

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2022

Popolazione complessiva (27 TI)

Descrittiva ospedali (N=27) - Anno 2022

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	5	20.8
300 - 800 letti	14	58.3
> 800 letti	5	20.8
Missing	3	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	23	85.2
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	1	3.7
Neurologica/neurochirurgica	3	11.1
Cardiochirurgica	8	29.6
Ustioni	1	3.7
Post-trapianti	1	3.7
Altro	9	33.3

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	0	0.0
Chirurgica generale	0	0.0
Cardiologica	21	77.8
Respiratoria	8	29.6
Neurologica (stroke unit)	16	59.3
Altro	3	11.1

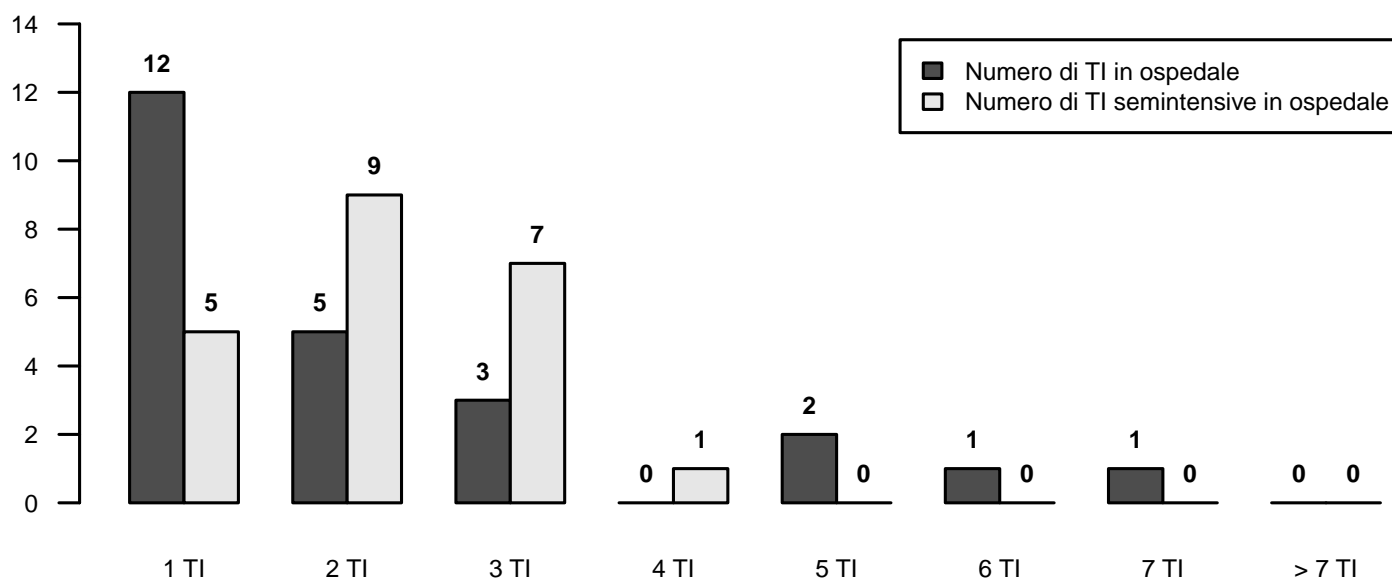
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	24	100.0
Pneumologia	19	79.2
Nefrologia	21	87.5
Malattie infettive	13	54.2
Pediatria	19	79.2
Neonatologia	15	62.5
Neurologia	21	87.5
Ematologia	15	62.5
Pronto soccorso	24	100.0
Traumatologia	21	87.5
Medicina d'urgenza	16	66.7

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	13	48.1
Cardiochirurgia	11	40.7
Chirurgia vascolare	17	63.0
Chirurgia toracica	12	44.4
Chirurgia pediatrica	7	25.9
Trapianti	2	7.4

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	1	3.7
Cardiochirurgia	1	3.7
Chirurgia vascolare	2	7.4
Chirurgia toracica	8	29.6
Chirurgia pediatrica	5	18.5
Trapianti	4	14.8

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	15	55.6
Neuroradiologia interventistica	12	44.4
Radiologia interventistica vascolare	16	59.3
TAC	24	88.9
RMN	15	55.6
Emodinamica interventistica	23	85.2
Endoscopia	23	85.2
Broncoscopia	11	40.7
Camera iperbarica	1	3.7

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	3	11.1
Neuroradiologia interventistica	1	3.7
Radiologia interventistica vascolare	4	14.8
TAC	0	0.0
RMN	9	33.3
Emodinamica interventistica	1	3.7
Endoscopia	1	3.7
Broncoscopia	13	48.1
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=27) - Anno 2022

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	10.8	(5.8)
Mediana (Q1–Q3)	10	(7.8–12)
Missing	3	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	9.4	(5.8)
Mediana (Q1–Q3)	8	(6–10)
Missing	3	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	18	75.0
No	6	25.0
Missing	3	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	23.8	(48.5)
Mediana (Q1–Q3)	13.7	(10–18.5)
Missing	3	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	17	70.8
Per i parenti	7	29.2
Per i pazienti	6	25.0
Per il personale	5	20.8

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	10	41.7
OPEN-SPACE (o assimilabili)	14	58.3
Missing	3	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	6	25.0
A rotazione	2	8.3
Fissi e a rotazione	16	66.7
Missing	3	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	3.3	(0.9)
Mediana (Q1–Q3)	3.1	(2.7–3.6)
Missing	3	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	17	70.8
A rotazione	1	4.2
Fissi e a rotazione	6	25.0
Missing	3	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	1.9	(0.4)
Mediana (Q1–Q3)	1.9	(1.7–2)
Missing	3	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
0-1	6	25.0
2	2	8.3
3-4	4	16.7
5-12	12	50.0
13-20	0	0.0
>20	0	0.0
Missing	3	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	14	58.3
Due	9	37.5
Tre o più	1	4.2
Missing	3	

Apparati biomedici per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.4	1.3–1.8	73.4
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.0	48.8
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.5	0.1–0.8	73.8
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.3	0.1–0.5	78.1
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.0–0.2	71.4
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.0	100.0
Defibrillatori	0.3	0.2–0.4	66.7
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.5	1.3–2.0	81.1
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.3	87.5
Pompe a siringa	6.1	4.7–7.5	77.9
Pompe peristaltiche	2.2	2.0–3.2	86.8

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	11	45.8
Ecografia di base con sonda lineare	24	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	23	95.8
Emogasanalizzatore	24	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	24	100.0
Ventilatore di trasporto	23	95.8
Fibroscopio	24	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	7	29.2

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	24	100.0
No	0	0.0
Missing	3	

Descrittiva TI (N=27) - Anno 2022

Pazienti ammessi

Media (DS)	395.4 (286.2)
Mediana	255.7
Q1–Q3	186.8–485.8
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	73.4 (17.4)
Mediana	69.6
Q1–Q3	61.9–87.2
Missing	3

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	44.2 (14.8)
Mediana	40.5
Q1–Q3	33.7–56.8
Missing	3

Intervallo di turnover (ore)

Media (DS)	63.3 (50.3)
Mediana	58.3
Q1–Q3	20.7–97.6
Missing	3

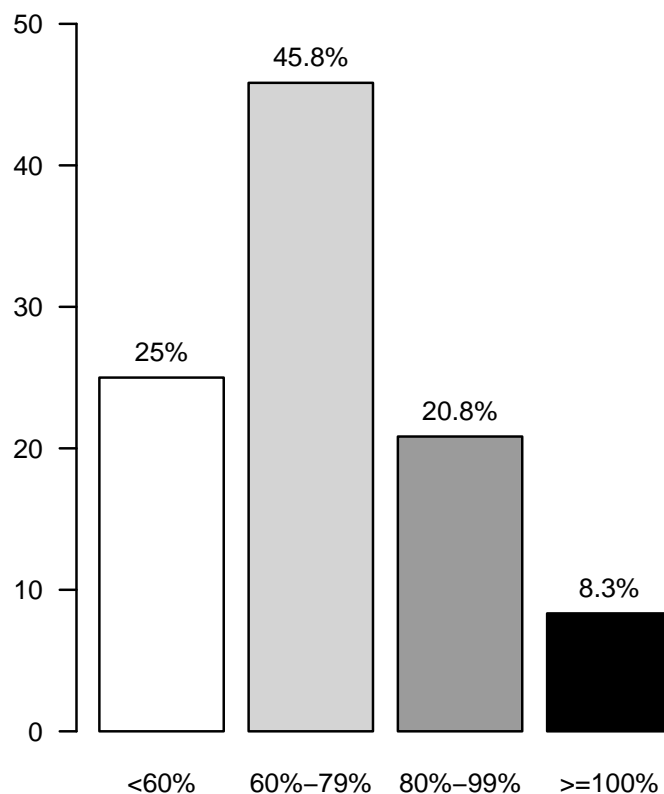
Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	2.4 (0.8)
Mediana	2.1
Q1–Q3	1.7–3
Missing	3

Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.4 (0.3)
Mediana	1.3
Q1–Q3	1.2–1.5
Missing	3

Tasso di occupazione (%)



Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 10120

Sesso	N	%
Maschio	6317	63.2
Femmina	3678	36.8
Missing	125	

Età (anni)	N	%
17-45	1377	13.6
46-65	3339	33.0
66-75	2904	28.7
>75	2500	24.7
Missing	0	
Media	63.7	
DS	15.9	
Mediana	67	
Q1-Q3	55-75	
Min-Max	17-122	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	611	6.2
Normopeso	4496	45.3
Sovrappeso	2934	29.6
Obeso	1878	18.9
Missing	201	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3678)		
Non fertile	1582	43.1
Non gravida/Stato sconosciuto	2009	54.7
Attualmente gravida	14	0.4
Post partum	69	1.9
Missing	4	

Comorbidità	N	%
No	1656	16.4
Sì	8443	83.6
Missing	21	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	5277	52.3
Aritmia	1401	13.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1388	13.7
Infarto miocardico	1255	12.4
NYHA classe II-III	1033	10.2
BPCO moderata	1024	10.1
Tumore senza metastasi	1023	10.1
Malattia vascolare periferica	941	9.3
Terapia antiaggregante	902	8.9
Vasculopatia cerebrale	780	7.7
Missing	21	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.9	
DS	11.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	28	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	9063	89.7
Altro ospedale	1007	10.0
RSA/lungodegenza	31	0.3
Territorio	1	0.0
Missing	18	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=10070)		
Reparto medico	1500	14.9
Reparto chirurgico	4246	42.2
Pronto soccorso	3624	36.0
Altra TI	481	4.8
Terapia subintensiva	219	2.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=481)		
Competenza specialistica	149	31.0
Approccio step-up	84	17.5
Motivi logistico/organizzativi	245	50.9
Approccio step-down	3	0.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=9063)		
Reparto medico	1323	14.6
Reparto chirurgico	4187	46.2
Pronto soccorso	3166	34.9
Altra TI	191	2.1
Terapia subintensiva	196	2.2
Missing	0	

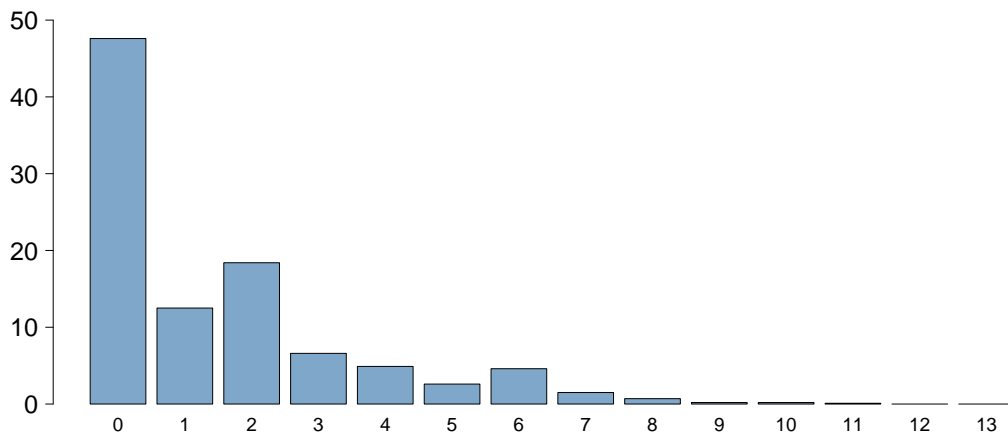
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=1007)		
Reparto medico	177	17.6
Reparto chirurgico	59	5.9
Pronto soccorso	458	45.5
Altra TI	290	28.8
Terapia subintensiva	23	2.3
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	7740	76.6
Sì	2360	23.4
Missing	20	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

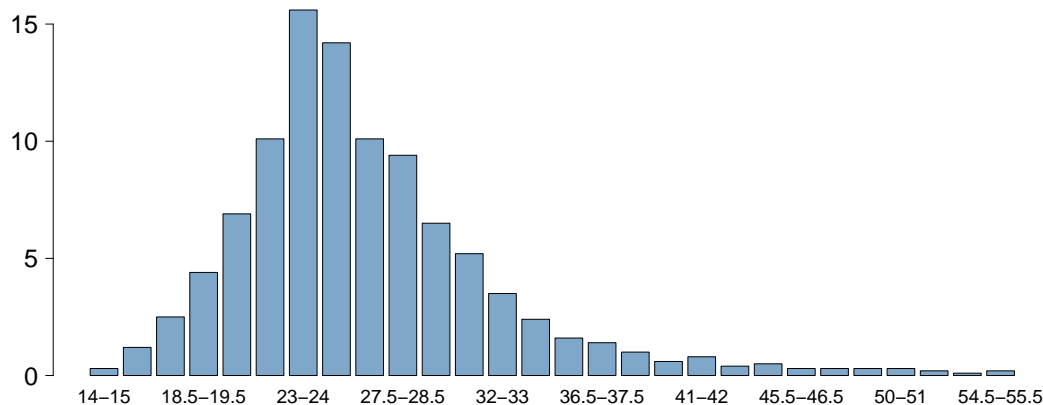
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Charlson score (%)



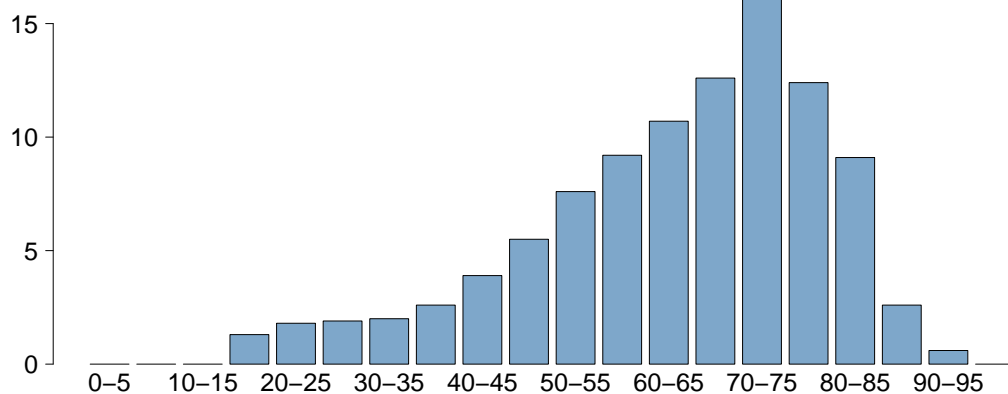
Charlson score	
Media	1.5
DS	2.0
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	22

BMI (%)



BMI	
Media	26.9
DS	7.0
Mediana	25.6
Q1–Q3	22.9–29.2
Missing	205

Età (%)



Età	
Media	63.7
DS	15.9
Mediana	67
Q1–Q3	55–75
Missing	0

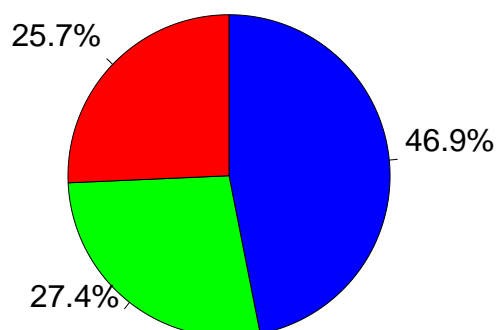
Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	9001	89.1
Sì	1100	10.9
Politrauma	464	4.6
Missing	19	

Stato chirurgico	N	%
Medico	4736	46.9
Chirurgico d'elezione	2765	27.4
Chirurgico d'urgenza	2599	25.7
Missing	20	

Stato chirurgico



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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=5364)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	3694	69.0
Sala operatoria di PS	770	14.4
Reparto chirurgico	206	3.8
Altro	687	12.8
Missing	7	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2765)		
Chirurgia gastrointestinale	577	20.9
Neurochirurgia	421	15.2
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	340	12.3
Cardiochirurgia by-pass	258	9.3
Chirurgia nefro/urologica	222	8.0
Chirurgia ortopedica	168	6.1
Chirurgia toracica	152	5.5
Chirurgia ORL	136	4.9
Chirurgia vascolare addominale	109	3.9
Chirurgia epatica	108	3.9
Missing	274	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2765)		
Da -7 a -3 giorni	42	1.5
Da -2 a -1 giorni	92	3.3
Il giorno dell'ammissione in TI	2857	103.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	40	1.4
Missing	4	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2599)		
Chirurgia gastrointestinale	926	35.6
Neurochirurgia	434	16.7
Chirurgia ortopedica	248	9.5
Chirurgia vascolare addominale	129	5.0
Chirurgia vascolare periferica	125	4.8
Chirurgia nefro/urologica	116	4.5
Chirurgia ORL	86	3.3
Trapianto d'organo/i	81	3.1
Altra chirurgia	66	2.5
Cardiochirurgia by-pass	65	2.5
Missing	323	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2599)		
Da -7 a -3 giorni	38	1.5
Da -2 a -1 giorni	271	10.4
Il giorno dell'ammissione in TI	2363	90.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	139	5.3
Missing	18	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2599)		
Nessuna	9030	89.4
In elezione	168	1.7
In emergenza	903	8.9
Missing	19	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=168)		
Cardiologia interventistica	60	35.7
Endoscopia interventistica	41	24.4
Radiologia interventistica	28	16.7
Neuroradiologia interventistica	18	10.7
Missing	21	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=903)		
Cardiologia interventistica	342	37.9
Radiologia interventistica	217	24.0
Neuroradiologia interventistica	182	20.2
Endoscopia interventistica	162	17.9
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	4100	40.6
Svezzamento post chirurgico	1569	15.6
Monitoraggio chirurgico	1445	14.4
Svezz. post interventistica	55	0.5
Monit. proc. interventistica	239	2.4
Monitoraggio non chirurgico	732	7.3
Missing	60	
Trattamento intensivo	5954	59.0
Solo supporto ventilatorio	3031	30.0
Solo supporto cardiovascolare	578	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	2342	23.2
Missing	3	
Sedazione Palliativa	25	0.2
Accertamento morte/Prelievo d'organo	16	0.2
Missing	25	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1783	17.6
ABEG	701	6.9
AB	596	5.9
E	478	4.7
AE	369	3.6
ABE	329	3.3
AC	322	3.2
AG	216	2.1
ABCEG	211	2.1
AEG	199	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4747	46.9
Insufficienza ipossica	1634	16.1
Insufficienza ipercapnica	163	1.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	357	3.5
Intub. mantenimento vie aeree	3219	31.8
Missing	0	

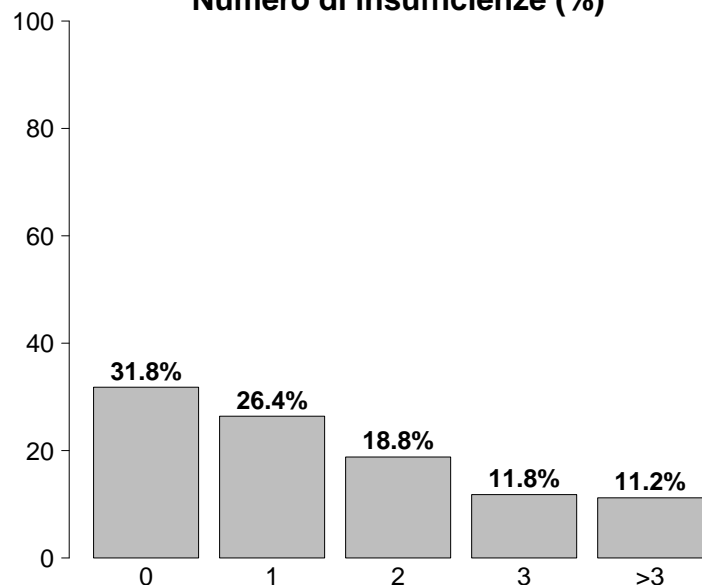
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	7200	71.1
Senza shock	643	6.4
Shock cardiogeno	499	4.9
Shock settico	842	8.3
Shock ipovolemico/emorragico	372	3.7
Shock ipovolemico	145	1.4
Shock anafilattico	6	0.1
Shock neurogeno	69	0.7
Shock di altro tipo	169	1.7
Shock misto	175	1.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	7107	87.9
Coma cerebrale	458	5.7
Coma metabolico	162	2.0
Coma postanossico	304	3.8
Coma tossico	56	0.7
Missing o non valutabile	2033	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	7010	69.5
Lieve	1391	13.8
Moderata	654	6.5
Grave	1026	10.2
Missing	39	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	7723	76.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	610	6.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1748	17.3
Missing	39	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	3217	31.8
Sì	6903	68.2
A: Insufficienza respiratoria	5373	53.1
B: Insufficienza cardiovascolare	2920	28.9
C: Insufficienza neurologica	981	9.7
D: Insufficienza epatica	78	0.8
E: Insufficienza renale	3071	30.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.0
G: Insufficienza metabolica	2358	23.3
H: Insufficienza coagulatoria	102	1.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

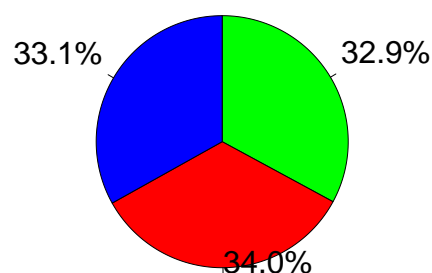
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1600	15.8
Versamento pleurico	201	2.0
BPCO riacutizzata	196	1.9
ARDS moderata	191	1.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	190	1.9
ARDS grave	185	1.8
Cardiovascolari	2369	23.5
Arresto cardiaco	497	4.9
Patologia valvolare non congenita	471	4.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	273	2.7
Scomp. card. sinistro con edema polm.	241	2.4
Ischemia acuta miocardica	209	2.1
Neurologiche	1494	14.8
Neoplasia intracranica	384	3.8
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	257	2.5
Crisi epilettiche	217	2.1
Ictus ischemico	183	1.8
Emorragia subaracnoidea spontanea	156	1.5
Gastrointestinali ed epatiche	1701	16.8
Neoplasia tratto digerente	361	3.6
Perforazione tratto digerente	309	3.1
Occlusione intestinale	243	2.4
Infarto/ischemia intestinale	124	1.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	122	1.2
Trauma (distretti anatomici)	1099	10.9
Cranio	465	4.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	445	4.4
Torace	407	4.0
Colonna vertebrale	237	2.3
Addome	204	2.0
Lesione dei vasi maggiori	55	0.5
Miscellanea	49	0.5
Altro	2217	22.0
Altre patologie	669	6.6
Squilibrio metabolico	450	4.5
Patologie nefrourologiche	391	3.9
Intossicazione acuta	230	2.3
Patologia ORL/maxillo facciale	193	1.9
Post trapianti	160	1.6
Trapianto di fegato	57	0.6
Trapianto di reni	48	0.5
Infezioni	3040	30.1
Polmonite	1013	10.0
COVID-19	690	6.8
Peritonite secondaria NON chir.	204	2.0
IVU NON catetere correlata	191	1.9
Peritonite post-chirurgica	174	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	159	1.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	146	1.4
Sepsi clinica	133	1.3
Colecistite/colangite	117	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	109	1.1
Missing	22	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	465	4.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	182	1.8
Contusione/lacerazione cerebrale	160	1.6
Ematoma sottodurale traumatico	152	1.5
Frattura maxillofacciale	149	1.5
Frattura della scatola cranica	119	1.2
Colonna vertebrale	237	2.3
Frattura vertebrale senza deficit	186	1.8
Lesione cervicale, deficit incompleto	20	0.2
Paraplegia	15	0.1
Torace	407	4.0
Altre lesioni toraciche	247	2.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	180	1.8
Grave contusione/lacerazione polmonare	53	0.5
Addome	204	2.0
Lesioni minori dell'addome	72	0.7
Fegato: lacerazione medio-grave	47	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	42	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	445	4.4
Fratture delle ossa lunghe	340	3.4
Frattura multipla del bacino	147	1.5
Frattura molto grave o aperta del bacino	28	0.3
Lesione dei vasi maggiori	55	0.5
Vasi collo: dissecazione/transezione	21	0.2
Vasi arti: transezione	16	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	10	0.1
Miscellanea	49	0.5
Ustioni (>30% superficie corp.)	47	0.5
Lesione da inalazione	2	0.0
Missing	22	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	7058	69.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	1000	9.9
SEPSI	1035	10.2
SHOCK SETTICO	1005	10.0
Missing	22	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=3040)

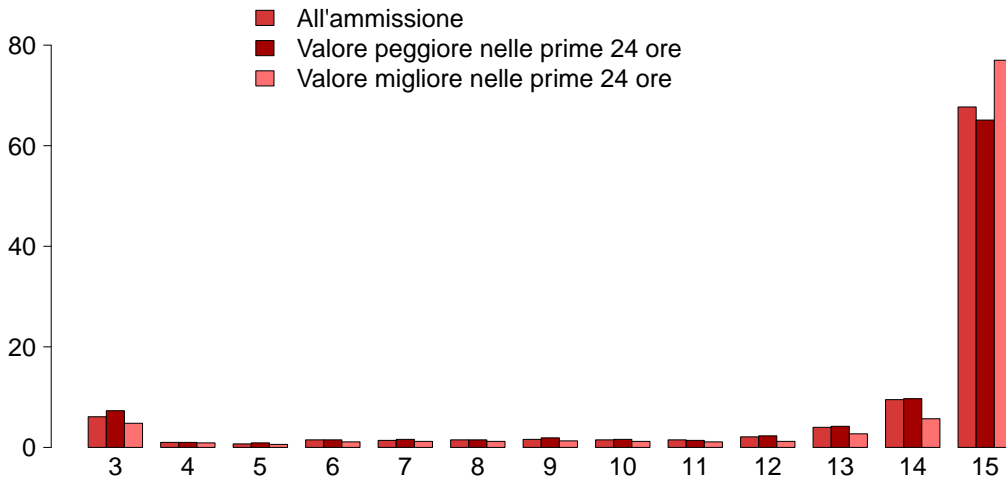


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	2012
Missing	21

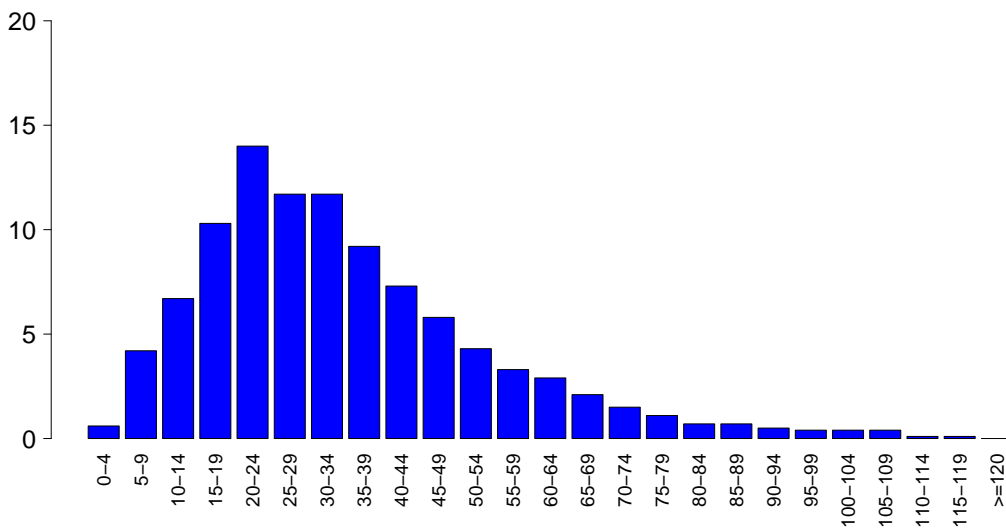
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	2020
Missing	38

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	1763
Missing	38

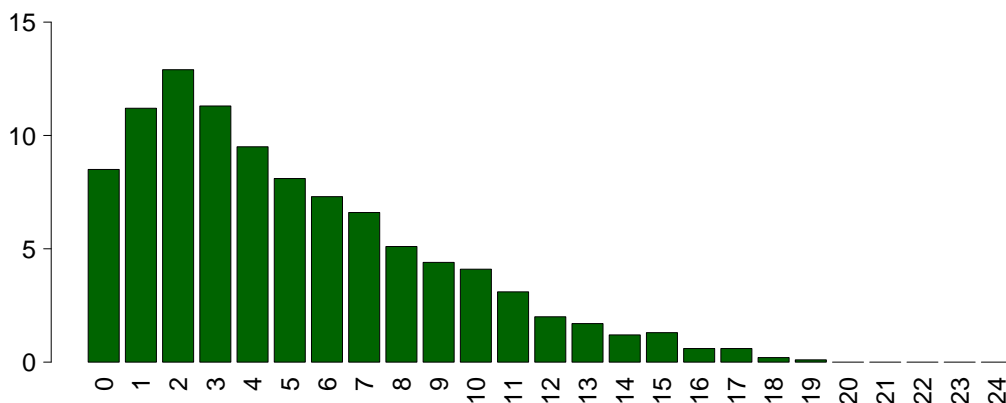
SAPS II (%)



SAPSII

Media	34.5
DS	19.6
Mediana	30
Q1–Q3	21–44
Non valutabile	2020
Missing	39

SOFA (%)



SOFA

Media	5.1
DS	4.0
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	2020
Missing	39

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	6941	68.8
Sì	3142	31.2
Missing	37	

Insufficienze insorte	N	%
No	8612	85.1
Sì	1508	14.9

A: Insufficienza respiratoria	671	6.6
B: Insufficienza cardiovascolare	723	7.1
C: Insufficienza neurologica	97	1.0
D: Insufficienza epatica	55	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	427	4.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	7	0.1
G: Insufficienza metabolica	108	1.1
H: Insufficienza coagulatoria	48	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
---------------------------------------	---	---

B	392	3.9
A	365	3.6
E	171	1.7
AB	137	1.4
BE	77	0.8
G	65	0.6
AE	50	0.5
ABE	47	0.5
C	35	0.3
AC	21	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
---	---	---

Nessuna	9412	93.3
Intub. manten. vie aeree	253	2.5
Insufficienza ipossica	431	4.3
Insufficienza ipercapnica	76	0.8
Missing	37	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
---------------------------------------	---	---

Nessuna	9360	92.8
Shock cardiogeno	157	1.6
Shock ipovolemico	50	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	68	0.7
Shock settico	382	3.8
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	22	0.2
Shock di altro tipo	93	0.9
Missing	37	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
--	---	---

Nessuna	9986	99.0
Coma cerebrale	48	0.5
Coma metabolico	26	0.3
Coma postanossico	24	0.2
Missing	37	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	9656	95.8
Lieve	48	0.5
Moderata	53	0.5
Grave	326	3.2
Missing	37	

Complicanze insorte	N	%
----------------------------	---	---

Respiratorie	474	4.7
Versamento pleurico	132	1.3
ARDS grave	87	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	68	0.7
Atelettasia	58	0.6
ARDS moderata	38	0.4
Cardiovascolari	645	6.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	358	3.6
Arresto cardiaco	145	1.4
Edema polmonare	40	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	37	0.4
Patologia vascolare periferica	31	0.3
Neurologiche	672	6.7
Sopore/agitazione/delirio	315	3.1
Crisi epilettiche	128	1.3
Iperensione intracranica	104	1.0
Edema cerebrale	94	0.9
Nuovo ictus ischemico	42	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	280	2.8
Infarto/ischemia intestinale	54	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	47	0.5
Sindrome da insufficienza epatica	38	0.4
Perforazione tratto digerente	36	0.4
Deiscenza anastomosi	33	0.3
Altro	285	2.8
Squilibrio metabolico	108	1.1
Altre patologie	79	0.8
Patologie nefrourologiche	55	0.5
Altre patologie cute/tessuti molli	17	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	15	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	10	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	7	0.1
Infezioni	1173	11.6
Polmonite	501	5.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	194	1.9
IVU catetere correlata	180	1.8
Batteriemia primaria sconosciuta	130	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	89	0.9
Sepsi clinica	50	0.5
Altra infezione fungina	43	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	38	0.4
Peritonite post-chirurgica	35	0.3
IVU NON catetere correlata	28	0.3
Missing	37	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	6380	63.3
Solo all'ammissione	2530	25.1
All'ammissione e in degenza	505	5.0
Solo in degenza	667	6.6
Missing	38	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	6380	63.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	1201	11.9
SEPSI	1241	12.3
SHOCK SETTICO	1264	12.5
Missing	34	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	6380 (90.5%)	354 (5.0%)	205 (2.9%)	108 (1.5%)	7047
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	847 (84.9%)	111 (11.1%)	40 (4.0%)	998
	SEPSI	-	-	925 (89.4%)	110 (10.6%)	1035
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1005 (100.0%)	1005
	TOT	6380	1201	1241	1263	10085

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	9655	95.6
Sì	449	4.4
Missing	16	

Incidenza di VAP

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

Stima	15.4
CI (95%)	14.0–16.9

Incidenza di VAP

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

Stima	12.3%
CI (95%)	11.2–13.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	9994	99.1
Sì	89	0.9
Missing	37	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.7
CI (95%)	1.3–2.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.6–2.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	9903	98.2
Sì	180	1.8
Missing	37	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.1
CI (95%)	2.6–3.5

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.7%
CI (95%)	3.2–4.3

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti Presidi e/o trattamenti (Missing=21)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	9985	98.9										
Ventilazione invasiva	6837	67.7	5525	54.7	1383	13.7	1	1-6	13	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	1694	16.8	624	6.2	498	4.9	2	1-4	0	1	0-3	0
Tracheostomia	977	9.7	228	2.3	824	8.2	12	5-21	2	10	6-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	80	0.8	6	0.1	16	0.2	3	2-6	1	2	0-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	7396	73.2	4628	45.8	6280	62.2	4	1-9	20	0	0-0	0
PICC	241	2.4	103	1	206	2	3	1-9	0	8	1-19	0
Catetere arterioso	9221	91.3	5917	58.6	2425	24	3	1-7	19	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	4007	39.7	2340	23.2	819	8.1	2	1-4	5	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	737	7.3	209	2.1	384	3.8	3	1-7	1	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	139	1.4	98	1	48	0.5	3	1-5	0	1	0-2	0
Monit. invasivo gittata	579	5.7	147	1.5	157	1.6	4	2-7	1	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	16	0.2	7	0.1	3	0	6	4-13	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	123	1.2	109	1.1	72	0.7	2	1-4	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	5	0.0	4	0	2	0	0	0-6	0	0	0-0	0
Defibrillazione	154	1.5								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	191	1.9								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	105	1.0								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	76	0.8	28	0.3	14	0.1	7	4-10	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	206	2.0	153	1.5	113	1.1	7	3-13	0	0	0-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	41	0.4	29	0.3	25	0.2	3	1-7	0	1	0-9	0
Emofiltrazione	466	4.6	35	0.3	90	0.9	3	2-8	2	1	0-2	0
Emodialisi	328	3.2	52	0.5	149	1.5	4	2-10	2	1	0-3	0
ECMO	52	0.5	15	0.1	24	0.2	4	1-12	0	0	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	53	0.5	5	0	14	0.1	2	1-3	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	75	0.7										
Ipotermia	120	1.2	34	0.3	16	0.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	3098	30.7	477	4.7	2015	20	7	4-15	8	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	930	9.2	122	1.2	512	5.1	5	2-9	2	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.0										
Contenzione del paziente	324	3.2										
Catetere peridurale	242	2.4	223	2.2	174	1.7	1	1-2	3	0	0-2	0
Cardioversione elettrica	110	1.1								2	0-5	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	73	0.7										
Catetere vescicale	9756	96.6	8649	85.6	8768	86.8	3	1-7	29	0	0-0	2
Pronazione	332	3.3	29	0.3	32	0.3	3	1-7	0	0	0-2	0
Antivirali	219	2.2	112	1.1	135	1.3	5	3-12	1	2	0-10	0

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=21)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	6193	61.3										
Antibiotico profilassi	2447	24.2	2089	20.7	861	8.5	1	1-2	3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1757	17.4	1021	10.1	695	6.9	3	2-6	1	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	1478	14.6	829	8.2	973	9.6	3	2-6	1	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	1646	16.3	378	3.7	986	9.8	7	3-11	5	4	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	355	3.5	143	1.4	190	1.9	5	2-9	0	1	0-8	0
Antifungina in terapia mirata	283	2.8	57	0.6	172	1.7	9	4-15	1	8	3-15	0
Antifungina pre-emptive	128	1.3	42	0.4	87	0.9	7	3-14	0	0	0-2	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=667)		
	N	%
Nessuna terapia	131	19.6
Solo empirica	142	21.3
Solo mirata	173	25.9
Mirata dopo empirica	157	23.5
Altro	64	9.6
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=667)		
	N	%
Nessuna terapia	578	86.7
Solo empirica	36	5.4
Solo mirata	47	7.0
Mirata dopo empirica	4	0.6
Altro	2	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=6837)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1691	24.0	9.6	11.8	5	2-12	5
Per mantenimento vie aeree	3122	44.2	5.3	8.7	2	1-6	4
In svezzamento	1659	23.5	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	585	8.3	5.2	9.6	1	1-6	226
Reintubazione entro 48 ore	143	2.0	7.7	8.6	4	2-9	0

Ventilazione non invasiva (N=1694)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	794	46.9
Ventilazione non invasiva fallita	313	18.5
Per svezzamento	532	31.4
Altro	55	3.2
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=749)	N	%
Chirurgica	119	15.9
Percutwist	92	12.3
Ciaglia	115	15.4
Ciaglia Monodil	361	48.2
Fantoni	2	0.3
Griggs	5	0.7
Altro tipo	33	4.4
Sconosciuto	22	2.9
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=736)		
Media	10.4	
DS	6.5	
Mediana	9	
Q1-Q3	6-14	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=579)	N	%
Swan Ganz	189	32.6
PICCO	351	60.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	15	2.6
Altro	24	4.1
Missing	0	

SDD (N=2)	N	%
Topica	1	50.0
Topica e sistemica	1	50.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	9641	95.5
Sì	456	4.5
Missing	23	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	9641	95.5
1	324	3.2
2	77	0.8
3	28	0.3
>3	27	0.3
Missing	23	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.6	
DS	10.2	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-12	
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	224	2.2
Chirurgia ortopedica	103	1.0
Neurochirurgia	62	0.6
Altra chirurgia	62	0.6
Chirurgia ORL	58	0.6
Chirurgia toracica	41	0.4
Chirurgia plastica	36	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	16	0.2
Chirurgia nefro/urologica	13	0.1
Altra cardiocirurgia	12	0.1
Missing	23	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	9897	98.0
Sì	198	2.0
Missing	25	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	12.1	
DS	11.0	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-17	
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	127	1.3
Radiologia interventistica	67	0.7
Cardiologia interventistica	29	0.3
Neuroradiologia interventistica	28	0.3
Missing	25	

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Esito TI	N	%
Deceduti	1614	16.0
Trasferito nello stesso ospedale	7656	76.1
Trasferito ad altro ospedale	698	6.9
Dimesso a casa	71	0.7
Dim. in cond. preterminali	26	0.3
Missing	55	

Trasferito a (N=8354)	N	%
Reparto	6825	81.7
Altra TI	457	5.5
Terapia subintensiva	914	10.9
Riabilitazione	147	1.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	11	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=468)	N	%
Competenza specialistica	190	40.6
Approccio step-up	34	7.3
Motivi logistico/organizzativi	244	52.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=7656)	N	%
Reparto	6593	86.1
Altra TI	188	2.5
Terapia subintensiva	861	11.2
Riabilitazione	14	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=698)	N	%
Reparto	232	33.2
Altra TI	269	38.5
Terapia subintensiva	53	7.6
Riabilitazione	133	19.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	11	1.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	8425	83.7
Deceduti	1640	16.3
Missing	55	

Timing della mortalità in TI (N=1640)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1217	74.2
Notte (20:00 - 07:59)	423	25.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1223	74.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	417	25.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1640)	N	%
Si, con donazione d'organo	99	6.1
Si, senza donazione d'organo	67	4.2
No, con donazione d'organo	8	0.5
No, senza donazione d'organo	1440	89.2
Missing	26	

Prelievo di tessuti (N=1640)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	82	5.0
Si, senza attivazione C.A.M.	121	7.4
No	1437	87.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	1866	20.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	726	8.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	1896	20.8
Assistenza/osped. domiciliare	123	1.4
Dimissione volontaria	68	0.7
Dimesso a casa	4423	48.6
Missing	75	

Altro regime di ricovero* (N=1896)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	402	21.2
Riabilitazione in altro istituto	1270	67.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	79	4.2
DH/lungodegenza, altro ist.	145	7.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=7236)	N	%
Si	92	1.3
No	7144	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	7144	78.5
Deceduti	1958	21.5
Missing	75	

Timing mortalità osp. * (N=1958)	N	%
In TI	1492	76.2
Entro 24 ore post-TI	44	2.2
24-47 ore post-TI	19	1.0
48-71 ore post-TI	17	0.9
72-95 ore post-TI	15	0.8
Oltre 95 ore post-TI	371	18.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=466)	N	%
Media	19.4	
DS	22.1	
Mediana	12	
Q1-Q3	5-25.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=9177).

Popolazione complessiva (27 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	7082	78.0
Deceduti	1995	22.0
Missing	100	

Riammissione da reparto	N	%
No	9756	96.5
Si	350	3.5
Missing	14	

Numero di riammissioni (N=350)	N	%
1	312	89.1
2	31	8.9
>2	7	2.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=350)	N	%
Entro 48 ore	68	19.8
48-71 ore	32	9.3
72-95 ore	35	10.2
Oltre 95 ore	209	60.8
Missing	6	

Timing riammissione (giorni)	N	350
Media	10.8	
DS	16.2	
Mediana	5.2	
Q1-Q3	2.2-12.3	

Degenza in TI (giorni)		
Media	6.2	
DS	9.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-7	
Missing	48	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=8425)		
Media	5.9	
DS	9.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1640)		
Media	7.9	
DS	10.9	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-10	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=7655)		
Media	14.2	
DS	17.7	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-18	
Missing	46	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	21.5	
DS	22.8	
Mediana	14	
Q1-Q3	7-28	
Missing	75	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=7144)		
Media	22.7	
DS	23.0	
Mediana	15	
Q1-Q3	8-29	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=1958)		
Media	17.0	
DS	21.7	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-22	
Missing	1	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=9177).

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 8184

Sesso	N	%
Maschio	5079	62.1
Femmina	3105	37.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	1178	14.4
46-65	2699	33.0
66-75	2279	27.8
>75	2028	24.8
Missing	0	
Media	63.4	
DS	16.2	
Mediana	67	
Q1-Q3	54-75	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	502	6.1
Normopeso	3736	45.7
Sovrappeso	2391	29.2
Obeso	1555	19.0
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3105)		
Non fertile	1309	42.2
Non gravida/Stato sconosciuto	1724	55.5
Attualmente gravida	12	0.4
Post partum	60	1.9
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	1454	17.8
Sì	6730	82.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	4162	50.9
Aritmia	1119	13.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1089	13.3
Infarto miocardico	982	12.0
Tumore senza metastasi	882	10.8
BPCO moderata	823	10.1
Malattia vascolare periferica	754	9.2
Terapia antiaggregante	653	8.0
Vasculopatia cerebrale	620	7.6
Insufficienza Renale moderata o grave	599	7.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	10.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	7343	89.7
Altro ospedale	841	10.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=8184)		
Reparto medico	1206	14.7
Reparto chirurgico	3225	39.4
Pronto soccorso	3232	39.5
Altra TI	359	4.4
Terapia subintensiva	162	2.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=359)		
Competenza specialistica	101	28.1
Approccio step-up	66	18.4
Motivi logistico/organizzativi	189	52.6
Approccio step-down	3	0.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=7343)		
Reparto medico	1056	14.4
Reparto chirurgico	3175	43.2
Pronto soccorso	2850	38.8
Altra TI	121	1.6
Terapia subintensiva	141	1.9
Missing	0	

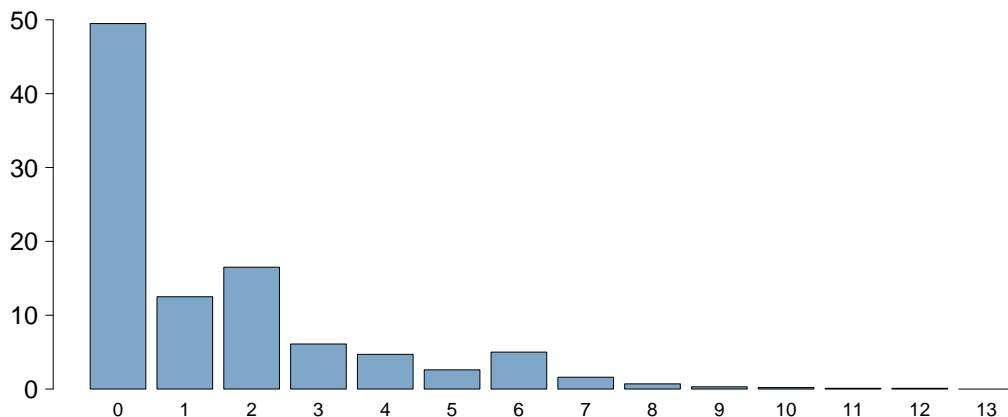
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=841)		
Reparto medico	150	17.8
Reparto chirurgico	50	5.9
Pronto soccorso	382	45.4
Altra TI	238	28.3
Terapia subintensiva	21	2.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	6505	79.5
Sì	1679	20.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

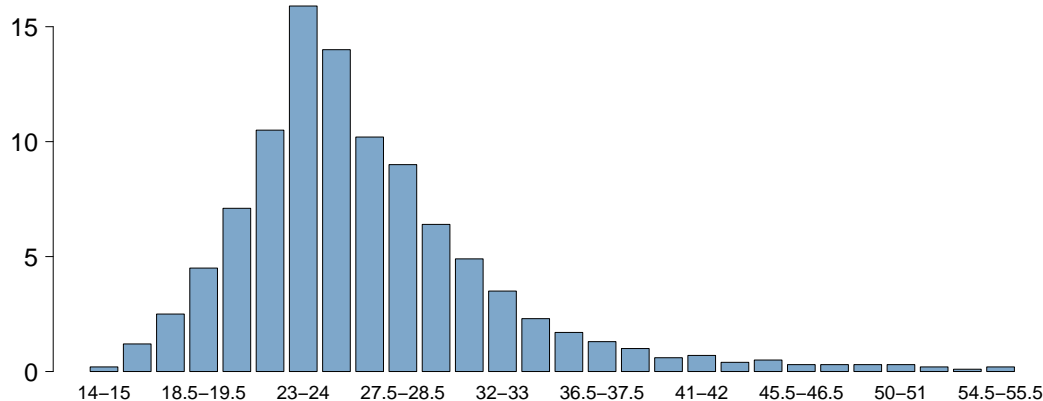
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Charlson score (%)



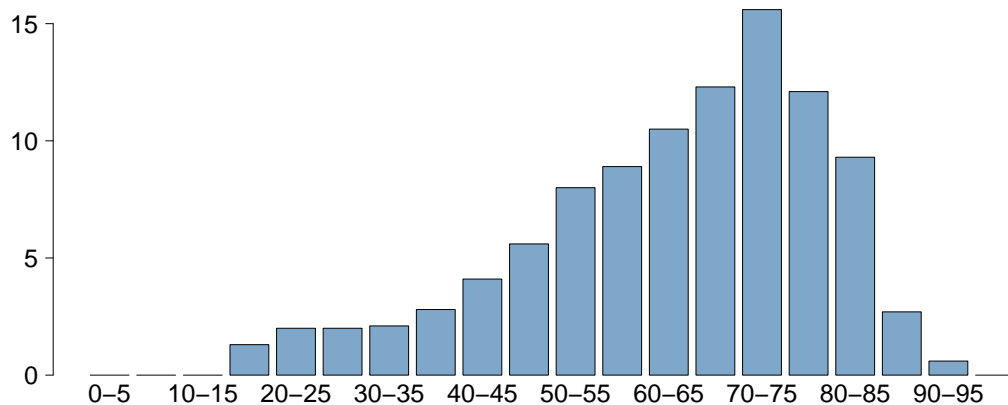
Charlson score	
Media	1.5
DS	2.1
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	27.0
DS	7.2
Mediana	25.6
Q1-Q3	22.9-29.2
Missing	0

Età (%)



Età	
Media	63.4
DS	16.2
Mediana	67
Q1-Q3	54-75
Missing	0

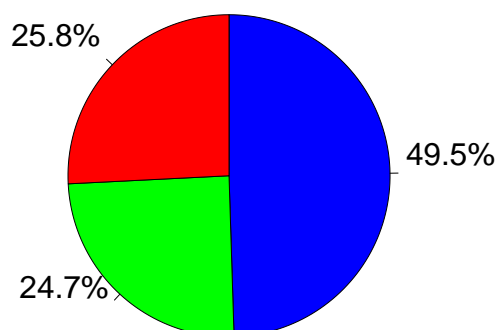
Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	7227	88.3
Sì	957	11.7
Politrauma	402	4.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	4048	49.5
Chirurgico d'elezione	2022	24.7
Chirurgico d'urgenza	2114	25.8
Missing	0	

Stato chirurgico



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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=4136)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2832	68.5
Sala operatoria di PS	681	16.5
Reparto chirurgico	146	3.5
Altro	477	11.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2022)		
Chirurgia gastrointestinale	527	26.1
Neurochirurgia	408	20.2
Chirurgia nefro/urologica	206	10.2
Chirurgia toracica	146	7.2
Chirurgia ortopedica	121	6.0
Chirurgia ORL	118	5.8
Chirurgia epatica	105	5.2
Chirurgia vascolare addominale	101	5.0
Chirurgia vascolare periferica	73	3.6
Chirurgia del pancreas	59	2.9
Missing	158	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2022)		
Da -7 a -3 giorni	24	1.2
Da -2 a -1 giorni	71	3.5
Il giorno dell'ammissione in TI	2006	99.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	27	1.3
Missing	4	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2114)		
Chirurgia gastrointestinale	778	36.8
Neurochirurgia	394	18.6
Chirurgia ortopedica	215	10.2
Chirurgia vascolare addominale	111	5.3
Chirurgia vascolare periferica	110	5.2
Chirurgia nefro/urologica	101	4.8
Trapianto d'organo/i	78	3.7
Chirurgia ORL	76	3.6
Altra chirurgia	58	2.7
Chirurgia vie biliari	54	2.6
Missing	139	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2114)		
Da -7 a -3 giorni	26	1.2
Da -2 a -1 giorni	213	10.1
Il giorno dell'ammissione in TI	1938	91.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	111	5.3
Missing	15	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2114)		
Nessuna	7237	88.4
In elezione	140	1.7
In emergenza	807	9.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=140)		
Cardiologia interventistica	50	35.7
Endoscopia interventistica	33	23.6
Radiologia interventistica	23	16.4
Neuroradiologia interventistica	17	12.1
Missing	17	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=807)		
Cardiologia interventistica	307	38.0
Radiologia interventistica	189	23.4
Neuroradiologia interventistica	165	20.4
Endoscopia interventistica	149	18.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3363	41.1
Svezzamento post chirurgico	1145	14.0
Monitoraggio chirurgico	1289	15.8
Svezz. post interventistica	50	0.6
Monit. proc. interventistica	227	2.8
Monitoraggio non chirurgico	652	8.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	4821	58.9
Solo supporto ventilatorio	2401	29.3
Solo supporto cardiovascolare	474	5.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1946	23.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1399	17.1
ABEG	576	7.0
AB	479	5.9
E	373	4.6
AC	288	3.5
AE	288	3.5
ABE	260	3.2
ABCEG	193	2.4
EG	170	2.1
BEG	167	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	3837	46.9
Insufficienza ipossica	1367	16.7
Insufficienza ipercapnica	127	1.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	314	3.8
Intub. mantenimento vie aeree	2539	31.0
Missing	0	

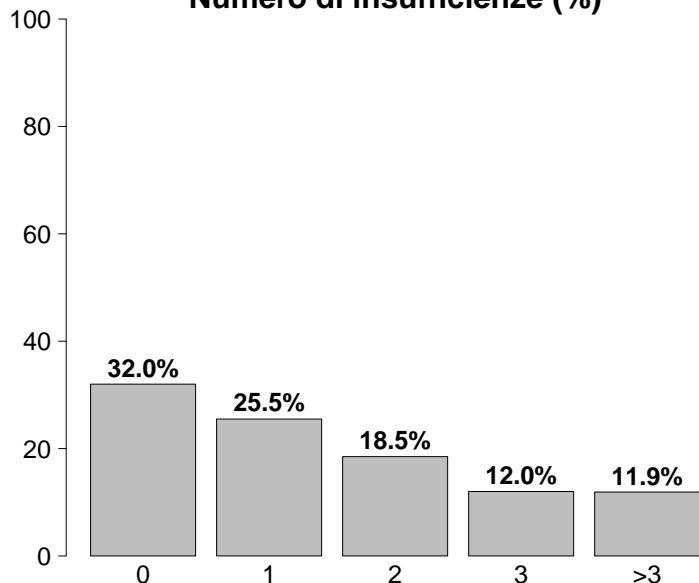
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5764	70.4
Senza shock	501	6.1
Shock cardiogeno	402	4.9
Shock settico	706	8.6
Shock ipovolemico/emorragico	313	3.8
Shock ipovolemico	131	1.6
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	65	0.8
Shock di altro tipo	146	1.8
Shock misto	151	1.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5676	86.9
Coma cerebrale	403	6.2
Coma metabolico	133	2.0
Coma postanossico	268	4.1
Coma tossico	50	0.8
Missing o non valutabile	1654	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5678	69.4
Lieve	1119	13.7
Moderata	535	6.5
Grave	852	10.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6254	76.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	477	5.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1453	17.8
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2620	32.0
Sì	5564	68.0
A: Insufficienza respiratoria	4347	53.1
B: Insufficienza cardiovascolare	2420	29.6
C: Insufficienza neurologica	855	10.4
D: Insufficienza epatica	67	0.8
E: Insufficienza renale	2506	30.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.0
G: Insufficienza metabolica	1930	23.6
H: Insufficienza coagulatoria	90	1.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

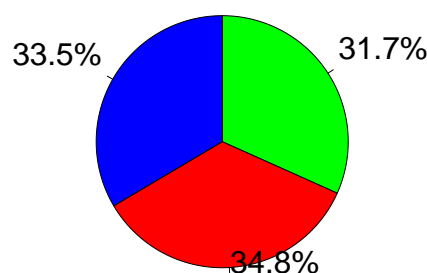
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1339	16.4
Versamento pleurico	166	2.0
ARDS moderata	166	2.0
ARDS grave	161	2.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	160	2.0
BPCO riacutizzata	157	1.9
Cardiovascolari	1469	17.9
Arresto cardiaco	435	5.3
Scomp. card. sinistro con edema polm.	187	2.3
Infarto miocardico acuto (IMA)	187	2.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	144	1.8
Patologia vascolare periferica	136	1.7
Neurologiche	1336	16.3
Neoplasia intracranica	373	4.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	228	2.8
Crisi epilettiche	188	2.3
Ictus ischemico	159	1.9
Emorragia subaracnoidea spontanea	139	1.7
Gastrointestinali ed epatiche	1481	18.1
Neoplasia tratto digerente	333	4.1
Perforazione tratto digerente	259	3.2
Occlusione intestinale	214	2.6
Infarto/ischemia intestinale	113	1.4
Neoplasia epatica	113	1.4
Trauma (distretti anatomici)	957	11.7
Cranio	403	4.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	386	4.7
Torace	355	4.3
Colonna vertebrale	210	2.6
Addome	174	2.1
Lesione dei vasi maggiori	51	0.6
Miscellanea	39	0.5
Altro	1943	23.7
Altre patologie	590	7.2
Squilibrio metabolico	396	4.8
Patologie nefrourologiche	353	4.3
Intossicazione acuta	196	2.4
Patologia ORL/maxillo facciale	174	2.1
Post trapianti	142	1.7
Trapianto di fegato	52	0.6
Trapianto di reni	40	0.5
Infezioni	2516	30.7
Polmonite	837	10.2
COVID-19	610	7.5
Peritonite secondaria NON chir.	187	2.3
IVU NON catetere correlata	165	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	129	1.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	128	1.6
Peritonite post-chirurgica	121	1.5
Sepsi clinica	119	1.5
Colecistite/colangite	101	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	101	1.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	403	4.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	160	2.0
Contusione/lacerazione cerebrale	142	1.7
Ematoma sottodurale traumatico	134	1.6
Frattura maxillofacciale	126	1.5
Frattura della scatola cranica	105	1.3
Colonna vertebrale	210	2.6
Frattura vertebrale senza deficit	164	2.0
Lesione cervicale, deficit incompleto	19	0.2
Paraplegia	13	0.2
Torace	355	4.3
Altre lesioni toraciche	225	2.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	157	1.9
Grave contusione/lacerazione polmonare	47	0.6
Addome	174	2.1
Lesioni minori dell'addome	61	0.7
Fegato: lacerazione medio-grave	38	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	38	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	386	4.7
Fratture delle ossa lunghe	295	3.6
Frattura multipla del bacino	130	1.6
Frattura molto grave o aperta del bacino	24	0.3
Lesione dei vasi maggiori	51	0.6
Vasi collo: dissecazione/transezione	19	0.2
Vasi arti: transezione	16	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	8	0.1
Miscellanea	39	0.5
Ustioni (>30% superficie corp.)	37	0.5
Lesione da inalazione	2	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	5668	69.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	797	9.7
SEPSI	876	10.7
SHOCK SETTICO	843	10.3
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=2516)

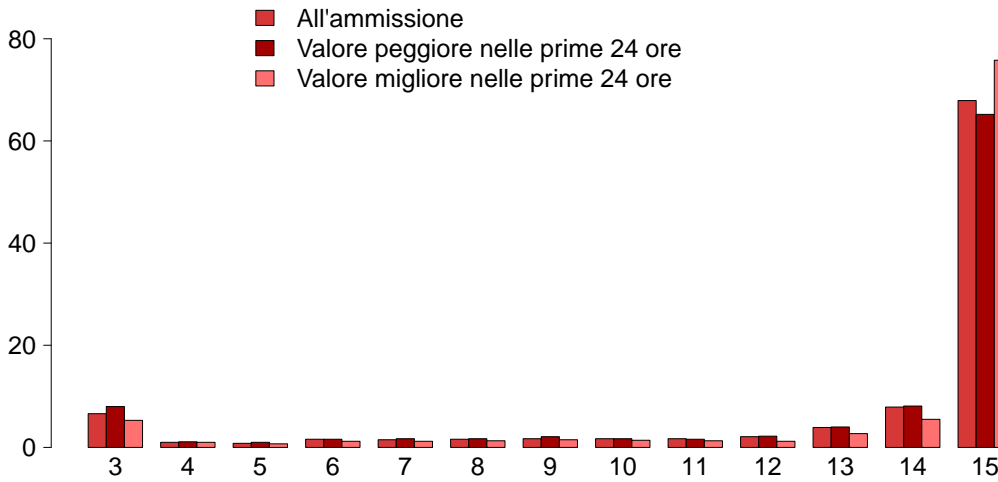


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	1654
Missing	0

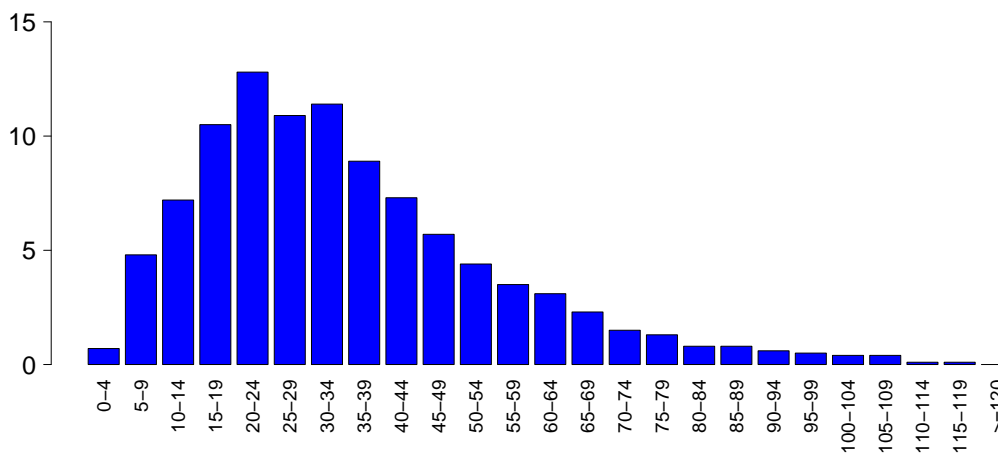
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	1640
Missing	0

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	1435
Missing	0

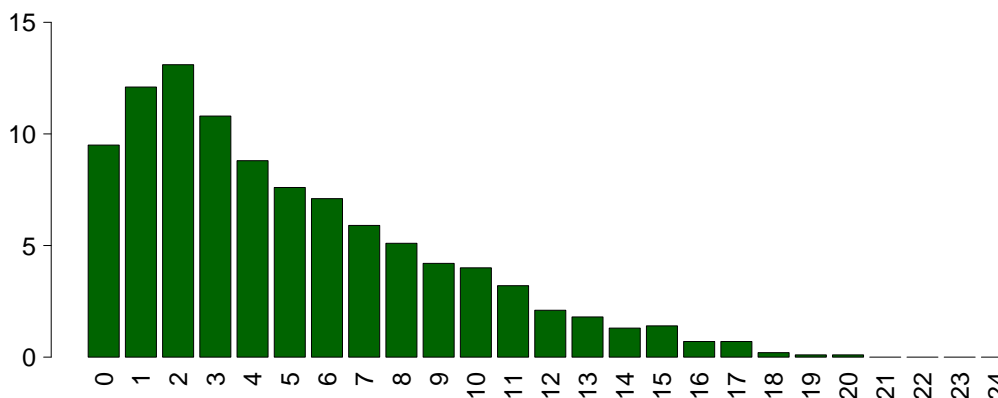
SAPS II (%)



SAPSII

Media	34.8
DS	20.3
Mediana	31
Q1–Q3	21–45
Non valutabile	1640
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.0
DS	4.1
Mediana	4
Q1–Q3	2–8
Non valutabile	1640
Missing	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	5615	68.6
Sì	2568	31.4
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	6915	84.5
Sì	1269	15.5

A: Insufficienza respiratoria	546	6.7
B: Insufficienza cardiovascolare	636	7.8
C: Insufficienza neurologica	82	1.0
D: Insufficienza epatica	45	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	341	4.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	6	0.1
G: Insufficienza metabolica	97	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	39	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	356	4.3
A	295	3.6
E	125	1.5
AB	116	1.4
BE	70	0.9
G	59	0.7
AE	39	0.5
ABE	38	0.5
C	26	0.3
AC	19	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	7637	93.3
Intub. manten. vie aeree	200	2.4
Insufficienza ipossica	358	4.4
Insufficienza ipercapnica	65	0.8
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	7547	92.2
Shock cardiogeno	136	1.7
Shock ipovolemico	42	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	58	0.7
Shock settico	330	4.0
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	22	0.3
Shock di altro tipo	86	1.1
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	8101	99.0
Coma cerebrale	40	0.5
Coma metabolico	23	0.3
Coma postanossico	20	0.2
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	7842	95.8
Lieve	34	0.4
Moderata	44	0.5
Grave	263	3.2
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	380	4.6
Versamento pleurico	106	1.3
ARDS grave	80	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	54	0.7
Atelettasia	46	0.6
Embolia polmonare	32	0.4
Cardiovascolari	466	5.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	224	2.7
Arresto cardiaco	123	1.5
Edema polmonare	36	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	30	0.4
Patologia vascolare periferica	27	0.3
Neurologiche	580	7.1
Sopore/agitazione/delirio	259	3.2
Crisi epilettiche	116	1.4
Ipertensione intracranica	97	1.2
Edema cerebrale	91	1.1
Nuovo ictus ischemico	31	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	239	2.9
Infarto/ischemia intestinale	47	0.6
Sanguin. tratto digerente superiore	42	0.5
Perforazione tratto digerente	31	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	29	0.4
Deiscenza anastomosi	28	0.3
Altro	242	3.0
Squilibrio metabolico	97	1.2
Altre patologie	62	0.8
Patologie nefrourologiche	47	0.6
Altre patologie cute/tessuti molli	13	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	12	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	9	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	6	0.1
Infezioni	974	11.9
Polmonite	427	5.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	162	2.0
IVU catetere correlata	146	1.8
Batteriemia primaria sconosciuta	100	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	76	0.9
Sepsi clinica	44	0.5
Altra infezione fungina	32	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	29	0.4
Peritonite post-chirurgica	25	0.3
IVU NON catetere correlata	25	0.3
Missing	1	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Infezioni	N	%
Nessuna	5113	62.5
Solo all'ammissione	2096	25.6
All'ammissione e in degenza	419	5.1
Solo in degenza	555	6.8
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	5113	62.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	967	11.8
SEPSI	1039	12.7
SHOCK SETTICO	1065	13.0
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	5113 (90.2%)	291 (5.1%)	170 (3.0%)	94 (1.7%)	5668
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	676 (84.8%)	87 (10.9%)	34 (4.3%)	797
	SEPSI	-	-	782 (89.3%)	94 (10.7%)	876
	SHOCK SETTICO	-	-	-	843 (100.0%)	843
	TOT	5113	967	1039	1065	8184

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	7796	95.3
Sì	388	4.7
Missing	0	

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

Stima	16.0
CI (95%)	14.4–17.6

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

Stima	12.8%
CI (95%)	11.5–14.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	8107	99.1
Sì	76	0.9
Missing	1	

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

Stima	1.8
CI (95%)	1.4–2.2

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

Stima	2.1%
CI (95%)	1.7–2.6

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	8037	98.2
Sì	146	1.8
Missing	1	

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

Stima	3.0
CI (95%)	2.6–3.6

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

Stima	3.7%
CI (95%)	3.1–4.3

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel rdb ₂₀₂₂ GiViTI All'ammissione nel rdb ₂₀₂₂ GiViTI All'ingresso	Alla ammissione			Alla dimissione			Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	N	%	N	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8087	98.8										
Ventilazione invasiva	5310	64.9	4244	51.9	14.5	1184	2	1-7	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	1390	17.0	535	6.5	5.2	424	2	1-4	0	1	0-4	0
Tracheostomia	806	9.8	183	2.2	8.4	689	11	5-21	0	10	6-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	60	0.7	5	0.1	0.2	14	3	2-7	0	2	0-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	5762	70.4	3374	41.2	59.2	4847	4	1-10	0	0	0-0	0
PICC	208	2.5	89	1.1	2.2	179	3	1-9	0	9	1-18	0
Catetere arterioso	7438	90.9	4635	56.6	23.6	1935	3	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	3183	38.9	1779	21.7	8.7	708	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	529	6.5	165	2	3.4	278	3	1-7	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	95	1.2	66	0.8	0.5	42	2	1-4	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	465	5.7	115	1.4	1.5	126	4	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	14	0.2	5	0.1	0	3	7	5-16	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	35	0.4	25	0.3	0.2	18	1	1-3	0	1	0-3	0
Assistenza ventricolare	5	0.1	4	0	0	2	0	0-6	0	0	0-0	0
Defibrillazione	134	1.6										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	172	2.1										
Trasfusione di sangue massiva	91	1.1										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	64	0.8	24	0.3	0.1	12	7	4-10	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	185	2.3	138	1.7	1.2	100	7	3-13	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	37	0.5	25	0.3	0.3	22	2	1-7	0	1	0-9	0
Emofiltrazione	365	4.5	23	0.3	0.8	66	3	2-7	0	1	0-2	0
Emodialisi	273	3.3	43	0.5	1.5	124	4	2-9	0	1	0-2	0
ECMO	47	0.6	13	0.2	0.3	22	5	1-14	0	0	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	46	0.6	4	0	0.2	14	2	1-3	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	65	0.8										
Ipotermia	113	1.4	33	0.4	0.2	15	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	2578	31.5	400	4.9	21	1716	8	4-15	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	772	9.4	83	1	5.2	429	5	2-9	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.0										
Contenzione del paziente	289	3.5										
Catetere peridurale	193	2.4	176	2.2	1.7	139	1	1-3	0	0	0-2	0
Cardioversione elettrica	80	1.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	62	0.8										
Catetere vescicale	7888	96.4	6950	84.9	86.3	7063	2	1-7	0	0	0-0	0
Pronazione	301	3.7	28	0.3	0.4	31	3	1-7	0	0	0-2	0
Antivirali	183	2.2	97	1.2	1.5	120	5	2-12	0	2	0-11	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti 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	4755	58.1										
Antibiotico profilassi	1640	20.0	1332	16.3	710	8.7	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1465	17.9	840	10.3	580	7.1	3	2-6	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	1243	15.2	701	8.6	823	10.1	3	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	1325	16.2	260	3.2	781	9.5	7	3-11	0	4	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	293	3.6	118	1.4	159	1.9	5	2-9	0	1	0-8	0
Antifungina in terapia mirata	218	2.7	37	0.5	132	1.6	9	4-15	0	8	4-14	0
Antifungina pre-emptive	93	1.1	29	0.4	63	0.8	7	3-11	0	0	0-2	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=555)	N	%
Nessuna terapia	112	20.2
Solo empirica	115	20.7
Solo mirata	146	26.3
Mirata dopo empirica	132	23.8
Altro	50	9.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=555)	N	%
Nessuna terapia	495	89.2
Solo empirica	25	4.5
Solo mirata	31	5.6
Mirata dopo empirica	2	0.4
Altro	2	0.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Ventilazione invasiva (N=5310)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1412	25.7	9.6	11.7	5.5	2-13	0
Per mantenimento vie aeree	2454	44.7	5.6	8.9	2	1-7	0
In svezzamento	1180	21.5	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	444	8.1	5.3	9.0	1	1-7	181
Reintubazione entro 48 ore	127	2.3	7.4	8.3	4	2-9	0

Ventilazione non invasiva (N=1390)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	684	49.2
Ventilazione non invasiva fallita	261	18.8
Per svezzamento	404	29.1
Altro	41	2.9
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=623)	N	%
Chirurgica	102	16.4
Percutwist	76	12.2
Ciaglia	89	14.3
Ciaglia Monodil	300	48.2
Fantoni	2	0.3
Griggs	3	0.5
Altro tipo	31	5.0
Sconosciuto	20	3.2
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=613)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.4	6.4	10	6-13	0

Monit. invasivo gittata (N=465)	N	%
Swan Ganz	153	32.9
PICCO	278	59.8
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	12	2.6
Altro	22	4.7
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	7819	95.5
Sì	365	4.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	7819	95.5
1	265	3.2
2	56	0.7
3	24	0.3
>3	20	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.4	9.8	5	3-12	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	189	2.3
Chirurgia ortopedica	82	1.0
Altra chirurgia	57	0.7
Neurochirurgia	50	0.6
Chirurgia ORL	44	0.5
Chirurgia toracica	32	0.4
Chirurgia plastica	25	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	9	0.1
Chirurgia vascolare periferica	9	0.1
Chirurgia nefro/urologica	8	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	No	Sì	Missing	N	%
	8019	165	0	8184	98.0
				165	2.0
				0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	12.4	11.1	8.5	4-17	5

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	105	1.3
Radiologia interventistica	59	0.7
Cardiologia interventistica	25	0.3
Neuroradiologia interventistica	22	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	1384	16.9
Trasferito nello stesso ospedale	6126	74.9
Trasferito ad altro ospedale	580	7.1
Dimesso a casa	69	0.8
Dim. in cond. preterminali	25	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=6706)	N	%
Reparto	5661	84.4
Altra TI	380	5.7
Terapia subintensiva	538	8.0
Riabilitazione	121	1.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	6	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=391)	N	%
Competenza specialistica	160	40.9
Approccio step-up	32	8.2
Motivi logistico/organizzativi	199	50.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6126)	N	%
Reparto	5458	89.1
Altra TI	159	2.6
Terapia subintensiva	498	8.1
Riabilitazione	11	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=580)	N	%
Reparto	203	35.0
Altra TI	221	38.1
Terapia subintensiva	40	6.9
Riabilitazione	110	19.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	6	1.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6775	82.8
Deceduti	1409	17.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=1409)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1043	74.0
Notte (20:00 - 07:59)	366	26.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1049	74.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	360	25.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1409)	N	%
Si, con donazione d'organo	81	5.9
Si, senza donazione d'organo	53	3.8
No, con donazione d'organo	8	0.6
No, senza donazione d'organo	1242	89.7
Missing	25	

Prelievo di tessuti (N=1409)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	69	4.9
Si, senza attivazione C.A.M.	101	7.2
No	1239	87.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1774	21.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	659	8.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	1379	16.8
Assistenza/osped. domiciliare	118	1.4
Dimissione volontaria	65	0.8
Dimesso a casa	4189	51.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=1379)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	157	11.4
Riabilitazione in altro istituto	1026	74.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	59	4.3
DH/lungodegenza, altro ist.	137	9.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=6410)	N	%
Si	89	1.4
No	6321	98.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	6321	77.2
Deceduti	1863	22.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1863)	N	%
In TI	1409	75.6
Entro 24 ore post-TI	43	2.3
24-47 ore post-TI	19	1.0
48-71 ore post-TI	16	0.9
72-95 ore post-TI	15	0.8
Oltre 95 ore post-TI	361	19.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=454)	
Media	19.4
DS	22.3
Mediana	12
Q1-Q3	5-25.8
Missing	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	6284	76.8
Deceduti	1900	23.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	6.2
DS	9.6
Mediana	2
Q1–Q3	1–7
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=6775)	
Media	5.8
DS	9.2
Mediana	2
Q1–Q3	1–6
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=1409)	
Media	8.1
DS	11.2
Mediana	4
Q1–Q3	1–10
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=6775)	
Media	14.9
DS	18.3
Mediana	10
Q1–Q3	4–19
Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	21.9
DS	23.5
Mediana	14
Q1–Q3	7–29
Missing	0

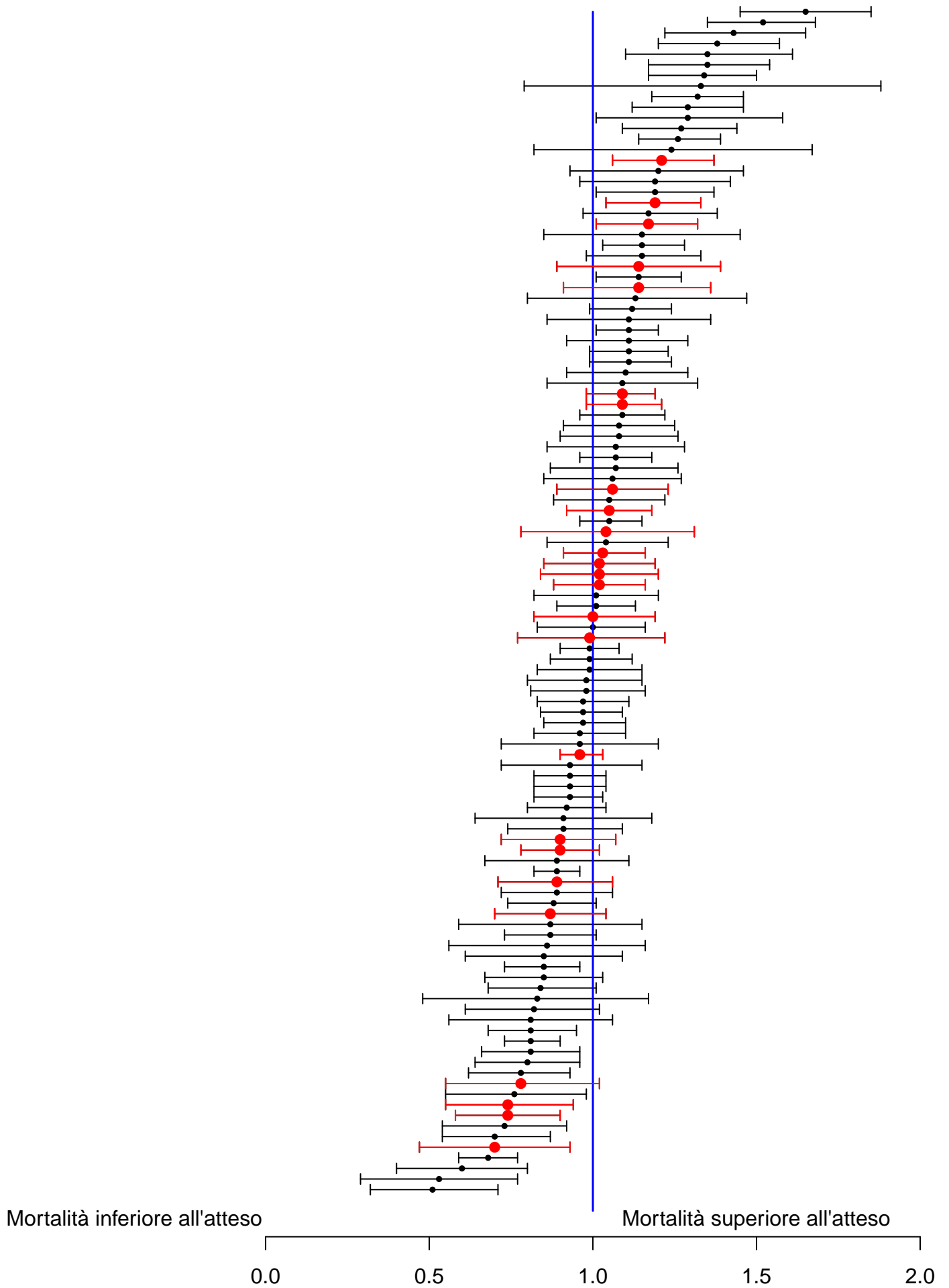
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=6321)	
Media	23.4
DS	23.8
Mediana	16
Q1–Q3	8–31
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=1863)	
Media	17.1
DS	21.7
Mediana	10
Q1–Q3	3–23
Missing	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2022**

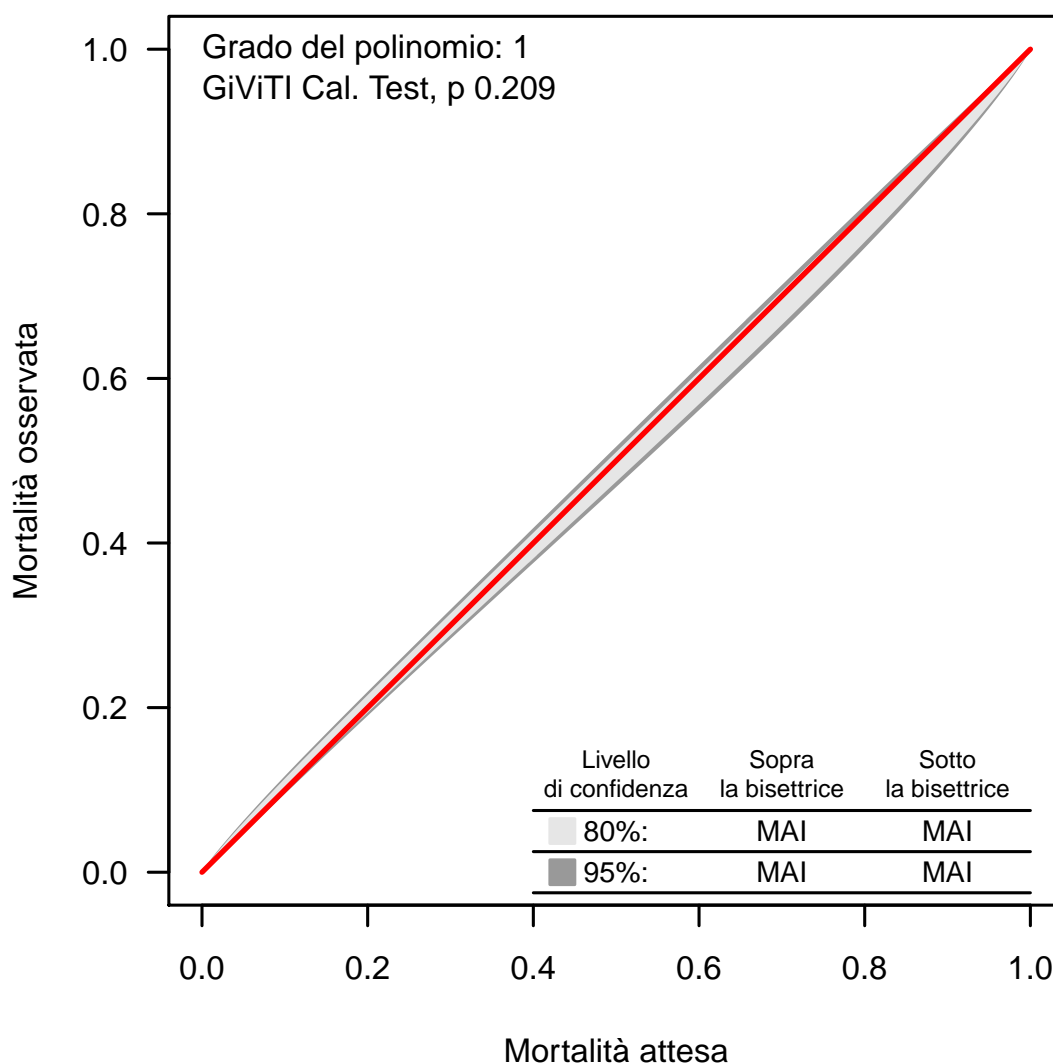


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 8184
Totale decessi attesi (E) = 1895.4
Totale decessi osservati (O) = 1900

Rapporto O/E = 1
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.97,1.03)

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 (25 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 3521

Sesso	N	%
Maschio	2225	63.2
Femmina	1296	36.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	549	15.6
46-65	1206	34.3
66-75	964	27.4
>75	802	22.8
Missing	0	
Media	62.2	
DS	16.5	
Mediana	66	
Q1-Q3	53-75	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	230	6.5
Normopeso	1618	46.0
Sovrappeso	1069	30.4
Obeso	604	17.2
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1296)		
Non fertile	532	41.0
Non gravida/Stato sconosciuto	746	57.6
Attualmente gravida	7	0.5
Post partum	11	0.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	622	17.7
Sì	2899	82.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	1694	48.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	486	13.8
Aritmia	475	13.5
Infarto miocardico	417	11.8
BPCO moderata	336	9.5
Insufficienza Renale moderata o grave	296	8.4
Vasculopatia cerebrale	284	8.1
NYHA classe II-III	280	8.0
Malattia vascolare periferica	255	7.2
Tumore senza metastasi	247	7.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	10.5	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2996	85.1
Altro ospedale	525	14.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=3521)		
Reparto medico	796	22.6
Reparto chirurgico	235	6.7
Pronto soccorso	2141	60.8
Altra TI	245	7.0
Terapia subintensiva	104	3.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=245)		
Competenza specialistica	65	26.5
Approccio step-up	32	13.1
Motivi logistico/organizzativi	145	59.2
Approccio step-down	3	1.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=2996)		
Reparto medico	710	23.7
Reparto chirurgico	218	7.3
Pronto soccorso	1906	63.6
Altra TI	71	2.4
Terapia subintensiva	91	3.0
Missing	0	

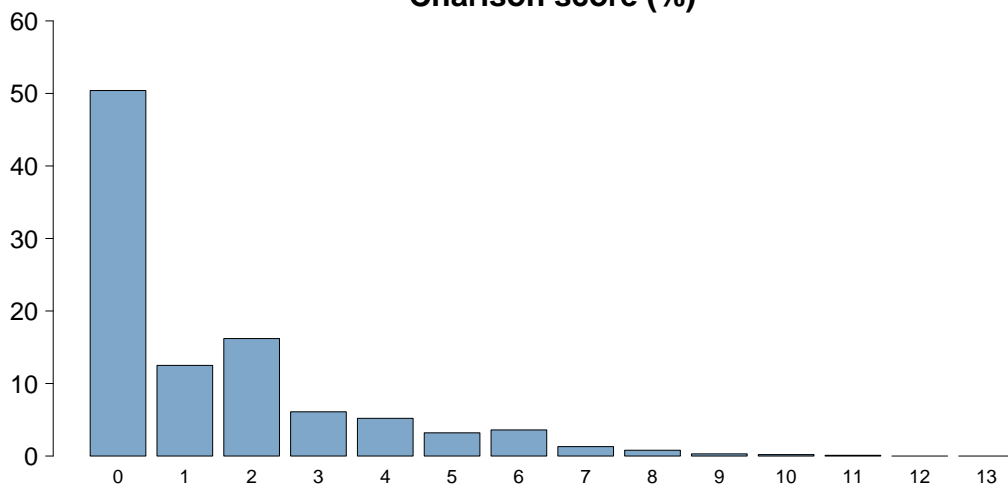
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=525)		
Reparto medico	86	16.4
Reparto chirurgico	17	3.2
Pronto soccorso	235	44.8
Altra TI	174	33.1
Terapia subintensiva	13	2.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3469	98.5
Sì	52	1.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

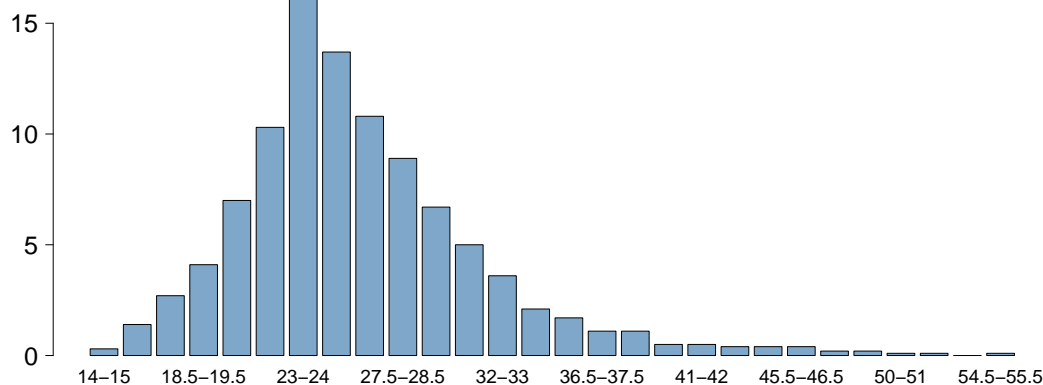
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

Charlson score (%)



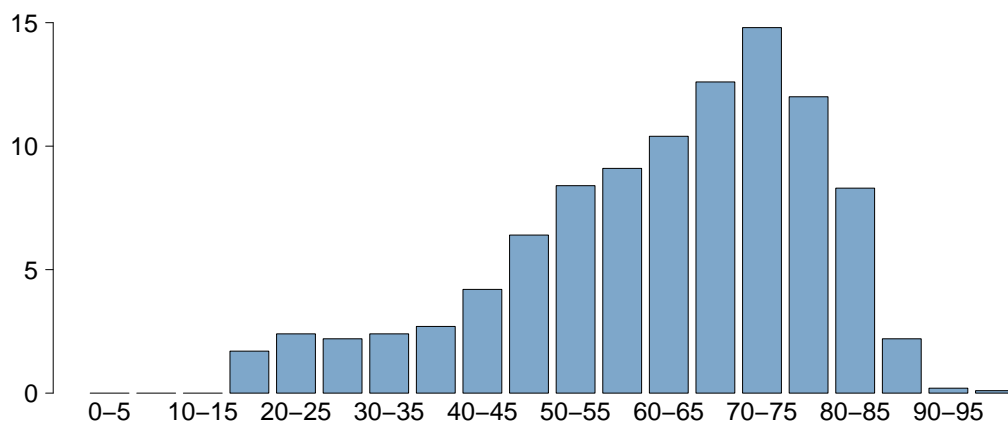
Charlson score	
Media	1.4
DS	2.0
Mediana	0
Q1-Q3	0-2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.4
DS	6.0
Mediana	25.5
Q1-Q3	22.9-28.7
Missing	0

Età (%)



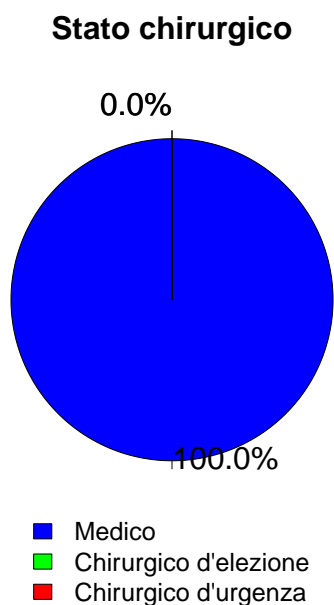
Età	
Media	62.2
DS	16.5
Mediana	66
Q1-Q3	53-75
Missing	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	3076	87.4
Sì	445	12.6
Politrauma	189	5.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3521	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	2821	80.1
In elezione	95	2.7
In emergenza	605	17.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=95)		
Cardiologia interventistica	46	48.4
Endoscopia interventistica	24	25.3
Radiologia interventistica	13	13.7
Neuroradiologia interventistica	13	13.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=605)		
Cardiologia interventistica	273	45.1
Endoscopia interventistica	118	19.5
Neuroradiologia interventistica	114	18.8
Radiologia interventistica	109	18.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	859	24.4
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	47	1.3
Monit. proc. interventistica	198	5.6
Monitoraggio non chirurgico	614	17.4
Missing	0	
Trattamento intensivo	2662	75.6
Solo supporto ventilatorio	1359	38.6
Solo supporto cardiovascolare	273	7.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1030	29.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	724	20.6
ABEG	274	7.8
AC	213	6.0
AB	190	5.4
AE	160	4.5
ABCEG	149	4.2
ABE	130	3.7
BEG	114	3.2
ABC	97	2.8
E	89	2.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1132	32.1
Insufficienza ipossica	802	22.8
Insufficienza ipercapnica	109	3.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	238	6.8
Intub. mantenimento vie aeree	1240	35.2
Missing	0	

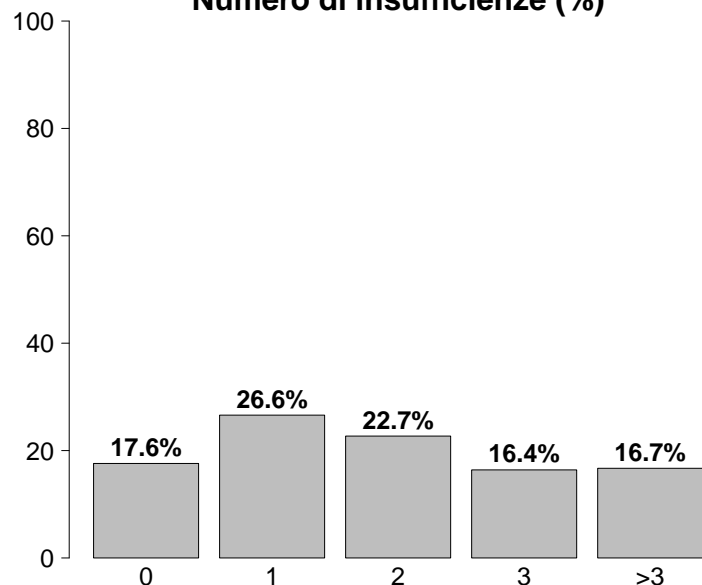
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2218	63.0
Senza shock	250	7.1
Shock cardiogeno	352	10.0
Shock settico	355	10.1
Shock ipovolemico/emorragico	82	2.3
Shock ipovolemico	63	1.8
Shock anafilattico	3	0.1
Shock neurogeno	38	1.1
Shock di altro tipo	79	2.2
Shock misto	81	2.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2213	77.3
Coma cerebrale	264	9.2
Coma metabolico	97	3.4
Coma postanossico	244	8.5
Coma tossico	46	1.6
Missing o non valutabile	657	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2214	62.9
Lieve	518	14.7
Moderata	272	7.7
Grave	517	14.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2452	69.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	263	7.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	806	22.9
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	618	17.6
Sì	2903	82.4
A: Insufficienza respiratoria	2389	67.9
B: Insufficienza cardiovascolare	1303	37.0
C: Insufficienza neurologica	652	18.5
D: Insufficienza epatica	49	1.4
E: Insufficienza renale	1307	37.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	1069	30.4
H: Insufficienza coagulatoria	48	1.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

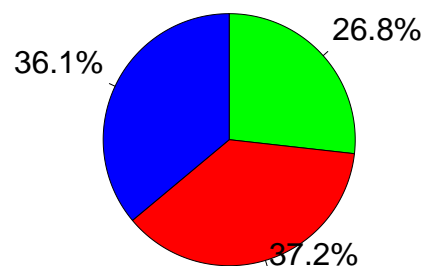
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	770	21.9
BPCO riacutizzata	137	3.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	125	3.6
Versamento pleurico	112	3.2
Atelettasia	77	2.2
ARDS moderata	77	2.2
Cardiovascolari	917	26.0
Arresto cardiaco	386	11.0
Infarto miocardico acuto (IMA)	170	4.8
Scomp. card. sinistro con edema polm.	162	4.6
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	92	2.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	86	2.4
Neurologiche	654	18.6
Crisi epilettiche	155	4.4
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	123	3.5
Ictus ischemico	111	3.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	98	2.8
Emorragia subaracnoidea spontanea	65	1.8
Gastrointestinali ed epatiche	301	8.5
Sanguinamento tratto digerente superiore	77	2.2
Patologia pancreatica acuta	55	1.6
Sindrome da insufficienza epatica	33	0.9
Ascite	30	0.9
Patologia acuta delle vie biliari	23	0.7
Trauma (distretti anatomici)	445	12.6
Cranio	221	6.3
Torace	207	5.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	120	3.4
Colonna vertebrale	95	2.7
Addome	69	2.0
Miscellanea	25	0.7
Lesione dei vasi maggiori	5	0.1
Altro	793	22.5
Squilibrio metabolico	302	8.6
Intossicazione acuta	187	5.3
Altre patologie	164	4.7
Patologie nefrourologiche	116	3.3
Disturbo della coagulazione	48	1.4
Post trapianti	33	0.9
Trapianto di midollo osseo	18	0.5
Trapianto di reni	10	0.3
Infezioni	1173	33.3
Polmonite	527	15.0
Sepsi clinica	106	3.0
IVU NON catetere correlata	96	2.7
Batteriemia primaria sconosciuta	87	2.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	82	2.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	58	1.6
IVU catetere correlata	55	1.6
Colecistite/colangite	51	1.4
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	44	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	23	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	221	6.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	104	3.0
Contusione/lacerazione cerebrale	80	2.3
Ematoma sottodurale traumatico	66	1.9
Frattura maxillofaciale	66	1.9
Frattura della scatola cranica	61	1.7
Colonna vertebrale	95	2.7
Frattura vertebrale senza deficit	77	2.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	7	0.2
Tetraplegia	5	0.1
Torace	207	5.9
Altre lesioni toraciche	132	3.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	91	2.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	30	0.9
Addome	69	2.0
Lesioni minori dell'addome	33	0.9
Milza: lacerazione moderata/grave	20	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	15	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	120	3.4
Fratture delle ossa lunghe	84	2.4
Frattura multipla del bacino	59	1.7
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.1
Lesione dei vasi maggiori	5	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	4	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	25	0.7
Ustioni (>30% superficie corp.)	23	0.7
Lesione da inalazione	2	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2348	66.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	314	8.9
SEPSI	436	12.4
SHOCK SETTICO	423	12.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1173)

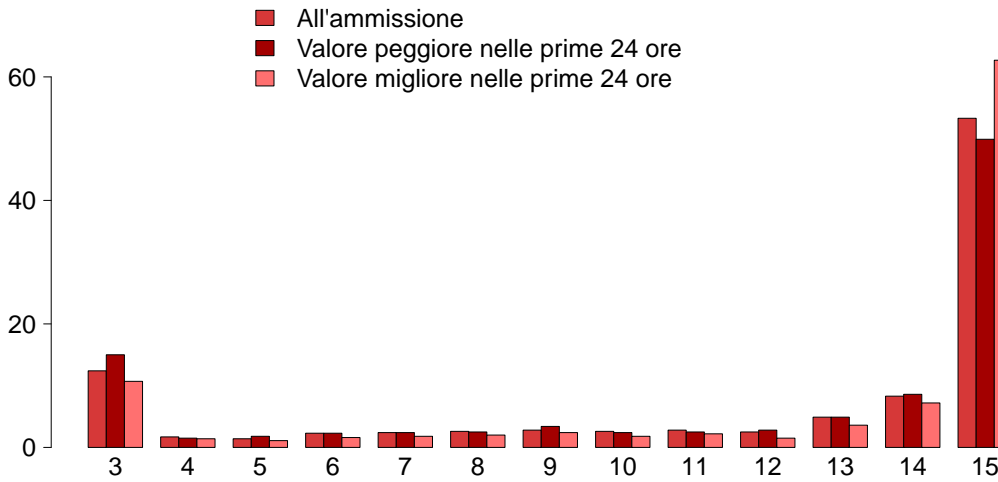


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	9–15
Non valutabile	657
Missing	0

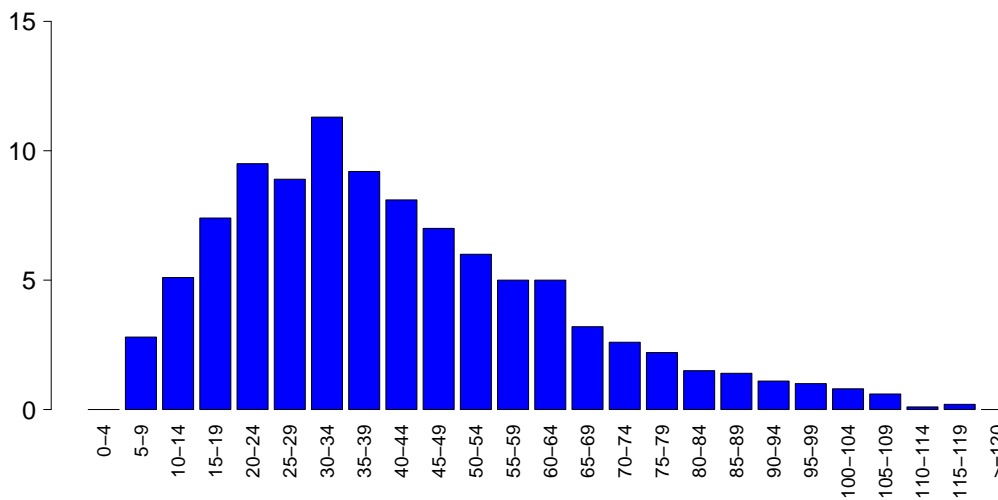
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	14
Q1–Q3	8–15
Non valutabile	790
Missing	0

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	724
Missing	0

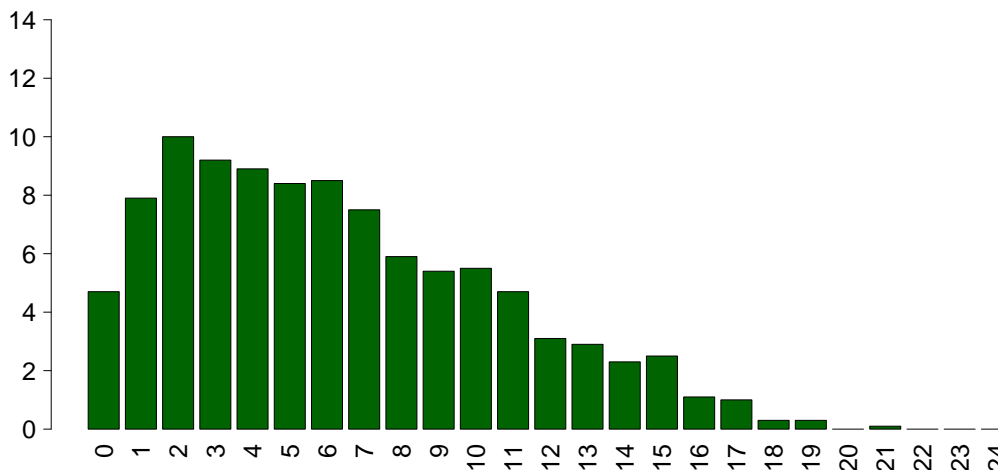
SAPS II (%)



SAPSII

Media	41.3
DS	21.9
Mediana	37
Q1–Q3	25–54
Non valutabile	790
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.3
DS	4.3
Mediana	6
Q1–Q3	3–9
Non valutabile	790
Missing	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	2176	61.8
Sì	1345	38.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2864	81.3
Sì	657	18.7

A: Insufficienza respiratoria	271	7.7
B: Insufficienza cardiovascolare	349	9.9
C: Insufficienza neurologica	47	1.3
D: Insufficienza epatica	29	0.8
E: Insufficienza renale (AKIN)	170	4.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	56	1.6
H: Insufficienza coagulatoria	18	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	206	5.9
A	137	3.9
AB	56	1.6
E	56	1.6
BE	33	0.9
G	32	0.9
ABE	21	0.6
AE	21	0.6
C	16	0.5
AC	7	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	3250	92.3
Intub. manten. vie aeree	91	2.6
Insufficienza ipossica	191	5.4
Insufficienza ipercapnica	38	1.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	3172	90.1
Shock cardiogeno	109	3.1
Shock ipovolemico	23	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	24	0.7
Shock settico	154	4.4
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	18	0.5
Shock di altro tipo	39	1.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	3474	98.7
Coma cerebrale	17	0.5
Coma metabolico	15	0.4
Coma postanossico	16	0.5
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	3351	95.2
Lieve	16	0.5
Moderata	20	0.6
Grave	134	3.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	191	5.4
Versamento pleurico	54	1.5
ARDS grave	41	1.2
Atelettasia	26	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	25	0.7
Embolia polmonare	16	0.5
Cardiovascolari	250	7.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	96	2.7
Arresto cardiaco	87	2.5
Edema polmonare	25	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	16	0.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	15	0.4
Neurologiche	323	9.2
Sopore/agitazione/delirio	139	3.9
Crisi epilettiche	72	2.0
Edema cerebrale	57	1.6
Ipertensione intracranica	53	1.5
Nuovo ictus ischemico	16	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	108	3.1
Sanguin. tratto digerente superiore	28	0.8
Sindrome da insufficienza epatica	19	0.5
Infarto/ischemia intestinale	16	0.5
Patologia epatica acuta su cronica	15	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	15	0.4
Altro	121	3.4
Squilibrio metabolico	56	1.6
Altre patologie	30	0.9
Patologie nefrourologiche	22	0.6
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	8	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	3	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Non stadiabile: profondità non valutabile	2	0.1
Infezioni	470	13.3
Polmonite	195	5.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	87	2.5
IVU catetere correlata	69	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	45	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	28	0.8
Infezione delle alte vie respiratorie	16	0.5
IVU NON catetere correlata	16	0.5
Sepsi clinica	15	0.4
Altra infezione fungina	15	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	10	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	2038	57.9
Solo all'ammissione	1013	28.8
All'ammissione e in degenza	160	4.5
Solo in degenza	310	8.8
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2038	57.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	446	12.7
SEPSI	511	14.5
SHOCK SETTICO	526	14.9
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2038 (86.8%)	171 (7.3%)	89 (3.8%)	50 (2.1%)	2348
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	275 (87.6%)	29 (9.2%)	10 (3.2%)	314
	SEPSI	-	-	393 (90.1%)	43 (9.9%)	436
	SHOCK SETTICO	-	-	-	423 (100.0%)	423
	TOT	2038	446	511	526	3521

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	3343	94.9
Sì	178	5.1
Missing	0	

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

Stima	14.0
CI (95%)	12.0–16.2

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

Stima	11.2%
CI (95%)	9.6–13.0

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	3493	99.2
Sì	28	0.8
Missing	0	

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

Stima	1.3
CI (95%)	0.9–1.9

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

Stima	1.6%
CI (95%)	1.0–2.2

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	3452	98.0
Sì	69	2.0
Missing	0	

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

Stima	2.9
CI (95%)	2.2–3.7

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

Stima	3.5%
CI (95%)	2.7–4.4

Popolazione complessiva (25 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
	98.5											
Presidi (antibiotici esclusi)	3469	98.5										
Ventilazione invasiva	2204	62.6	1537	43.7	723	20.5	3	1-8	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	750	21.3	303	8.6	200	5.7	2	1-4	0	0	0-3	0
Tracheostomia	379	10.8	81	2.3	325	9.2	12	7-20	0	9	6-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	23	0.7	3	0.1	4	0.1	2	1-6	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2744	77.9	1193	33.9	2239	63.6	5	2-10	0	0	0-0	0
PICC	104	3.0	35	1	82	2.3	4	1-11	0	8	2-21	0
Catetere arterioso	3211	91.2	1307	37.1	1138	32.3	4	2-9	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1554	44.1	741	21	434	12.3	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	273	7.8	96	2.7	153	4.3	4	1-7	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	86	2.4	59	1.7	40	1.1	2	1-4	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	240	6.8	24	0.7	76	2.2	4	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	10	0.3	3	0.1	2	0.1	6	5-15	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	28	0.8	21	0.6	14	0.4	1	1-2	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	5	0.1	4	0.1	2	0.1	0	0-6	0	0	0-0	0
Defibrillazione	109	3.1								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	145	4.1								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	22	0.6								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	25	0.7	2	0.1	3	0.1	7	6-10	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	27	0.8	18	0.5	15	0.4	7	3-8	0	0	0-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	7	0.2	3	0.1	2	0.1	8	6-8	0	4	1-11	0
Emofiltrazione	235	6.7	16	0.5	44	1.2	3	2-6	0	0	0-2	0
Emodialisi	168	4.8	27	0.8	67	1.9	4	2-9	0	0	0-2	0
ECMO	35	1.0	9	0.3	17	0.5	3	1-10	0	0	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	23	0.7	3	0.1	10	0.3	2	1-4	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	28	0.8										
Ipotermia	103	2.9	28	0.8	15	0.4	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1464	41.6	248	7	949	27	7	4-14	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	323	9.2	30	0.9	144	4.1	5	3-8	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.0										
Contenzione del paziente	161	4.6										
Catetere peridurale	9	0.3	3	0.1	6	0.2	3	3-7	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	34	1.0								1	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	5	0.1										
Catetere vescicale	3382	96.1	2738	77.8	2965	84.2	4	2-9	0	0	0-0	0
Pronazione	108	3.1	10	0.3	7	0.2	2	1-5	0	1	0-2	0
Antivirali	95	2.7	45	1.3	59	1.7	6	3-12	0	2	0-7	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	1982	56.3										
Antibiotico profilassi	302	8.6	137	3.9	154	4.4	2	1-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	713	20.2	377	10.7	248	7	3	2-6	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	706	20.1	375	10.7	437	12.4	3	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	716	20.3	150	4.3	411	11.7	6	3-10	0	3	1-7	0
Antifungina in terapia empirica	115	3.3	42	1.2	62	1.8	4	2-8	0	2	0-6	0
Antifungina in terapia mirata	100	2.8	23	0.7	58	1.6	8	4-14	0	7	3-13	0
Antifungina pre-emptive	32	0.9	14	0.4	24	0.7	6	4-9	0	2	0-6	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=310)	N	%
Nessuna terapia	65	21.0
Solo empirica	66	21.3
Solo mirata	77	24.8
Mirata dopo empirica	75	24.2
Altro	27	8.7
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=310)	N	%
Nessuna terapia	277	89.4
Solo empirica	13	4.2
Solo mirata	17	5.5
Mirata dopo empirica	2	0.6
Altro	1	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=2204)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	873	37.5	8.4	10.3	5	2-11	0
Per mantenimento vie aeree	1204	51.7	5.5	7.5	3	1-7	0
In svezzamento	55	2.4	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	197	8.5	7.3	7.2	4	1.8-11.2	125
Reintubazione entro 48 ore	56	2.4	7.4	8.5	4	2-9	0

Ventilazione non invasiva (N=750)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	412	54.9
Ventilazione non invasiva fallita	150	20.0
Per svezzamento	164	21.9
Altro	24	3.2
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=298)	N	%
Chirurgica	46	15.4
Percutwist	35	11.7
Ciaglia	42	14.1
Ciaglia Monodil	150	50.3
Fantoni	1	0.3
Griggs	1	0.3
Altro tipo	14	4.7
Sconosciuto	9	3.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=293)		
Media	10.1	
DS	6.7	
Mediana	9	
Q1-Q3	6-13	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=240)	N	%
Swan Ganz	70	29.2
PICCO	155	64.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	4	1.7
Altro	11	4.6
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	3378	95.9
Sì	143	4.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	3378	95.9
1	117	3.3
2	16	0.5
3	3	0.1
>3	7	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.0	
DS	9.5	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-12	
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	40	1.1
Chirurgia ortopedica	32	0.9
Neurochirurgia	26	0.7
Chirurgia ORL	25	0.7
Altra chirurgia	19	0.5
Chirurgia toracica	18	0.5
Chirurgia nefro/urologica	5	0.1
Trapianto d'organo/i	5	0.1
Chirurgia maxillo-facciale	4	0.1
Chirurgia vascolare periferica	4	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	3414	97.0
Sì	107	3.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	10.7	
DS	9.4	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-15	
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	67	1.9
Radiologia interventistica	34	1.0
Cardiologia interventistica	20	0.6
Neuroradiologia interventistica	8	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	846	24.0
Trasferito nello stesso ospedale	2179	61.9
Trasferito ad altro ospedale	437	12.4
Dimesso a casa	41	1.2
Dim. in cond. preterminali	18	0.5
Missing	0	

Trasferito a (N=2616)	N	%
Reparto	1891	72.3
Altra TI	277	10.6
Terapia subintensiva	359	13.7
Riabilitazione	84	3.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=286)	N	%
Competenza specialistica	124	43.4
Approccio step-up	30	10.5
Motivi logistico/organizzativi	132	46.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2179)	N	%
Reparto	1736	79.7
Altra TI	111	5.1
Terapia subintensiva	325	14.9
Riabilitazione	7	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=437)	N	%
Reparto	155	35.5
Altra TI	166	38.0
Terapia subintensiva	34	7.8
Riabilitazione	77	17.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	1.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2657	75.5
Deceduti	864	24.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=864)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	642	74.3
Notte (20:00 - 07:59)	222	25.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	662	76.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	202	23.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=864)	N	%
Si, con donazione d'organo	61	7.2
Si, senza donazione d'organo	35	4.1
No, con donazione d'organo	6	0.7
No, senza donazione d'organo	744	87.9
Missing	18	

Prelievo di tessuti (N=864)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	54	6.2
Si, senza attivazione C.A.M.	73	8.4
No	737	85.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1024	29.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	468	13.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	678	19.3
Assistenza/osped. domiciliare	51	1.4
Dimissione volontaria	38	1.1
Dimesso a casa	1262	35.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=678)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	73	10.8
Riabilitazione in altro istituto	511	75.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	26	3.8
DH/lungodegenza, altro ist.	68	10.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2497)	N	%
Si	43	1.7
No	2454	98.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2454	69.7
Deceduti	1067	30.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1067)	N	%
In TI	864	81.0
Entro 24 ore post-TI	18	1.7
24-47 ore post-TI	11	1.0
48-71 ore post-TI	7	0.7
72-95 ore post-TI	9	0.8
Oltre 95 ore post-TI	158	14.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=203)	
Media	18.9
DS	22.3
Mediana	12
Q1-Q3	4-25.5
Missing	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	2427	68.9
Deceduti	1094	31.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.2
DS		9.3
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2657)		
Media		7.3
DS		9.2
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=864)		
Media		7.0
DS		9.3
Mediana		3
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=2657)		
Media		14.4
DS		18.5
Mediana		9
Q1–Q3		2–20
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		21.0
DS		23.2
Mediana		14
Q1–Q3		6–28
Missing		0

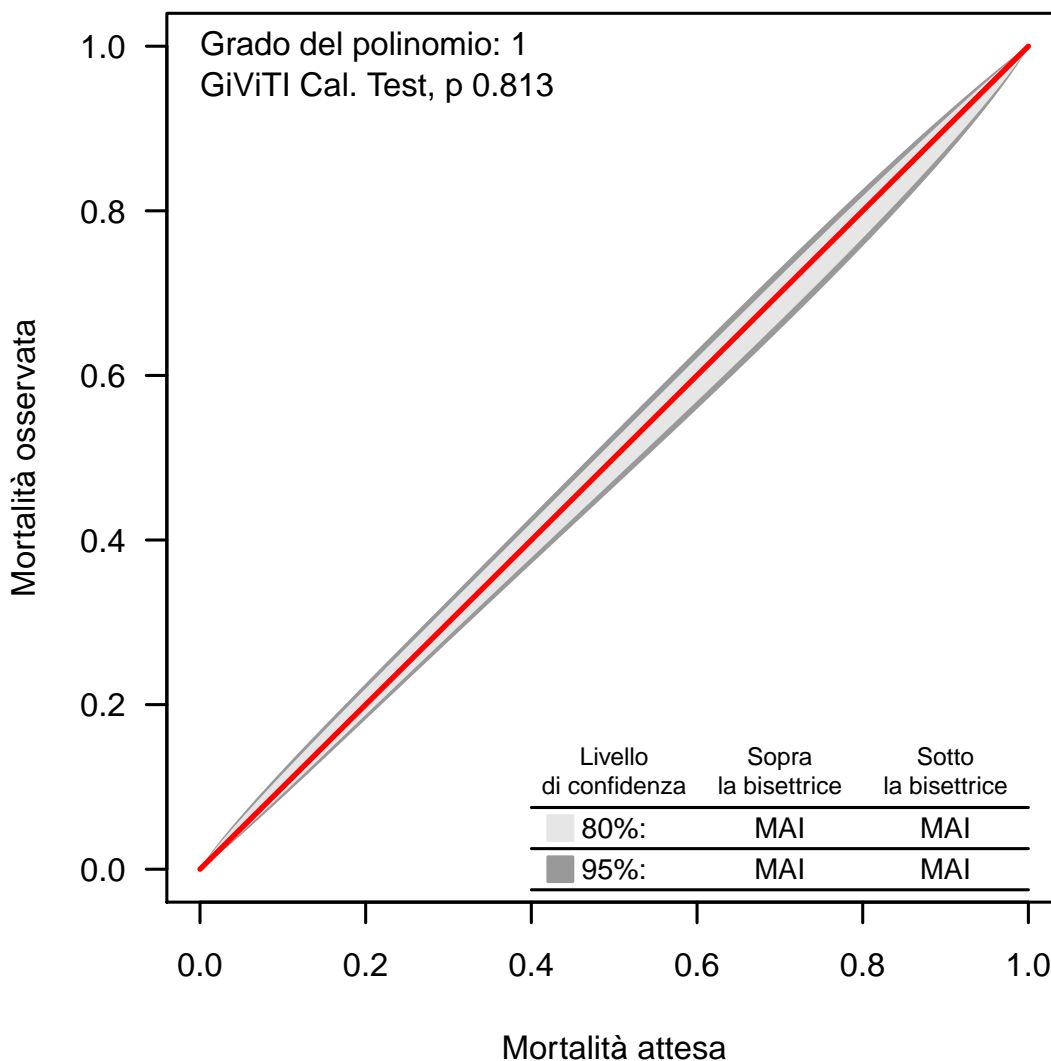
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=2454)		
Media		23.6
DS		23.7
Mediana		17
Q1–Q3		8–31
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1067)		
Media		15.0
DS		20.9
Mediana		7
Q1–Q3		2–19
Missing		0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 3521
Totale decessi attesi (E) = 1092.5
Totale decessi osservati (O) = 1094

Rapporto O/E = 1
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.96,1.04)

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 (25 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 2003

Sesso	N	%
Maschio	1201	60.0
Femmina	802	40.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	236	11.8
46-65	670	33.4
66-75	598	29.9
>75	499	24.9
Missing	0	
Media	64.5	
DS	14.8	
Mediana	68	
Q1-Q3	55-75	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	111	5.5
Normopeso	885	44.2
Sovrappeso	531	26.5
Obeso	476	23.8
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=802)	N	%
Non fertile	313	39.0
Non gravida/Stato sconosciuto	485	60.5
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	3	0.4
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	265	13.2
Sì	1738	86.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	1130	56.4
Tumore senza metastasi	420	21.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	277	13.8
Aritmia	271	13.5
Infarto miocardico	258	12.9
BPCO moderata	257	12.8
Malattia vascolare periferica	206	10.3
Terapia antiaggregante	200	10.0
Tumore metastatizzato	198	9.9
Malattie endocrino-metaboliche	143	7.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	8.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1990	99.4
Altro ospedale	13	0.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2003)	N	%
Reparto medico	36	1.8
Reparto chirurgico	1935	96.6
Pronto soccorso	10	0.5
Altra TI	19	0.9
Terapia subintensiva	3	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=19)	N	%
Competenza specialistica	6	31.6
Approccio step-up	2	10.5
Motivi logistico/organizzativi	11	57.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1990)	N	%
Reparto medico	36	1.8
Reparto chirurgico	1924	96.7
Pronto soccorso	9	0.5
Altra TI	18	0.9
Terapia subintensiva	3	0.2
Missing	0	

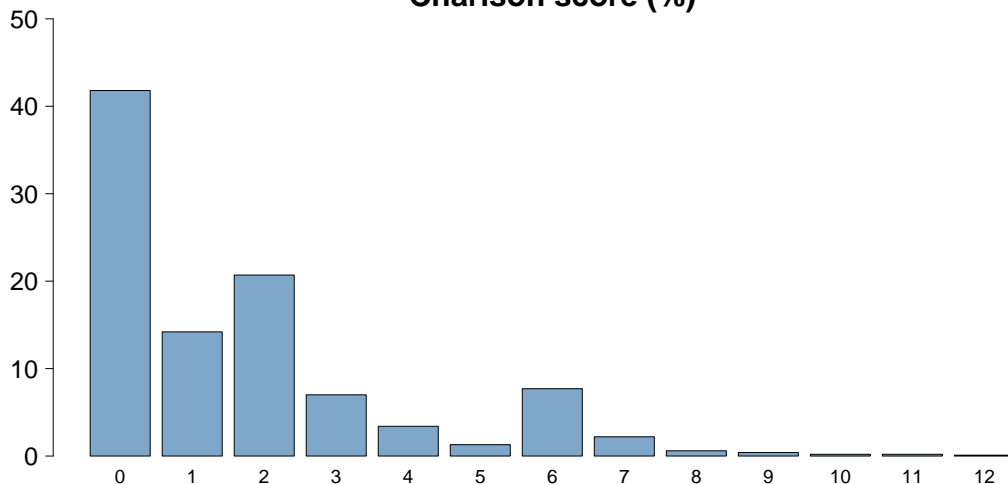
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=13)	N	%
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	11	84.6
Pronto soccorso	1	7.7
Altra TI	1	7.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	394	19.7
Sì	1609	80.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

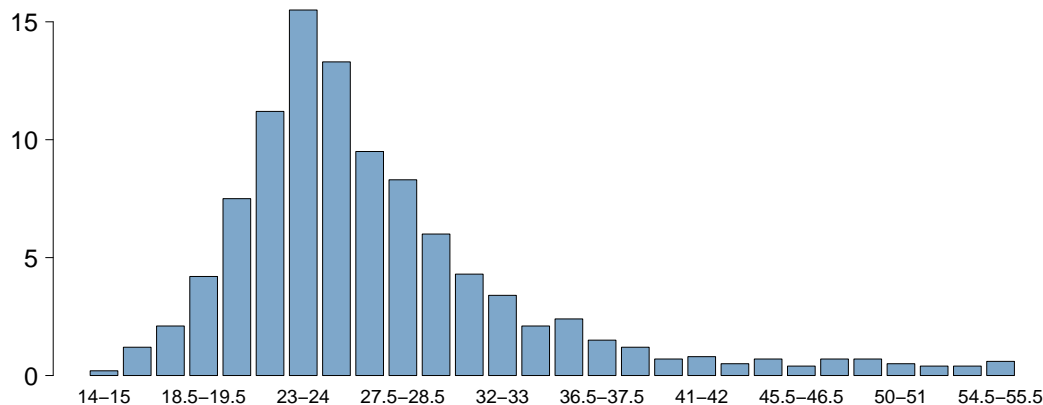
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Charlson score (%)



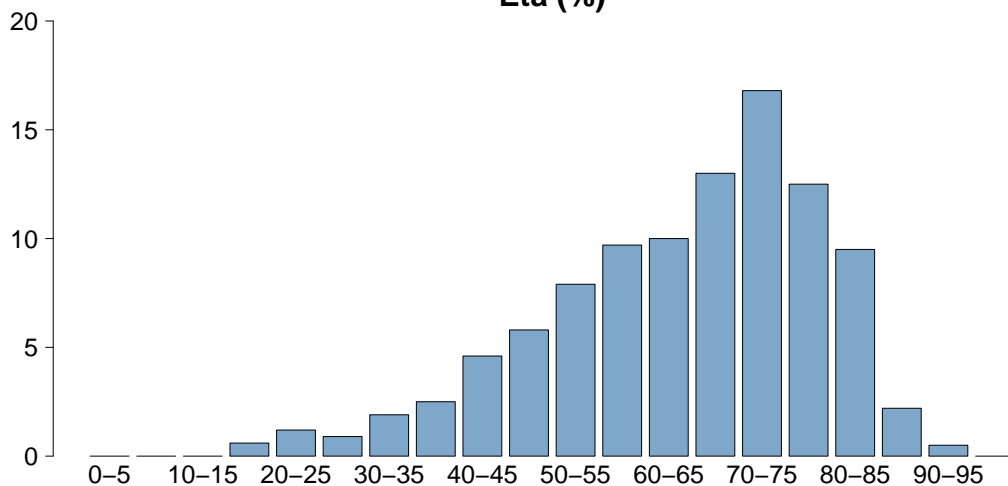
Charlson score	
Media	1.7
DS	2.2
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	28.5
DS	9.7
Mediana	25.7
Q1–Q3	22.9–30.1
Missing	0

Età (%)



Età	
Media	64.5
DS	14.8
Mediana	68
Q1–Q3	55–75
Missing	0

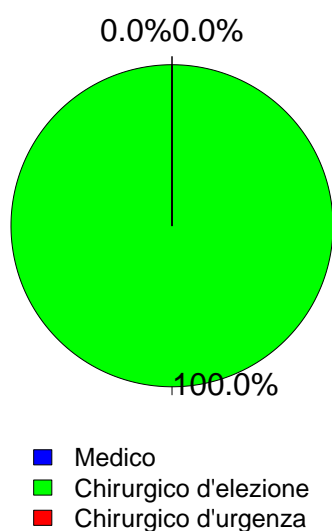
Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	1949	97.3
Sì	54	2.7
Politrauma	13	0.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	2003	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2003)		
Da -7 a -3 giorni	23	1.1
Da -2 a -1 giorni	69	3.4
Il giorno dell'ammissione in TI	1991	99.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	26	1.3
Missing	4	

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

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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2003)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1868	93.3
Sala operatoria di PS	3	0.1
Reparto chirurgico	67	3.3
Altro	65	3.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2003)		
Chirurgia gastrointestinale	525	26.2
Neurochirurgia	400	20.0
Chirurgia nefro/urologica	206	10.3
Chirurgia toracica	145	7.2
Chirurgia ortopedica	118	5.9
Chirurgia ORL	116	5.8
Chirurgia epatica	104	5.2
Chirurgia vascolare addominale	101	5.0
Chirurgia vascolare periferica	73	3.6
Chirurgia del pancreas	59	2.9
Missing	156	

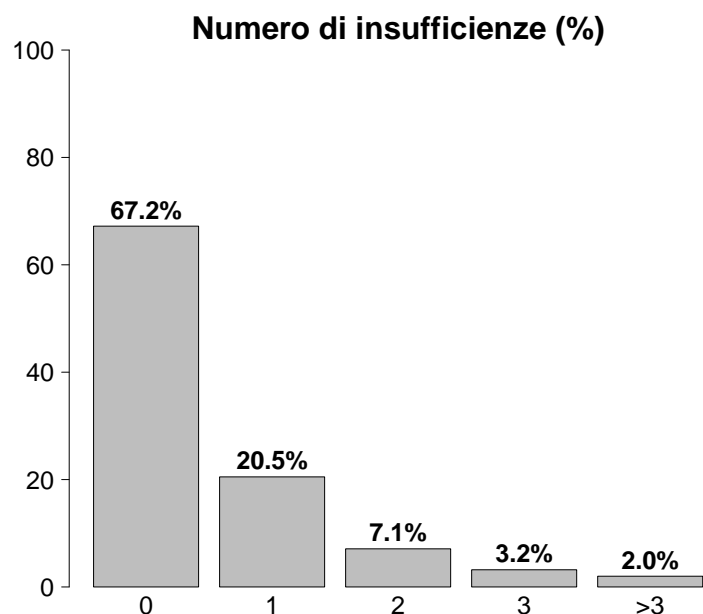
Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1959	97.8
In elezione	24	1.2
In emergenza	20	1.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=24)		
Radiologia interventistica	5	20.8
Endoscopia interventistica	4	16.7
Neuroradiologia interventistica	1	4.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	14	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=20)		
Radiologia interventistica	9	45.0
Cardiologia interventistica	7	35.0
Neuroradiologia interventistica	2	10.0
Endoscopia interventistica	2	10.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 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	1623	81.0
Svezzamento post chirurgico	669	33.4
Monitoraggio chirurgico	952	47.5
Svezz. post interventistica	1	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	380	19.0
Solo supporto ventilatorio	221	11.0
Solo supporto cardiovascolare	51	2.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	108	5.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1346	67.2
Sì	657	32.8
A: Insufficienza respiratoria	329	16.4
B: Insufficienza cardiovascolare	159	7.9
C: Insufficienza neurologica	17	0.8
D: Insufficienza epatica	3	0.1
E: Insufficienza renale	323	16.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	213	10.6
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	157	7.8
A	156	7.8
G	67	3.3
EG	45	2.2
AB	34	1.7
ABEG	32	1.6
B	26	1.3
AE	24	1.2
ABE	19	0.9
AEG	17	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1674	83.6
Insufficienza ipossica	47	2.3
Insufficienza ipercapnica	4	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	4	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	274	13.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1844	92.1
Senza shock	46	2.3
Shock cardiogeno	17	0.8
Shock settico	24	1.2
Shock ipovolemico/emorragico	37	1.8
Shock ipovolemico	12	0.6
Shock anafilattico	2	0.1
Shock neurogeno	2	0.1
Shock di altro tipo	15	0.7
Shock misto	4	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1679	99.0
Coma cerebrale	7	0.4
Coma metabolico	4	0.2
Coma postanossico	5	0.3
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	307	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1680	83.9
Lieve	208	10.4
Moderata	54	2.7
Grave	61	3.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1790	89.4
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	66	3.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	147	7.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

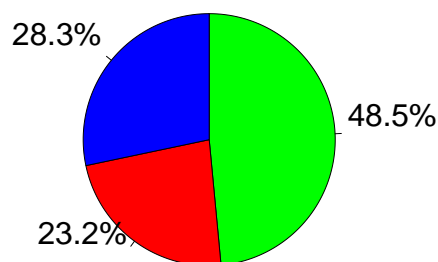
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	210	10.5
Neoplasia polmonare	84	4.2
Patologia delle alte vie aeree	45	2.2
Versamento pleurico	21	1.0
Asma acuto/broncospasmo	19	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	16	0.8
Cardiovascolari	228	11.4
Aneurisma non rotto	101	5.0
Patologia vascolare periferica	52	2.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	20	1.0
Arresto cardiaco	13	0.6
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	8	0.4
Neurologiche	371	18.5
Neoplasia intracranica	313	15.6
Aneurisma cerebrale	16	0.8
Neuropatia/miopia	13	0.6
Crisi epilettiche	11	0.5
Ictus ischemico	8	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	467	23.3
Neoplasia tratto digerente	263	13.1
Neoplasia epatica	94	4.7
Neoplasia pancreaticata	53	2.6
Patologia acuta delle vie biliari	15	0.7
Occlusione intestinale	13	0.6
Trauma (distretti anatomici)	54	2.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	43	2.1
Colonna vertebrale	10	0.5
Cranio	8	0.4
Torace	8	0.4
Addome	3	0.1
Miscellanea	1	0.0
-	0	0.0
Altro	783	39.1
Altre patologie	335	16.7
Patologie nefrourologiche	168	8.4
Patologia ORL/maxillo facciale	121	6.0
Patologia ortopedica	68	3.4
Patologia ginecologica	41	2.0
Post trapianti	11	0.5
Trapianto di fegato	5	0.2
Trapianto di polmone	3	0.1
Infezioni	99	4.9
Polmonite	15	0.7
Peritonite post-chirurgica	11	0.5
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.4
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	7	0.3
Pleurite/empiema pleurico	7	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.3
Infezioni protesi vascolari	6	0.3
IVU NON catetere correlata	6	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	0.2
IVU catetere correlata	4	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	8	0.4
Contusione/lacerazione cerebrale	3	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	0.1
Frattura maxillofacciale	3	0.1
Lesione diffusa traumatica senza edema	1	0.0
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.0
Colonna vertebrale	10	0.5
Frattura vertebrale senza deficit	8	0.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	2	0.1
-	0	0.0
Torace	8	0.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	5	0.2
Altre lesioni toraciche	3	0.1
Volet costale	2	0.1
Addome	3	0.1
Lesioni minori dell'addome	2	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.0
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	43	2.1
Fratture delle ossa lunghe	38	1.9
Frattura multipla del bacino	6	0.3
Schiacciamento massivo/amputazione	1	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.0
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1904	95.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	48	2.4
SEPSI	23	1.1
SHOCK SETTICO	28	1.4
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=99)

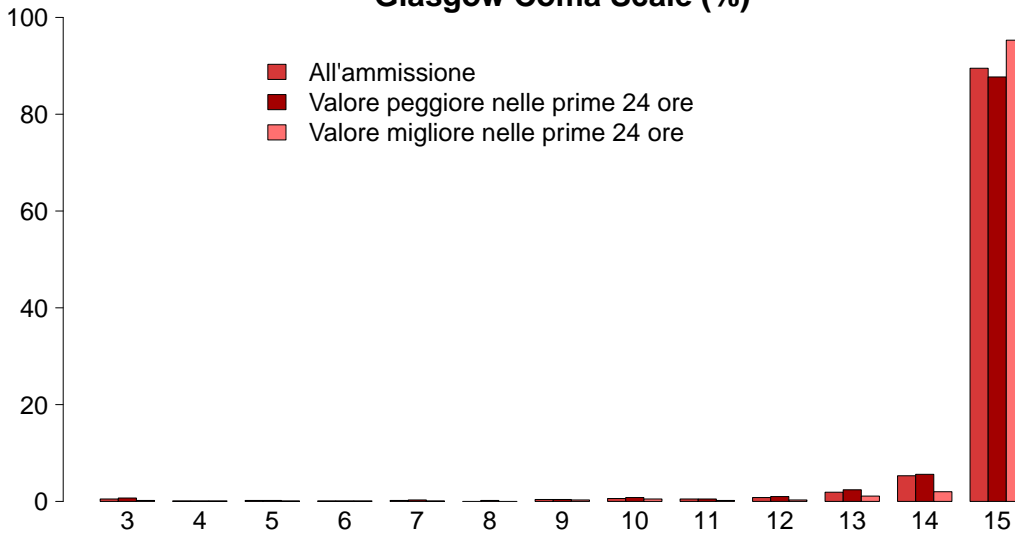


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
 ■ SEPSI
 ■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

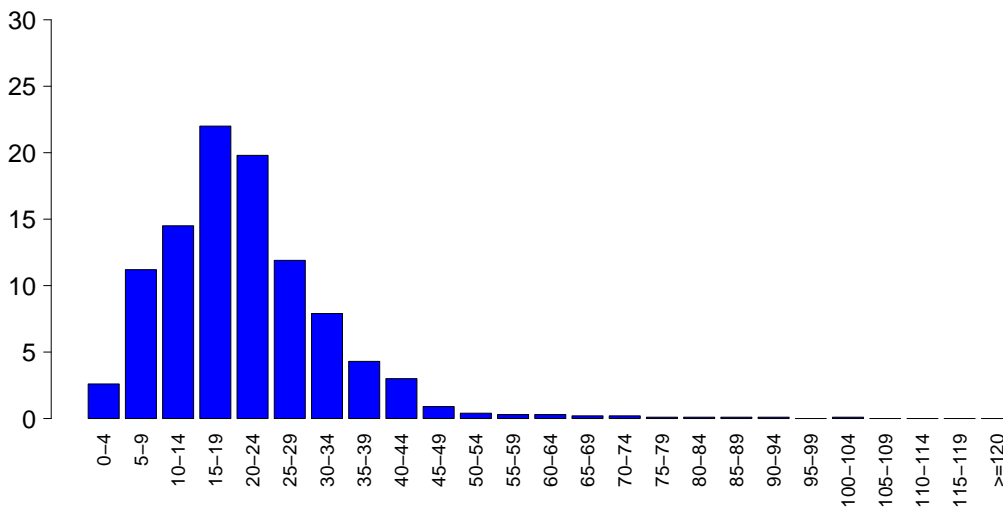
Score di gravità - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



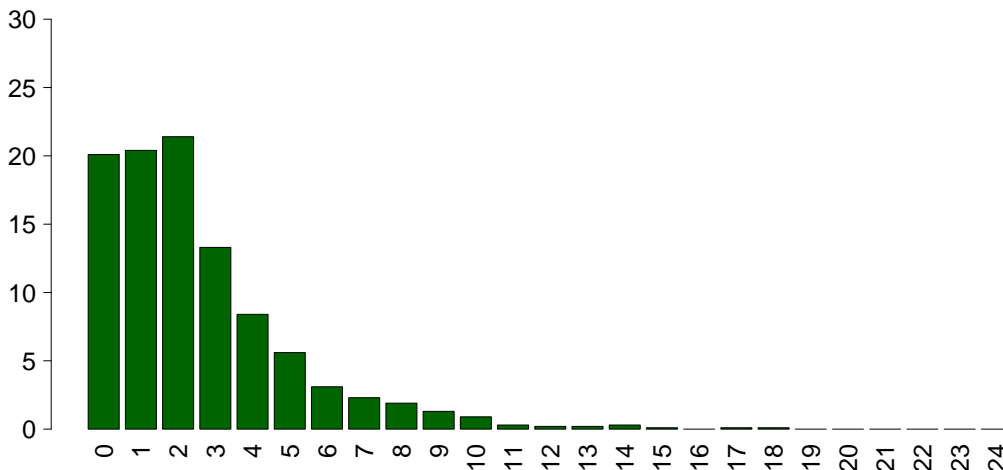
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	307
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	193
Missing	0
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	122
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	20.9
DS	11.5
Mediana	19
Q1–Q3	13–27
Non valutabile	193
Missing	0

SOFA (%)



SOFA	
Media	2.5
DS	2.5
Mediana	2
Q1–Q3	1–3
Non valutabile	193
Missing	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	1828	91.3
Sì	175	8.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1919	95.8
Sì	84	4.2
A: Insufficienza respiratoria	45	2.2
B: Insufficienza cardiovascolare	28	1.4
C: Insufficienza neurologica	3	0.1
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	19	0.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	12	0.6
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	29	1.4
B	14	0.7
E	12	0.6
AB	9	0.4
G	9	0.4
ABE	2	0.1
AC	2	0.1
ABEGH	1	0.0
ADG	1	0.0
AE	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1958	97.8
Intub. manten. vie aeree	19	0.9
Insufficienza ipossica	24	1.2
Insufficienza ipercapnica	6	0.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1975	98.6
Shock cardiogeno	2	0.1
Shock ipovolemico	6	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	6	0.3
Shock settico	13	0.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	4	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2000	99.9
Coma cerebrale	3	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1984	99.1
Lieve	1	0.0
Moderata	3	0.1
Grave	15	0.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	20	1.0
Versamento pleurico	4	0.2
ARDS grave	3	0.1
Atelettasia	3	0.1
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	2	0.1
Cardiovascolari	35	1.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	18	0.9
Patologia vascolare periferica	6	0.3
Ischemia acuta miocardica	3	0.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	0.1
Arresto cardiaco	3	0.1
Neurologiche	39	1.9
Sopore/agitazione/delirio	25	1.2
Crisi epilettiche	6	0.3
Sanguinamento intracranico postchir.	4	0.2
CrIMyNe	3	0.1
Ipertensione intracranica	1	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	21	1.0
Deiscenza anastomosi	5	0.2
Sanguinamento intraaddominale	4	0.2
Infarto/ischemia intestinale	3	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	2	0.1
Perforazione tratto digerente	2	0.1
Altro	32	1.6
Squilibrio metabolico	12	0.6
Altre patologie	11	0.5
Patologie nefrourologiche	7	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.0
-	0	0.0
Infezioni	41	2.0
Polmonite	15	0.7
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.2
Sepsi clinica	5	0.2
Peritonite post-chirurgica	5	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.2
IVU catetere correlata	4	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.1
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.0
Colecistite/colangite	1	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1868	93.3
Solo all'ammissione	94	4.7
All'ammissione e in degenza	5	0.2
Solo in degenza	36	1.8
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1868	93.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	62	3.1
SEPSI	36	1.8
SHOCK SETTICO	37	1.8
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1868 (98.1%)	17 (0.9%)	12 (0.6%)	7 (0.4%)	1904
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	45 (93.8%)	3 (6.2%)	0 (0.0%)	48
	SEPSI	-	-	21 (91.3%)	2 (8.7%)	23
	SHOCK SETTICO	-	-	-	28 (100.0%)	28
	TOT	1868	62	36	37	2003

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1991	99.4
Sì	12	0.6
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1999	99.8
Sì	4	0.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	16.6
CI (95%)	8.6–29.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	0.4–4.0

Incidenza di VAP

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

Stima	13.3%
CI (95%)	6.9–23.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9%
CI (95%)	0.5–4.8

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1999	99.8
Sì	4	0.2
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	1.1
CI (95%)	0.3–2.7

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	1.3%
CI (95%)	0.3–3.3

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. Attribuzione GvI/TAla alla dimissione	1981		98.9		Allo scatto		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)													
Presidi (antibiotici esclusi)														
Ventilazione invasiva	997	49.8	942	47	49	2.4	0	0-1	0	0	0-1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	180	9.0	75	3.7	90	4.5	1	1-1	0	0	0-1	0	0-1	0
Tracheostomia	86	4.3	65	3.2	83	4.1	1	1-4	0	9	6-13	0	6-13	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0												
CVC (Catetere Venoso Centrale)	938	46.8	812	40.5	863	43.1	1	1-2	0	0	0-0	0	0-0	0
PICC	34	1.7	30	1.5	31	1.5	1	1-3	0	0	0-0	0	0-0	0
Catetere arterioso	1760	87.9	1571	78.4	182	9.1	1	1-2	0	0	0-0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	315	15.7	229	11.4	21	1	1	0-2	0	0	0-0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	52	2.6	25	1.2	36	1.8	1	1-2	0	1	0-2	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	1	0.0	1	0	0	0	1	1-1	0	0	0-2	0	0-2	0
Monit. invasivo gittata	18	0.9	12	0.6	3	0.1	2	1-3	0	0	0-2	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.0	1	0	0	0	4	4-4	0	0		0		0
Pacing temporaneo	0	0.0												
Assistenza ventricolare	0	0.0												
Defibrillazione	2	0.1										0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	3	0.1										0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	9	0.4										0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	0.1	1	0	2	0.1	1	1-12	0	1	1-1	0	1-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	35	1.7	25	1.2	20	1	2	1-3	0	0	0-0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	13	0.6	13	0.6	12	0.6	1	1-1	0					
Emofiltrazione	14	0.7	2	0.1	2	0.1	3	2-4	0	1	0-2	0	0-2	0
Emodialisi	20	1.0	3	0.1	11	0.5	2	1-4	0	1	0-2	0	0-2	0
ECMO	0	0.0												
Tecniche di clearance epatica	0	0.0												
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.0	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	3	0.1												
Ipotermia	4	0.2	3	0.1	0	0	0	0-0	0	0	0-0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	118	5.9	27	1.3	84	4.2	4	1-8	0	1	1-2	0	1-2	0
Nutrizione parenterale	85	4.2	13	0.6	72	3.6	3	2-5	0	1	0-1	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0												
Contenzione del paziente	37	1.8												
Catetere peridurale	145	7.2	141	7	108	5.4	1	1-2	0	0	0-0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	3	0.1												
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.1												
Catetere vescicale	1918	95.8	1840	91.9	1747	87.2	1	1-2	0	0	0-0	0	0-0	0
Pronazione	5	0.2	0	0	0	0	1	1-3	0	6	1-6	0	1-6	0
Antivirali	5	0.2	3	0.1	3	0.1	2	2-3	0	12	6-18	0	6-18	0

Popolazione complessiva (25 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)	861	43.0										
Antibiotico profilassi	676	33.7	637	31.8	215	10.7	1	1-1	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	61	3.0	31	1.5	31	1.5	3	1-5	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	112	5.6	60	3	94	4.7	2	1-4	0	1	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	49	2.4	21	1	39	1.9	3	1-8	0	6	3-10	0
Antifungina in terapia empirica	14	0.7	5	0.2	8	0.4	4	2-7	0	1	0-3	0
Antifungina in terapia mirata	10	0.5	3	0.1	8	0.4	6	4-8	0	7	4-20	0
Antifungina pre-emptive	2	0.1	1	0	2	0.1	2	1-2	0	0	0-0	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=36)	N	%
Nessuna terapia	6	16.7
Solo empirica	13	36.1
Solo mirata	4	11.1
Mirata dopo empirica	8	22.2
Altro	5	13.9
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=36)	N	%
Nessuna terapia	29	80.6
Solo empirica	4	11.1
Solo mirata	2	5.6
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	1	2.8
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=997)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	46	4.5	5.3	6.6	3.5	1-6	0
Per mantenimento vie aeree	240	23.5	2.0	5.9	1	0-1	0
In svezzamento	662	64.9	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	72	7.1	3.2	7.5	1	0-2	23
Reintubazione entro 48 ore	12	1.2	4.2	4.1	3.5	2-4.25	0

Ventilazione non invasiva (N=180)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	111	61.7
Ventilazione non invasiva fallita	13	7.2
Per svezzamento	54	30.0
Altro	2	1.1
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=21)	N	%
Chirurgica	9	42.9
Percutwist	4	19.0
Ciaglia	4	19.0
Ciaglia Monodil	3	14.3
Fantoni	1	4.8
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=20)		
Media	9.3	
DS	5.1	
Mediana	9	
Q1-Q3	5.8-12	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=18)	N	%
Swan Ganz	5	27.8
PICCO	9	50.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	11.1
Altro	2	11.1
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1984	99.1
Sì	19	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1984	99.1
1	14	0.7
2	2	0.1
3	3	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	6.1	
DS	5.1	
Mediana	4	
Q1-Q3	2.5-9	
Missing	0	

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

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1999	99.8
Sì	4	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	16.8	
DS	15.2	
Mediana	10	
Q1-Q3	6.2-29.5	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	4	0.2
Neuroradiologia interventistica	2	0.1
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	38	1.9
Trasferito nello stesso ospedale	1937	96.7
Trasferito ad altro ospedale	14	0.7
Dimesso a casa	12	0.6
Dim. in cond. preterminali	2	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=1951)	N	%
Reparto	1910	97.9
Altra TI	13	0.7
Terapia subintensiva	22	1.1
Riabilitazione	6	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=13)	N	%
Competenza specialistica	7	53.8
Approccio step-up	1	7.7
Motivi logistico/organizzativi	5	38.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1937)	N	%
Reparto	1902	98.2
Altra TI	12	0.6
Terapia subintensiva	21	1.1
Riabilitazione	2	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=14)	N	%
Reparto	8	57.1
Altra TI	1	7.1
Terapia subintensiva	1	7.1
Riabilitazione	4	28.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1963	98.0
Deceduti	40	2.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=40)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	23	57.5
Notte (20:00 - 07:59)	17	42.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	28	70.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	12	30.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=40)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	38	100.0
Missing	2	

Prelievo di tessuti (N=40)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	5	12.5
No	35	87.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	97	4.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	28	1.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	157	7.8
Assistenza/osped. domiciliare	18	0.9
Dimissione volontaria	12	0.6
Dimesso a casa	1691	84.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=157)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	27	17.2
Riabilitazione in altro istituto	103	65.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	10	6.4
DH/lungodegenza, altro ist.	17	10.8
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1906)	N	%
Si	15	0.8
No	1891	99.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1891	94.4
Deceduti	112	5.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=112)	N	%
In TI	40	35.7
Entro 24 ore post-TI	10	8.9
24-47 ore post-TI	1	0.9
48-71 ore post-TI	4	3.6
72-95 ore post-TI	3	2.7
Oltre 95 ore post-TI	54	48.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=72)		
Media		20.2
DS		27.3
Mediana		11
Q1-Q3		3.8-23.2
Missing		0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1891	94.4
Deceduti	112	5.6
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		1.9
DS		3.9
Mediana		1
Q1–Q3		1–1
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1963)		
Media		1.7
DS		3.0
Mediana		1
Q1–Q3		1–1
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=40)		
Media		11.6
DS		15.6
Mediana		7.5
Q1–Q3		1–13.5
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1963)		
Media		11.6
DS		14.7
Mediana		7
Q1–Q3		4–13
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		17.4
DS		19.2
Mediana		11
Q1–Q3		6–21
Missing		0

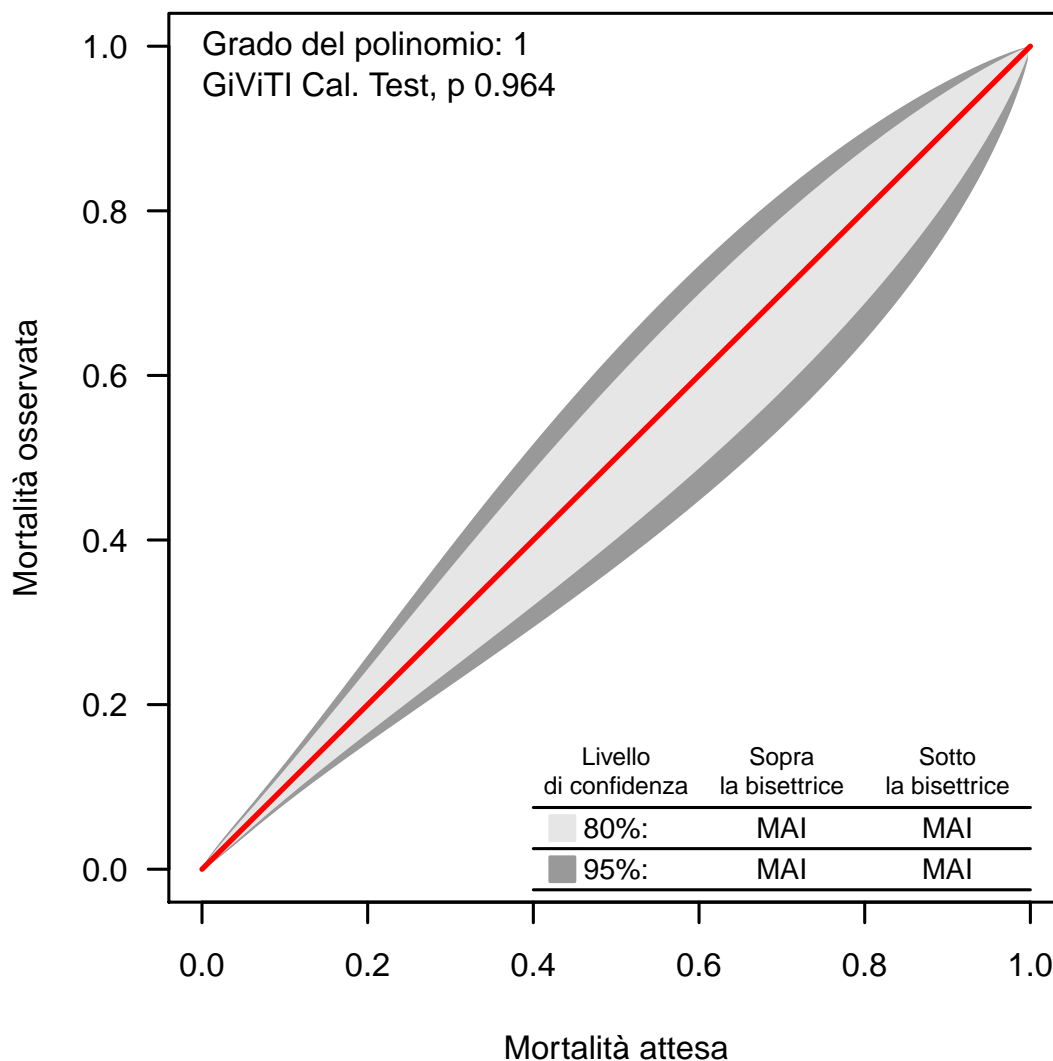
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1891)		
Media		16.9
DS		18.5
Mediana		11
Q1–Q3		6–20
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=112)		
Media		25.7
DS		26.8
Mediana		19
Q1–Q3		7–34.8
Missing		0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità ospedaliera** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 2003
Totale decessi attesi (E) = 110.1
Totale decessi osservati (O) = 112

Rapporto O/E = 1.02
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.86,1.18)

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 (25 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 2050

Sesso	N	%
Maschio	1226	59.8
Femmina	824	40.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	351	17.1
46-65	616	30.0
66-75	500	24.4
>75	583	28.4
Missing	0	
Media	63.4	
DS	17.7	
Mediana	67	
Q1-Q3	53-77	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	133	6.5
Normopeso	983	48.0
Sovrappeso	600	29.3
Obeso	334	16.3
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=824)	N	%
Non fertile	381	46.2
Non gravida/Stato sconosciuto	394	47.8
Attualmente gravida	4	0.5
Post partum	45	5.5
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	473	23.1
Sì	1577	76.9
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	1003	48.9
Aritmia	295	14.4
Infarto miocardico	242	11.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	241	11.8
Malattia vascolare periferica	232	11.3
Vasculopatia cerebrale	183	8.9
Tumore senza metastasi	179	8.7
BPCO moderata	164	8.0
Terapia antiaggregante	159	7.8
Insufficienza Renale moderata o grave	144	7.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.7	
DS	11.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1903	92.8
Altro ospedale	147	7.2
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2050)	N	%
Reparto medico	142	6.9
Reparto chirurgico	1007	49.1
Pronto soccorso	834	40.7
Altra TI	40	2.0
Terapia subintensiva	27	1.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=40)	N	%
Competenza specialistica	20	50.0
Approccio step-up	13	32.5
Motivi logistico/organizzativi	7	17.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1903)	N	%
Reparto medico	129	6.8
Reparto chirurgico	986	51.8
Pronto soccorso	742	39.0
Altra TI	22	1.2
Terapia subintensiva	24	1.3
Missing	0	

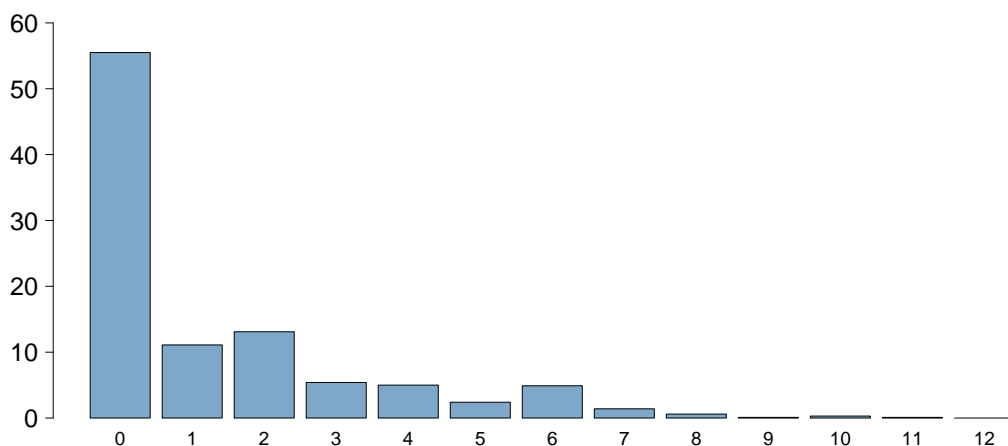
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=147)	N	%
Reparto medico	13	8.8
Reparto chirurgico	21	14.3
Pronto soccorso	92	62.6
Altra TI	18	12.2
Terapia subintensiva	3	2.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	2047	99.9
Sì	3	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

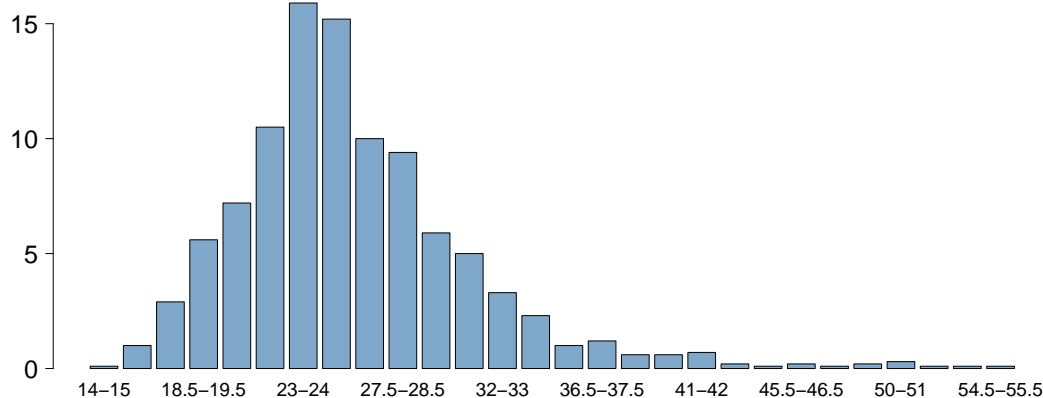
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Charlson score (%)



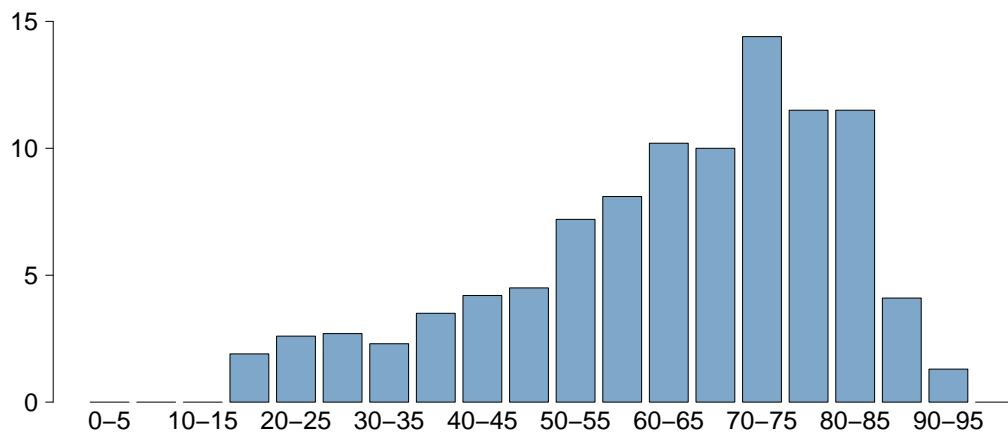
Charlson score	
Media	1.4
DS	2.0
Mediana	0
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.2
DS	6.1
Mediana	25.3
Q1–Q3	22.8–28.4
Missing	0

Età (%)



Età	
Media	63.4
DS	17.7
Mediana	67
Q1–Q3	53–77
Missing	0

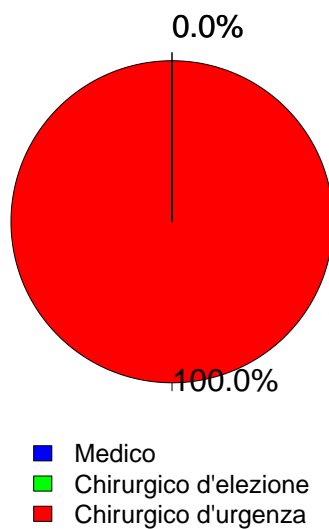
Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	1614	78.7
Sì	436	21.3
Politrauma	192	9.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	2050	100.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2050)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	933	45.5
Sala operatoria di PS	653	31.9
Reparto chirurgico	74	3.6
Altro	390	19.0
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=2050)		
Chirurgia gastrointestinale	751	36.6
Neurochirurgia	381	18.6
Chirurgia ortopedica	209	10.2
Chirurgia vascolare addominale	105	5.1
Chirurgia vascolare periferica	105	5.1
Chirurgia nefro/urologica	99	4.8
Trapianto d'organo/i	78	3.8
Chirurgia ORL	74	3.6
Altra chirurgia	57	2.8
Chirurgia vie biliari	52	2.5
Missing	139	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2050)		
Da -7 a -3 giorni	24	1.2
Da -2 a -1 giorni	212	10.3
Il giorno dell'ammissione in TI	1878	91.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	107	5.2
Missing	13	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2050)		
Nessuna	1900	92.7
In elezione	18	0.9
In emergenza	132	6.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=18)		
Endoscopia interventistica	5	27.8
Radiologia interventistica	4	22.2
Cardiologia interventistica	3	16.7
Neuroradiologia interventistica	2	11.1
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=132)		
Radiologia interventistica	64	48.5
Neuroradiologia interventistica	35	26.5
Endoscopia interventistica	25	18.9
Cardiologia interventistica	2	1.5
Missing	6	

Popolazione complessiva (25 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	785	38.3
Svezzamento post chirurgico	461	22.5
Monitoraggio chirurgico	318	15.5
Svezz. post interventistica	2	0.1
Monit. proc. interventistica	4	0.2
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	1265	61.7
Solo supporto ventilatorio	479	23.4
Solo supporto cardiovascolare	135	6.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	651	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	302	14.7
ABEG	218	10.6
AB	200	9.8
E	111	5.4
ABE	92	4.5
AC	55	2.7
ABG	53	2.6
AE	53	2.6
B	52	2.5
EG	43	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	920	44.9
Insufficienza ipossica	171	8.3
Insufficienza ipercapnica	5	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	17	0.8
Intub. mantenimento vie aeree	937	45.7
Missing	0	

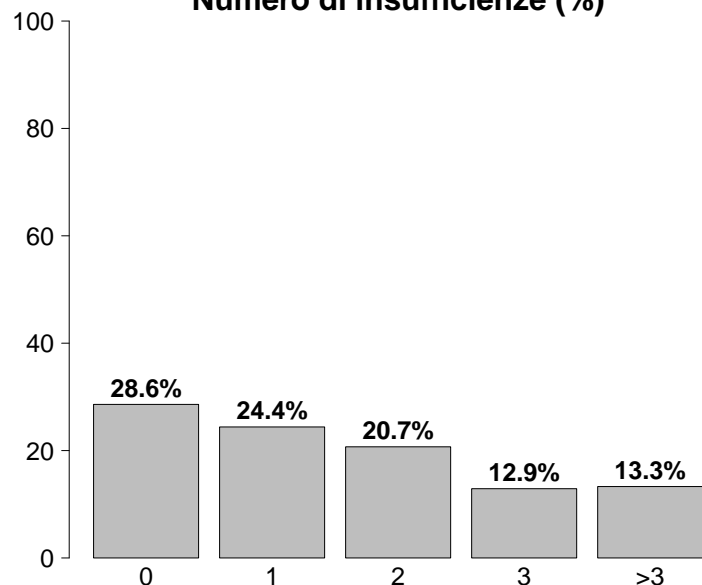
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1264	61.7
Senza shock	150	7.3
Shock cardiogeno	17	0.8
Shock settico	259	12.6
Shock ipovolemico/emorragico	184	9.0
Shock ipovolemico	53	2.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	24	1.2
Shock di altro tipo	42	2.0
Shock misto	57	2.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1327	90.0
Coma cerebrale	109	7.4
Coma metabolico	25	1.7
Coma postanossico	12	0.8
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	576	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1371	66.9
Lieve	308	15.0
Moderata	159	7.8
Grave	212	10.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1544	75.3
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	108	5.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	398	19.4
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	587	28.6
Sì	1463	71.4
A: Insufficienza respiratoria	1130	55.1
B: Insufficienza cardiovascolare	786	38.3
C: Insufficienza neurologica	147	7.2
D: Insufficienza epatica	10	0.5
E: Insufficienza renale	679	33.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	506	24.7
H: Insufficienza coagulatoria	21	1.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

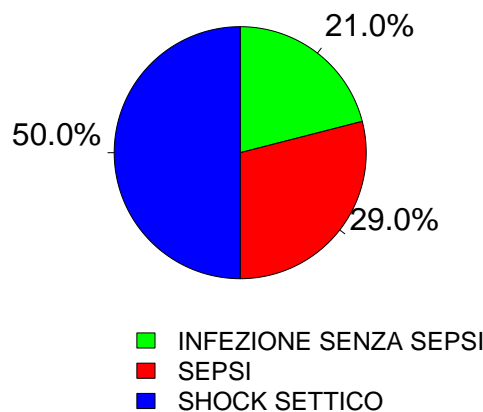
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	129	6.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	27	1.3
Versamento pleurico	25	1.2
Atelettasia	18	0.9
Patologia delle alte vie aeree	15	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	11	0.5
Cardiovascolari	227	11.1
Aneurisma rotto o fissurato	85	4.1
Patologia vascolare periferica	64	3.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	25	1.2
Arresto cardiaco	21	1.0
Aneurisma non rotto	17	0.8
Neurologiche	261	12.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	92	4.5
Emorragia subaracnoidea spontanea	70	3.4
Aneurisma cerebrale	55	2.7
Neoplasia intracranica	30	1.5
Ictus ischemico	24	1.2
Gastrointestinali ed epatiche	676	33.0
Perforazione tratto digerente	230	11.2
Occlusione intestinale	176	8.6
Infarto/ischemia intestinale	94	4.6
Sanguinamento intraaddominale	64	3.1
Neoplasia tratto digerente	56	2.7
Trauma (distretti anatomici)	436	21.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	217	10.6
Cranio	159	7.8
Torace	133	6.5
Addome	100	4.9
Colonna vertebrale	98	4.8
Lesione dei vasi maggiori	45	2.2
Miscellanea	12	0.6
Altro	312	15.2
Altre patologie	83	4.0
Patologie nefrourologiche	58	2.8
Squilibrio metabolico	49	2.4
Patologia ORL/maxillo facciale	37	1.8
Patologia ostetrica	22	1.1
Post trapianti	81	4.0
Trapianto di fegato	42	2.0
Trapianto di polmone	21	1.0
Infezioni	634	30.9
Peritonite secondaria NON chir.	157	7.7
Peritonite post-chirurgica	100	4.9
Peritonite primaria	65	3.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	58	2.8
IVU NON catetere correlata	48	2.3
Polmonite	47	2.3
Colecistite/colangite	43	2.1
Batteriemia primaria sconosciuta	28	1.4
IVU catetere correlata	14	0.7
Pleurite/empiema pleurico	13	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	159	7.8
Ematoma sottodurale traumatico	59	2.9
Contusione/lacerazione cerebrale	55	2.7
Frattura maxillofacciale	49	2.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	47	2.3
Frattura della scatola cranica	40	2.0
Colonna vertebrale	98	4.8
Frattura vertebrale senza deficit	73	3.6
Paraplegia	10	0.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	9	0.4
Torace	133	6.5
Altre lesioni toraciche	86	4.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	59	2.9
Grave contusione/lacerazione polmonare	15	0.7
Addome	100	4.9
Lesioni minori dell'addome	26	1.3
Fegato: lacerazione medio-grave	21	1.0
Milza: rottura massiva	19	0.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	217	10.6
Fratture delle ossa lunghe	167	8.1
Frattura multipla del bacino	63	3.1
Frattura molto grave o aperta del bacino	21	1.0
Lesione dei vasi maggiori	45	2.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	15	0.7
Vasi arti: transezione	15	0.7
Aorta: dissecazione/transezione	7	0.3
Miscellanea	12	0.6
Ustioni (>30% superficie corp.)	12	0.6
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1416	69.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	133	6.5
SEPSI	184	9.0
SHOCK SETTICO	317	15.5
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

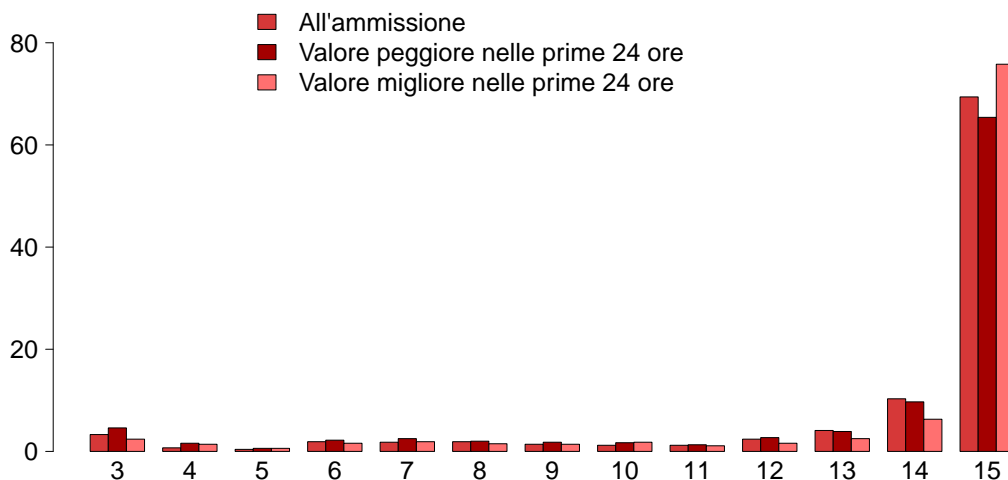
Pazienti infetti (N=634)



Popolazione complessiva (25 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	576
Missing	0

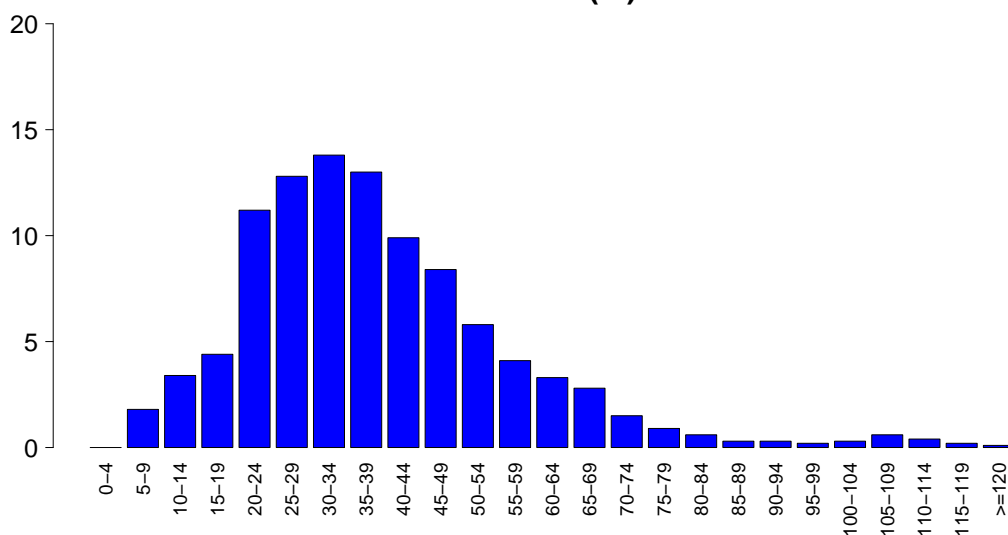
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	475
Missing	0

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	411
Missing	0

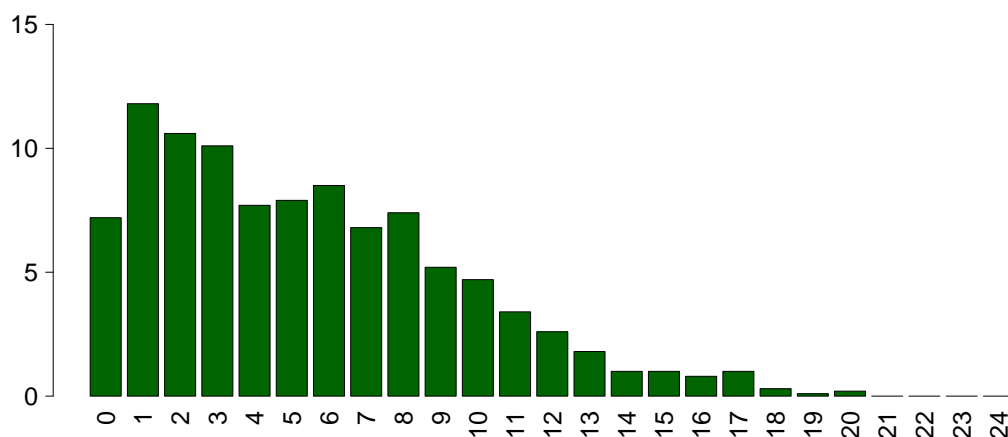
SAPS II (%)



SAPSII

Media	38.4
DS	18.1
Mediana	35
Q1-Q3	26-47
Non valutabile	475
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.5
DS	4.1
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	475
Missing	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	1352	66.0
Sì	697	34.0
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	1714	83.6
Sì	336	16.4
A: Insufficienza respiratoria	143	7.0
B: Insufficienza cardiovascolare	152	7.4
C: Insufficienza neurologica	21	1.0
D: Insufficienza epatica	11	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	84	4.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	21	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	12	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	91	4.4
A	88	4.3
E	37	1.8
AB	30	1.5
BE	15	0.7
G	14	0.7
AE	9	0.4
AC	7	0.3
D	7	0.3
ABE	6	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1906	93.0
Intub. manten. vie aeree	64	3.1
Insufficienza ipossica	82	4.0
Insufficienza ipercapnica	7	0.3
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1897	92.6
Shock cardiogeno	12	0.6
Shock ipovolemico	10	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	23	1.1
Shock settico	89	4.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	3	0.1
Shock di altro tipo	26	1.3
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2028	99.0
Coma cerebrale	14	0.7
Coma metabolico	4	0.2
Coma postanossico	3	0.1
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1965	95.9
Lieve	11	0.5
Moderata	13	0.6
Grave	60	2.9
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	77	3.8
Versamento pleurico	35	1.7
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	9	0.4
Atelettasia	7	0.3
ARDS grave	6	0.3
Pneumotorace/pneumomediastino	6	0.3
Cardiovascolari	107	5.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	66	3.2
Arresto cardiaco	21	1.0
Patologia vascolare periferica	10	0.5
Trombosi venosa profonda	6	0.3
Aritmia grave acuta: bradicardie	5	0.2
Neurologiche	165	8.1
Sopore/agitazione/delirio	65	3.2
Iperensione intracranica	37	1.8
Crisi epilettiche	31	1.5
Edema cerebrale	27	1.3
Nuovo ictus ischemico	13	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	92	4.5
Infarto/ischemia intestinale	26	1.3
Deiscenza anastomosi	21	1.0
Perforazione tratto digerente	19	0.9
Sanguinamento intraaddominale	9	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	8	0.4
Altro	65	3.2
Squilibrio metabolico	21	1.0
Altre patologie	18	0.9
Patologie nefrourologiche	11	0.5
Altre patologie cute/tessuti molli	7	0.3
Sindrome compartimentale degli arti	4	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	3	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Infezioni	285	13.9
Polmonite	117	5.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	46	2.2
IVU catetere correlata	32	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	27	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	26	1.3
Sepsi clinica	20	1.0
Peritonite post-chirurgica	18	0.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	13	0.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	13	0.6
IVU NON catetere correlata	7	0.3
Missing	1	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	1207	58.9
Solo all'ammissione	557	27.2
All'ammissione e in degenza	76	3.7
Solo in degenza	209	10.2
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1207	58.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	222	10.8
SEPSI	255	12.4
SHOCK SETTICO	366	17.9
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	1207 (85.2%)	103 (7.3%)	69 (4.9%)	37 (2.6%)	1416
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	119 (89.5%)	12 (9.0%)	2 (1.5%)	133
	SEPSI	-	-	174 (94.6%)	10 (5.4%)	184
	SHOCK SETTICO	-	-	-	317 (100.0%)	317
TOT	1207	222	255	366	2050	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1941	94.7
Sì	109	5.3
Missing	0	

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

Stima	16.7
CI (95%)	13.7–20.1

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

Stima	13.3%
CI (95%)	10.9–16.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2023	98.7
Sì	26	1.3
Missing	1	

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

Stima	2.2
CI (95%)	1.4–3.2

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

Stima	2.7%
CI (95%)	1.7–3.9

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	2017	98.4
Sì	32	1.6
Missing	1	

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

Stima	2.5
CI (95%)	1.7–3.5

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

Stima	3.0%
CI (95%)	2.0–4.2

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Paz. adulti chir. d'urg. Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	NON COVID val.		All'andamento		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	2033	99.2										
Ventilazione invasiva	1685	82.2	1530	74.6	253	12.3	1	1-5	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	208	10.1	21	1	56	2.7	2	1-3	0	1	0-5	0
Tracheostomia	220	10.7	29	1.4	193	9.4	12	5-22	0	9	6-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	7	0.3	1	0	2	0.1	2	2-4	0	2	1-14	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1571	76.6	1182	57.7	1374	67	3	2-10	0	0	0-0	0
PICC	46	2.2	19	0.9	44	2.1	3	1-7	0	10	4-16	0
Catetere arterioso	1898	92.6	1537	75	391	19.1	3	1-8	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1007	49.1	715	34.9	168	8.2	2	1-4	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	123	6.0	25	1.2	50	2.4	3	1-8	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	2	0.1	2	0.1	1	0	2	1-2	0	0	0-3	0
Monit. invasivo gittata	171	8.3	78	3.8	36	1.8	3	1-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	2	0.1	1	0	1	0	4	3-6	0	53	53-53	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	11	0.5								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	14	0.7								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	54	2.6								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	34	1.7	21	1	7	0.3	6	4-10	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	113	5.5	87	4.2	60	2.9	10	4-15	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	17	0.8	9	0.4	8	0.4	3	2-5	0	0	0-6	0
Emofiltrazione	83	4.0	4	0.2	15	0.7	4	2-10	0	1	0-2	0
Emodialisi	42	2.0	9	0.4	21	1	3	2-7	0	1	0-2	0
ECMO	1	0.0	1	0	0	0	1	1-1	0			
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	15	0.7	1	0	4	0.2	2	2-4	0	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	29	1.4										
Ipotermia	4	0.2	1	0	0	0	2	1-2	0	7	4-10	0
Nutrizione enterale	618	30.1	65	3.2	440	21.5	8	3-16	0	1	0-3	0
Nutrizione parenterale	296	14.4	33	1.6	187	9.1	5	2-9	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	61	3.0										
Catetere peridurale	39	1.9	32	1.6	25	1.2	2	1-4	0	1	0-3	0
Cardioversione elettrica	22	1.1								2	0-5	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	52	2.5										
Catetere vescicale	2000	97.6	1888	92.1	1848	90.1	3	1-8	0	0	0-0	0
Pronazione	15	0.7	1	0	0	0	1	1-2	0	7	1-9	0
Antivirali	28	1.4	20	1	27	1.3	4	2-9	0	9	0-22	0

Popolazione complessiva (25 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)	1492	72.8										
Antibiotico profilassi	623	30.4	531	25.9	321	15.7	1	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	474	23.1	318	15.5	228	11.1	3	2-5	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	347	16.9	226	11	251	12.2	2	1-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	347	16.9	55	2.7	210	10.2	6	3-11	0	4	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	117	5.7	54	2.6	69	3.4	4	2-9	0	1	0-6	0
Antifungina in terapia mirata	50	2.4	6	0.3	28	1.4	12	6-20	0	10	5-16	0
Antifungina pre-emptive	21	1.0	8	0.4	16	0.8	5	3-11	0	1	0-2	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=209)	N	%
Nessuna terapia	41	19.6
Solo empirica	36	17.2
Solo mirata	65	31.1
Mirata dopo empirica	49	23.4
Altro	18	8.6
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=209)	N	%
Nessuna terapia	189	90.4
Solo empirica	8	3.8
Solo mirata	12	5.7
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=1685)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	193	11.3	7.7	9.9	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	923	54.3	6.4	10.0	2	1-8	0
In svezzamento	447	26.3	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	138	8.1	3.4	7.8	1	1-2	16
Reintubazione entro 48 ore	49	2.9	7.6	8.1	4	2-9	0

Ventilazione non invasiva (N=208)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	55	26.4
Ventilazione non invasiva fallita	17	8.2
Per svezzamento	127	61.1
Altro	9	4.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=191)	N	%
Chirurgica	30	15.7
Percutwist	21	11.0
Ciaglia	32	16.8
Ciaglia Monodil	87	45.5
Fantoni	0	0.0
Griggs	2	1.0
Altro tipo	12	6.3
Sconosciuto	7	3.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=188)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.6	5.9	9	6-12.2	0

Monit. invasivo gittata (N=171)	N	%
Swan Ganz	61	35.7
PICCO	95	55.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	6	3.5
Altro	9	5.3
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1873	91.4
Sì	177	8.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1873	91.4
1	115	5.6
2	35	1.7
3	17	0.8
>3	10	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.0	10.5	6	3-13	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	113	5.5
Chirurgia ortopedica	47	2.3
Altra chirurgia	31	1.5
Chirurgia plastica	21	1.0
Neurochirurgia	21	1.0
Chirurgia ORL	13	0.6
Chirurgia toracica	9	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	5	0.2
Chirurgia vie biliari	5	0.2
Chirurgia epatica	3	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2010	98.0
Sì	40	2.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	15.7	13.6	11	6-23	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	28	1.4
Radiologia interventistica	20	1.0
Neuroradiologia interventistica	11	0.5
Cardiologia interventistica	2	0.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	301	14.7
Trasferito nello stesso ospedale	1651	80.5
Trasferito ad altro ospedale	85	4.1
Dimesso a casa	10	0.5
Dim. in cond. preterminali	3	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=1736)	N	%
Reparto	1550	89.3
Altra TI	53	3.1
Terapia subintensiva	106	6.1
Riabilitazione	26	1.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=54)	N	%
Competenza specialistica	18	33.3
Approccio step-up	1	1.9
Motivi logistico/organizzativi	35	64.8
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1651)	N	%
Reparto	1525	92.4
Altra TI	21	1.3
Terapia subintensiva	103	6.2
Riabilitazione	2	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=85)	N	%
Reparto	25	29.4
Altra TI	32	37.6
Terapia subintensiva	3	3.5
Riabilitazione	24	28.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	1.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1746	85.2
Deceduti	304	14.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=304)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	229	75.3
Notte (20:00 - 07:59)	75	24.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	220	72.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	84	27.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=304)	N	%
Si, con donazione d'organo	20	6.6
Si, senza donazione d'organo	15	5.0
No, con donazione d'organo	1	0.3
No, senza donazione d'organo	265	88.0
Missing	3	

Prelievo di tessuti (N=304)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	15	4.9
Si, senza attivazione C.A.M.	23	7.6
No	266	87.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	414	20.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	115	5.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	411	20.0
Assistenza/osped. domiciliare	43	2.1
Dimissione volontaria	13	0.6
Dimesso a casa	1054	51.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=411)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	50	12.2
Riabilitazione in altro istituto	294	71.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	21	5.1
DH/lungodegenza, altro ist.	46	11.2
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1636)	N	%
Si	27	1.7
No	1609	98.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1609	78.5
Deceduti	441	21.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=441)	N	%
In TI	304	68.9
Entro 24 ore post-TI	13	2.9
24-47 ore post-TI	4	0.9
48-71 ore post-TI	3	0.7
72-95 ore post-TI	3	0.7
Oltre 95 ore post-TI	114	25.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=137)	
Media	18.2
DS	19.2
Mediana	12
Q1-Q3	6-23
Missing	0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1604	78.2
Deceduti	446	21.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.7
DS		10.2
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1746)		
Media		6.6
DS		10.0
Mediana		2
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=304)		
Media		7.2
DS		10.9
Mediana		3
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1746)		
Media		18.2
DS		20.3
Mediana		12
Q1–Q3		6–23
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		25.6
DS		25.9
Mediana		18
Q1–Q3		9–33.8
Missing		0

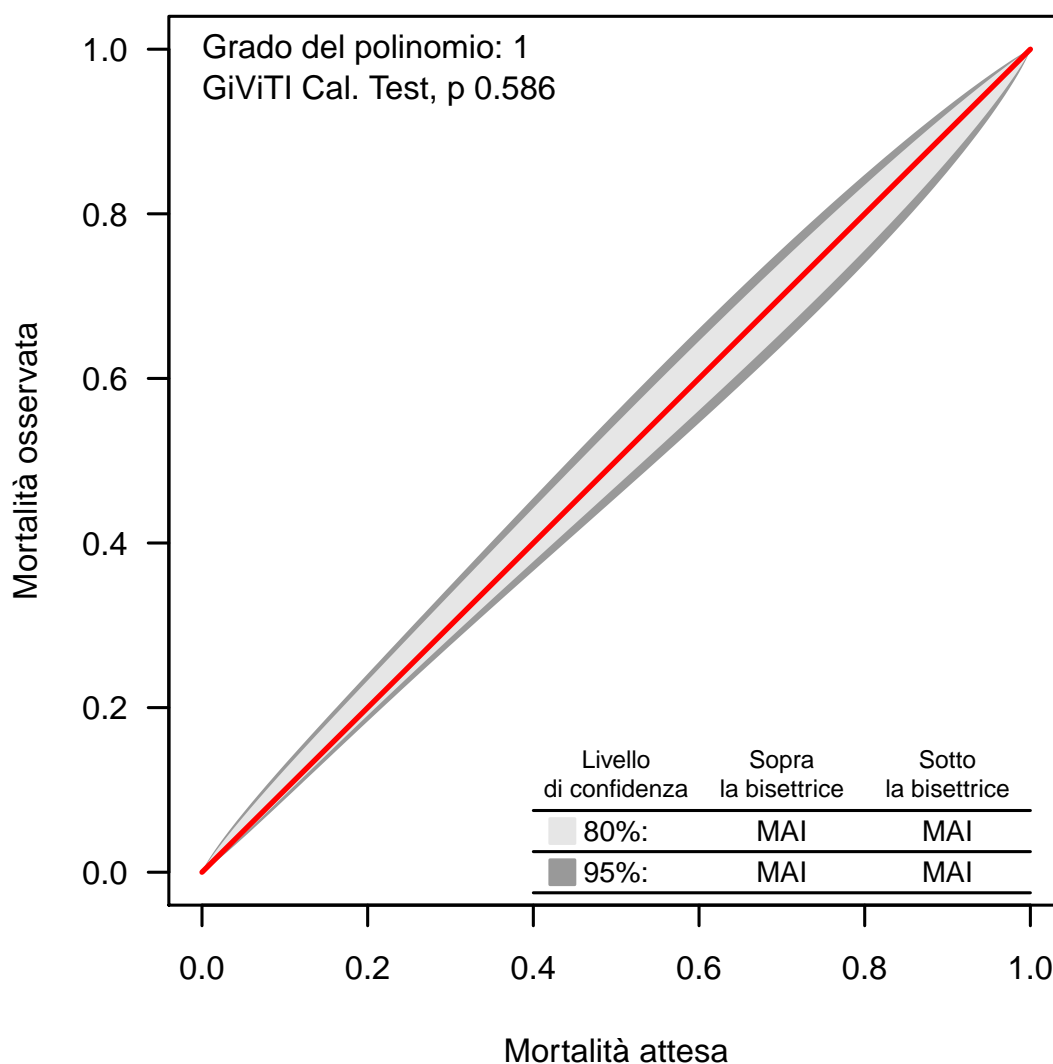
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1609)		
Media		28.0
DS		26.5
Mediana		20
Q1–Q3		11–36
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=441)		
Media		17.1
DS		21.3
Mediana		10
Q1–Q3		3–23
Missing		0

Popolazione complessiva (25 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità ospedaliera** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 2050
Totale decessi attesi (E) = 434
Totale decessi osservati (O) = 446

Rapporto O/E = 1.03
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.96,1.09)

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 (24 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 610

Sesso	N	%
Maschio	427	70.0
Femmina	183	30.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	42	6.9
46-65	207	33.9
66-75	217	35.6
>75	144	23.6
Missing	0	
Media	66.2	
DS	12.9	
Mediana	69	
Q1-Q3	58-75	
Min-Max	21-92	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	28	4.6
Normopeso	250	41.0
Sovrappeso	191	31.3
Obeso	141	23.1
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=183)		
Non fertile	83	45.4
Non gravida/Stato sconosciuto	99	54.1
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	1	0.5
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	94	15.4
Sì	516	84.6
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	335	54.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	85	13.9
Aritmia	78	12.8
BPCO moderata	66	10.8
Infarto miocardico	65	10.7
Malattia vascolare periferica	61	10.0
Terapia antiaggregante	54	8.9
Insufficienza Renale moderata o grave	52	8.5
Immunosoppressione	46	7.5
Malattie ematologiche maligne	43	7.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.5	
DS	9.8	
Mediana	2	
Q1-Q3	0-6	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	454	74.4
Altro ospedale	156	25.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=610)		
Reparto medico	232	38.0
Reparto chirurgico	48	7.9
Pronto soccorso	247	40.5
Altra TI	55	9.0
Terapia subintensiva	28	4.6
Missing	0	

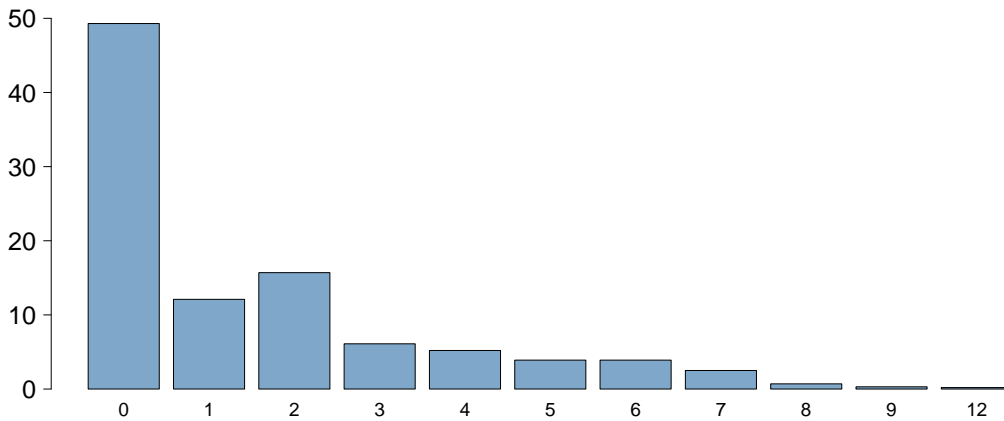
Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=55)		
Competenza specialistica	10	18.2
Approccio step-up	19	34.5
Motivi logistico/organizzativi	26	47.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=454)		
Reparto medico	181	39.9
Reparto chirurgico	47	10.4
Pronto soccorso	193	42.5
Altra TI	10	2.2
Terapia subintensiva	23	5.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=156)		
Reparto medico	51	32.7
Reparto chirurgico	1	0.6
Pronto soccorso	54	34.6
Altra TI	45	28.8
Terapia subintensiva	5	3.2
Missing	0	

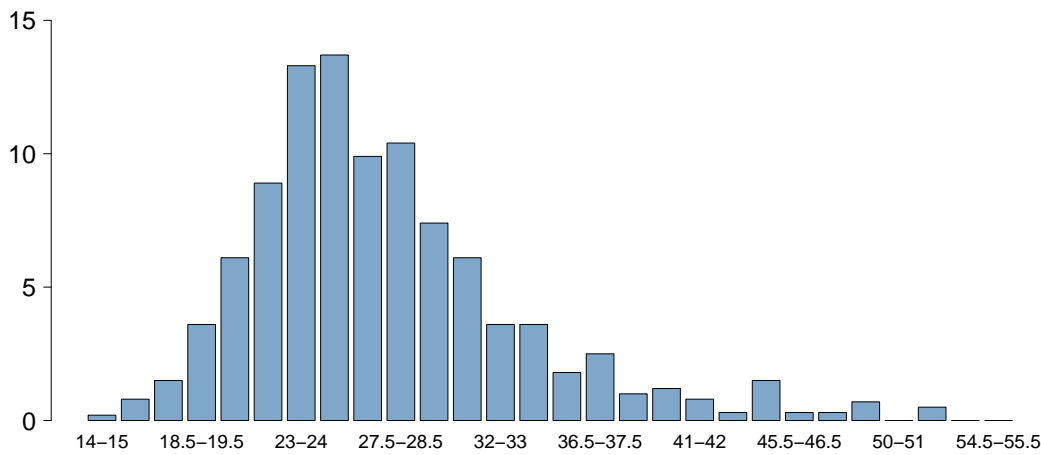
Ricovero in TI programmato	N	%
No	595	97.5
Sì	15	2.5
Missing	0	

Charlson score (%)



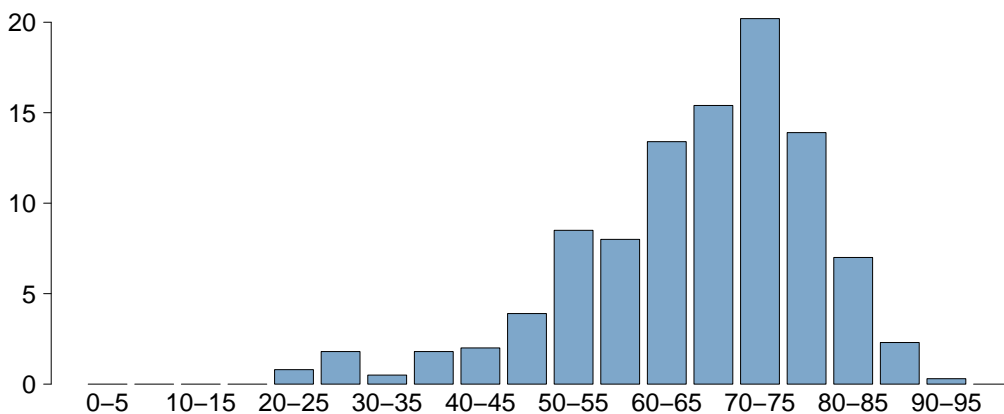
Charlson score	
Media	1.5
DS	2.1
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	27.5
DS	6.4
Mediana	26.1
Q1–Q3	23.4–30
Missing	0

Età (%)



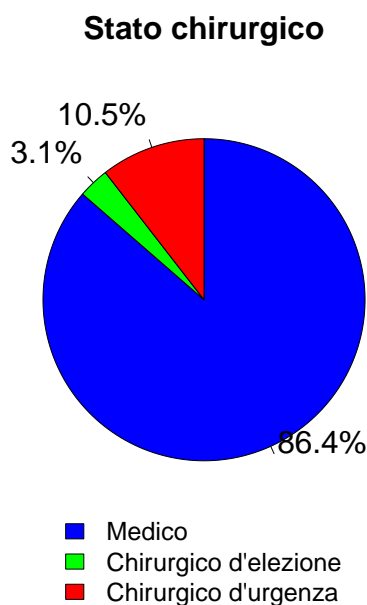
Età	
Media	66.2
DS	12.9
Mediana	69
Q1–Q3	58–75
Missing	0

Popolazione complessiva (24 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	588	96.4
Sì	22	3.6
Politrauma	8	1.3
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	527	86.4
Chirurgico d'elezione	19	3.1
Chirurgico d'urgenza	64	10.5
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=19)		
Da -7 a -3 giorni	1	5.3
Da -2 a -1 giorni	2	10.5
Il giorno dell'ammissione in TI	15	78.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	5.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=64)		
Chirurgia gastrointestinale	27	42.2
Neurochirurgia	13	20.3
Chirurgia ortopedica	6	9.4
Chirurgia vascolare addominale	6	9.4
Chirurgia vascolare periferica	5	7.8
Chirurgia nefro/urologica	2	3.1
Chirurgia ORL	2	3.1
Chirurgia vie biliari	2	3.1
Chirurgia del pancreas	1	1.6
Chirurgia ginecologica	1	1.6
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=64)		
Da -7 a -3 giorni	2	3.1
Da -2 a -1 giorni	1	1.6
Il giorno dell'ammissione in TI	60	93.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	4	6.2
Missing	2	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=83)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	31	37.3
Sala operatoria di PS	25	30.1
Reparto chirurgico	5	6.0
Altro	22	26.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=19)		
Neurochirurgia	8	42.1
Chirurgia ortopedica	3	15.8
Chirurgia ORL	2	10.5
Chirurgia gastrointestinale	2	10.5
Chirurgia epatica	1	5.3
Chirurgia toracica	1	5.3
Chirurgia vie biliari	1	5.3
Altra chirurgia	1	5.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	557	91.3
In elezione	3	0.5
In emergenza	50	8.2
Missing	0	

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

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=50)		
Cardiologia interventistica	25	50.0
Neuroradiologia interventistica	14	28.0
Radiologia interventistica	7	14.0
Endoscopia interventistica	4	8.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (24 TI) - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	96	15.7
Svezzamento post chirurgico	15	2.5
Monitoraggio chirurgico	19	3.1
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	24	3.9
Monitoraggio non chirurgico	38	6.2
Missing	0	
Trattamento intensivo	514	84.3
Solo supporto ventilatorio	342	56.1
Solo supporto cardiovascolare	15	2.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	157	25.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	217	35.6
AB	55	9.0
ABEG	52	8.5
AE	51	8.4
AEG	32	5.2
ABE	19	3.1
AG	19	3.1
E	16	2.6
AC	14	2.3
ABG	10	1.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	111	18.2
Insufficienza ipossica	347	56.9
Insufficienza ipercapnica	9	1.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	55	9.0
Intub. mantenimento vie aeree	88	14.4
Missing	0	

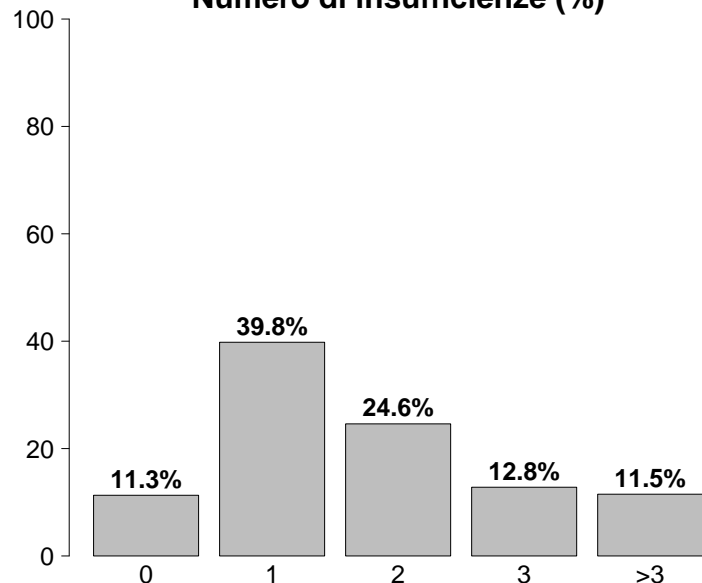
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	438	71.8
Senza shock	55	9.0
Shock cardiogeno	16	2.6
Shock settico	68	11.1
Shock ipovolemico/emorragico	10	1.6
Shock ipovolemico	3	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.2
Shock di altro tipo	10	1.6
Shock misto	9	1.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	457	92.1
Coma cerebrale	23	4.6
Coma metabolico	7	1.4
Coma postanossico	7	1.4
Coma tossico	2	0.4
Missing o non valutabile	114	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	413	67.7
Lieve	85	13.9
Moderata	50	8.2
Grave	62	10.2
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	468	76.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	40	6.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	102	16.7
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	69	11.3
Sì	541	88.7
A: Insufficienza respiratoria	499	81.8
B: Insufficienza cardiovascolare	172	28.2
C: Insufficienza neurologica	39	6.4
D: Insufficienza epatica	5	0.8
E: Insufficienza renale	197	32.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	142	23.3
H: Insufficienza coagulatoria	13	2.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (24 TI) - Anno 2022

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	230	37.7
ARDS grave	86	14.1
ARDS moderata	77	12.6
Embolia polmonare	30	4.9
ARDS lieve	15	2.5
Pneumotorace/pneumomediastino	13	2.1
Cardiovascolari	97	15.9
Arresto cardiaco	15	2.5
Scomp. card. sinistro con edema polm.	14	2.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	13	2.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	13	2.1
Ischemia acuta miocardica	13	2.1
Neurologiche	50	8.2
Ictus ischemico	16	2.6
Crisi epilettiche	9	1.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	9	1.5
Neoplasia intracranica	7	1.1
Encefalopatia metabolica/post anossica	5	0.8
Gastrointestinali ed epatiche	37	6.1
Perforazione tratto digerente	8	1.3
Occlusione intestinale	7	1.1
Infarto/ischemia intestinale	6	1.0
Patologia pancreatica acuta	4	0.7
Sindrome da insufficienza epatica	4	0.7
Trauma (distretti anatomici)	22	3.6
Cranio	15	2.5
Colonna vertebrale	7	1.1
Torace	7	1.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	6	1.0
Addome	2	0.3
Lesione dei vasi maggiori	1	0.2
Miscellanea	1	0.2
Altro	55	9.0
Squilibrio metabolico	19	3.1
Disturbo della coagulazione	13	2.1
Patologie nefrourologiche	11	1.8
Altre patologie	8	1.3
Malattia ematologica	5	0.8
Post trapianti	17	2.8
Trapianto di reni	8	1.3
Trapianto di cuore	3	0.5
Infezioni	610	100.0
COVID-19	610	100.0
Polmonite	248	40.7
IVU NON catetere correlata	15	2.5
IVU catetere correlata	14	2.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	12	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	11	1.8
Altra infezione virale	8	1.3
Peritonite secondaria NON chir.	7	1.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	6	1.0
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	6	1.0
Missing	0	

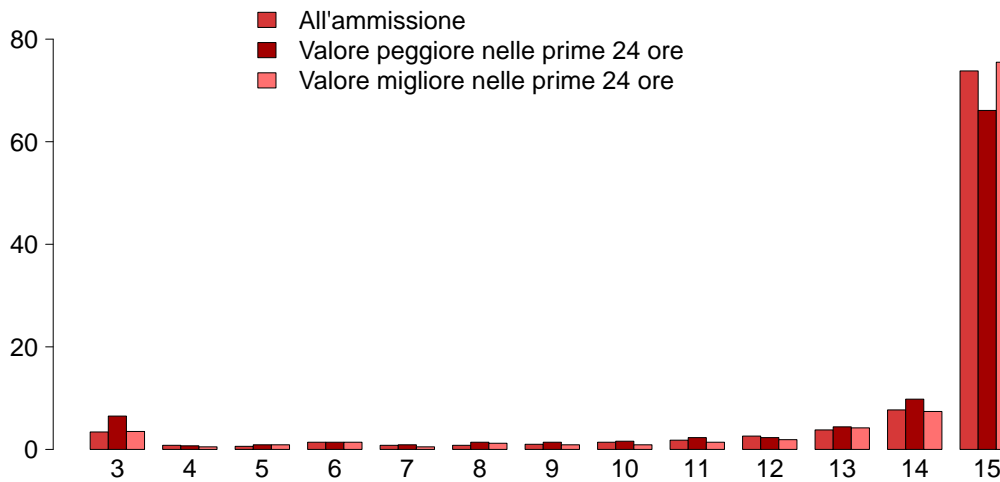
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	15	2.5
Ematoma sottodurale traumatico	8	1.3
Frattura maxillofacciale	8	1.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	6	1.0
Contusione/lacerazione cerebrale	4	0.7
Frattura della scatola cranica	4	0.7
Colonna vertebrale	7	1.1
Frattura vertebrale senza deficit	6	1.0
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.2
-	0	0.0
Torace	7	1.1
Altre lesioni toraciche	4	0.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.3
Volet costale	1	0.2
Addome	2	0.3
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.2
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.2
Rene: rottura/lacerazione	1	0.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	6	1.0
Fratture delle ossa lunghe	6	1.0
Frattura multipla del bacino	2	0.3
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.2
Vasi arti: transezione	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.2
-	0	0.0
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	50	8.2
300-399 39.9-53.1 (1)	56	9.2
200-299 26.6-39.8 (2)	104	17.0
100-199 13.3-26.5 (3)	208	34.1
<100 <13.3 (4)	192	31.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (24 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	114
Missing	0

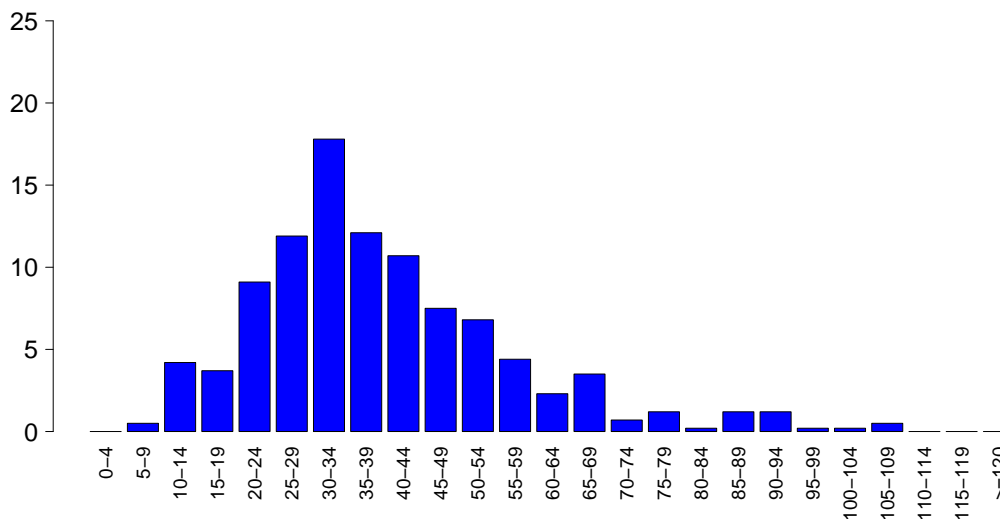
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	182
Missing	0

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	178
Missing	0

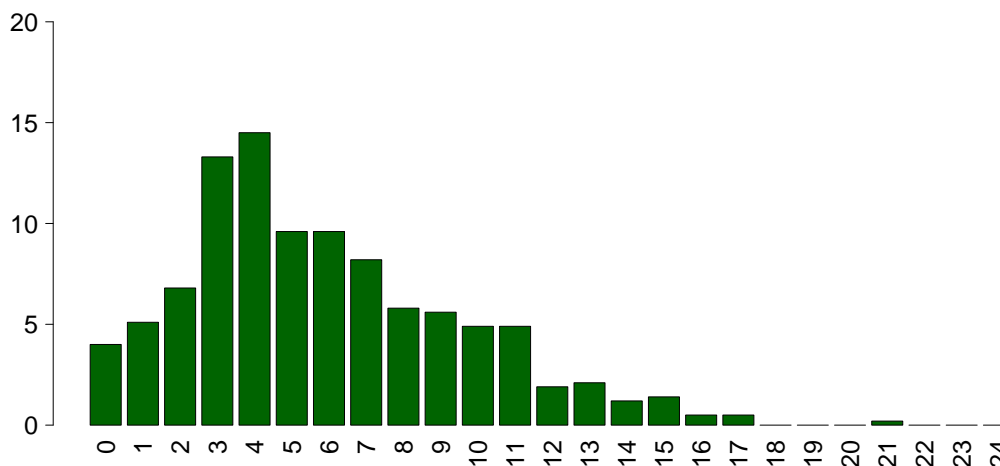
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.2
DS	17.4
Mediana	36
Q1–Q3	28–48
Non valutabile	182
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.9
DS	3.7
Mediana	5
Q1–Q3	3–8
Non valutabile	182
Missing	0

Popolazione complessiva (24 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	259	42.5
Sì	351	57.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	418	68.5
Sì	192	31.5
A: Insufficienza respiratoria	87	14.3
B: Insufficienza cardiovascolare	107	17.5
C: Insufficienza neurologica	11	1.8
D: Insufficienza epatica	3	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	68	11.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.2
G: Insufficienza metabolica	8	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	7	1.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	45	7.4
A	41	6.7
BE	22	3.6
AB	21	3.4
E	20	3.3
ABE	9	1.5
AE	8	1.3
G	4	0.7
AC	3	0.5
C	3	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	523	85.7
Intub. manten. vie aeree	26	4.3
Insufficienza ipossica	61	10.0
Insufficienza ipercapnica	14	2.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	503	82.5
Shock cardiogeno	13	2.1
Shock ipovolemico	3	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.8
Shock settico	74	12.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.2
Shock di altro tipo	17	2.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	599	98.2
Coma cerebrale	6	1.0
Coma metabolico	4	0.7
Coma postanossico	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	542	88.9
Lieve	6	1.0
Moderata	8	1.3
Grave	54	8.9
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	92	15.1
ARDS grave	30	4.9
Pneumotorace/pneumomediastino	20	3.3
Versamento pleurico	13	2.1
ARDS moderata	12	2.0
Atelettasia	10	1.6
Cardiovascolari	74	12.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	44	7.2
Arresto cardiaco	12	2.0
Trombosi venosa profonda	10	1.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	6	1.0
Edema polmonare	5	0.8
Neurologiche	53	8.7
Sopore/agitazione/delirio	30	4.9
CrIMyNe	10	1.6
Edema cerebrale	7	1.1
Crisi epilettiche	7	1.1
Ipertensione intracranica	6	1.0
Gastrointestinali ed epatiche	18	3.0
Sanguin. tratto digerente inferiore	5	0.8
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.7
Patologia epatica acuta su cronica	2	0.3
Sindrome compartimentale addominale	2	0.3
Infarto/ischemia intestinale	2	0.3
Altro	24	3.9
Squilibrio metabolico	8	1.3
Patologie nefrourologiche	7	1.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	3	0.5
Altre patologie	3	0.5
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	2	0.3
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.2
Infezioni	178	29.2
Polmonite	100	16.4
IVU catetere correlata	41	6.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	25	4.1
Batteriemia primaria sconosciuta	23	3.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	18	3.0
Altra infezione fungina	13	2.1
COVID-19	10	1.6
Sepsi clinica	4	0.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.5
Altra infezione virale	2	0.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (24 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	432	70.8
All'ammissione e in degenza	178	29.2
Solo in degenza	0	0.0
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	521	85.4
Sì	89	14.6
Missing	0	

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

Stima	20.8
CI (95%)	16.7–25.6

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

Stima	16.6%
CI (95%)	13.3–20.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	592	97.0
Sì	18	3.0
Missing	0	

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

Stima	2.5
CI (95%)	1.5–4.0

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

Stima	3.0%
CI (95%)	1.8–4.8

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	569	93.3
Sì	41	6.7
Missing	0	

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

Stima	5.7
CI (95%)	4.1–7.7

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

Stima	6.8%
CI (95%)	4.9–9.2

Popolazione complessiva (24 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	valutabili (Missing=0)		modello GiViTI		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	604	99.0										
Presidi (antibiotici esclusi)												
Ventilazione invasiva	424	69.5	235	38.5	159	26.1	8	3-17	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	252	41.3	136	22.3	78	12.8	2	1-6	0	1	0-8	0
Tracheostomia	121	19.8	8	1.3	88	14.4	15	9-23	0	12	9-17	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	30	4.9	1	0.2	8	1.3	3	2-8	0	3	1-8	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	509	83.4	187	30.7	371	60.8	10	5-19	0	0	0-0	0
PICC	24	3.9	5	0.8	22	3.6	3	1-12	0	9	1-16	0
Catetere arterioso	569	93.3	220	36.1	224	36.7	9	4-18	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	307	50.3	94	15.4	85	13.9	4	2-9	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	81	13.3	19	3.1	39	6.4	4	2-12	0	3	1-8	0
Contropulsatore aortico	6	1.0	4	0.7	1	0.2	4	2-7	0	3	2-4	0
Monit. invasivo gittata	36	5.9	1	0.2	11	1.8	6	5-15	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.5	1	0.2	1	0.2	12	10-14	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	5	0.8	3	0.5	3	0.5	4	2-9	0	18	11-24	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	12	2.0								2	1-3	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	10	1.6								0	0-4	0
Trasfusione di sangue massiva	6	1.0								2	0-10	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.3	0	0	0	0	9	8-10	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	10	1.6	8	1.3	5	0.8	8	6-10	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	33	5.4	1	0.2	5	0.8	7	2-11	0	2	0-13	0
Emodialisi	43	7.0	4	0.7	25	4.1	8	3-20	0	2	0-8	0
ECMO	11	1.8	3	0.5	5	0.8	14	9-16	0	2	1-6	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	7	1.1	0	0	0	0	2	0-3	0	1	0-10	0
Pressione intraaddominale	5	0.8										
Ipotermia	2	0.3	1	0.2	0	0	0	0-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	378	62.0	60	9.8	243	39.8	12	6-21	0	1	0-1	0
Nutrizione parenterale	68	11.1	7	1.1	26	4.3	6	3-10	0	1	0-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	30	4.9										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	21	3.4								5	2-7	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.5										
Catetere vescicale	588	96.4	484	79.3	503	82.5	9	4-18	0	0	0-0	0
Pronazione	173	28.4	17	2.8	24	3.9	4	1-8	0	0	0-1	0
Antivirali	55	9.0	29	4.8	31	5.1	5	3-12	0	3	1-18	0

Popolazione complessiva (24 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	420	68.9										
Antibiotico profilassi	39	6.4	27	4.4	20	3.3	2	1-6	0	0	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	217	35.6	114	18.7	73	12	4	2-7	0	1	0-6	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	78	12.8	40	6.6	41	6.7	4	2-7	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	213	34.9	34	5.6	121	19.8	8	5-14	0	6	3-11	0
Antifungina in terapia empirica	47	7.7	17	2.8	20	3.3	7	4-12	0	5	0-16	0
Antifungina in terapia mirata	58	9.5	5	0.8	38	6.2	8	4-14	0	9	3-18	0
Antifungina pre-emptive	38	6.2	6	1	21	3.4	8	3-13	0	0	0-0	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 (24 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Ventilazione invasiva (N=424)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	300	68.2	15.0	15.0	10	5–20	0
Per mantenimento vie aeree	87	19.8	8.9	15.5	4	1–10.5	0
In svezzamento	16	3.6	0.6	0.5	1	0–1	0
Non valutabile	37	8.4	14.9	15.3	11	6.8–15.8	17
Reintubazione entro 48 ore	10	2.3	10.5	11.5	5.5	1.25–17.5	0

Ventilazione non invasiva (N=252)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	106	42.1
Ventilazione non invasiva fallita	81	32.1
Per svezzamento	59	23.4
Altro	6	2.4
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=113)	N	%
Chirurgica	17	15.0
Percutwist	16	14.2
Ciaglia	11	9.7
Ciaglia Monodil	60	53.1
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	5	4.4
Sconosciuto	4	3.5
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=112)	N	%
Media	13.0	
DS	5.9	
Mediana	12	
Q1–Q3	9–16	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=36)	N	%
Swan Ganz	17	47.2
PICCO	19	52.8
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	584	95.7
Sì	26	4.3
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	584	95.7
1	19	3.1
2	3	0.5
3	1	0.2
>3	3	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	9.4	
DS	8.9	
Mediana	6	
Q1–Q3	3–12	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	23	3.8
Chirurgia ORL	6	1.0
Altra chirurgia	4	0.7
Chirurgia ortopedica	2	0.3
Chirurgia nefro/urologica	1	0.2
Chirurgia plastica	1	0.2
Chirurgia toracica	1	0.2
Chirurgia vascolare periferica	1	0.2
Neurochirurgia	1	0.2
Splenectomia	1	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	596	97.7
Sì	14	2.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	11.0	
DS	7.7	
Mediana	10.5	
Q1–Q3	5–14	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	6	1.0
Radiologia interventistica	5	0.8
Cardiologia interventistica	3	0.5
Neuroradiologia interventistica	1	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (24 TI) - Anno 2022

Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	199	32.6
Trasferito nello stesso ospedale	359	58.9
Trasferito ad altro ospedale	44	7.2
Dimesso a casa	6	1.0
Dim. in cond. preterminali	2	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=403)	N	%
Reparto	310	76.9
Altra TI	37	9.2
Terapia subintensiva	51	12.7
Riabilitazione	5	1.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=38)	N	%
Competenza specialistica	11	28.9
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	27	71.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=359)	N	%
Reparto	295	82.2
Altra TI	15	4.2
Terapia subintensiva	49	13.6
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=44)	N	%
Reparto	15	34.1
Altra TI	22	50.0
Terapia subintensiva	2	4.5
Riabilitazione	5	11.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	409	67.0
Deceduti	201	33.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=201)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	149	74.1
Notte (20:00 - 07:59)	52	25.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	139	69.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	62	30.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=201)	N	%
Sì, con donazione d'organo	0	0.0
Sì, senza donazione d'organo	3	1.5
No, con donazione d'organo	1	0.5
No, senza donazione d'organo	195	98.0
Missing	2	

Prelievo di tessuti (N=201)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	201	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	239	39.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	48	7.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	133	21.8
Assistenza/osped. domiciliare	6	1.0
Dimissione volontaria	2	0.3
Dimesso a casa	182	29.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=133)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	7	5.3
Riabilitazione in altro istituto	118	88.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	1.5
DH/lungodegenza, altro ist.	6	4.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=371)	N	%
Sì	4	1.1
No	367	98.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	367	60.2
Deceduti	243	39.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=243)	N	%
In TI	201	82.7
Entro 24 ore post-TI	2	0.8
24-47 ore post-TI	3	1.2
48-71 ore post-TI	2	0.8
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	35	14.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=42)		
Media		24.2
DS		22.5
Mediana		18
Q1-Q3		6.2-37
Missing		0

Popolazione complessiva (24 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	362	59.3
Deceduti	248	40.7
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	13.3
DS	15.0
Mediana	9
Q1–Q3	3–18
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=409)	
Media	13.0
DS	14.7
Mediana	8
Q1–Q3	3–17
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=201)	
Media	13.9
DS	15.5
Mediana	9
Q1–Q3	4–19
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=409)	
Media	19.3
DS	20.6
Mediana	14
Q1–Q3	6–25
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	29.9
DS	25.9
Mediana	23
Q1–Q3	11–40
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=367)	
Media	34.9
DS	27.3
Mediana	29
Q1–Q3	16–47
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=243)	
Media	22.3
DS	21.8
Mediana	16
Q1–Q3	7–31
Missing	0

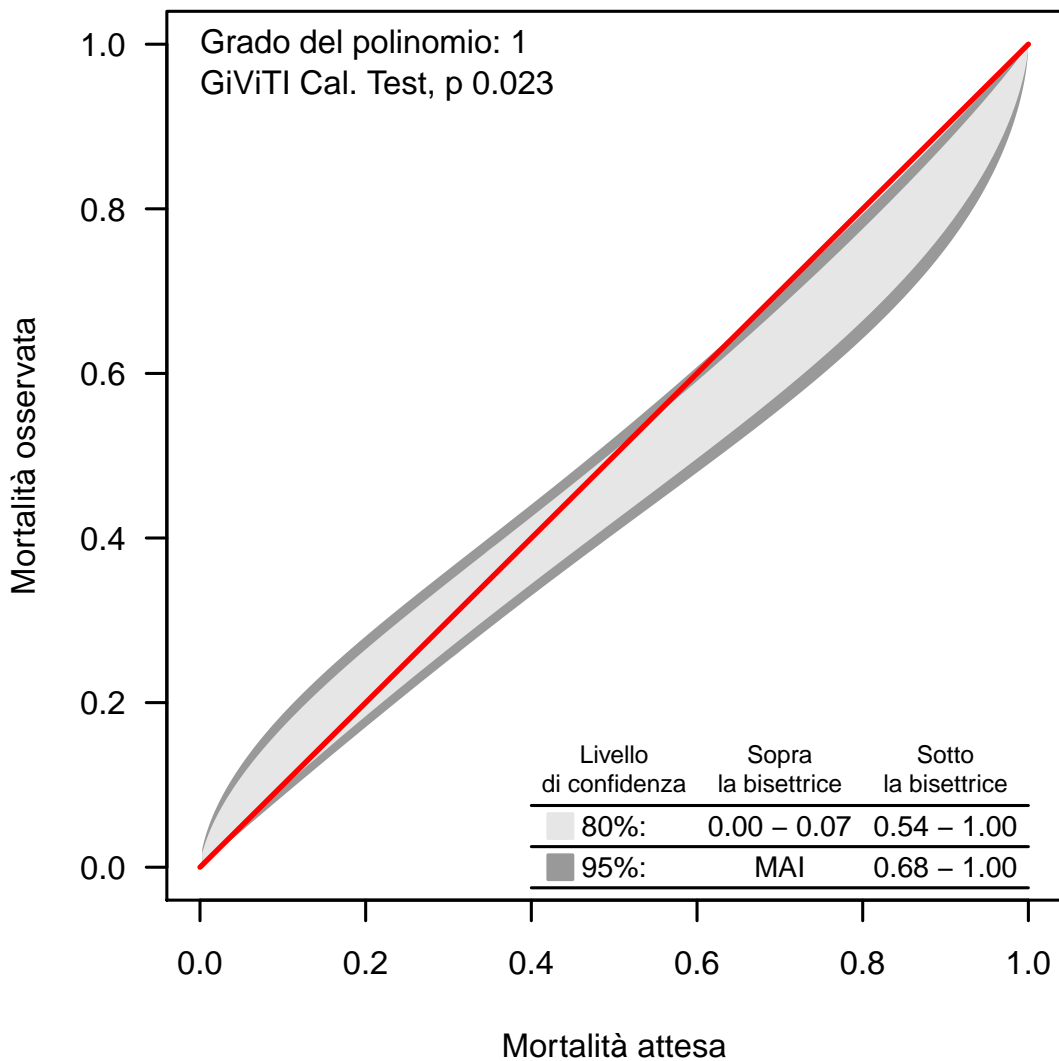
Popolazione complessiva (24 TI) - Anno 2022

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

Modello di previsione: **GiViTI 2022**

<p>Totale pazienti = 610 Totale decessi attesi (E) = 258.8 Totale decessi osservati (O) = 248</p>
<p>Rapporto O/E = 0.96 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.88,1.03)</p>

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 (13 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 114

Sesso	N	%
Maschio	68	59.6
Femmina	46	40.4
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	1	0.9
6-12 mesi	4	3.5
12-24 mesi	7	6.1
2-4 anni	14	12.3
5-8 anni	20	17.5
9-16 anni	68	59.6
Missing	0	
Media	9.5	
DS	5.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-15	
Min-Max	0-16	

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

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

Comorbilità	N	%
No	51	44.7
Sì	63	55.3
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Malattie ematologiche maligne	9	7.9
Malformazioni cerebrali	8	7.0
Malattie genetiche	8	7.0
Malformazioni/disturbi scheletrici	7	6.1
Diabete Tipo I	5	4.4
Tumore metastatizzato	5	4.4
Epilessia	5	4.4
Malformazioni gastroenteriche operate	4	3.5
Tumore senza metastasi	3	2.6
Asma	3	2.6
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	80	70.2
<=2	13	11.4
>2	2	1.8
Sconosciuto	19	16.7
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=15)	N	%
Pediatria	4	26.7
Neonatale	2	13.3
Generale adulto	8	53.3
Altro/Non noto	1	6.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.0	
DS	10.7	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	98	86.0
Altro ospedale	10	8.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	6	5.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=108)	N	%
Reparto medico	14	13.0
Reparto chirurgico	38	35.2
Pronto soccorso	56	51.9
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

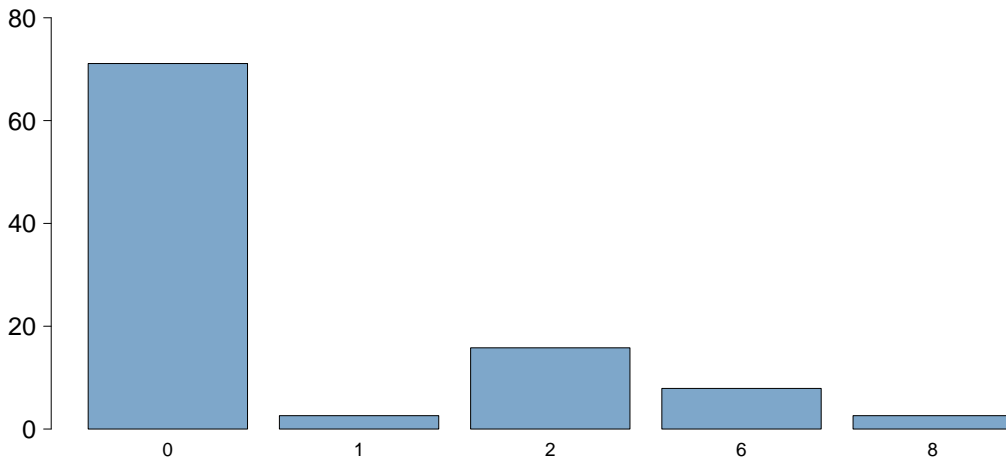
Motivo del trasferimento da Altra TI (N=0)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	83	72.8
Sì	31	27.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

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

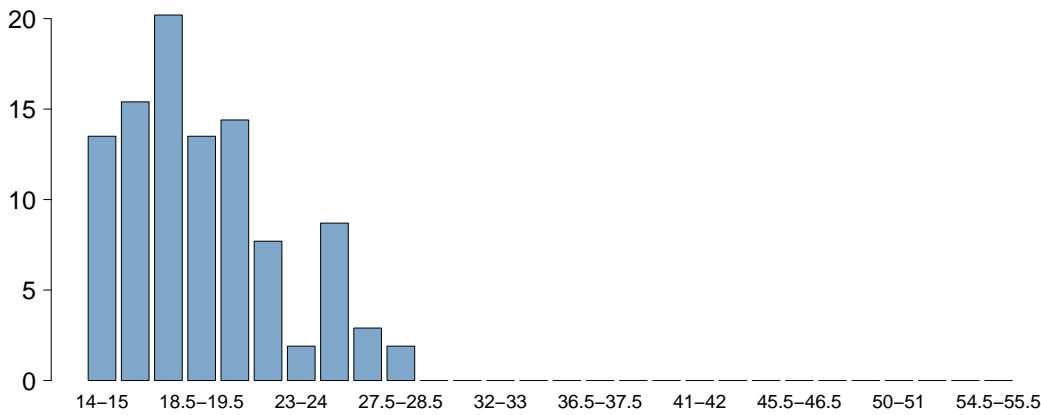
Charlson score (%)



Charlson score

Media	1.0
DS	2.1
Mediana	0
Q1-Q3	0-1.8
Missing	76

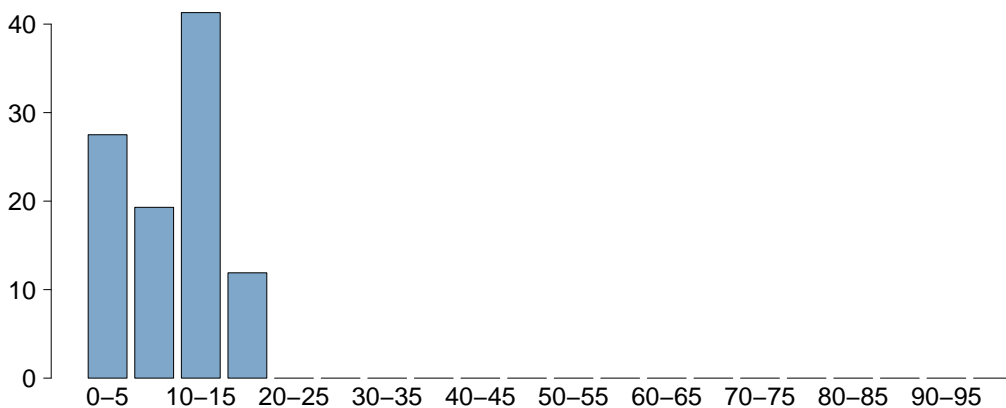
BMI (%)



BMI

Media	19.6
DS	6.5
Mediana	18.4
Q1-Q3	16.4-21
Missing	0

Età (%)



Età

Media	9.5
DS	5.3
Mediana	11
Q1-Q3	5-15
Missing	0

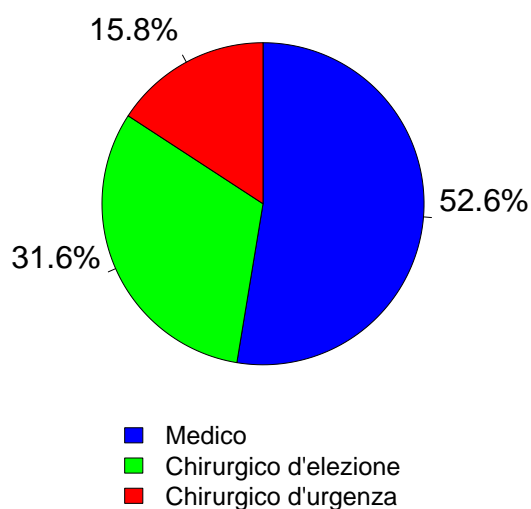
Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	84	73.7
Sì	30	26.3
Politrauma	10	8.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	60	52.6
Chirurgico d'elezione	36	31.6
Chirurgico d'urgenza	18	15.8
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=54)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	36	70.6
Sala operatoria di PS	10	19.6
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	5	9.8
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=36)		
Chirurgia maxillo-facciale	10	27.8
Neurochirurgia	9	25.0
Chirurgia gastrointestinale	5	13.9
Chirurgia toracica	5	13.9
Chirurgia nefro/urologica	3	8.3
Chirurgia ortopedica	2	5.6
Chirurgia epatica	1	2.8
Chirurgia ORL	1	2.8
Altra chirurgia	1	2.8
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=36)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	37	102.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=18)		
Chirurgia ortopedica	6	33.3
Chirurgia gastrointestinale	4	22.2
Neurochirurgia	3	16.7
Splenectomia	2	11.1
Chirurgia nefro/urologica	1	5.6
Chirurgia maxillo-facciale	1	5.6
Chirurgia plastica	1	5.6
Chirurgia vascolare periferica	1	5.6
Altra chirurgia	1	5.6
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=18)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	3	16.7
Il giorno dell'ammissione in TI	13	72.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	4	22.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	108	94.7
In elezione	3	2.6
In emergenza	3	2.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=3)		
Cardiologia interventistica	1	33.3
Radiologia 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	2	

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

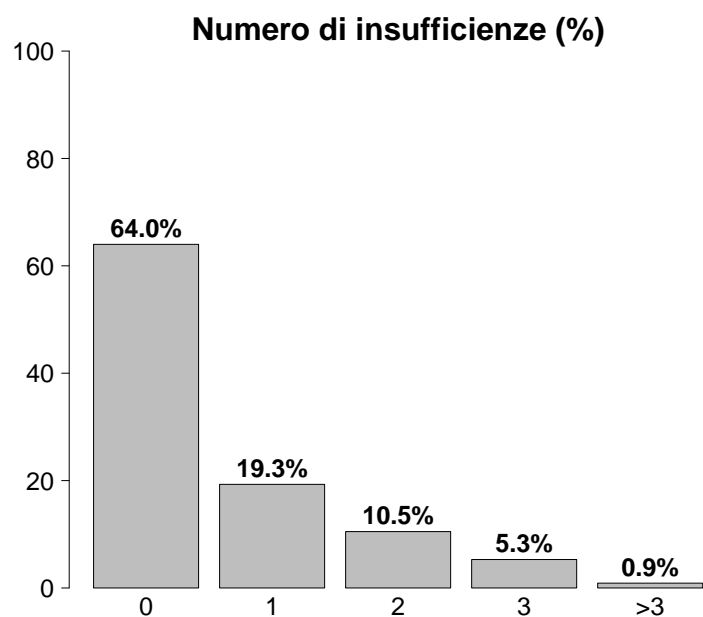
Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	75	68.8
Svezzamento post chirurgico	29	27.1
Monitoraggio chirurgico	16	15.0
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	3	2.8
Monitoraggio non chirurgico	25	23.4
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	34	31.2
Supporto ventilatorio	28	24.6
Supporto cardiovascolare	8	7.0
Supporto metabolico	5	4.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	5	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	10	8.8
G	5	4.4
AB	4	3.5
AE	3	2.6
ABD	2	1.8
AC	2	1.8
B	2	1.8
C	2	1.8
E	2	1.8
ABC	1	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	86	75.4
Insufficienza ipossica	3	2.6
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3	2.6
Intub. mantenimento vie aeree	22	19.3
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	106	93.0
Senza shock	1	0.9
Shock cardiogeno	1	0.9
Shock settico	1	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	2	1.8
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.9
Shock di altro tipo	1	0.9
Shock misto	1	0.9
Missing	0	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	73	64.0
Sì	41	36.0
A: Insufficienza respiratoria	25	21.9
B: Insufficienza cardiovascolare	12	10.5
C: Insufficienza neurologica	8	7.0
D: Insufficienza epatica	6	5.3
E: Insufficienza renale	11	9.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	6	5.3
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	89	89.9
Coma cerebrale	5	5.1
Coma metabolico	1	1.0
Coma postanossico	3	3.0
Coma tossico	1	1.0
Missing o non valutabile	15	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	103	90.4
Rischio	7	6.1
Danno	3	2.6
Insufficienza	1	0.9
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

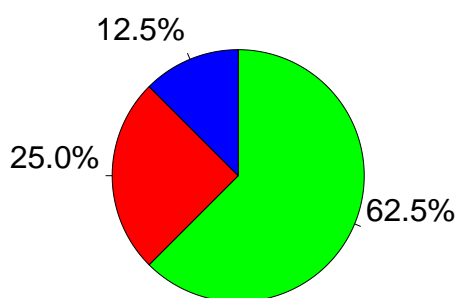
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	20	17.5
Patologia delle alte vie aeree	4	3.5
Asma acuto/broncospasmo	4	3.5
Bronchiolite	3	2.6
Atelettasia	2	1.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	2	1.8
Cardiovascolari	4	3.5
Arresto cardiaco	2	1.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	1	0.9
Versamento pericardico (non traumatico)	1	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	25	21.9
Crisi epilettiche	9	7.9
Neoplasia intracranica	5	4.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	3	2.6
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	2	1.8
Malformazioni cerebrali	2	1.8
Gastrointestinali ed epatiche	8	7.0
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	3	2.6
Sanguinamento tratto digerente superiore	1	0.9
Sanguinamento intraaddominale	1	0.9
Deiscenza anastomosi	1	0.9
Sanguinamento tratto digerente inferiore	1	0.9
Trauma (distretti anatomici)	30	26.3
Cranio	12	10.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	11	9.6
Addome	10	8.8
Torace	8	7.0
Colonna vertebrale	4	3.5
Miscellanea	1	0.9
-	0	0.0
Altro	33	28.9
Altre patologie	8	7.0
Squilibrio metabolico	6	5.3
Intossicazione acuta	6	5.3
Patologia ORL/maxillo facciale	6	5.3
Malattia ematologica	3	2.6
Post trapianti	2	1.8
Trapianto di midollo osseo	2	1.8
-	0	0.0
Infezioni	16	14.0
Polmonite	5	4.4
Sepsi clinica	2	1.8
COVID-19	2	1.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.9
Colecistite/colangite	1	0.9
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.9
Miocardite	1	0.9
Altra infezione fungina	1	0.9
Altra infezione virale	1	0.9
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	12	10.5
Frattura maxillofacciale	6	5.3
Contusione/lacerazione cerebrale	5	4.4
Lesione diffusa traumatica senza edema	2	1.8
Ematoma extradurale o epidurale	2	1.8
Ematoma intraparenchimale traumatico	2	1.8
Colonna vertebrale	4	3.5
Frattura vertebrale senza deficit	4	3.5
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	8	7.0
Altre lesioni toraciche	6	5.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	1	0.9
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.9
Addome	10	8.8
Milza: lacerazione moderata/grave	6	5.3
Fegato: lacerazione medio-grave	3	2.6
Rene: rottura/lacerazione	2	1.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	11	9.6
Fratture delle ossa lunghe	9	7.9
Frattura multipla del bacino	3	2.6
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.9
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.9
Lesione da inalazione	1	0.9
-	0	0.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	98	86.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	10	8.8
SEPSI	4	3.5
SHOCK SETTICO	2	1.8
Missing	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=16)

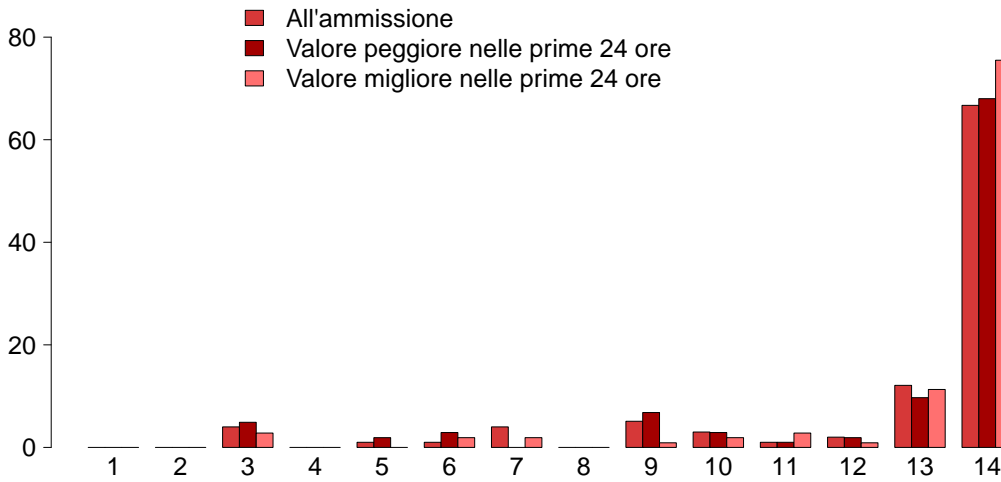


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

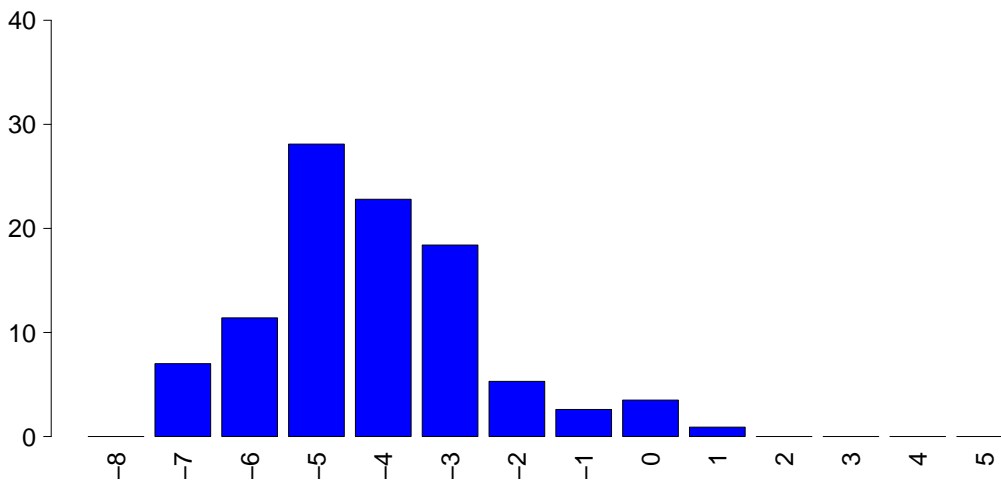
Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



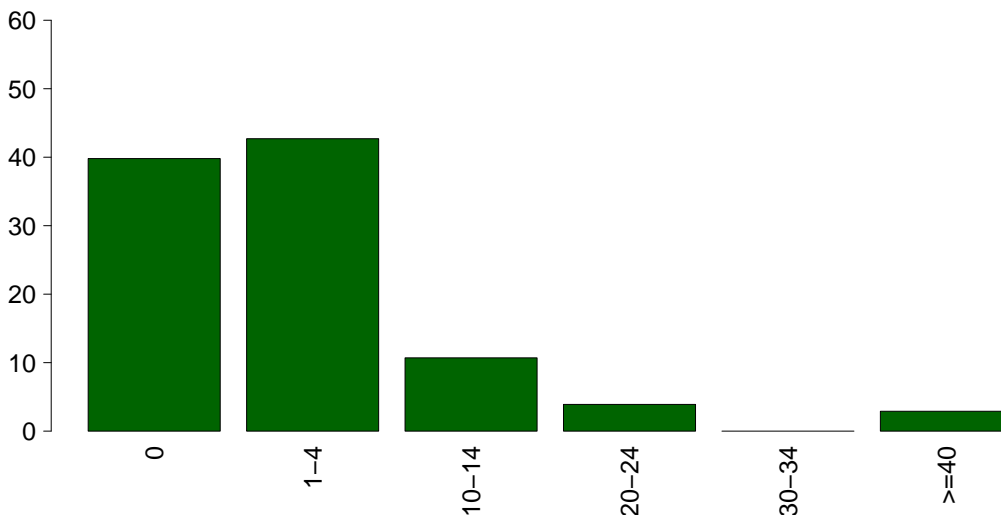
GCS (ammissione)	
Mediana	14
Q1-Q3	13-14
Non valutabile	15
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	14
Q1-Q3	13-14
Non valutabile	11
Missing	0
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	14
Q1-Q3	14-14
Non valutabile	8
Missing	0

PIM 2 (%)



PIM 2	
Mediana	-4.5
Q1-Q3	-5.2--3.3
Non valutabile	0
Missing	0
PIM 3	
Mediana	-4.8
Q1-Q3	-5.5--3.4
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD	
Media	3.9
DS	9.5
Mediana	1
Q1-Q3	0-1.5
Non valutabile	11
Missing	0

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Complicanze insorte	N	%
No	104	91.2
Sì	10	8.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	108	94.7
Sì	6	5.3
A: Insufficienza respiratoria	4	3.5
B: Insufficienza cardiovascolare	2	1.8
C: Insufficienza neurologica	1	0.9
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	1	0.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	3	2.6
AB	1	0.9
B	1	0.9
CE	1	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	110	96.5
Intub. manten. vie aeree	3	2.6
Insufficienza ipossica	1	0.9
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	112	98.2
Shock cardiogeno	1	0.9
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.9
Shock settico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	113	99.1
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.9
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	113	99.1
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	1	0.9
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	1	0.9
Atelettasia	1	0.9
Versamento pleurico	1	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	1	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	1	0.9
Trombosi venosa profonda	1	0.9
Patologia vascolare periferica	1	0.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	1	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	0.9
Perforazione tratto digerente	1	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	3	2.6
Polmonite	2	1.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

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

Infezioni	N	%
Nessuna	96	84.2
Solo all'ammissione	15	13.2
All'ammissione e in degenza	1	0.9
Solo in degenza	2	1.8
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	96	84.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	9	7.9
SEPSI	7	6.1
SHOCK SETTICO	2	1.8
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	96 (98.0%)	0 (0.0%)	2 (2.0%)	0 (0.0%)	98
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	9 (90.0%)	1 (10.0%)	0 (0.0%)	10
	SEPSI	-	-	4 (100.0%)	0 (0.0%)	4
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
	TOT	96	9	7	2	114

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	112	98.2
Sì	2	1.8
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	18.2
CI (95%)	2.2–65.7

Incidenza di VAP

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

Stima	14.6%
CI (95%)	1.8–52.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	113	99.1
Sì	1	0.9
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.4
CI (95%)	0.1–18.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.1%
CI (95%)	0.1–22.7

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	114	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%)	0.0–10.8

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–12.9

Popolazione complessiva (13 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
	100	87.7										
Ventilazione invasiva	57	50.0	50	43.9	3	2.6	1	2.6	0-2	0	0	0-0
Ventilazione non invasiva	4	3.5	0	0	3	2.6	3	2.6	2-7	0	0	0-0
Tracheostomia	2	1.8	1	0.9	2	1.8	32	1.8	16-47	0	9	9-9
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.9	0	0	1	0.9	6	0.9	6-6	0	21	21-21
CVC (Catetere Venoso Centrale)	54	47.4	35	30.7	42	36.8	2	36.8	1-4	0	0	0-0
PICC	3	2.6	2	1.8	3	2.6	8	2.6	6-9	0	17	17-17
Catetere arterioso	78	68.4	52	45.6	9	7.9	2	7.9	1-3	0	0	0-0
Farmaci vasoattivi	11	9.6	7	6.1	2	1.8	2	1.8	1-2	0	0	0-0
Farmaci antiaritmici	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Contropulsatore aortico	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Monit. invasivo gittata	1	0.9	0	0	0	0	17	0	17-17	0	0	0-0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.9	0	0	0	0	17	0	17-17	0	0	0-0
Pacing temporaneo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Assistenza ventricolare	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Defibrillazione	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Trasfusione massiva di sangue	1	0.9	0	0	0	0	9	0	9-9	0	0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.9	0	0	0	0	2	1.8	2-3	0	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	2.6	3	2.6	2	1.8	2	1.8	2-3	0	0	0-0
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0	0	0.0	0	0	1	0	1-1	0	0	0-0
Emofiltrazione	1	0.9	0	0	0	0	10	0	5-14	0	0	0-1
Emodialisi	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
ECMO	2	1.8	0	0	0	0	0	0				
Tecniche di clearance epatica	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Pressione intraaddominale	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Ipotermia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Nutrizione enterale	9	7.9	1	0.9	4	3.5	8	3.5	5-25	0	1	1-2
Nutrizione parenterale	4	3.5	2	1.8	2	1.8	4	1.8	3-14	0	0	0-1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Contenzione del paziente	2	1.8	2	1.8	0	0.0	0	0.0				
Fibroscopia diagnostica	2	1.8	2	1.8	0	0.0	0	0.0				
Somministr. surfactante	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Ossigenoterapia	10	8.8	5	4.4	9	7.9	2	7.9	2-3	0	0	0-1
Exanguinotrasfusione	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Dialisi peritoneale	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Plasmateresi	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Drenaggio toracico	2	1.8	2	1.8	2	1.8	4	1.8	3-4	0	0	0-0
Catetere peridurale	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Catetere vescicale	79	69.3	66	57.9	63	55.3	2	55.3	1-4	0	0	0-0
NIRS	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Fototerapia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Cardioversione elettrica	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
Pronazione	2	1.8	0	0	1	0.9	14	0.9	8-19	0	4	3-5
Antivirali	5	4.4	4	3.5	4	3.5	5	3.5	3-7	0	3	3-3

Popolazione complessiva (13 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	57	50.0										
Antibiotico profilassi	35	30.7	29	25.4	27	23.7	1	1-2	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	5	4.4	3	2.6	2	1.8	2	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	15	13.2	10	8.8	11	9.6	2	2-4	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	6	5.3	2	1.8	6	5.3	6	4-8	0	1	1-6	0
Antifungina in terapia empirica	2	1.8	2	1.8	1	0.9	2	1-2	0			
Antifungina in terapia mirata	0	0.0										
Antifungina pre-emptive	1	0.9	1	0.9	1	0.9	27	27-27	0			

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=2)	N	%
Nessuna terapia	1	50.0
Solo empirica	1	50.0
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=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 (13 TI) - Anno 2022**Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Ventilazione invasiva (N=57)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	3	4.9	12.3	15.5	6	3.5-18	0
Per mantenimento vie aeree	21	34.4	5.0	13.3	2	1-2	0
In svezzamento	31	50.8	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	6	9.8	13.5	16.3	13.5	7.8-19.2	4
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					

Ventilazione non invasiva (N=4)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	3	75.0
Ventilazione non invasiva fallita	1	25.0
Per svezzamento	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=1)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	1	100.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=1)	N	%
Media	9.0	
DS		
Mediana	9	
Q1-Q3	9-9	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=1)	N	%
Swan Ganz	1	100.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	113	99.1
Sì	1	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	113	99.1
1	1	0.9
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8.0		8	8-8	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	1	0.9
-	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	114	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
					0

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

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Esito TI	N	%
Deceduti	5	4.4
Trasferito nello stesso ospedale	98	86.0
Trasferito ad altro ospedale	9	7.9
Dimesso a casa	2	1.8
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=107)	N	%
Reparto	100	93.5
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	5	4.7
Riabilitazione	2	1.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Trasferito a Stesso ospedale (N=98)	N	%
Reparto	94	95.9
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	4	4.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=9)	N	%
Reparto	6	66.7
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	11.1
Riabilitazione	2	22.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	109	95.6
Deceduti	5	4.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=5)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	4	80.0
Notte (20:00 - 07:59)	1	20.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	5	100.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	0	0.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=5)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	20.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	4	80.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=5)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	5	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	5	4.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	12	11.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	10	9.3
Assistenza/osped. domiciliare	2	1.9
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	78	72.9
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=10)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	9	100.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali* (N=102)	N	%
Si	0	0.0
No	102	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	102	95.3
Deceduti	5	4.7
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=5)	N	%
In TI	4	80.0
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	1	20.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=1)		
Media		16.0
DS		
Mediana		16
Q1-Q3		16-16
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=108).

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	102	95.3
Deceduti	5	4.7
Missing	1	

Outcome atteso (N=109)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	106	98.1
Cure palliative grado 1	2	1.9
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	0	0.0
Missing	1	

Terapie all'outcome (N=2)	N	%
Ventilazione NON invasiva	1	50.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	1	50.0
Tracheostomia	0	0.0
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	1	50.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	0	0.0
Stomie	0	0.0
Nutrizione parenterale domiciliare	1	50.0
Fisioterapia motoria	0	0.0
Fisioterapia respiratoria	0	0.0
Posture	0	0.0
Supporto psicologico	0	0.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		3.8
DS		8.2
Mediana		2
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=109)		
Media		3.6
DS		8.1
Mediana		2
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=5)		
Media		7.2
DS		11.1
Mediana		3
Q1-Q3		1-4
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=104)		
Media		11.5
DS		19.0
Mediana		6
Q1-Q3		3-12.8
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		17.5
DS		23.4
Mediana		9
Q1-Q3		5-21
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=102)		
Media		17.1
DS		23.4
Mediana		9
Q1-Q3		5-20
Missing		1

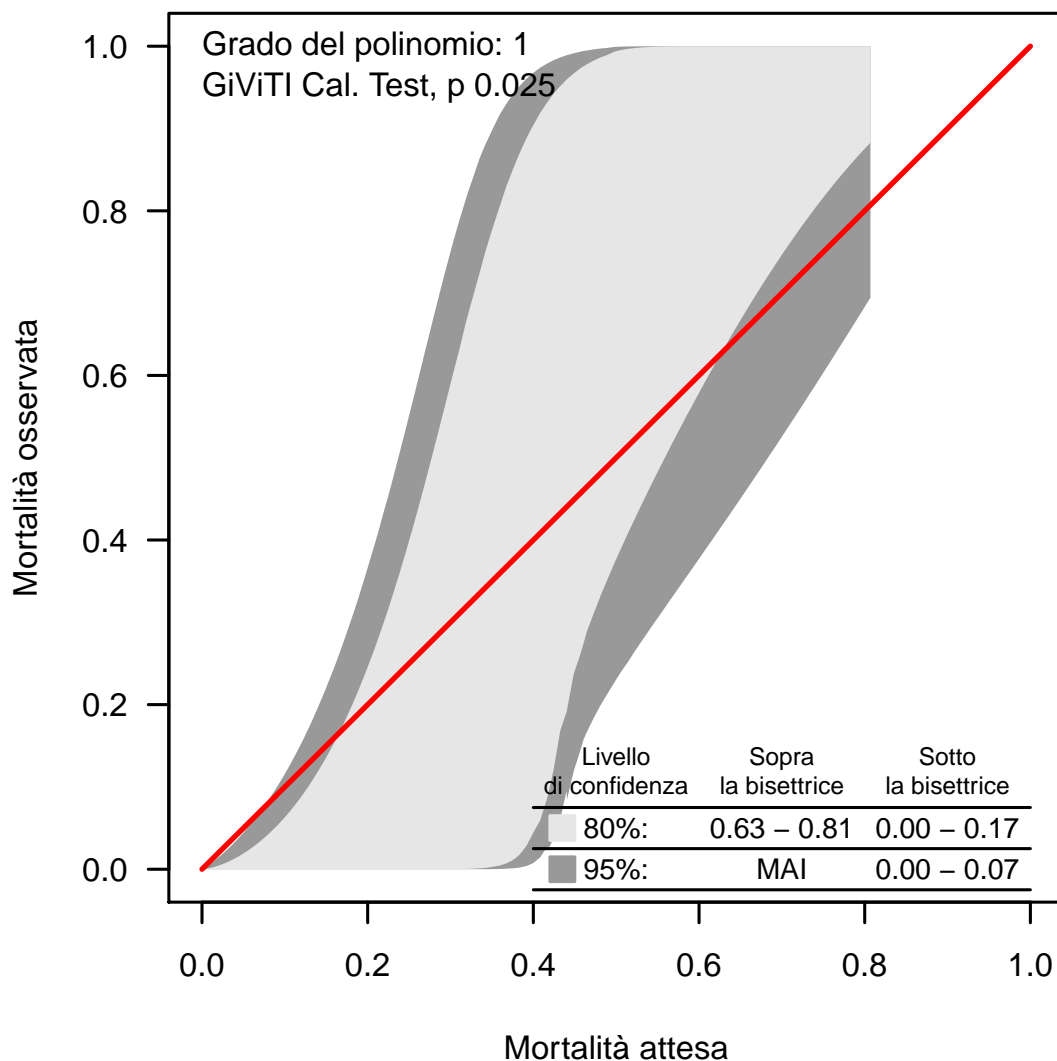
Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=5)		
Media		27.0
DS		24.4
Mediana		30
Q1-Q3		7-35
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=108).

Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 112
Totale decessi attesi (E) = 5.6
Totale decessi osservati (O) = 4

Rapporto O/E = 0.71
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.03,1.4)

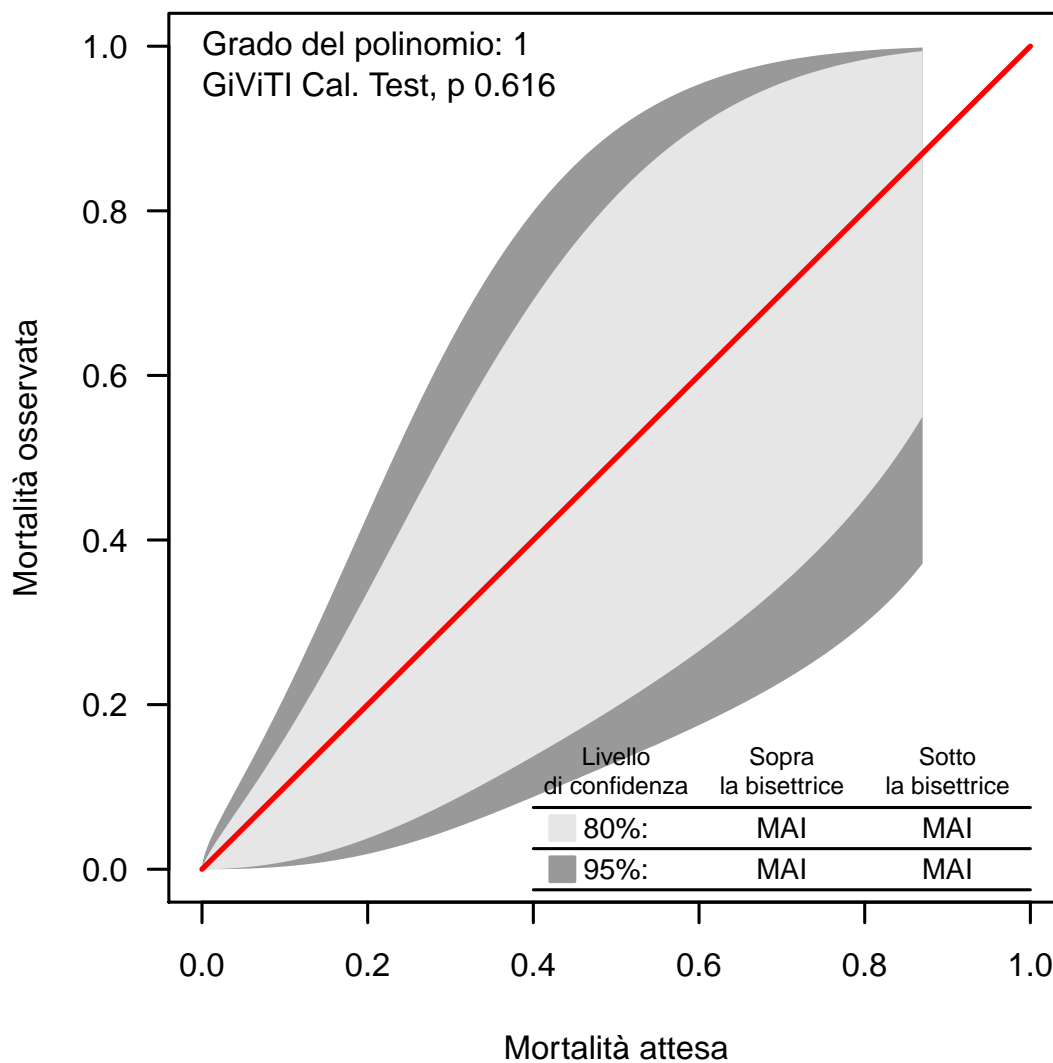
Banda di calibrazione

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 (13 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità in TI - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 114
Totale decessi attesi (E) = 6.2
Totale decessi osservati (O) = 5

Rapporto O/E = 0.81
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.22,1.4)

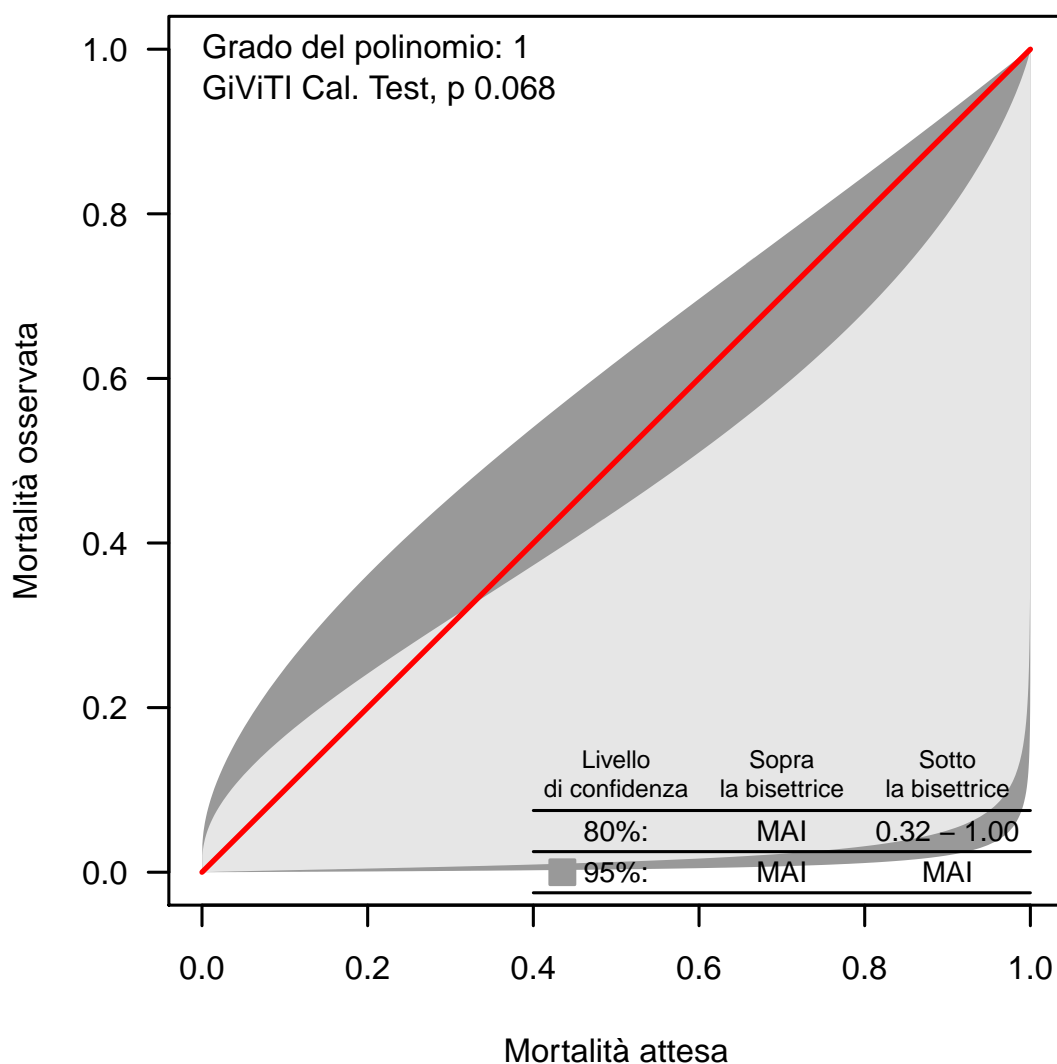
Banda di calibrazione

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 (13 TI) - Anno 2022**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 101
Totale decessi attesi (E) = 4
Totale decessi osservati (O) = 3

Rapporto O/E = 0.75
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.3,1.2)

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].