	30-49
Non valutabile	101
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.4
DS	4.0
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	101
Missing	0

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	176	48.6
Sì	186	51.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	252	69.6
Sì	110	30.4

A: Insufficienza respiratoria	66	18.2
B: Insufficienza cardiovascolare	57	15.7
C: Insufficienza neurologica	7	1.9
D: Insufficienza epatica	1	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	25	6.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	12	3.3
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	31	8.6
B	21	5.8
AB	19	5.2
BE	6	1.7
G	6	1.7
AE	5	1.4
ABE	4	1.1
E	4	1.1
ABG	2	0.6
C	2	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	296	81.8
Intub. manten. vie aeree	6	1.7
Insufficienza ipossica	58	16.0
Insufficienza ipercapnica	19	5.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	305	84.3
Shock cardiogeno	10	2.8
Shock ipovolemico	6	1.7
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.3
Shock settico	35	9.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	7	1.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	355	98.1
Coma cerebrale	5	1.4
Coma metabolico	1	0.3
Coma postanossico	1	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	337	93.1
Lieve	4	1.1
Moderata	1	0.3
Grave	20	5.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	41	11.3
ARDS grave	21	5.8
Atelettasia	8	2.2
Versamento pleurico	6	1.7
ARDS moderata	5	1.4
Pneumotorace/pneumomediastino	5	1.4
Cardiovascolari	42	11.6
Arresto cardiaco	18	5.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	16	4.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	6	1.7
Crisi ipertensiva sistemica	4	1.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	3	0.8
Neurologiche	21	5.8
Sopore/agitazione/delirio	12	3.3
CrIMyNe	5	1.4
Sanguinamento intracranico non chir.	3	0.8
Crisi epilettiche	3	0.8
Edema cerebrale	1	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	7	1.9
Infarto/ischemia intestinale	2	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.6
Ileo paralitico	2	0.6
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.3
Patologia epatica acuta su cronica	1	0.3
Altro	20	5.5
Squilibrio metabolico	12	3.3
Altre patologie	12	3.3
Patologie nefrourologiche	3	0.8
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.6
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.3
Non stadiabile: profondità non valutabile	1	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.3
Infezioni	79	21.8
Polmonite	55	15.2
Batteriemia primaria sconosciuta	17	4.7
IVU catetere correlata	17	4.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	13	3.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	11	3.0
COVID-19	5	1.4
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.6
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	283	78.2
All'ammissione e in degenza	79	21.8
Solo in degenza	0	0.0
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	314	86.7
Sì	48	13.3
Missing	0	

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

Stima	24.9
CI (95%)	18.4–33.0

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

Stima	19.9%
CI (95%)	14.7–26.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	349	96.4
Sì	13	3.6
Missing	0	

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

Stima	3.7
CI (95%)	2.0–6.3

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

Stima	4.4%
CI (95%)	2.4–7.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	345	95.3
Sì	17	4.7
Missing	0	

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

Stima	4.8
CI (95%)	2.8–7.6

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

Stima	5.7%
CI (95%)	3.3–9.2

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	valutabili		modello GiViTI		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	Presidi (antibiotici esclusi)											
Ventilazione invasiva	226	62.4	125	34.5	120	33.1	6	2-15	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	180	49.7	111	30.7	61	16.9	2	1-4	0	0	0-6	0
Tracheostomia	53	14.6	7	1.9	42	11.6	14	8-30	0	13	8-18	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	18	5.0	0	0	12	3.3	4	2-8	0	2	0-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	301	83.1	124	34.3	252	69.6	7	3-15	0	0	0-0	0
PICC	10	2.8	1	0.3	9	2.5	0	0-10	0	36	26-56	0
Catetere arterioso	337	93.1	115	31.8	181	50	6	2-14	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	192	53.0	69	19.1	80	22.1	3	1-6	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	34	9.4	12	3.3	25	6.9	6	3-16	0	0	0-6	0
Contropulsatore aortico	4	1.1	2	0.6	1	0.3	4	3-6	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	14	3.9	1	0.3	9	2.5	5	2-7	0	1	0-13	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.3	0	0	0	0	3	3-3	0	12	12-12	0
Pacing temporaneo	2	0.6	0	0	1	0.3	2	1-2	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	8	2.2								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	8	2.2								4	1-10	0
Trasfusione di sangue massiva	0	0.0										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.3	0	0	0	0	8	8-8	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	16	4.4	0	0	11	3	7	2-18	0	1	0-1	0
Emodialisi	15	4.1	1	0.3	7	1.9	7	3-32	0	5	0-8	0
ECMO	1	0.3	0	0	1	0.3	0	0-0	0	7	7-7	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.6	0	0	0	0	13	8-18	0	37	24-50	0
Pressione intraaddominale	1	0.3										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	200	55.2	59	16.3	164	45.3	8	4-19	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	73	20.2	19	5.2	37	10.2	7	3-12	0	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	1	0.3										
Catetere peridurale	1	0.3	1	0.3	1	0.3	5	5-5	0			
Cardioversione elettrica	2	0.6								12	6-18	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.3										
Catetere vescicale	352	97.2	266	73.5	314	86.7	6	2-14	0	0	0-0	0
Pronazione	89	24.6	11	3	12	3.3	4	2-7	0	0	0-2	0
Antivirali	18	5.0	8	2.2	9	2.5	4	2-8	0	1	1-22	0

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti 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	240	66.3										
Antibiotico profilassi	25	6.9	20	5.5	16	4.4	2	1-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	138	38.1	70	19.3	60	16.6	3	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	41	11.3	23	6.4	25	6.9	4	2-8	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	109	30.1	12	3.3	65	18	8	4-12	1	5	2-10	1
Antifungina in terapia empirica	27	7.5	9	2.5	11	3	7	2-14	0	8	4-13	0
Antifungina in terapia mirata	22	6.1	1	0.3	12	3.3	8	4-19	0	10	6-20	0
Antifungina pre-emptive	2	0.6	0	0	1	0.3	9	6-12	0	8	4-12	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 (20 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Ventilazione invasiva (N=226)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	187	77.0	13.4	18.8	8	3-16	0
Per mantenimento vie aeree	27	11.1	8.5	18.9	1	0.5-9	0
In svezzamento	6	2.5	0.5	0.5	0.5	0-1	0
Non valutabile	23	9.5	13.0	18.8	2	0-25.8	17
Reintubazione entro 48 ore	7	2.9	9.0	8.4	8	2.5-13.5	0

Ventilazione non invasiva (N=180)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	93	51.7
Ventilazione non invasiva fallita	52	28.9
Per svezzamento	29	16.1
Altro	6	3.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=46)	N	%
Chirurgica	8	17.4
Percutwist	1	2.2
Ciaglia	5	10.9
Ciaglia Monodil	21	45.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	9	19.6
Altro tipo	2	4.3
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=46)	N	%
Media	12.7	
DS	6.9	
Mediana	12	
Q1-Q3	7.2-18	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=14)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	12	85.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	2	14.3
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	355	98.1
Sì	7	1.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	355	98.1
1	7	1.9
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	17.0	
DS	6.9	
Mediana	18	
Q1-Q3	16-21.5	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	7	1.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	357	98.6
Sì	5	1.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	22.2	
DS	28.8	
Mediana	9.5	
Q1-Q3	7.2-17.8	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	5	1.4
Cardiologia interventistica	1	0.3
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	131	36.2
Trasferito nello stesso ospedale	160	44.2
Trasferito ad altro ospedale	63	17.4
Dimesso a casa	4	1.1
Dim. in cond. preterminali	4	1.1
Missing	0	

Trasferito a (N=223)	N	%
Reparto	128	57.4
Altra TI	43	19.3
Terapia subintensiva	44	19.7
Riabilitazione	8	3.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=47)	N	%
Competenza specialistica	9	19.1
Approccio step-up	3	6.4
Motivi logistico/organizzativi	33	70.2
Approccio step-down	2	4.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=160)	N	%
Reparto	120	75.0
Altra TI	3	1.9
Terapia subintensiva	34	21.2
Riabilitazione	3	1.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=63)	N	%
Reparto	8	12.7
Altra TI	40	63.5
Terapia subintensiva	10	15.9
Riabilitazione	5	7.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	227	62.7
Deceduti	135	37.3
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=135)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	102	75.6
Notte (20:00 - 07:59)	33	24.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	103	76.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	32	23.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=135)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	0.8
Si, senza donazione d'organo	5	3.8
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	125	95.4
Missing	4	

Prelievo di tessuti (N=135)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	0.7
Si, senza attivazione C.A.M.	1	0.7
No	133	98.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	158	43.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	82	22.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	36	9.9
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.6
Dimissione volontaria	3	0.8
Dimesso a casa	81	22.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=36)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	6	16.7
Riabilitazione in altro istituto	24	66.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	2.8
DH/lungodegenza, altro ist.	5	13.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=204)	N	%
Si	7	3.4
No	197	96.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	197	54.4
Deceduti	165	45.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=165)	N	%
In TI	135	81.8
Entro 24 ore post-TI	1	0.6
24-47 ore post-TI	3	1.8
48-71 ore post-TI	2	1.2
72-95 ore post-TI	2	1.2
Oltre 95 ore post-TI	22	13.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=30)	
Media	25.2
DS	56.1
Mediana	10
Q1-Q3	3.2-23.5
Missing	0

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	179	49.4
Deceduti	183	50.6
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	11.5
DS	17.8
Mediana	5
Q1–Q3	2–14
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=227)	
Media	11.2
DS	19.3
Mediana	5
Q1–Q3	2–11.5
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=135)	
Media	12.0
DS	14.9
Mediana	7
Q1–Q3	3–16.5
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=227)	
Media	10.6
DS	23.3
Mediana	5
Q1–Q3	0–13
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	21.2
DS	27.1
Mediana	14
Q1–Q3	6–25.8
Missing	0

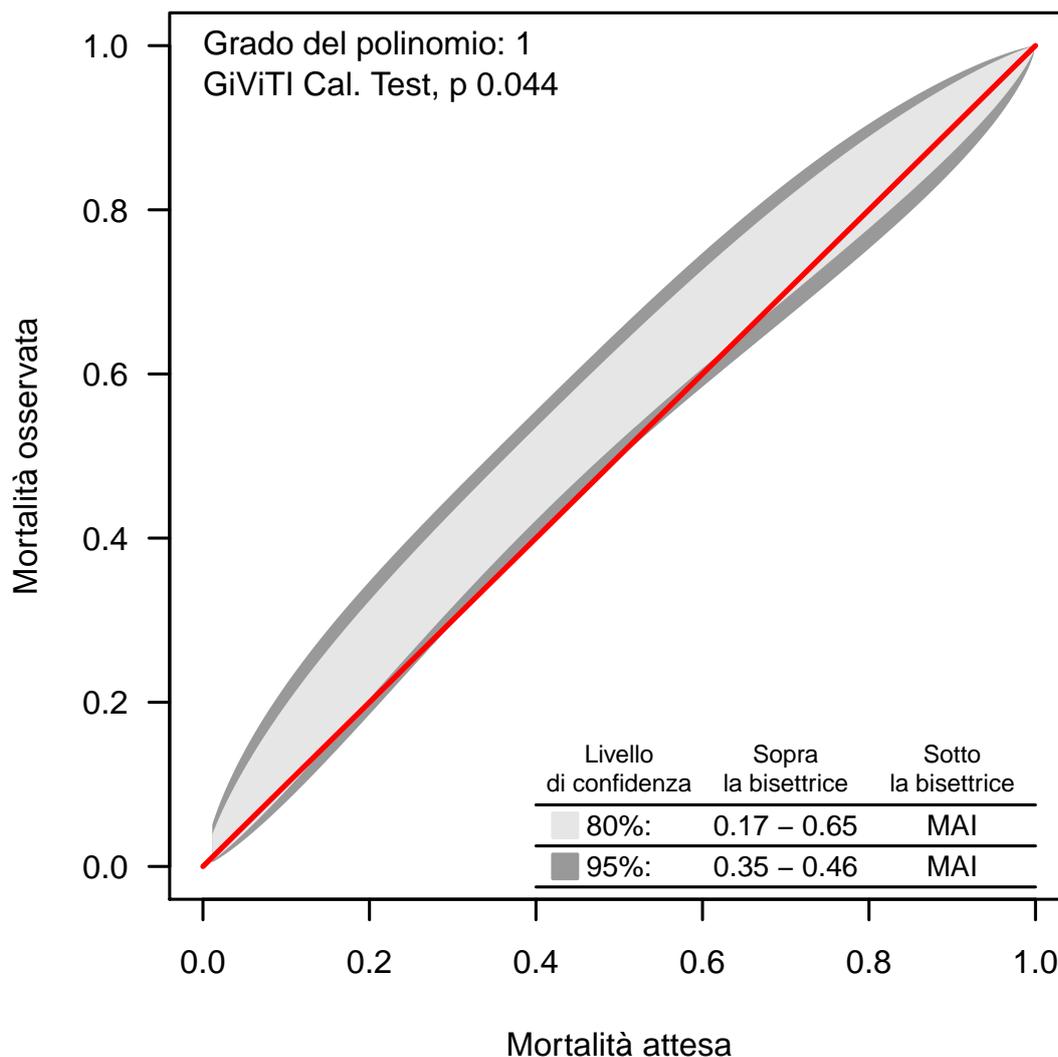
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=197)	
Media	22.2
DS	25.1
Mediana	14
Q1–Q3	6–28
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=165)	
Media	20.1
DS	29.4
Mediana	14
Q1–Q3	6–24
Missing	0

Popolazione complessiva (20 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 362
Totale decessi attesi (E) = 163.6
Totale decessi osservati (O) = 183

Rapporto O/E = 1.12
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.03,1.21)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2022). 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 (9 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 28

Sesso	N	%
Maschio	20	71.4
Femmina	8	28.6
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	0	0.0
12-24 mesi	0	0.0
2-4 anni	2	7.1
5-8 anni	2	7.1
9-16 anni	24	85.7
Missing	0	
Media	13.5	
DS	4.0	
Mediana	15	
Q1-Q3	13.8-16	
Min-Max	4-16	

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

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

Comorbidità	N	%
No	24	85.7
Sì	4	14.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Dipendenza da sostanze stupefacenti	1	3.6
Tumore senza metastasi	1	3.6
Malattie endocrino-metaboliche	1	3.6
Anomalie alte vie respiratorie	1	3.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	19	67.9
<=2	4	14.3
>2	0	0.0
Sconosciuto	5	17.9
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=4)	N	%
Pediatrica	0	0.0
Neonatale	0	0.0
Generale adulto	4	100.0
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	6.2	
DS	13.7	
Mediana	0.5	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	24	85.7
Altro ospedale	2	7.1
RSA/lungodegenza	1	3.6
Territorio	1	3.6
Missing	0	

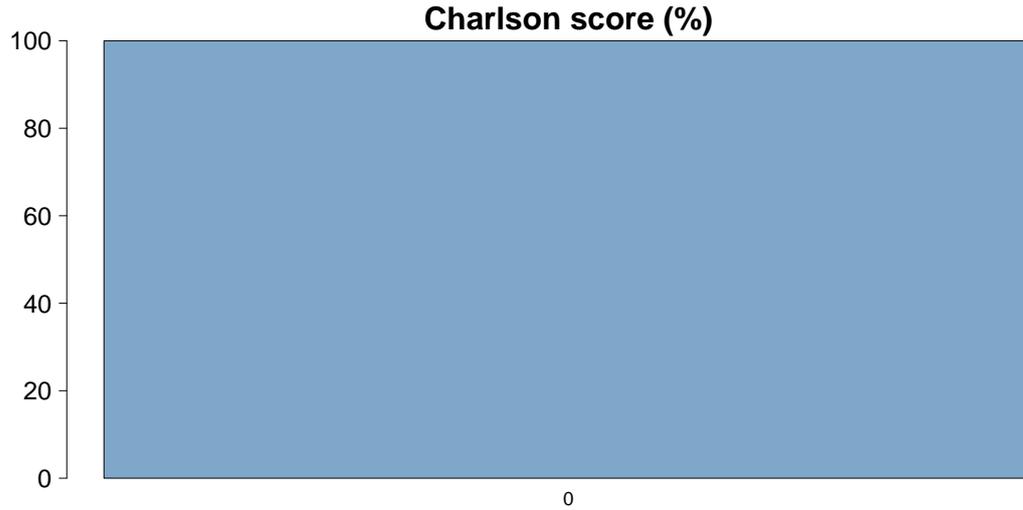
Provenienza (Reparto) Ospedale (N=26)	N	%
Reparto medico	1	3.8
Reparto chirurgico	10	38.5
Pronto soccorso	11	42.3
Altra TI	4	15.4
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=4)	N	%
Competenza specialistica	1	25.0
Approccio step-up	2	50.0
Motivi logistico/organizzativi	1	25.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

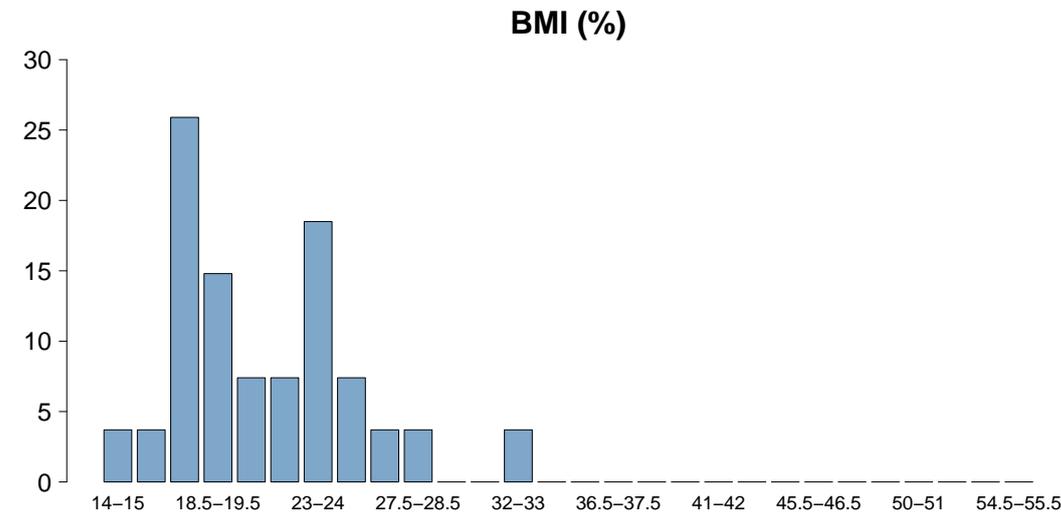
Ricovero in TI programmato	N	%
No	20	71.4
Sì	8	28.6
Missing	0	

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022

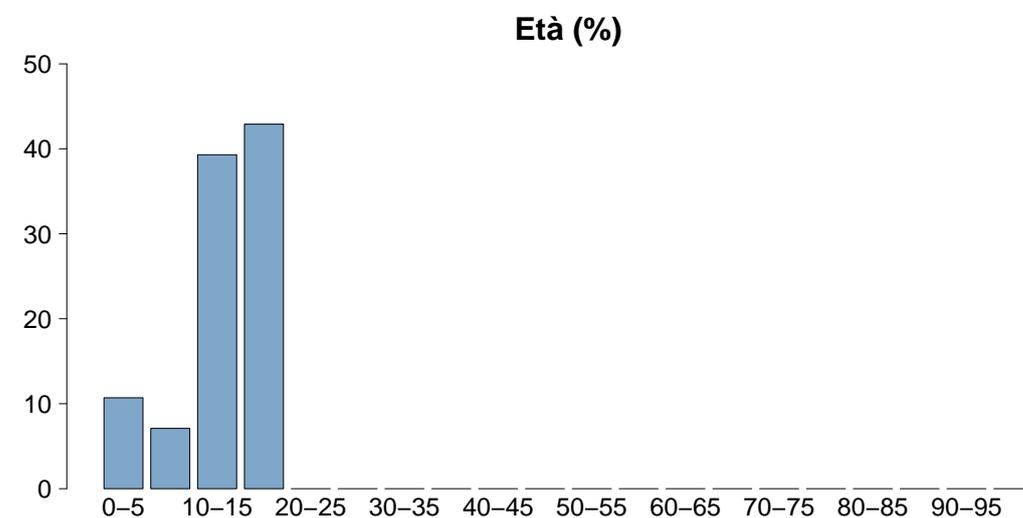
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3



Charlson score	
Media	0.0
DS	0.0
Mediana	0
Q1-Q3	0-0
Missing	23



BMI	
Media	21.1
DS	4.2
Mediana	20.4
Q1-Q3	17.9-23.9
Missing	0



Età	
Media	13.5
DS	4.0
Mediana	15
Q1-Q3	13.8-16
Missing	0

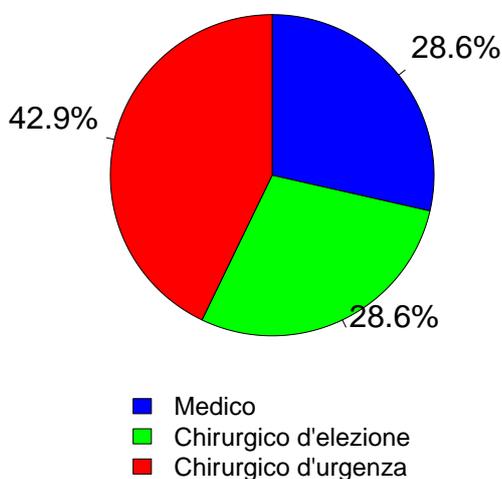
Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	17	60.7
Sì	11	39.3
Politrauma	6	21.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	8	28.6
Chirurgico d'elezione	8	28.6
Chirurgico d'urgenza	12	42.9
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=8)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	8	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=12)		
Chirurgia ortopedica	6	50.0
Chirurgia gastrointestinale	4	33.3
Neurochirurgia	1	8.3
Splenectomia	1	8.3
-	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=12)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	2	16.7
Il giorno dell'ammissione in TI	9	75.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	8.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	27	96.4
In elezione	0	0.0
In emergenza	1	3.6
Missing	0	

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

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=1)		
Radiologia interventistica	1	100.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=20)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	10	52.6
Sala operatoria di PS	7	36.8
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	2	10.5
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=8)		
Chirurgia ORL	5	62.5
Chirurgia ortopedica	1	12.5
Chirurgia gastrointestinale	1	12.5
Neurochirurgia	1	12.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

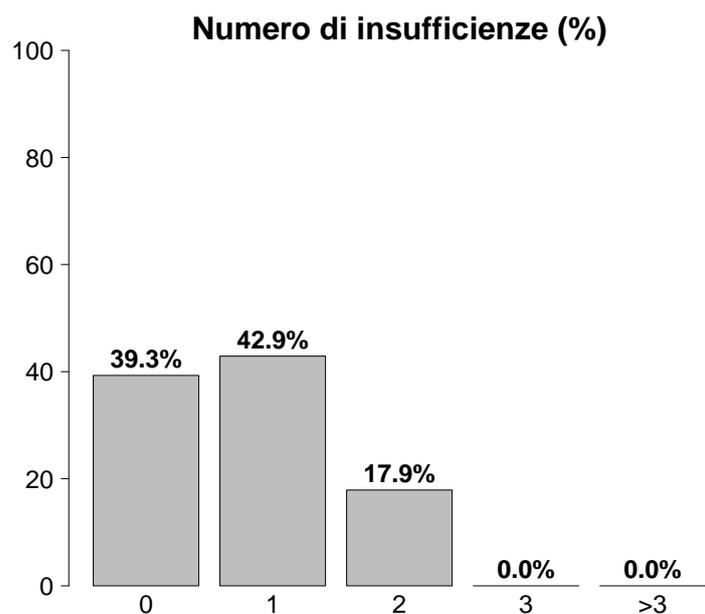
Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	20	71.4
Svezzamento post chirurgico	4	14.8
Monitoraggio chirurgico	10	37.0
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	3.7
Monitoraggio non chirurgico	4	14.8
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	8	28.6
Supporto ventilatorio	8	28.6
Supporto cardiovascolare	4	14.3
Supporto metabolico	0	0.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	5	17.9
E	4	14.3
D	2	7.1
AB	1	3.6
AC	1	3.6
AD	1	3.6
AH	1	3.6
BD	1	3.6
C	1	3.6
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	20	71.4
Insufficienza ipossica	2	7.1
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	6	21.4
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	24	85.7
Senza shock	2	7.1
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	2	7.1
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	21	87.5
Coma cerebrale	2	8.3
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	1	4.2
Missing o non valutabile	4	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	11	39.3
Sì	17	60.7
A: Insufficienza respiratoria	9	32.1
B: Insufficienza cardiovascolare	2	7.1
C: Insufficienza neurologica	2	7.1
D: Insufficienza epatica	4	14.3
E: Insufficienza renale	4	14.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	1	3.6
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	24	85.7
Rischio	4	14.3
Danno	0	0.0
Insufficienza	0	0.0
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022

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

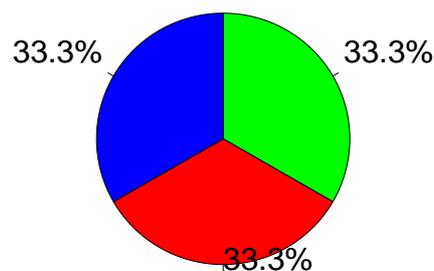
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	5	17.9
Pneumotorace/pneumomediastino	2	7.1
Patologia delle alte vie aeree	1	3.6
Atelettasia	1	3.6
Asma acuto/broncospasmo	1	3.6
-	0	0.0
Cardiovascolari	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	3	10.7
Ipertensione intracranica	1	3.6
Edema cerebrale NON traumatico	1	3.6
Crisi epilettiche	1	3.6
Malformazioni cerebrali	1	3.6
Patologia epilettica di interesse chirurgico	1	3.6
Gastrointestinali ed epatiche	4	14.3
Sanguinamento tratto digerente superiore	1	3.6
Occlusione intestinale	1	3.6
Infarto/ischemia intestinale	1	3.6
Perforazione tratto digerente	1	3.6
Deiscenza anastomosi	1	3.6
Trauma (distretti anatomici)	11	39.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	6	21.4
Cranio	5	17.9
Addome	5	17.9
Colonna vertebrale	3	10.7
Torace	3	10.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	10	35.7
Altre patologie	3	10.7
Intossicazione acuta	2	7.1
Patologia ORL/maxillo facciale	2	7.1
Patologia ortopedica	2	7.1
Disturbo della coagulazione	1	3.6
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	6	21.4
Peritonite post-chirurgica	2	7.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	3.6
Influenza pandemica A/H1N1	1	3.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	3.6
Polmonite	1	3.6
Peritonite secondaria NON chir.	1	3.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0.0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	5	17.9
Frattura maxillofacciale	4	14.3
Contusione/lacerazione cerebrale	1	3.6
Lesione diffusa traumatica senza edema	1	3.6
Lesione diffusa traumatica con edema	1	3.6
Ematoma extradurale o epidurale	1	3.6
Colonna vertebrale	3	10.7
Frattura vertebrale senza deficit	2	7.1
Paraplegia	1	3.6
-	0	0.0
Torace	3	10.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	1	3.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	3.6
Altre lesioni toraciche	1	3.6
Addome	5	17.9
Milza: lacerazione moderata/grave	4	14.3
Lesioni minori dell'addome	1	3.6
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	6	21.4
Fratture delle ossa lunghe	6	21.4
Frattura multipla del bacino	1	3.6
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	22	78.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	2	7.1
SEPSI	2	7.1
SHOCK SETTICO	2	7.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=6)

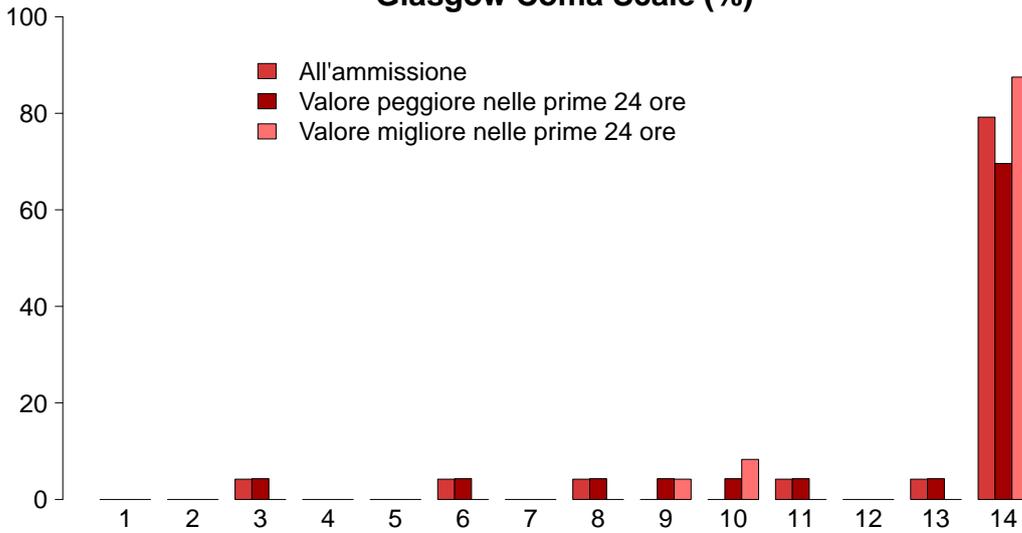


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022

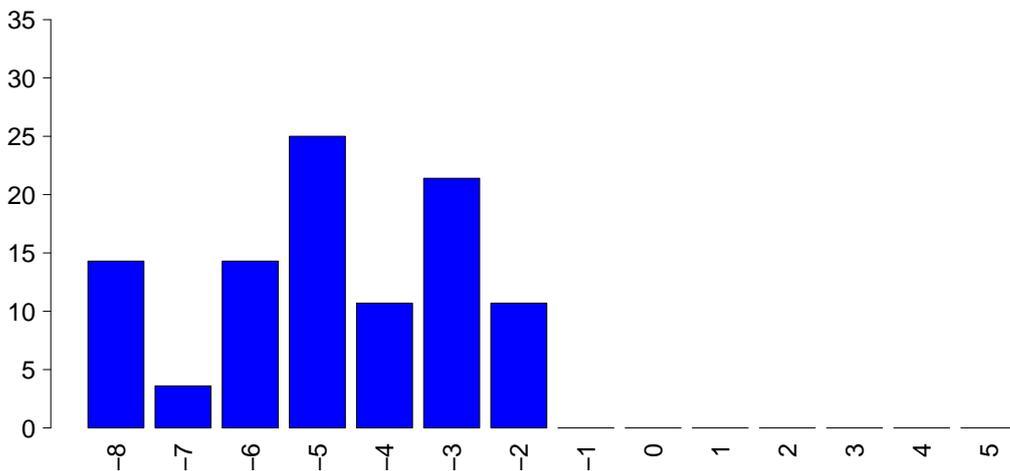
Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



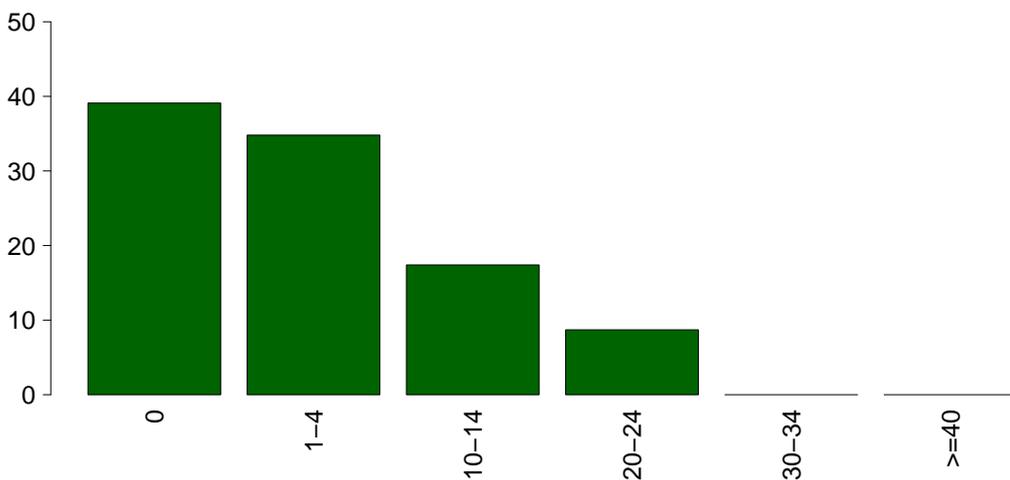
GCS (ammissione)	
Mediana	14
Q1-Q3	14-14
Non valutabile	4
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	14
Q1-Q3	12-14
Non valutabile	5
Missing	0
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	14
Q1-Q3	14-14
Non valutabile	4
Missing	0

PIM 2 (%)



PIM 2	
Mediana	-4.8
Q1-Q3	-5.8--3.1
Non valutabile	0
Missing	0
PIM 3	
Mediana	-4.8
Q1-Q3	-5.9--3.2
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD	
Media	4.3
DS	6.8
Mediana	1
Q1-Q3	0-6
Non valutabile	5
Missing	0

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	21	75.0
Sì	7	25.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	24	85.7
Sì	4	14.3
A: Insufficienza respiratoria	3	10.7
B: Insufficienza cardiovascolare	2	7.1
C: Insufficienza neurologica	1	3.6
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	1	3.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	3.6
H: Insufficienza coagulatoria	1	3.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	1	3.6
ABC	1	3.6
ABEH	1	3.6
G	1	3.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	25	89.3
Intub. manten. vie aeree	1	3.6
Insufficienza ipossica	2	7.1
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	26	92.9
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	2	7.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	3.6
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	27	96.4
Coma cerebrale	1	3.6
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	27	96.4
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	1	3.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	2	7.1
Emotorace	2	7.1
Atelettasia	1	3.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	3	10.7
Sopore/agitazione/delirio	2	7.1
Ipertensione intracranica	2	7.1
Edema cerebrale	1	3.6
Nuovo ictus ischemico	1	3.6
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	3.6
Ileo paralitico	1	3.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	2	7.1
Sindrome compartimentale degli arti	1	3.6
Squilibrio metabolico	1	3.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	2	7.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	3.6
Polmonite	1	3.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Infezioni	N	%
Nessuna	20	71.4
Solo all'ammissione	6	21.4
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	2	7.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	20	71.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	4	14.3
SEPSI	1	3.6
SHOCK SETTICO	3	10.7
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	20 (90.9%)	2 (9.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	22
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2
	SEPSI	-	-	1 (50.0%)	1 (50.0%)	2
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
TOT	20	4	1	3	28	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	28	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–43.4

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–34.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	28	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–29.5

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–35.4

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	28	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–23.1

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–27.7

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Presidi (antibiotici esclusi)	Presidi e/o trattamenti (Missing=0)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	23	82.1										
Ventilazione invasiva	12	42.9	10	35.7	1	3.6	1	3.6	1	0-2	4	2-6
Ventilazione non invasiva	2	7.1	1	3.6	0	0	0	0	4	3-5	13	13-13
Tracheostomia	3	10.7	1	3.6	2	7.1	2	7.1	9	6-22	12	10-14
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	3.6	0	0	0	0	0	0	8	8-8	0	0-0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	12	42.9	9	32.1	8	28.6	8	28.6	6	4-12	0	0-2
PICC	2	7.1	0	0	2	7.1	2	7.1	4	3-6	4	3-6
Catetere arterioso	18	64.3	13	46.4	3	10.7	3	10.7	4	1-8	0	0-0
Farmaci vasoattivi	7	25.0	4	14.3	0	0	0	0	2	1-10	1	0-2
Farmaci antiaritmici	0	0.0	0	0.0								
Contropulsatore aortico	0	0.0	0	0.0								
Monit. invasivo gittata	2	7.1	0	0	0	0	0	0	12	8-15	4	4-5
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0	0	0.0								
Pacing temporaneo	0	0.0	0	0.0								
Assistenza ventricolare	0	0.0	0	0.0								
Defibrillazione	0	0.0	0	0.0								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0	0	0.0								
Trasfusione massiva di sangue	0	0.0	0	0.0								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	7.1	1	3.6	1	3.6	1	3.6	14	11-17	4	4-4
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	3.6	0	0	1	3.6	1	3.6	7	7-7	5	5-5
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	18	18-18	4	4-4
Emofiltrazione	1	3.6	0	0	0	0	0	0				
Emodialisi	0	0.0	0	0.0								
ECMO	0	0.0	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0	0	0.0								
Pressione intraaddominale	0	0.0	0	0.0								
Ipotermia	0	0.0	0	0.0								
Nutrizione enterale	7	25.0	1	3.6	3	10.7	3	10.7	7	4-23	0	0-4
Nutrizione parenterale	3	10.7	2	7.1	1	3.6	1	3.6	4	4-9	5	5-5
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0	0	0.0								
Contenzione del paziente	0	0.0	0	0.0								
Fibroscopia diagnostica	0	0.0	0	0.0								
Somministr. surfactante	0	0.0	0	0.0								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0	0	0.0								
Ossigenoterapia	2	7.1	1	3.6	0	0	0	0	2	1-2	1	1-1
Exanguinotrasfusione	0	0.0	0	0.0								
Dialisi peritoneale	0	0.0	0	0.0								
Plasmateresi	0	0.0	0	0.0								
Drenaggio toracico	0	0.0	0	0.0								
Catetere peridurale	1	3.6	0	0	1	3.6	1	3.6	6	6-6	0	0-0
Catetere vescicale	21	75.0	19	67.9	19	67.9	19	67.9	4	1-9	1	0-2
NIRS	0	0.0	0	0.0								
Fototerapia	0	0.0	0	0.0								
Cardioversione elettrica	0	0.0	0	0.0								
Pronazione	0	0.0	0	0.0								
Antivirali	0	0.0	0	0.0								

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	15	53.6										
Antibiotico profilassi	9	32.1	6	21.4	1	3.6	0	0-1	0	3	2-6	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	4	14.3	1	3.6	0	0	6	4-8	0	3	3-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	3	10.7	1	3.6	3	10.7	2	1-3	0	2	1-3	0
Antibiotici in terapia mirata	5	17.9	1	3.6	2	7.1	7	6-11	0	5	4-6	0
Antifungina in terapia empirica	3	10.7	1	3.6	2	7.1	4	2-6	0	2	1-3	0
Antifungina in terapia mirata	0	0.0										
Antifungina pre-emptive	0	0.0										

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=2)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	2	100.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=2)	N	%
Nessuna terapia	2	100.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Ventilazione invasiva (N=12)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	2	16.7	24.0	15.6	24	18.5–29.5	0
Per mantenimento vie aeree	5	41.7	5.4	9.3	1	1–3	0
In svezzamento	5	41.7	0.4	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	0	0.0					
Reintubazione entro 48 ore	2	16.7	19.5	21.9	19.5	11.75–27.25	0

Ventilazione non invasiva (N=2)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	1	50.0
Altro	1	50.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=2)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	2	100.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=2)	N	%
Media	12.0	
DS	4.2	
Mediana	12	
Q1–Q3	10.5–13.5	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=2)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	2	100.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	24	85.7
Sì	4	14.3
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	24	85.7
1	4	14.3
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	15.0	
DS	16.1	
Mediana	8	
Q1–Q3	7.2–15.8	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	2	7.1
Chirurgia nefro/urologica	1	3.6
Neurochirurgia	1	3.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	26	92.9
Sì	2	7.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	9.8	
DS	4.6	
Mediana	9.5	
Q1–Q3	6.5–12.8	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Broncoscopia interventistica	2	7.1
Radiologia interventistica	1	3.6
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	1	3.6
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Esito TI	N	%
Deceduti	1	3.6
Trasferito nello stesso ospedale	24	85.7
Trasferito ad altro ospedale	3	10.7
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=27)	N	%
Reparto	20	74.1
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	5	18.5
Riabilitazione	2	7.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Trasferito a Stesso ospedale (N=24)	N	%
Reparto	19	79.2
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	5	20.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=3)	N	%
Reparto	1	33.3
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	2	66.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	27	96.4
Deceduti	1	3.6
Missing	0	

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

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

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

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	2	7.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	2	7.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	6	23.1
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	16	61.5
Missing	0	

Altro regime di ricovero* (N=6)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	6	100.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=24)	N	%
Si	0	0.0
No	24	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	24	92.3
Deceduti	2	7.7
Missing	0	

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

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=1)	N	%
Media		0.0
DS		
Mediana		0
Q1-Q3		0-0
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=26).

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	24	92.3
Deceduti	2	7.7
Missing	0	

Outcome atteso (N=27)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	26	96.3
Cure palliative grado 1	0	0.0
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	1	3.7
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=1)	N	%
Ventilazione NON invasiva	0	0.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	0	0.0
Tracheostomia	1	100.0
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	0	0.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	0	0.0
Stomie	1	100.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	0	0.0
Fisioterapia respiratoria	0	0.0
Posture	1	100.0
Supporto psicologico	0	0.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.1
DS		9.8
Mediana		2
Q1–Q3		1–5
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=27)		
Media		6.0
DS		10.0
Mediana		2
Q1–Q3		1–5
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=1)		
Media		11.0
DS		
Mediana		11
Q1–Q3		11–11
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=25)		
Media		10.0
DS		11.3
Mediana		9
Q1–Q3		1–14
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		19.7
DS		17.1
Mediana		17
Q1–Q3		3.2–29
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=24)		
Media		20.8
DS		17.3
Mediana		17
Q1–Q3		5.8–30.5
Missing		0

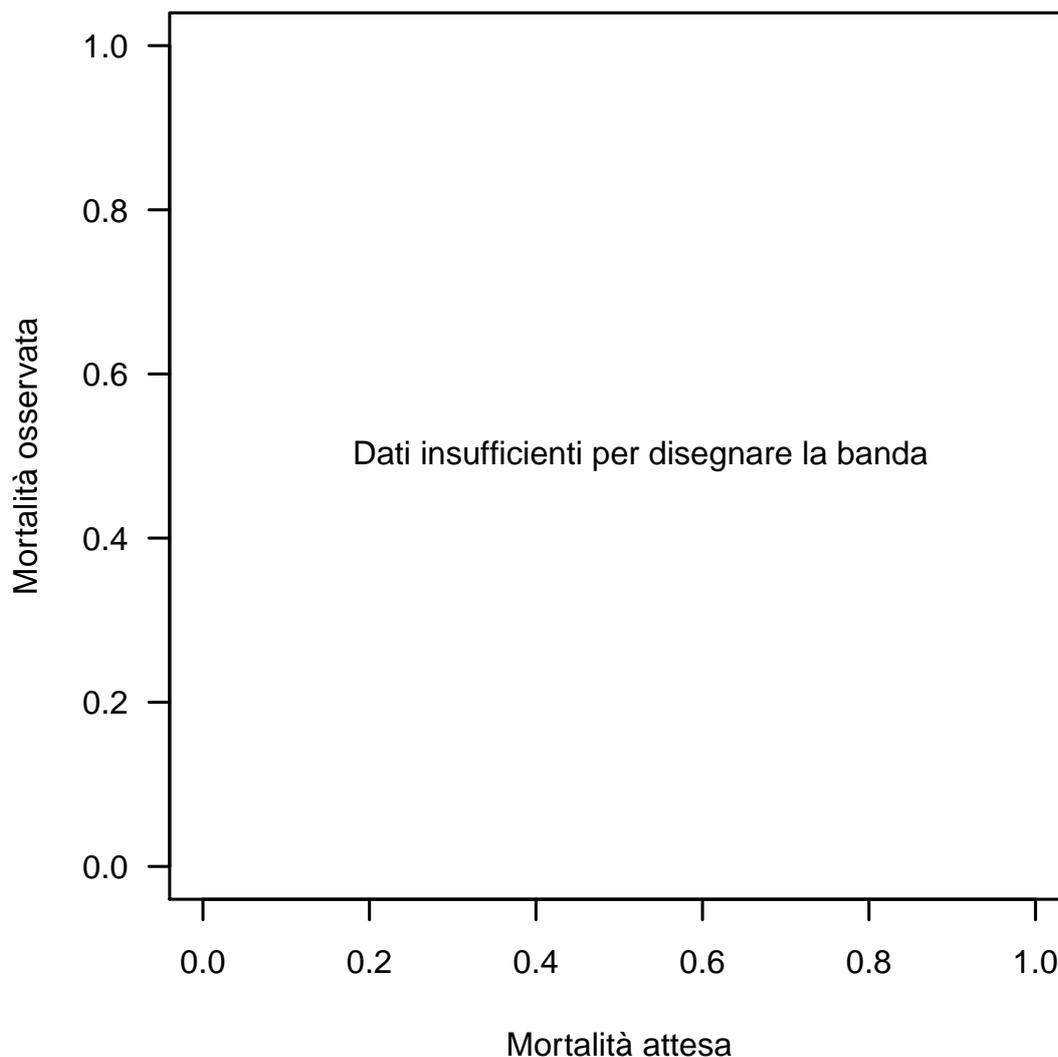
Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=2)		
Media		7.0
DS		8.5
Mediana		7
Q1–Q3		4–10
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=26).

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 28
Totale decessi attesi (E) = 0.7
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 1.43
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,3.69)

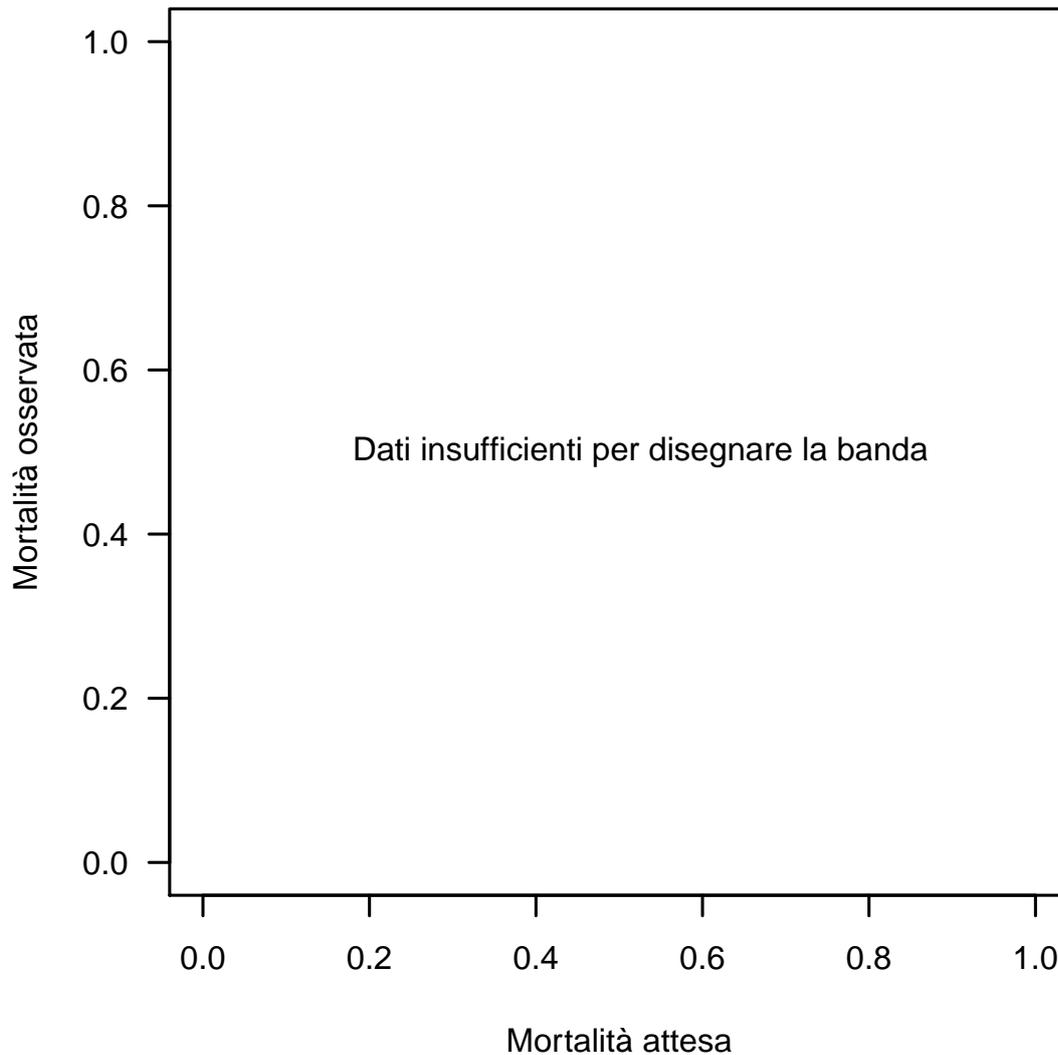
Banda di calibrazione

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

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 28
Totale decessi attesi (E) = 0.8
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 1.25
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,3.28)

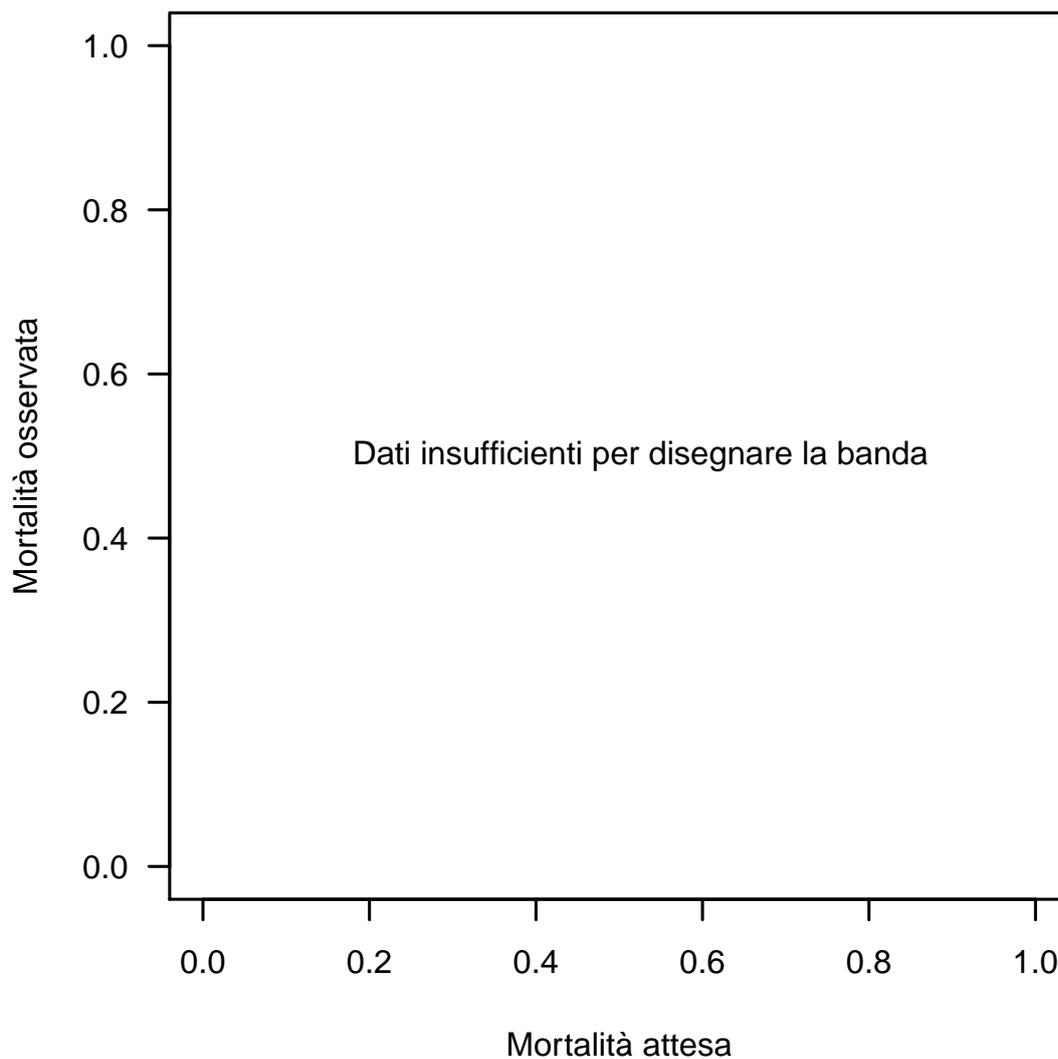
Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: PIM 3). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Popolazione complessiva (9 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 23
Totale decessi attesi (E) = 0.5
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 2
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,4.48)

Banda di calibrazione

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