

**GiViTI**

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

---

**Rapporto  
Progetto PROSAFE**

---

**Anno 2022**

**Popolazione complessiva (13 TI)**



**Descrittiva ospedali (N=13) - Anno 2022**

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	6	46.2
300 - 800 letti	7	53.8
> 800 letti	0	0.0
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	13	100.0
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	0	0.0
Neurologica/neurochirurgica	0	0.0
Cardiochirurgica	0	0.0
Ustioni	1	7.7
Post-trapianti	0	0.0
Altro	3	23.1

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	4	30.8
Chirurgica generale	1	7.7
Cardiologica	10	76.9
Respiratoria	5	38.5
Neurologica (stroke unit)	6	46.2
Altro	3	23.1

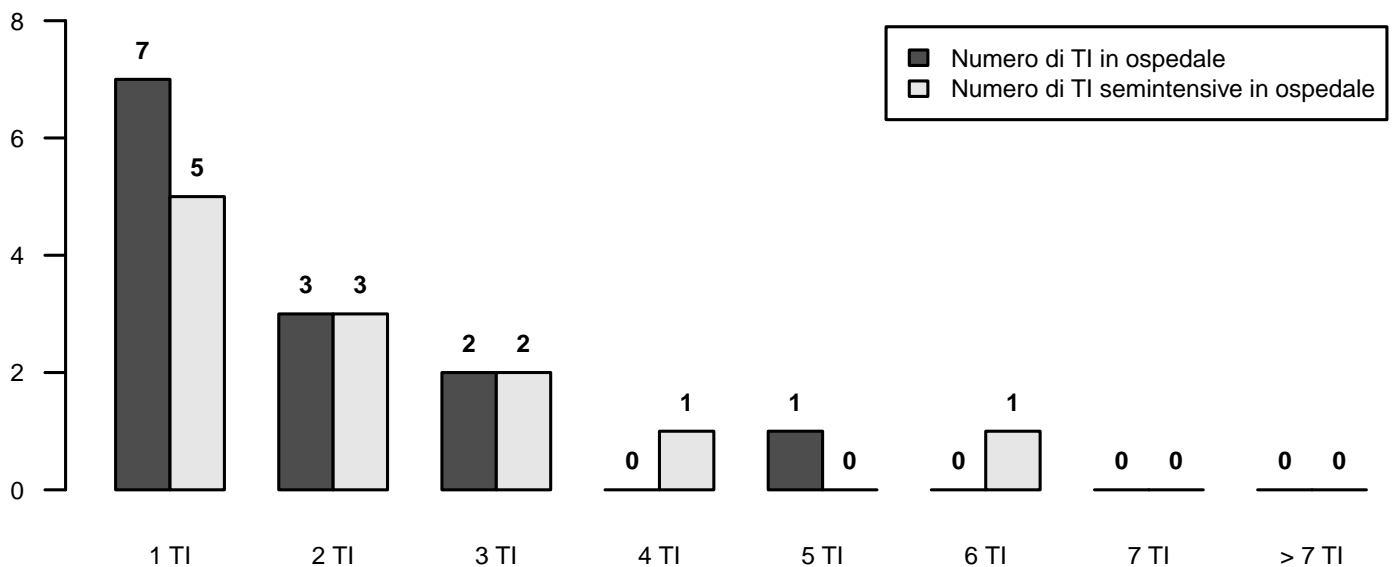
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	13	100.0
Pneumologia	7	53.8
Nefrologia	9	69.2
Malattie infettive	6	46.2
Pediatria	9	69.2
Neonatologia	8	61.5
Neurologia	8	61.5
Ematologia	4	30.8
Pronto soccorso	13	100.0
Traumatologia	6	46.2
Medicina d'urgenza	10	76.9

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	4	30.8
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	6	46.2
Chirurgia toracica	6	46.2
Chirurgia pediatrica	4	30.8
Trapianti	1	7.7

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	3	23.1
Cardiochirurgia	1	7.7
Chirurgia vascolare	2	15.4
Chirurgia toracica	2	15.4
Chirurgia pediatrica	4	30.8
Trapianti	2	15.4

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	8	61.5
Neuroradiologia interventistica	5	38.5
Radiologia interventistica vascolare	5	38.5
TAC	13	100.0
RMN	7	53.8
Emodinamica interventistica	7	53.8
Endoscopia	9	69.2
Broncoscopia	4	30.8
Camera iperbarica	1	7.7

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	1	7.7
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Radiologia interventistica vascolare	3	23.1
TAC	0	0.0
RMN	4	30.8
Emodinamica interventistica	0	0.0
Endoscopia	4	30.8
Broncoscopia	7	53.8
Camera iperbarica	0	0.0



## Descrittiva TI (N=13) - Anno 2022

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	12.4	(9.8)
Mediana (Q1–Q3)	10	(6–13)
Missing	0	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	10.6	(5.0)
Mediana (Q1–Q3)	10	(6–13)
Missing	0	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	6	46.2
No	7	53.8
Missing	0	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	13.5	(6.0)
Mediana (Q1–Q3)	13.5	(9–16)
Missing	0	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	10	76.9
Per i parenti	3	23.1
Per i pazienti	2	15.4
Per il personale	0	0.0

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	6	46.2
OPEN-SPACE (o assimilabili)	7	53.8
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	2	15.4
A rotazione	3	23.1
Fissi e a rotazione	8	61.5
Missing	0	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	4.6	(1.5)
Mediana (Q1–Q3)	4.8	(3.3–5.6)
Missing	0	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	7	53.8
A rotazione	0	0.0
Fissi e a rotazione	6	46.2
Missing	0	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	1.9	(0.4)
Mediana (Q1–Q3)	2	(1.8–2)
Missing	0	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
0-1	3	23.1
2	1	7.7
3-4	4	30.8
5-12	4	30.8
13-20	0	0.0
>20	1	7.7
Missing	0	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	7	53.8
Due	6	46.2
Tre o più	0	0.0
Missing	0	

Apparati biomedicali per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.0–1.7	38.5
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.0	55.6
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.2	0.0–0.6	35.7
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.2–0.2	56.5
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.0–0.2	85.2
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.1	60.0
Defibrillatori	0.2	0.2–0.2	57.9
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.1–1.5	51.9
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.3	78.9
Pompe a siringa	5.0	3.7–5.6	53.8
Pompe peristaltiche	2.1	1.4–2.4	46.7

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	6	46.2
Ecografia di base con sonda lineare	13	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	11	84.6
Emogasanalizzatore	13	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	12	92.3
Ventilatore di trasporto	13	100.0
Fibroscopio	13	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	4	30.8

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	12	92.3
No	1	7.7
Missing	0	

## Descrittiva TI (N=13) - Anno 2022

**Pazienti ammessi**

Media (DS)	452.7 (312.4)
Mediana	308
Q1–Q3	272.7–563.5
Missing	0

**Tasso di occupazione (%)**

Media (DS)	66.8 (10.1)
Mediana	69
Q1–Q3	64.3–72.2
Missing	0

**Indice di rotazione (pazienti/letto)**

Media (DS)	41.5 (14.1)
Mediana	43.6
Q1–Q3	34–50.6
Missing	0

**Intervallo di turnover (ore)**

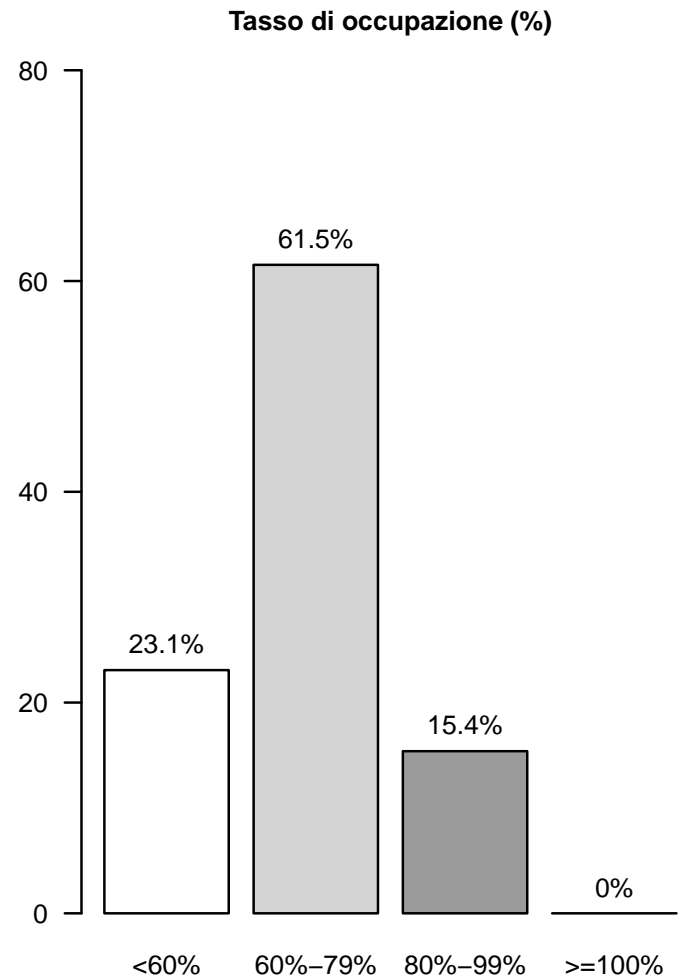
Media (DS)	85.0 (59.8)
Mediana	65.9
Q1–Q3	48.1–97.4
Missing	0

**Num. letti occupati per medico (media)**

Media (DS)	3.1 (1.0)
Mediana	3.5
Q1–Q3	2.1–3.8
Missing	0

**Num. letti occupati per infermiere (media)**

Media (DS)	1.3 (0.3)
Mediana	1.2
Q1–Q3	1.1–1.4
Missing	0





## Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 5598

Sesso	N	%
Maschio	3367	60.2
Femmina	2228	39.8
Missing	3	

Età (anni)	N	%
17-45	649	11.6
46-65	1750	31.3
66-75	1542	27.5
>75	1657	29.6
Missing	0	
Media	65.5	
DS	15.9	
Mediana	69	
Q1-Q3	56-77	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	274	5.0
Normopeso	2321	42.0
Sovrappeso	1721	31.1
Obeso	1211	21.9
Missing	71	

Stato gestazionale	N	%
<b>Femmine (N=2228)</b>		
Non fertile	1071	48.2
Non gravida/Stato sconosciuto	1097	49.3
Attualmente gravida	9	0.4
Post partum	46	2.1
Missing	5	

Comorbidità	N	%
No	889	15.9
Sì	4689	84.1
Missing	20	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	3104	55.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	807	14.5
Aritmia	798	14.3
BPCO moderata	710	12.7
Tumore senza metastasi	608	10.9
Infarto miocardico	559	10.0
Malattia vascolare periferica	478	8.6
Insufficienza Renale moderata o grave	443	7.9
Vasculopatia cerebrale	424	7.6
Terapia antiaggregante	420	7.5
Missing	20	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.5	
DS	13.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	27	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4932	88.4
Altro ospedale	630	11.3
RSA/lungodegenza	16	0.3
Territorio	0	0.0
Missing	20	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Ospedale (N=5562)</b>		
Reparto medico	868	15.6
Reparto chirurgico	2528	45.5
Pronto soccorso	1674	30.1
Altra TI	317	5.7
Terapia subintensiva	175	3.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
<b>Altra TI (N=317)</b>		
Competenza specialistica	78	24.6
Approccio step-up	29	9.1
Motivi logistico/organizzativi	206	65.0
Approccio step-down	4	1.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Stesso ospedale (N=4932)</b>		
Reparto medico	787	16.0
Reparto chirurgico	2503	50.8
Pronto soccorso	1411	28.6
Altra TI	69	1.4
Terapia subintensiva	162	3.3
Missing	0	

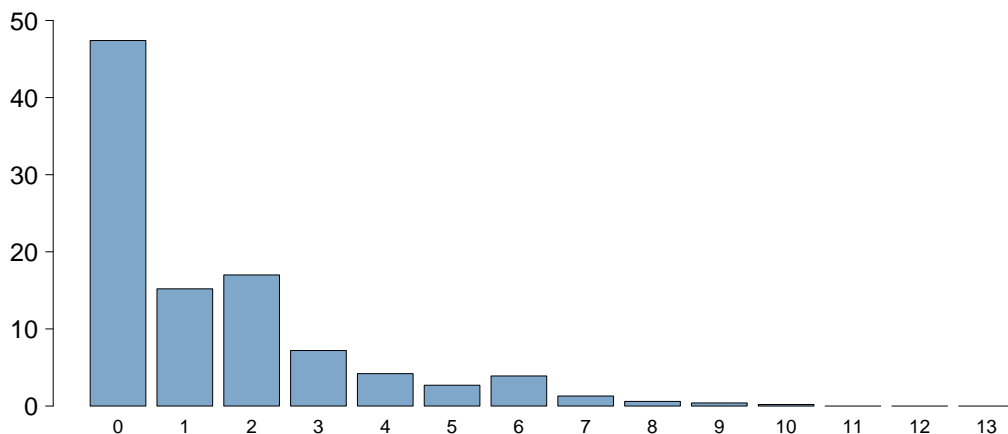
Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Altro ospedale (N=630)</b>		
Reparto medico	81	12.9
Reparto chirurgico	25	4.0
Pronto soccorso	263	41.7
Altra TI	248	39.4
Terapia subintensiva	13	2.1
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	4280	76.8
Sì	1296	23.2
Missing	22	

**Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022**

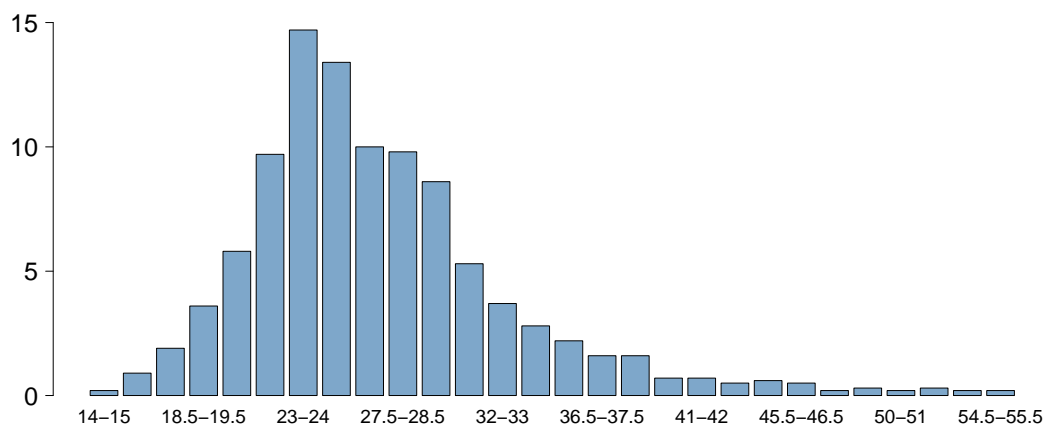
**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti**

**Charlson score (%)**



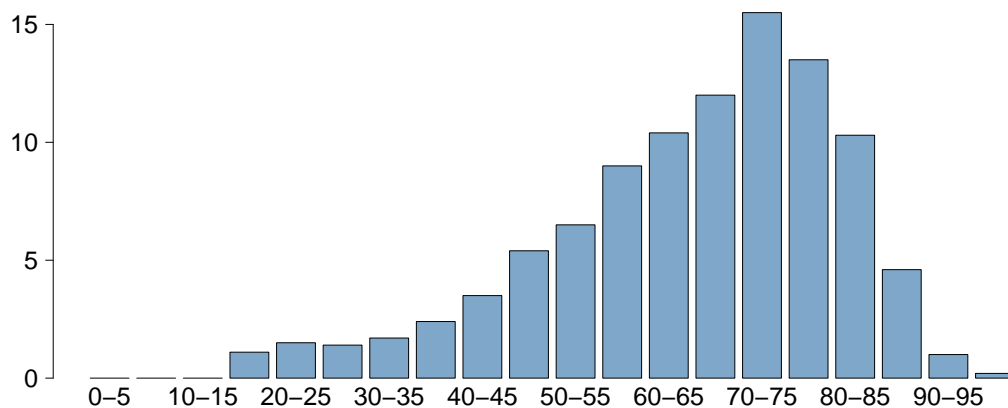
Charlson score	
Media	1.4
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	24

**BMI (%)**



BMI	
Media	27.4
DS	6.8
Mediana	26
Q1–Q3	23.4–29.6
Missing	74

**Età (%)**



Età	
Media	65.5
DS	15.9
Mediana	69
Q1–Q3	56–77
Missing	0



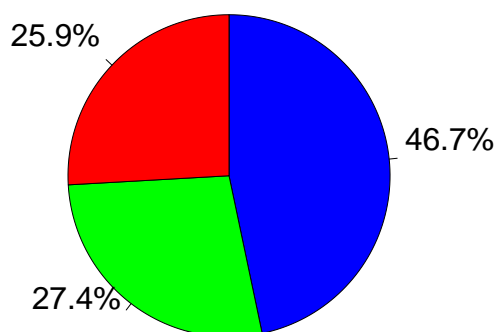
## Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	4857	87.1
Sì	719	12.9
Politrauma	377	6.8
Missing	22	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2605	46.7
Chirurgico d'elezione	1528	27.4
Chirurgico d'urgenza	1443	25.9
Missing	22	

## Stato chirurgico



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

Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=2971)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2238	75.6
Sala operatoria di PS	297	10.0
Reparto chirurgico	100	3.4
Altro	327	11.0
Missing	9	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=1528)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	411	26.9
Neurochirurgia	249	16.3
Chirurgia toracica	171	11.2
Chirurgia ortopedica	151	9.9
Chirurgia nefro/urologica	93	6.1
Chirurgia ORL	80	5.2
Chirurgia epatica	72	4.7
Chirurgia maxillo-facciale	69	4.5
Chirurgia vascolare addominale	65	4.3
Chirurgia del pancreas	61	4.0
Missing	106	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=1528)</b>		
Da -7 a -3 giorni	10	0.7
Da -2 a -1 giorni	65	4.3
Il giorno dell'ammissione in TI	1540	100.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	16	1.0
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1443)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	583	40.4
Neurochirurgia	235	16.3
Chirurgia ortopedica	179	12.4
Trapianto d'organo/i	98	6.8
Trapianto di fegato	96	6.7
Chirurgia nefro/urologica	88	6.1
Chirurgia toracica	68	4.7
Chirurgia ORL	46	3.2
Chirurgia vie biliari	46	3.2
Chirurgia vascolare addominale	38	2.6
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1443)</b>		
Da -7 a -3 giorni	14	1.0
Da -2 a -1 giorni	154	10.7
Il giorno dell'ammissione in TI	1373	95.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	69	4.8
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	5083	91.2
In elezione	86	1.5
In emergenza	407	7.3
Missing	22	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=86)</b>		
Endoscopia interventistica	21	24.4
Neuroradiologia interventistica	14	16.3
Cardiologia interventistica	13	15.1
Radiologia interventistica	9	10.5
Missing	29	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=407)</b>		
Cardiologia interventistica	120	29.5
Neuroradiologia interventistica	101	24.8
Radiologia interventistica	98	24.1
Endoscopia interventistica	78	19.2
Missing	10	

**Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti**

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2470	44.3
Svezzamento post chirurgico	1195	21.6
Monitoraggio chirurgico	691	12.5
Svezz. post interventistica	38	0.7
Monit. proc. interventistica	81	1.5
Monitoraggio non chirurgico	431	7.8
Missing	34	
Trattamento intensivo	2991	53.7
Solo supporto ventilatorio	1769	31.7
Solo supporto cardiovascolare	271	4.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	951	17.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	45	0.8
Accertamento morte/Prelievo d'organo	68	1.2
Missing	24	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	961	17.2
ABEG	316	5.6
E	279	5.0
AC	260	4.6
AE	191	3.4
AB	187	3.3
G	182	3.3
EG	152	2.7
AEG	143	2.6
BEG	119	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2878	51.4
Insufficienza ipossica	865	15.5
Insufficienza ipercapnica	151	2.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	244	4.4
Intub. mantenimento vie aeree	1460	26.1
Missing	0	

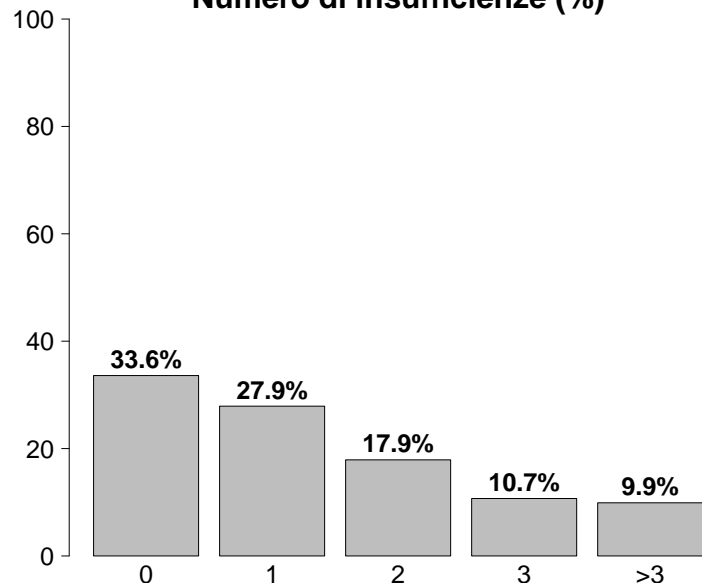
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	4376	78.2
Senza shock	220	3.9
Shock cardiogeno	174	3.1
Shock settico	410	7.3
Shock ipovolemico/emorragico	159	2.8
Shock ipovolemico	91	1.6
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	24	0.4
Shock di altro tipo	53	0.9
Shock misto	90	1.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3545	84.0
Coma cerebrale	393	9.3
Coma metabolico	117	2.8
Coma postanossico	125	3.0
Coma tossico	42	1.0
Missing o non valutabile	1376	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3923	70.6
Lieve	768	13.8
Moderata	396	7.1
Grave	473	8.5
Missing	38	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	4178	75.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	420	7.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	962	17.3
Missing	38	

**Numero di insufficienze (%)**



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1879	33.6
Sì	3719	66.4
A: Insufficienza respiratoria	2720	48.6
B: Insufficienza cardiovascolare	1222	21.8
C: Insufficienza neurologica	677	12.1
D: Insufficienza epatica	54	1.0
E: Insufficienza renale	1637	29.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	1382	24.7
H: Insufficienza coagulatoria	38	0.7
Missing	0	

## Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

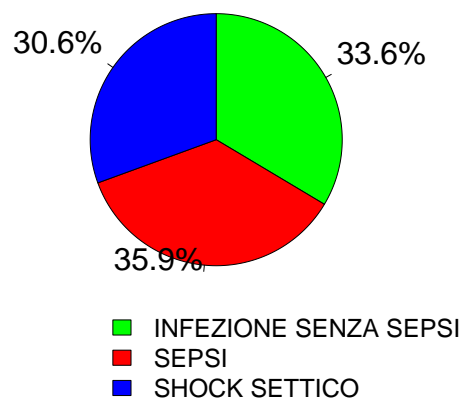
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	915	16.4
BPCO riacutizzata	148	2.7
Neoplasia polmonare	144	2.6
Versamento pleurico	140	2.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	87	1.6
Patologia delle alte vie aeree	83	1.5
Cardiovascolari	775	13.9
Arresto cardiaco	190	3.4
Scomp. card. sinistro con edema polm.	143	2.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	89	1.6
Infarto miocardico acuto (IMA)	77	1.4
Aneurisma non rotto	65	1.2
Neurologiche	798	14.3
Neoplasia intracranica	186	3.3
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	154	2.8
Ictus ischemico	111	2.0
Crisi epilettiche	83	1.5
Emorragia subaracnoidea spontanea	80	1.4
Gastrointestinali ed epatiche	1192	21.4
Neoplasia tratto digerente	375	6.7
Perforazione tratto digerente	166	3.0
Occlusione intestinale	164	2.9
Patologia acuta delle vie biliari	86	1.5
Infarto/ischemia intestinale	74	1.3
Trauma (distretti anatomici)	719	12.9
Cranio	380	6.8
Torace	302	5.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	293	5.3
Colonna vertebrale	231	4.1
Addome	153	2.7
Lesione dei vasi maggiori	40	0.7
Miscellanea	3	0.1
Altro	1161	20.8
Altre patologie	278	5.0
Patologie nefrourologiche	220	3.9
Squilibrio metabolico	219	3.9
Patologia ORL/maxillo facciale	120	2.2
Patologia ortopedica	120	2.2
Post trapianti	166	3.0
Trapianto di fegato	142	2.5
Trapianto di reni	19	0.3
Infezioni	1606	28.8
Polmonite	575	10.3
COVID-19	436	7.8
Peritonite secondaria NON chir.	112	2.0
IVU NON catetere correlata	111	2.0
Peritonite post-chirurgica	80	1.4
Batteriemia primaria sconosciuta	69	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	67	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	67	1.2
Colecistite/colangite	61	1.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	45	0.8
Missing	28	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	380	6.8
Emorragia subaracnoidea traumatica	205	3.7
Ematoma sottodurale traumatico	153	2.7
Frattura maxillofacciale	138	2.5
Frattura della scatola cranica	135	2.4
Contusione/lacerazione cerebrale	110	2.0
Colonna vertebrale	231	4.1
Frattura vertebrale senza deficit	178	3.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	23	0.4
Paraplegia	10	0.2
Torace	302	5.4
Altre lesioni toraciche	208	3.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	136	2.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	50	0.9
Addome	153	2.7
Milza: lacerazione moderata/grave	58	1.0
Lesioni minori dell'addome	48	0.9
Fegato: lacerazione medio-grave	27	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	293	5.3
Fratture delle ossa lunghe	237	4.3
Frattura multipla del bacino	76	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	14	0.3
Lesione dei vasi maggiori	40	0.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	17	0.3
Vasi arti: transezione	11	0.2
Vasi maggiori addominali: transezione	9	0.2
Miscellanea	3	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.0
Lesione da inalazione	1	0.0
Missing	28	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3964	71.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	539	9.7
SEPSI	576	10.3
SHOCK SETTICO	491	8.8
Missing	28	

## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1606)



**Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022**

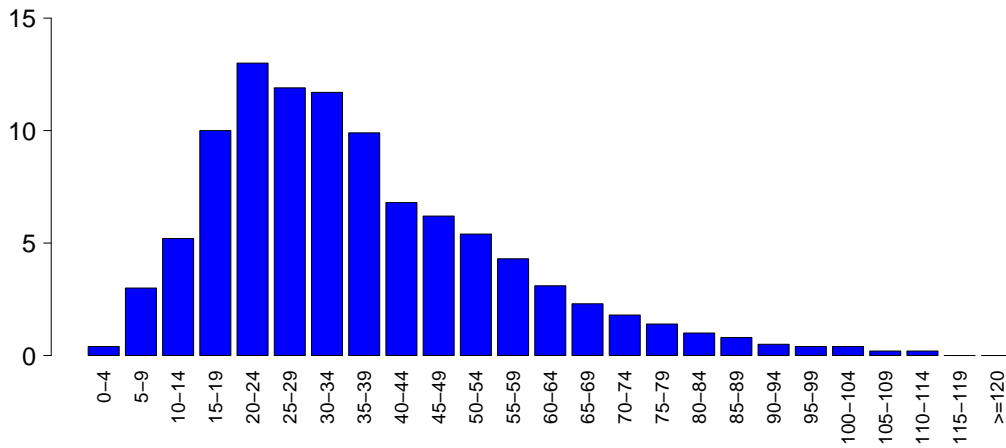
**Score di gravità - Pazienti adulti**

**Glasgow Coma Scale (%)**



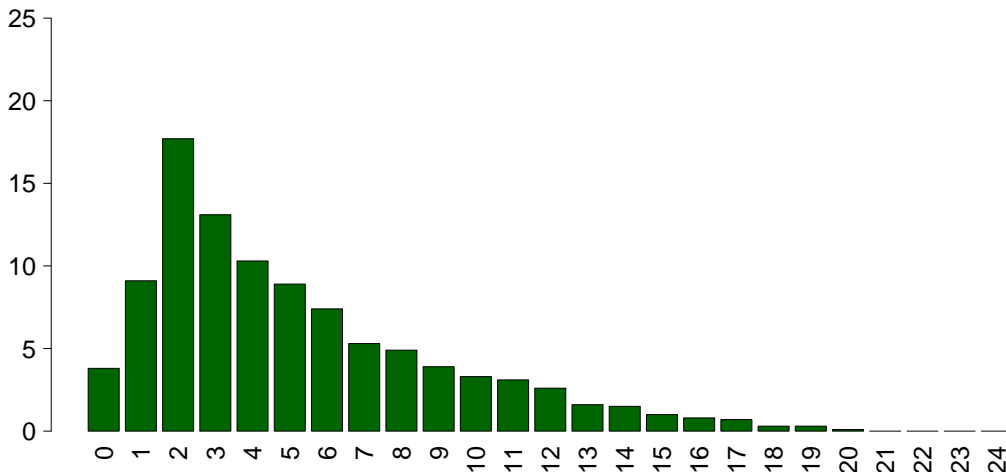
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	1343
Missing	33
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	1171
Missing	37
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	784
Missing	37

**SAPS II (%)**



SAPSII	
Media	36.2
DS	19.5
Mediana	32
Q1–Q3	22–47
Non valutabile	1171
Missing	38

**SOFA (%)**



SOFA	
Media	5.2
DS	4.0
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	1171
Missing	37

## Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	4025	72.3
Sì	1540	27.7
Missing	33	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	4957	88.5
Sì	641	11.5
A: Insufficienza respiratoria	350	6.3
B: Insufficienza cardiovascolare	269	4.8
C: Insufficienza neurologica	47	0.8
D: Insufficienza epatica	21	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	190	3.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	42	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	16	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	194	3.5
B	107	1.9
E	77	1.4
AB	72	1.3
ABE	30	0.5
BE	26	0.5
G	25	0.4
AE	20	0.4
D	13	0.2
C	10	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	5215	93.7
Intub. manten. vie aeree	111	2.0
Insufficienza ipossica	238	4.3
Insufficienza ipercapnica	52	0.9
Missing	33	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	5296	95.2
Shock cardiogeno	55	1.0
Shock ipovolemico	20	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	24	0.4
Shock settico	160	2.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	6	0.1
Shock di altro tipo	24	0.4
Missing	33	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	5518	99.2
Coma cerebrale	18	0.3
Coma metabolico	23	0.4
Coma postanossico	6	0.1
Missing	33	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	5375	96.6
Lieve	22	0.4
Moderata	24	0.4
Grave	144	2.6
Missing	33	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	<b>282</b>	<b>5.1</b>
ARDS grave	71	1.3
Versamento pleurico	66	1.2
Pneumotorace/pneumomediastino	50	0.9
Atelettasia	40	0.7
Embolia polmonare	32	0.6
<b>Cardiovascolari</b>	<b>290</b>	<b>5.2</b>
Aritmia grave acuta: tachicardie	114	2.0
Arresto cardiaco	91	1.6
Edema polmonare	20	0.4
Trombosi venosa profonda	19	0.3
Scompenso sinistro senza edema polm.	17	0.3
<b>Neurologiche</b>	<b>322</b>	<b>5.8</b>
Sopore/agitazione/delirio	155	2.8
Edema cerebrale	66	1.2
Ipertensione intracranica	58	1.0
Crisi epilettiche	38	0.7
Idrocefalo	18	0.3
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	<b>151</b>	<b>2.7</b>
Infarto/ischemia intestinale	30	0.5
Ileo paralitico	26	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	23	0.4
Sanguinamento intraaddominale	17	0.3
Sanguin. tratto digerente superiore	15	0.3
<b>Altro</b>	<b>120</b>	<b>2.2</b>
Squilibrio metabolico	42	0.8
Patologie nefrourologiche	35	0.6
Altre patologie	22	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	8	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	5	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	4	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.1
<b>Infezioni</b>	<b>599</b>	<b>10.8</b>
Polmonite	275	4.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	129	2.3
Batteriemia primaria sconosciuta	51	0.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	51	0.9
IVU catetere correlata	43	0.8
COVID-19	23	0.4
Peritonite post-chirurgica	21	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	17	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	17	0.3
Altra infezione fungina	14	0.3
Missing	33	

## Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	3590	64.5		Nessuna	3590	64.5
	Solo all'ammissione	1375	24.7		INFEZIONE SENZA SEPSI	709	12.7
	All'ammissione e in degenza	228	4.1		SEPSI	660	11.9
	Solo in degenza	371	6.7		SHOCK SETTICO	605	10.9
	Missing	34			Missing	34	

## Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	3590 (90.6%)	233 (5.9%)	99 (2.5%)	39 (1.0%)	3961	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	476 (88.5%)	45 (8.4%)	17 (3.2%)	538	
	SEPSI	-	-	516 (89.7%)	59 (10.3%)	575	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	490 (100.0%)	490	
	TOT	3590	709	660	605	5564	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	5356	95.8
Sì	237	4.2
Missing	5	

## Incidenza di VAP

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

Stima	17.4
CI (95%)	15.3–19.8

## Incidenza di VAP

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

Stima	13.9%
CI (95%)	12.2–15.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	5514	99.1
Sì	51	0.9
Missing	33	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2
CI (95%)	1.6–2.9

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.6%
CI (95%)	2.0–3.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	5522	99.2
Sì	43	0.8
Missing	33	

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	1.4
CI (95%)	1.0–1.9

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	1.7%
CI (95%)	1.3–2.3

**Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022**

Indicatori di processo - Pazienti adulti Presidi e/o trattamenti (Missing=28)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	5537	99.4										
Ventilazione invasiva	3842	69.0	3070	55.1	806	14.5	1	0-5	8	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	810	14.5	252	4.5	169	3	2	1-4	1	0	0-1	0
Tracheostomia	627	11.3	180	3.2	522	9.4	9	3-18	5	5	3-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	25	0.4	1	0	10	0.2	4	1-8	0	4	1-10	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3326	59.7	1545	27.7	2665	47.8	4	1-9	12	0	0-0	1
PICC	121	2.2	52	0.9	112	2	3	1-6	1	2	1-13	0
Catetere arterioso	4955	89.0	2940	52.8	1601	28.7	2	1-7	12	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	1696	30.4	764	13.7	366	6.6	2	1-4	3	0	0-1	1
Farmaci antiaritmici	275	4.9	69	1.2	154	2.8	3	1-7	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	22	0.4	20	0.4	4	0.1	1	0-1	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	234	4.2	86	1.5	47	0.8	3	1-6	2	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	62	1.1	53	1	2	0	1	1-2	2	0	0-1	0
Pacing temporaneo	14	0.3	8	0.1	10	0.2	1	0-2	0	0	0-3	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	45	0.8								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	79	1.4								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	45	0.8								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	42	0.8	18	0.3	4	0.1	6	3-7	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	59	1.1	34	0.6	19	0.3	6	3-12	0	0	0-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	9	0.2	6	0.1	5	0.1	4	2-8	0	1	0-1	0
Emofiltrazione	190	3.4	17	0.3	42	0.8	3	2-7	0	1	0-3	0
Emodialisi	144	2.6	27	0.5	69	1.2	4	2-9	0	1	0-5	0
ECMO	11	0.2	6	0.1	3	0.1	4	3-9	0	3	0-5	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	9	0.2	1	0	2	0	3	2-3	0	0	0-3	0
Pressione intraaddominale	232	4.2										
Ipotermia	25	0.4	6	0.1	2	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1673	30.0	321	5.8	1241	22.3	6	2-12	7	1	0-2	1
Nutrizione parenterale	939	16.9	147	2.6	690	12.4	5	2-11	4	1	0-2	1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	26	0.5										
Contenzione del paziente	56	1.0										
Catetere peridurale	210	3.8	174	3.1	163	2.9	1	1-2	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	37	0.7								2	0-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	35	0.6										
Catetere vescicale	5415	97.2	4639	83.3	4898	87.9	2	1-6	18	0	0-0	2
Pronazione	73	1.3	8	0.1	5	0.1	2	1-3	1	2	1-5	1
Antivirali	196	3.5	72	1.3	123	2.2	5	3-10	0	0	0-1	0

**Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti**

Presidi e/o trattamenti (Missing=28)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
<b>Antibiotici</b>	2725	48.9										
Antibiotico profilassi	720	12.9	563	10.1	380	6.8	1	1-2	3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	906	16.3	408	7.3	281	5	3	2-5	0	0	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	789	14.2	389	7	531	9.5	3	1-5	1	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	855	15.4	170	3.1	478	8.6	5	3-9	3	4	2-8	1
Antifungina in terapia empirica	178	3.2	67	1.2	86	1.5	5	3-8	0	1	0-6	0
Antifungina in terapia mirata	113	2.0	20	0.4	66	1.2	10	4-17	1	8	3-14	1
Antifungina pre-emptive	21	0.4	10	0.2	15	0.3	3	2-8	1	0	0-9	0

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=371)		
	N	%
Nessuna terapia	38	10.2
Solo empirica	84	22.6
Solo mirata	91	24.5
Mirata dopo empirica	125	33.7
Altro	33	8.9
Missing	0	

**Terapia antifungina**

Paz. infetti solo in deg. (N=371)		
	N	%
Nessuna terapia	343	92.5
Solo empirica	12	3.2
Solo mirata	13	3.5
Mirata dopo empirica	3	0.8
Altro	0	0.0
Missing	0	



## Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

## Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=3842)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	885	19.2	8.3	11.9	4	1-10	3
Per mantenimento vie aeree	1438	31.2	6.0	9.8	2	1-8	3
In svezzamento	1252	27.1	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	1039	22.5	3.9	8.1	1	1-3	774
Reintubazione entro 48 ore	30	0.7	6.1	6.1	4.5	1.25-8.75	0

Ventilazione non invasiva (N=810)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	474	58.5
Ventilazione non invasiva fallita	174	21.5
Per svezzamento	130	16.0
Altro	32	4.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=447)	N	%
Chirurgica	44	9.8
Percutwist	12	2.7
Ciaglia	151	33.8
Ciaglia Monodil	210	47.0
Fantoni	1	0.2
Griggs	8	1.8
Altro tipo	9	2.0
Sconosciuto	11	2.5
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=444)		
Media	6.6	
DS	5.4	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-9	
Missing	1	

Monit. invasivo gittata (N=234)	N	%
Swan Ganz	95	40.6
PICCO	109	46.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	13	5.6
Altro	17	7.3
Missing	0	

SDD (N=26)	N	%
Topica	25	96.2
Topica e sistemica	1	3.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	5332	95.7
Sì	241	4.3
Missing	25	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	5332	95.7
1	170	3.1
2	47	0.8
3	16	0.3
>3	8	0.1
Missing	25	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.5	
DS	11.6	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-11	
Missing	5	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	121	2.2
Chirurgia ortopedica	65	1.2
Neurochirurgia	37	0.7
Chirurgia ORL	29	0.5
Chirurgia toracica	16	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	12	0.2
Chirurgia nefro/urologica	11	0.2
Donazione organi	11	0.2
Trapianto d'organo/i	10	0.2
Trapianto di fegato	10	0.2
Missing	25	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	5478	98.5
Sì	86	1.5
Missing	34	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	21.0	
DS	42.8	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-20.5	
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	45	0.8
Endoscopia interventistica	43	0.8
Cardiologia interventistica	19	0.3
Neuroradiologia interventistica	8	0.1
Missing	34	

**Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito - Pazienti adulti**

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	832	15.0
Trasferito nello stesso ospedale	4134	74.5
Trasferito ad altro ospedale	549	9.9
Dimesso a casa	22	0.4
Dim. in cond. preterminali	14	0.3
Missing	47	

<b>Trasferito a (N=4683)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	3675	78.5
Altra TI	404	8.6
Terapia subintensiva	457	9.8
Riabilitazione	124	2.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	23	0.5
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=415)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	137	33.0
Approccio step-up	19	4.6
Motivi logistico/organizzativi	255	61.4
Approccio step-down	4	1.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=4134)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	3559	86.1
Altra TI	114	2.8
Terapia subintensiva	408	9.9
Riabilitazione	43	1.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	10	0.2
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=549)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	116	21.1
Altra TI	290	52.8
Terapia subintensiva	49	8.9
Riabilitazione	81	14.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	13	2.4
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	4705	84.8
Deceduti	846	15.2
Missing	47	

<b>Timing della mortalità in TI (N=846)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	626	74.0
Notte (20:00 - 07:59)	220	26.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	665	78.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	181	21.4
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=846)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	78	9.4
Si, senza donazione d'organo	45	5.4
No, con donazione d'organo	11	1.3
No, senza donazione d'organo	698	83.9
Missing	14	

<b>Prelievo di tessuti (N=846)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	39	4.6
Si, senza attivazione C.A.M.	39	4.6
No	768	90.8
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	875	19.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	678	15.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	529	12.0
Assistenza/osped. domiciliare	117	2.7
Dimissione volontaria	24	0.5
Dimesso a casa	2181	49.5
Missing	71	

<b>Altro regime di ricovero* (N=529)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	86	16.3
Riabilitazione in altro istituto	247	46.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	38	7.2
DH/lungodegenza, altro ist.	157	29.7
Missing	1	

<b>Dim. in cond. preterminali* (N=3529)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	30	0.9
No	3498	99.1
Missing	1	

<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	3498	79.4
Deceduti	905	20.6
Missing	72	

<b>Timing mortalità osp. * (N=905)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	661	73.0
Entro 24 ore post-TI	12	1.3
24-47 ore post-TI	18	2.0
48-71 ore post-TI	10	1.1
72-95 ore post-TI	17	1.9
Oltre 95 ore post-TI	187	20.7
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=244)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	15.7	
DS	18.2	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-20	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4475).

## Popolazione complessiva (13 TI) - Anno 2022

## Indicatori di esito - Pazienti adulti

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale *</b>	N	%
Vivi	3463	78.8
Deceduti	932	21.2
Missing	80	

<b>Riammissione da reparto</b>	N	%
No	5378	96.6
Si	187	3.4
Missing	33	

<b>Numero di riammissioni (N=187)</b>	N	%
1	170	90.9
2	15	8.0
>2	2	1.1
Missing	0	

<b>Timing delle riammissioni (N=187)</b>	N	%
Entro 48 ore	39	21.5
48-71 ore	15	8.3
72-95 ore	12	6.6
Oltre 95 ore	115	63.5
Missing	6	

<b>Timing riammissione (giorni)</b>	N	187
Media	13.5	
DS	28.6	
Mediana	6.1	
Q1-Q3	2.1-13.5	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media	5.7	
DS	9.9	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	47	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=4705)</b>		
Media	5.3	
DS	9.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	1	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=846)</b>		
Media	8.3	
DS	11.7	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-11	
Missing	0	

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=3789)</b>		
Media	12.3	
DS	17.6	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-15	
Missing	51	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
Media	18.3	
DS	20.7	
Mediana	12	
Q1-Q3	6-23	
Missing	72	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=3498)</b>		
Media	19.1	
DS	21.1	
Mediana	13	
Q1-Q3	7-23	
Missing	1	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Deceduti (N=905)</b>		
Media	15.2	
DS	18.6	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-19	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4475).



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 4207

Sesso	N	%
Maschio	2528	60.1
Femmina	1679	39.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	496	11.8
46-65	1298	30.9
66-75	1157	27.5
>75	1256	29.9
Missing	0	
Media	65.4	
DS	16.1	
Mediana	69	
Q1-Q3	56-77	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	204	4.8
Normopeso	1761	41.9
Sovrappeso	1313	31.2
Obeso	929	22.1
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
<b>Femmine (N=1679)</b>		
Non fertile	820	48.8
Non gravida/Stato sconosciuto	827	49.3
Attualmente gravida	5	0.3
Post partum	27	1.6
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	701	16.7
Sì	3506	83.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2340	55.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	615	14.6
Aritmia	593	14.1
BPCO moderata	548	13.0
Tumore senza metastasi	418	9.9
Infarto miocardico	416	9.9
Malattia vascolare periferica	353	8.4
Insufficienza Renale moderata o grave	331	7.9
Terapia antiaggregante	306	7.3
Vasculopatia cerebrale	289	6.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.5	
DS	11.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	3713	88.3
Altro ospedale	494	11.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Ospedale (N=4207)</b>		
Reparto medico	615	14.6
Reparto chirurgico	1935	46.0
Pronto soccorso	1304	31.0
Altra TI	240	5.7
Terapia subintensiva	113	2.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
<b>Altra TI (N=240)</b>		
Competenza specialistica	56	23.3
Approccio step-up	24	10.0
Motivi logistico/organizzativi	157	65.4
Approccio step-down	3	1.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Stesso ospedale (N=3713)</b>		
Reparto medico	547	14.7
Reparto chirurgico	1914	51.5
Pronto soccorso	1099	29.6
Altra TI	49	1.3
Terapia subintensiva	104	2.8
Missing	0	

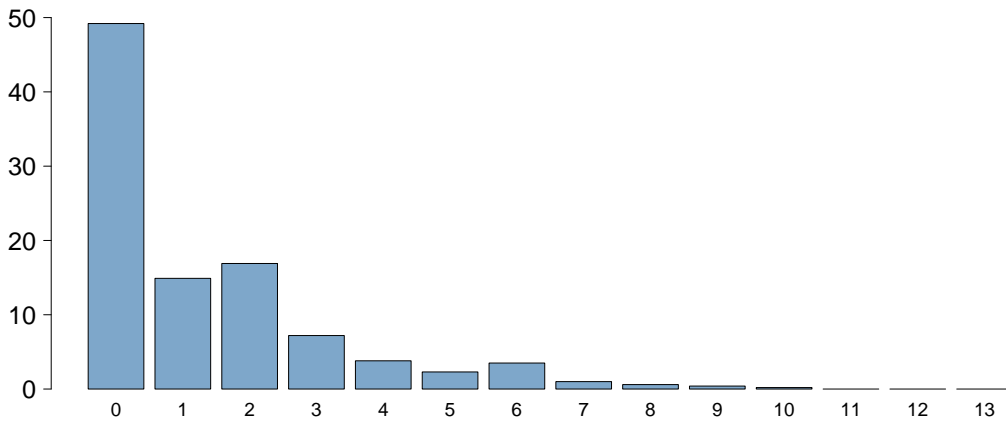
Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Altro ospedale (N=494)</b>		
Reparto medico	68	13.8
Reparto chirurgico	21	4.3
Pronto soccorso	205	41.5
Altra TI	191	38.7
Terapia subintensiva	9	1.8
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3151	74.9
Sì	1056	25.1
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

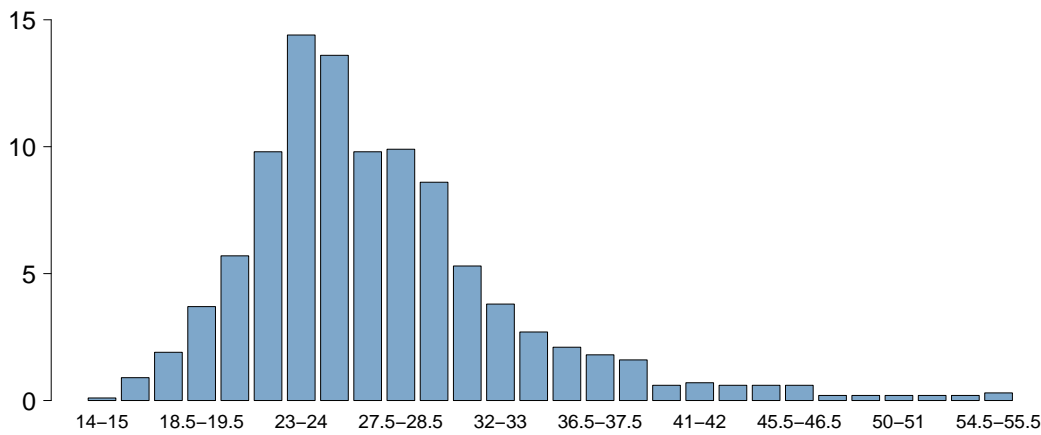
**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

**Charlson score (%)**



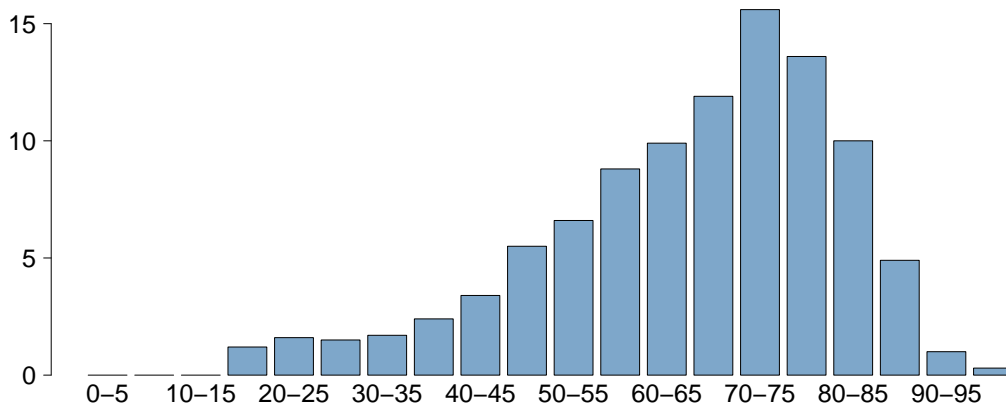
Charlson score	
Media	1.4
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	4

**BMI (%)**



BMI	
Media	27.4
DS	6.8
Mediana	26
Q1–Q3	23.4–29.7
Missing	0

**Età (%)**



Età	
Media	65.4
DS	16.1
Mediana	69
Q1–Q3	56–77
Missing	0

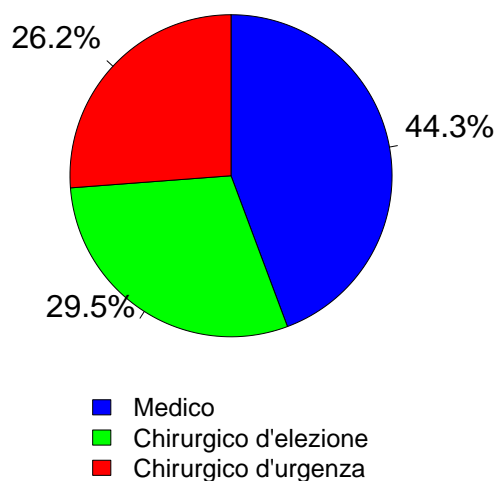
## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	3614	85.9
Sì	593	14.1
Politrauma	305	7.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1865	44.3
Chirurgico d'elezione	1241	29.5
Chirurgico d'urgenza	1101	26.2
Missing	0	

## Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1241)		
Da -7 a -3 giorni	7	0.6
Da -2 a -1 giorni	46	3.7
Il giorno dell'ammissione in TI	1253	101.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	11	0.9
Missing	1	

## Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'urgenza (N=1101)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	449	40.8
Neurochirurgia	196	17.8
Chirurgia ortopedica	157	14.3
Chirurgia nefro/urologica	71	6.4
Trapianto d'organo/i	54	4.9
Trapianto di fegato	52	4.7
Chirurgia toracica	50	4.5
Chirurgia vie biliari	37	3.4
Chirurgia ORL	34	3.1
Chirurgia vascolare addominale	26	2.4
Missing	0	

## Timing

Chirurgico d'urgenza (N=1101)	N	%
Da -7 a -3 giorni	9	0.8
Da -2 a -1 giorni	108	9.8
Il giorno dell'ammissione in TI	1036	94.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	53	4.8
Missing	3	

## Afferenza

Chirurgico (N=2342)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	1750	74.7
Sala operatoria di PS	266	11.4
Reparto chirurgico	77	3.3
Altro	249	10.6
Missing	0	

## Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=1241)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	340	27.4
Neurochirurgia	229	18.5
Chirurgia toracica	153	12.3
Chirurgia ortopedica	127	10.2
Chirurgia nefro/urologica	82	6.6
Chirurgia vascolare addominale	52	4.2
Chirurgia epatica	51	4.1
Chirurgia del pancreas	48	3.9
Chirurgia maxillo-facciale	48	3.9
Chirurgia ORL	43	3.5
Missing	68	

## Procedure non chirurgiche

	N	%
Nessuna	3846	91.4
In elezione	56	1.3
In emergenza	305	7.2
Missing	0	

## Procedure non chirurgiche

In elezione (N=56)	N	%
Endoscopia interventistica	16	28.6
Neuroradiologia interventistica	13	23.2
Cardiologia interventistica	8	14.3
Radiologia interventistica	6	10.7
Missing	13	

## Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=305)	N	%
Neuroradiologia interventistica	86	28.2
Cardiologia interventistica	79	25.9
Radiologia interventistica	76	24.9
Endoscopia interventistica	57	18.7
Missing	7	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1899	45.1
Svezzamento post chirurgico	992	23.6
Monitoraggio chirurgico	500	11.9
Svezz. post interventistica	32	0.8
Monit. proc. interventistica	57	1.4
Monitoraggio non chirurgico	318	7.6
Missing	0	
Trattamento intensivo	2308	54.9
Solo supporto ventilatorio	1393	33.1
Solo supporto cardiovascolare	214	5.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	701	16.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	782	18.6
ABEG	257	6.1
AC	199	4.7
E	193	4.6
AE	148	3.5
G	144	3.4
AB	136	3.2
EG	114	2.7
AEG	101	2.4
BEG	98	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2113	50.2
Insufficienza ipossica	659	15.7
Insufficienza ipercapnica	100	2.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	182	4.3
Intub. mantenimento vie aeree	1153	27.4
Missing	0	

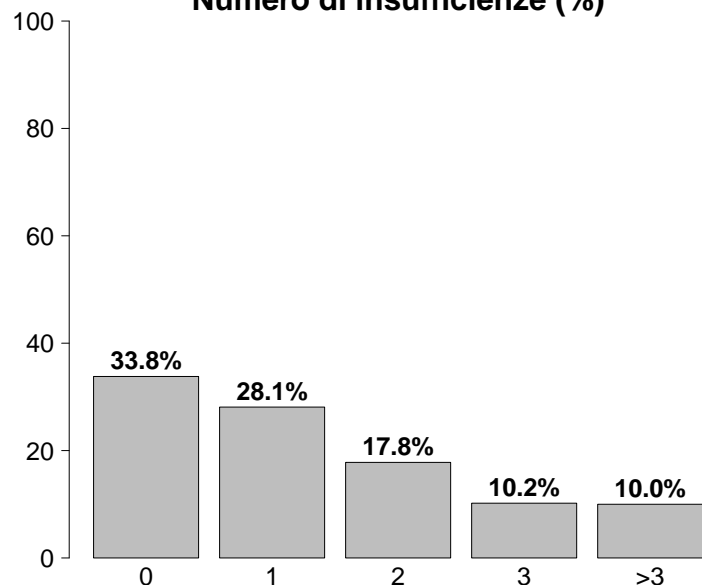
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	3292	78.3
Senza shock	161	3.8
Shock cardiogeno	131	3.1
Shock settico	298	7.1
Shock ipovolemico/emorragico	119	2.8
Shock ipovolemico	77	1.8
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	17	0.4
Shock di altro tipo	39	0.9
Shock misto	72	1.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2698	86.2
Coma cerebrale	243	7.8
Coma metabolico	82	2.6
Coma postanossico	75	2.4
Coma tossico	32	1.0
Missing o non valutabile	1077	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2993	71.1
Lieve	576	13.7
Moderata	302	7.2
Grave	336	8.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3167	75.3
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	290	6.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	750	17.8
Missing	0	

**Numero di insufficienze (%)**



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1423	33.8
Sì	2784	66.2
A: Insufficienza respiratoria	2094	49.8
B: Insufficienza cardiovascolare	915	21.7
C: Insufficienza neurologica	432	10.3
D: Insufficienza epatica	36	0.9
E: Insufficienza renale	1214	28.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	1040	24.7
H: Insufficienza coagulatoria	27	0.6
Missing	0	



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

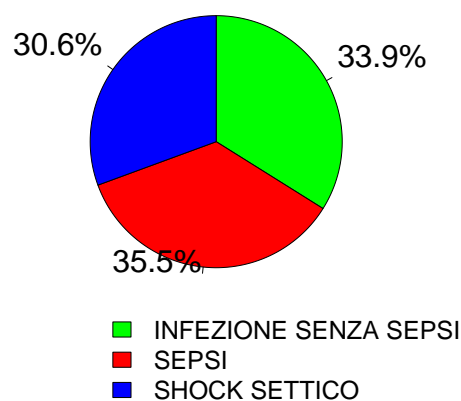
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	652	15.5
Neoplasia polmonare	124	2.9
BPCO riacutizzata	106	2.5
Versamento pleurico	90	2.1
Patologia delle alte vie aeree	62	1.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	60	1.4
Cardiovascolari	556	13.2
Arresto cardiaco	130	3.1
Scomp. card. sinistro con edema polm.	106	2.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	68	1.6
Infarto miocardico acuto (IMA)	52	1.2
Aneurisma non rotto	52	1.2
Neurologiche	606	14.4
Neoplasia intracranica	175	4.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	92	2.2
Ictus ischemico	87	2.1
Crisi epilettiche	66	1.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	59	1.4
Gastrointestinali ed epatiche	909	21.6
Neoplasia tratto digerente	310	7.4
Perforazione tratto digerente	133	3.2
Occlusione intestinale	131	3.1
Patologia acuta delle vie biliari	68	1.6
Infarto/ischemia intestinale	53	1.3
Trauma (distretti anatomici)	593	14.1
Cranio	306	7.3
Torace	245	5.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	244	5.8
Colonna vertebrale	192	4.6
Addome	124	2.9
Lesione dei vasi maggiori	35	0.8
Miscellanea	2	0.0
Altro	869	20.7
Altre patologie	198	4.7
Patologie nefrourologiche	176	4.2
Squilibrio metabolico	161	3.8
Patologia ortopedica	98	2.3
Patologia ORL/maxillo facciale	79	1.9
Post trapianti	88	2.1
Trapianto di fegato	73	1.7
Trapianto di reni	12	0.3
Infezioni	1165	27.7
Polmonite	403	9.6
COVID-19	355	8.4
Peritonite secondaria NON chir.	86	2.0
IVU NON catetere correlata	85	2.0
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	53	1.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	48	1.1
Batteriemia primaria sconosciuta	45	1.1
Peritonite post-chirurgica	45	1.1
Colecistite/colangite	42	1.0
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	38	0.9
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	306	7.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	172	4.1
Ematoma sottodurale traumatico	117	2.8
Frattura maxillofacciale	110	2.6
Frattura della scatola cranica	107	2.5
Contusione/lacerazione cerebrale	88	2.1
Colonna vertebrale	192	4.6
Frattura vertebrale senza deficit	144	3.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	22	0.5
Tetraplegia	8	0.2
Torace	245	5.8
Altre lesioni toraciche	175	4.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	116	2.8
Grave contusione/lacerazione polmonare	39	0.9
Addome	124	2.9
Milza: lacerazione moderata/grave	49	1.2
Lesioni minori dell'addome	39	0.9
Fegato: lacerazione medio-grave	24	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	244	5.8
Fratture delle ossa lunghe	197	4.7
Frattura multipla del bacino	61	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	12	0.3
Lesione dei vasi maggiori	35	0.8
Vasi collo: dissecazione/transezione	14	0.3
Vasi maggiori addominali: transezione	9	0.2
Vasi arti: transezione	9	0.2
Miscellanea	2	0.0
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3042	72.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	395	9.4
SEPSI	414	9.8
SHOCK SETTICO	356	8.5
Missing	0	

## Gravità dell'infezione all'amm.

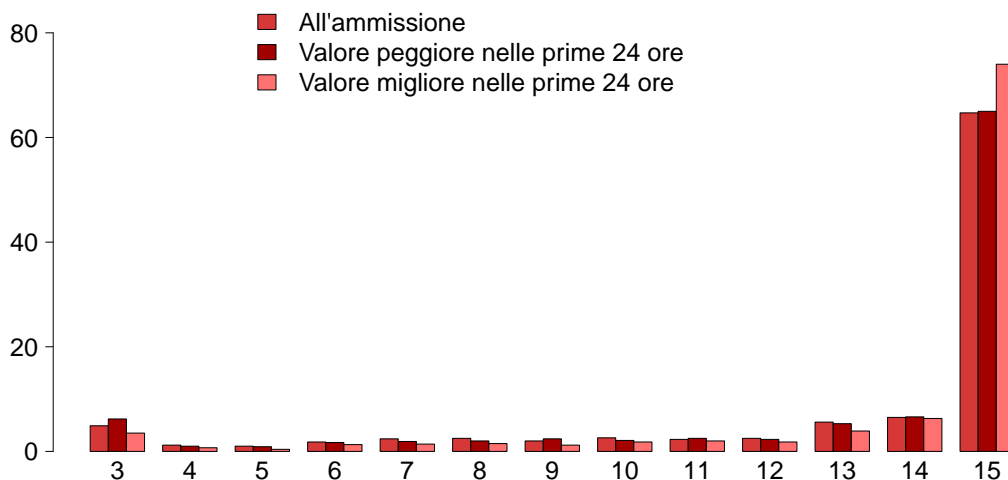
Pazienti infetti (N=1165)



**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

**Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

**Glasgow Coma Scale (%)**



**GCS (ammissione)**

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	1077
Missing	0

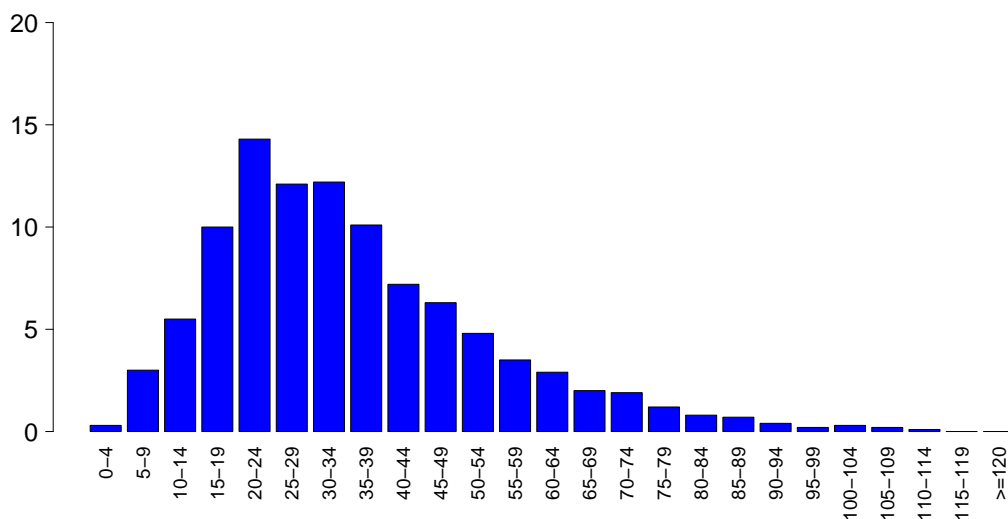
**GCS (peggiore prime 24 ore)**

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	924
Missing	0

**GCS (migliore prime 24 ore)**

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	597
Missing	0

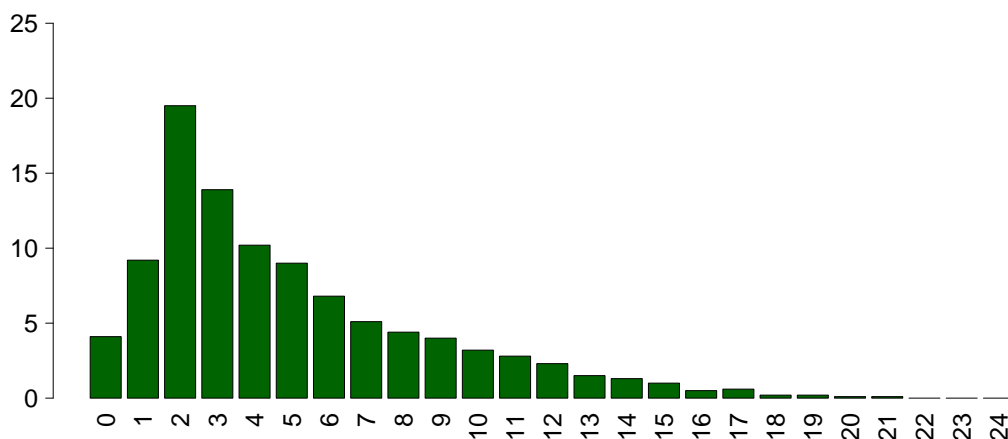
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	35.1
DS	18.5
Mediana	31
Q1–Q3	22–45
Non valutabile	924
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	5.0
DS	3.8
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	924
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	3067	72.9
Sì	1140	27.1
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	3734	88.8
Sì	473	11.2
A: Insufficienza respiratoria	264	6.3
B: Insufficienza cardiovascolare	192	4.6
C: Insufficienza neurologica	31	0.7
D: Insufficienza epatica	12	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	135	3.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	32	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	11	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	145	3.4
B	78	1.9
E	57	1.4
AB	56	1.3
ABE	20	0.5
G	20	0.5
AE	18	0.4
BE	17	0.4
D	9	0.2
C	8	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	3943	93.7
Intub. manten. vie aeree	81	1.9
Insufficienza ipossica	186	4.4
Insufficienza ipercapnica	39	0.9
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	4015	95.4
Shock cardiogeno	38	0.9
Shock ipovolemico	15	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	13	0.3
Shock settico	115	2.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	4	0.1
Shock di altro tipo	18	0.4
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	4176	99.3
Coma cerebrale	14	0.3
Coma metabolico	13	0.3
Coma postanossico	4	0.1
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	4072	96.8
Lieve	15	0.4
Moderata	19	0.5
Grave	101	2.4
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	200	4.8
ARDS grave	56	1.3
Pneumotorace/pneumomediastino	43	1.0
Versamento pleurico	36	0.9
Atelettasia	32	0.8
Embolia polmonare	26	0.6
<b>Cardiovascolari</b>	210	5.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	77	1.8
Arresto cardiaco	67	1.6
Trombosi venosa profonda	16	0.4
Edema polmonare	14	0.3
Aritmia grave acuta: bradicardie	12	0.3
<b>Neurologiche</b>	217	5.2
Sopore/agitazione/delirio	109	2.6
Edema cerebrale	39	0.9
Ipertensione intracranica	31	0.7
Crisi epilettiche	29	0.7
Nuovo ictus ischemico	16	0.4
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	109	2.6
Infarto/ischemia intestinale	25	0.6
Ileo paralitico	20	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	16	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	10	0.2
Sanguinamento intraaddominale	10	0.2
<b>Altro</b>	81	1.9
Squilibrio metabolico	32	0.8
Patologie nefrourologiche	20	0.5
Altre patologie	16	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	5	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	4	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	3	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
<b>Infezioni</b>	470	11.2
Polmonite	227	5.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	116	2.8
Batteriemia primaria sconosciuta	40	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	31	0.7
IVU catetere correlata	29	0.7
COVID-19	15	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	14	0.3
Peritonite post-chirurgica	12	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	11	0.3
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2739	65.1
Solo all'ammissione	998	23.7
All'ammissione e in degenza	167	4.0
Solo in degenza	303	7.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2739	65.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	542	12.9
SEPSI	488	11.6
SHOCK SETTICO	438	10.4
Missing	0	

**Evoluzione della gravità**

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
<b>Ammissione</b>	Nessuna	2739 (90.0%)	196 (6.4%)	81 (2.7%)	26 (0.9%)	3042
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	346 (87.6%)	35 (8.9%)	14 (3.5%)	395
	SEPSI	-	-	372 (89.9%)	42 (10.1%)	414
	SHOCK SETTICO	-	-	-	356 (100.0%)	356
	TOT	2739	542	488	438	4207

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4006	95.2
Sì	201	4.8
Missing	0	

**Incidenza di VAP**

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

Stima	21.1
CI (95%)	18.2–24.2

**Incidenza di VAP**

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

Stima	16.9%
CI (95%)	14.6–19.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4176	99.3
Sì	31	0.7
Missing	0	

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	1.9
CI (95%)	1.3–2.6

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	2.2%
CI (95%)	1.5–3.2

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	4178	99.3
Sì	29	0.7
Missing	0	

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima	1.3
CI (95%)	0.9–1.9

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima	1.6%
CI (95%)	1.1–2.3

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel rubricato GiViTIAll'ammissione Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	N		%		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	4192	99.6										
Ventilazione invasiva	2920	69.4	2386	56.7	569	13.5	1	0-5	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	605	14.4	201	4.8	123	2.9	2	1-5	0	0	0-0	0
Tracheostomia	474	11.3	122	2.9	398	9.5	9	3-17	0	5	3-9	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	13	0.3	1	0	4	0.1	2	1-8	0	8	2-14	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2400	57.0	1065	25.3	1957	46.5	4	1-9	0	0	0-0	0
PICC	100	2.4	39	0.9	95	2.3	3	2-6	0	3	1-13	0
Catetere arterioso	3754	89.2	2276	54.1	1220	29	2	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1231	29.3	563	13.4	249	5.9	2	1-4	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	198	4.7	50	1.2	105	2.5	3	1-6	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	15	0.4	13	0.3	3	0.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	155	3.7	43	1	34	0.8	3	1-6	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	30	0.7	24	0.6	2	0	1	1-2	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	9	0.2	6	0.1	7	0.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	29	0.7								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	55	1.3								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	34	0.8								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	38	0.9	17	0.4	4	0.1	6	2-7	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	48	1.1	28	0.7	16	0.4	6	3-12	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	7	0.2	4	0.1	4	0.1	4	2-7	0	1	0-1	0
Emofiltrazione	151	3.6	15	0.4	25	0.6	4	2-8	0	1	0-3	0
Emodialisi	83	2.0	12	0.3	44	1	5	2-10	0	0	0-4	0
ECMO	10	0.2	6	0.1	2	0	4	3-10	0	2	0-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	6	0.1	1	0	2	0	3	2-3	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	152	3.6										
Ipotermia	17	0.4	6	0.1	2	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1252	29.8	207	4.9	932	22.2	6	2-12	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	684	16.3	102	2.4	529	12.6	5	2-10	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	23	0.5										
Contenzione del paziente	35	0.8										
Catetere peridurale	171	4.1	139	3.3	132	3.1	1	1-3	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	22	0.5								2	1-6	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	25	0.6										
Catetere vescicale	4107	97.6	3528	83.9	3774	89.7	2	1-6	0	0	0-0	0
Pronazione	63	1.5	6	0.1	3	0.1	2	1-3	0	2	1-6	0
Antivirali	144	3.4	54	1.3	88	2.1	5	3-11	0	0	0-1	0

**Popolazione complessiva (12 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
<b>Antibiotici</b>	1979	47.0										
Antibiotico profilassi	495	11.8	373	8.9	236	5.6	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	692	16.4	287	6.8	210	5	3	2-5	0	0	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	587	14.0	301	7.2	409	9.7	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	620	14.7	102	2.4	343	8.2	5	3-9	0	5	2-8	0
Antifungina in terapia empirica	123	2.9	46	1.1	64	1.5	5	3-8	0	1	0-7	0
Antifungina in terapia mirata	71	1.7	12	0.3	42	1	11	4-17	0	9	4-14	0
Antifungina pre-emptive	13	0.3	6	0.1	10	0.2	4	2-9	0	2	0-9	0

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=303)	N	%
Nessuna terapia	29	9.6
Solo empirica	73	24.1
Solo mirata	76	25.1
Mirata dopo empirica	102	33.7
Altro	23	7.6
Missing	0	

**Terapia antifungina**

Paz. infetti solo in deg. (N=303)	N	%
Nessuna terapia	287	94.7
Solo empirica	7	2.3
Solo mirata	7	2.3
Mirata dopo empirica	2	0.7
Altro	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Ventilazione invasiva (N=2920)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	652	18.7	8.1	11.9	4	1-10	0
Per mantenimento vie aeree	1131	32.5	5.8	9.9	2	1-7	0
In svezzamento	1017	29.2	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	679	19.5	3.9	7.4	1	0.8-3	559
Reintubazione entro 48 ore	27	0.8	4.7	4.2	4	1-7.5	0

Ventilazione non invasiva (N=605)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	355	58.7
Ventilazione non invasiva fallita	133	22.0
Per svezzamento	92	15.2
Altro	25	4.1
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=352)	N	%
Chirurgica	32	9.1
Percutwist	8	2.3
Ciaglia	120	34.1
Ciaglia Monodil	169	48.0
Fantoni	1	0.3
Griggs	6	1.7
Altro tipo	8	2.3
Sconosciuto	8	2.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=349)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	6.3	5.2	5	3-8	1

Monit. invasivo gittata (N=155)	N	%
Swan Ganz	50	32.3
PICCO	83	53.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	10	6.5
Altro	12	7.7
Missing	0	

SDD (N=23)	N	%
Topica	23	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	4048	96.2
Sì	159	3.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	4048	96.2
1	120	2.9
2	27	0.6
3	11	0.3
>3	1	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8.8	10.6	5	3-11	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	69	1.6
Chirurgia ortopedica	52	1.2
Neurochirurgia	25	0.6
Chirurgia toracica	14	0.3
Chirurgia ORL	13	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	8	0.2
Chirurgia nefro/urologica	7	0.2
Chirurgia vascolare periferica	6	0.1
Chirurgia plastica	4	0.1
Trapianto d'organo/i	3	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	4150	98.6
Sì	57	1.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.2	16.6	7	3.5-16.5	4

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	32	0.8
Radiologia interventistica	29	0.7
Cardiologia interventistica	9	0.2
Neuroradiologia interventistica	5	0.1
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	534	12.7
Trasferito nello stesso ospedale	3173	75.4
Trasferito ad altro ospedale	471	11.2
Dimesso a casa	17	0.4
Dim. in cond. preterminali	12	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=3644)	N	%
Reparto	2821	77.4
Altra TI	343	9.4
Terapia subintensiva	363	10.0
Riabilitazione	100	2.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	17	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=352)	N	%
Competenza specialistica	107	30.4
Approccio step-up	17	4.8
Motivi logistico/organizzativi	224	63.6
Approccio step-down	4	1.1
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3173)	N	%
Reparto	2715	85.6
Altra TI	97	3.1
Terapia subintensiva	326	10.3
Riabilitazione	28	0.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	7	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=471)	N	%
Reparto	106	22.5
Altra TI	246	52.2
Terapia subintensiva	37	7.9
Riabilitazione	72	15.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	10	2.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3661	87.0
Deceduti	546	13.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=546)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	402	73.6
Notte (20:00 - 07:59)	144	26.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	431	78.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	115	21.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=546)	N	%
Si, con donazione d'organo	30	5.6
Si, senza donazione d'organo	25	4.7
No, con donazione d'organo	6	1.1
No, senza donazione d'organo	473	88.6
Missing	12	

Prelievo di tessuti (N=546)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	18	3.3
Si, senza attivazione C.A.M.	27	4.9
No	501	91.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	754	17.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	649	15.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	508	12.1
Assistenza/osped. domiciliare	117	2.8
Dimissione volontaria	24	0.6
Dimesso a casa	2155	51.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=508)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	78	15.4
Riabilitazione in altro istituto	240	47.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	38	7.5
DH/lungodegenza, altro ist.	151	29.8
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali (N=3453)	N	%
Si	30	0.9
No	3423	99.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	3423	81.4
Deceduti	784	18.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=784)	N	%
In TI	545	69.5
Entro 24 ore post-TI	12	1.5
24-47 ore post-TI	18	2.3
48-71 ore post-TI	10	1.3
72-95 ore post-TI	17	2.2
Oltre 95 ore post-TI	182	23.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=239)	N	%
Media	15.5	
DS	18.1	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-20	
Missing	0	



**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	3398	80.8
Deceduti	809	19.2
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
Media	5.5
DS	9.2
Mediana	2
Q1–Q3	1–6
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=3661)</b>	
Media	4.9
DS	8.6
Mediana	2
Q1–Q3	1–5
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=546)</b>	
Media	8.9
DS	12.3
Mediana	5
Q1–Q3	1–12
Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=3661)</b>	
Media	12.3
DS	17.5
Mediana	7
Q1–Q3	3–15
Missing	4

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
Media	18.6
DS	20.7
Mediana	12
Q1–Q3	7–23
Missing	1

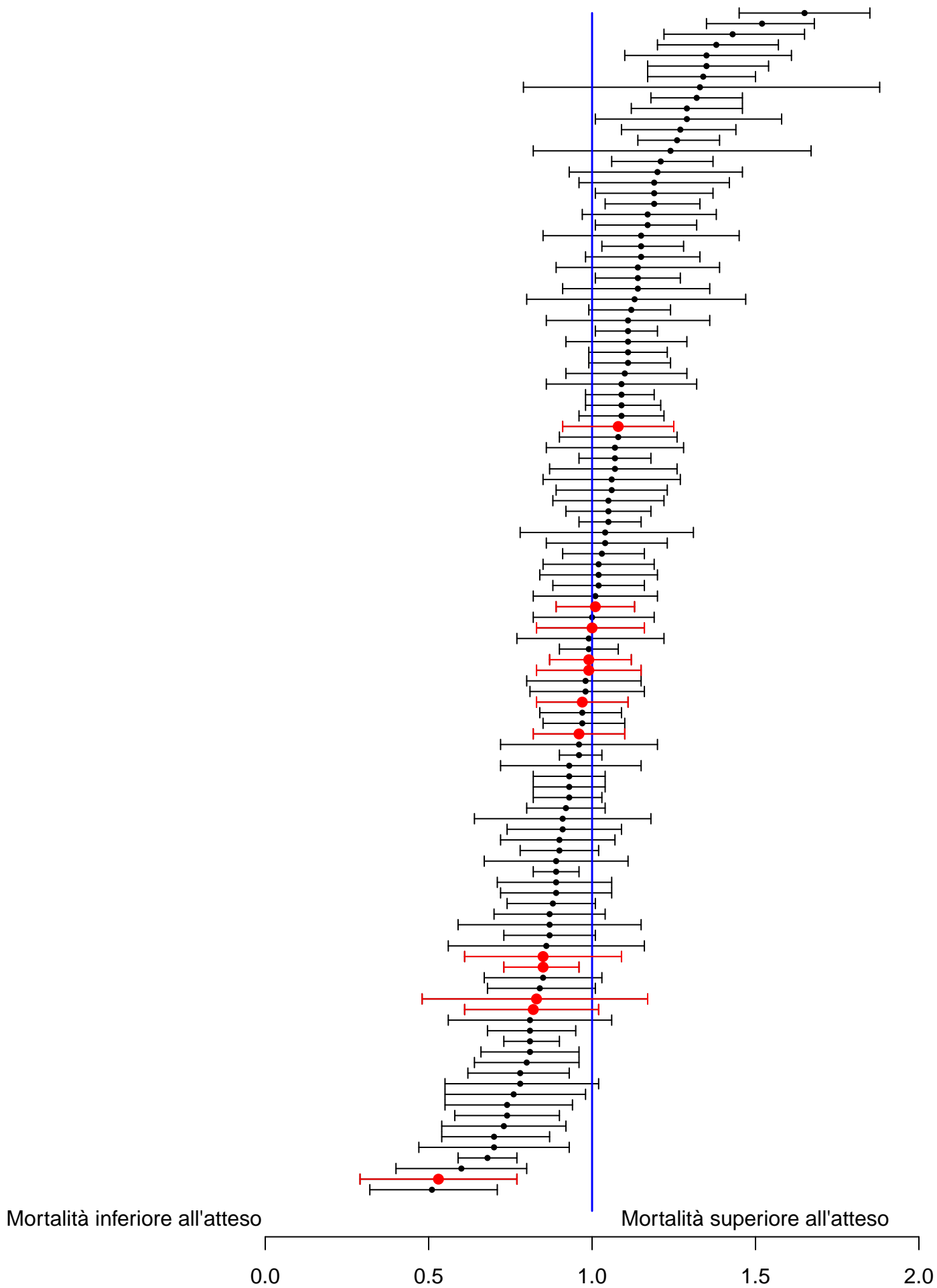
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=3423)</b>	
Media	19.1
DS	21.0
Mediana	13
Q1–Q3	7–23
Missing	1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=784)</b>	
Media	16.6
DS	19.1
Mediana	11
Q1–Q3	4–22
Missing	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

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

Modello di previsione: **GiViTI 2022**

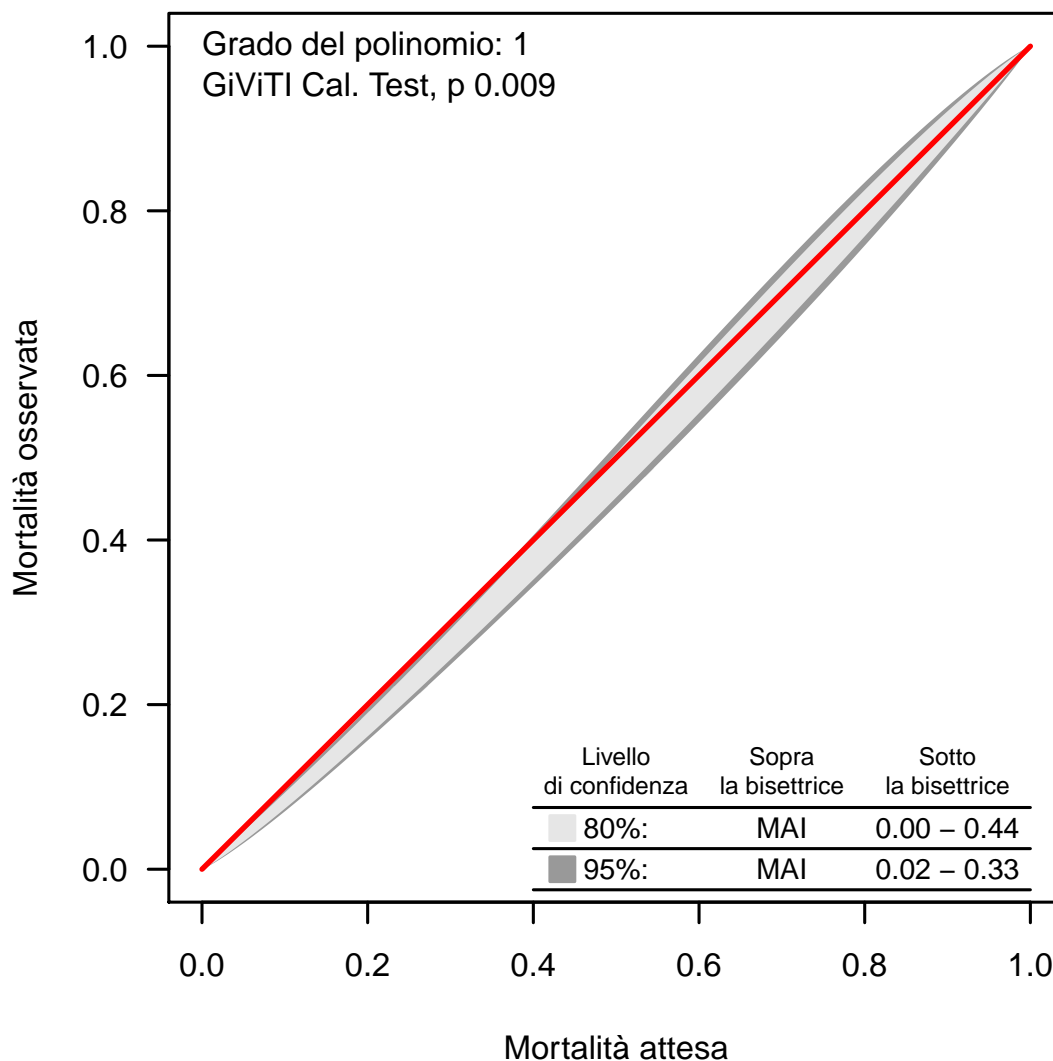


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 4207  
**Totale decessi attesi (E) = 863**  
**Totale decessi osservati (O) = 809**

**Rapporto O/E = 0.94**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.89,0.98)

**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 (12 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 1548

Sesso	N	%
Maschio	950	61.4
Femmina	598	38.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	206	13.3
46-65	484	31.3
66-75	422	27.3
>75	436	28.2
Missing	0	
Media	64.4	
DS	16.4	
Mediana	68	
Q1-Q3	55-76	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	67	4.3
Normopeso	628	40.6
Sovrappeso	488	31.5
Obeso	365	23.6
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=598)	N	%
Non fertile	276	46.2
Non gravida/Stato sconosciuto	315	52.7
Attualmente gravida	2	0.3
Post partum	5	0.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	241	15.6
Sì	1307	84.4
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	796	51.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	276	17.8
Aritmia	218	14.1
BPCO moderata	210	13.6
Infarto miocardico	162	10.5
Insufficienza Renale moderata o grave	145	9.4
Terapia antiaggregante	133	8.6
Vasculopatia cerebrale	130	8.4
NYHA classe II-III	126	8.1
Malattia vascolare periferica	124	8.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.1	
DS	14.6	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1206	77.9
Altro ospedale	342	22.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1548)	N	%
Reparto medico	344	22.2
Reparto chirurgico	105	6.8
Pronto soccorso	826	53.4
Altra TI	199	12.9
Terapia subintensiva	74	4.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=199)	N	%
Competenza specialistica	38	19.1
Approccio step-up	19	9.5
Motivi logistico/organizzativi	140	70.4
Approccio step-down	2	1.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1206)	N	%
Reparto medico	304	25.2
Reparto chirurgico	95	7.9
Pronto soccorso	700	58.0
Altra TI	38	3.2
Terapia subintensiva	69	5.7
Missing	0	

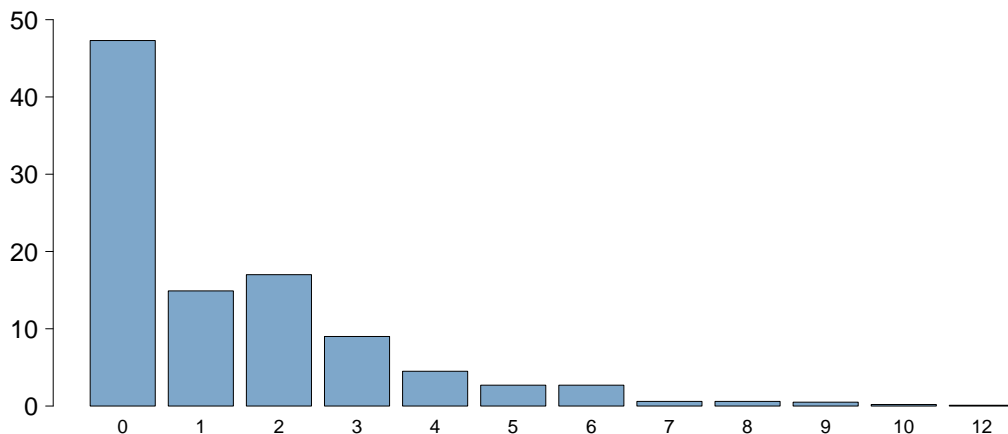
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=342)	N	%
Reparto medico	40	11.7
Reparto chirurgico	10	2.9
Pronto soccorso	126	36.8
Altra TI	161	47.1
Terapia subintensiva	5	1.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1542	99.6
Sì	6	0.4
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

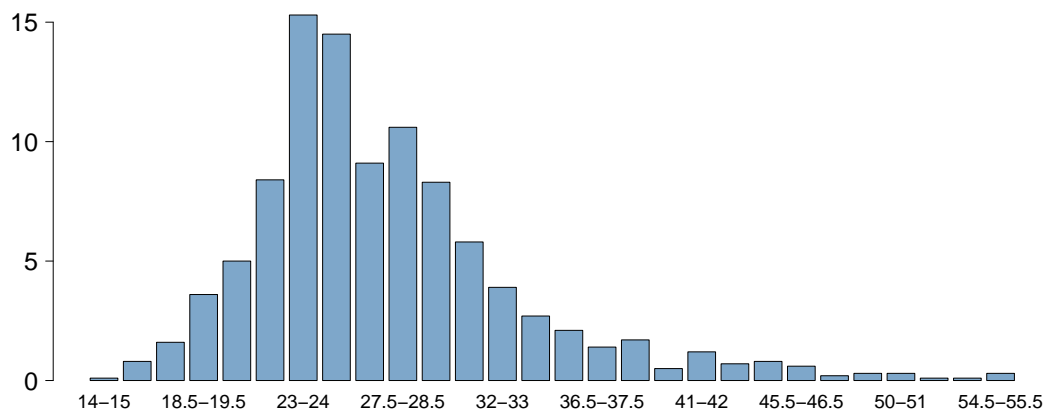
**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI**

**Charlson score (%)**



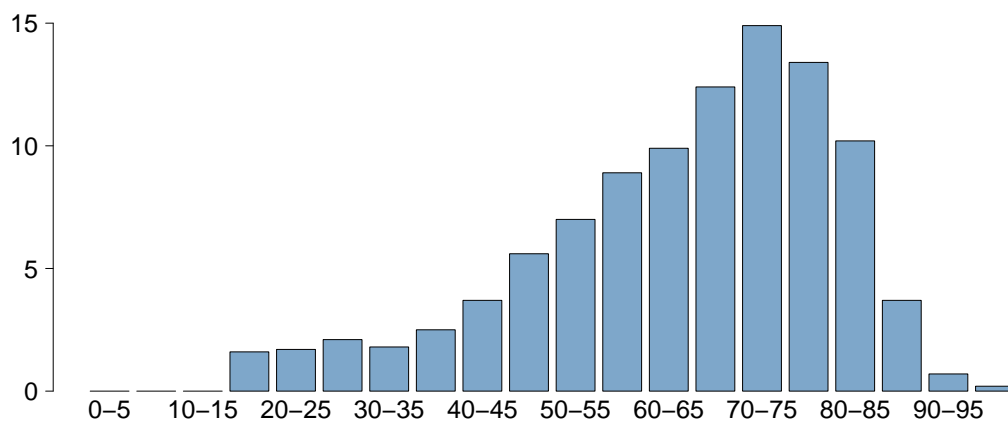
Charlson score	
Media	1.4
DS	1.8
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	1

**BMI (%)**



BMI	
Media	27.7
DS	7.0
Mediana	26.1
Q1–Q3	23.7–30.1
Missing	0

**Età (%)**



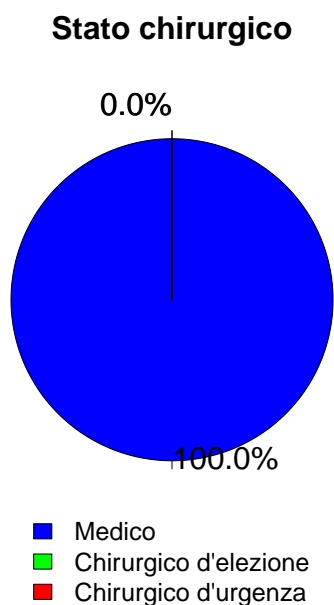
Età	
Media	64.4
DS	16.4
Mediana	68
Q1–Q3	55–76
Missing	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

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

Trauma	N	%
No	1285	83.0
Sì	263	17.0
Politrauma	140	9.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1548	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=0)</b>		
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	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=0)</b>		
-	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	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=0)</b>		
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	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=0)</b>		
-	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	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=0)</b>		
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	1297	83.8
In elezione	25	1.6
In emergenza	226	14.6
Missing	0	

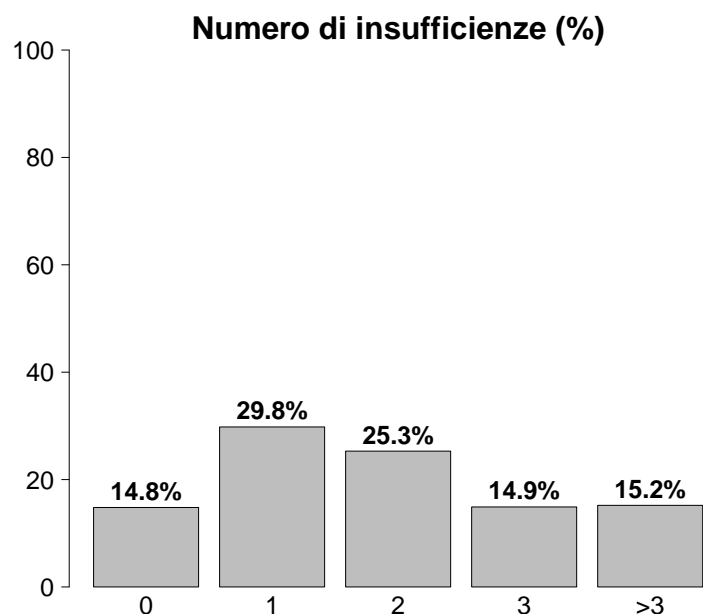
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=25)</b>		
Endoscopia interventistica	12	48.0
Neuroradiologia interventistica	7	28.0
Cardiologia interventistica	5	20.0
Radiologia interventistica	1	4.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=226)</b>		
Cardiologia interventistica	70	31.0
Neuroradiologia interventistica	66	29.2
Endoscopia interventistica	49	21.7
Radiologia interventistica	44	19.5
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	351	22.7
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	31	2.0
Monit. proc. interventistica	45	2.9
Monitoraggio non chirurgico	275	17.8
Missing	0	
Trattamento intensivo	1197	77.3
Solo supporto ventilatorio	721	46.6
Solo supporto cardiovascolare	132	8.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	344	22.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	229	14.8
Sì	1319	85.2
A: Insufficienza respiratoria	1065	68.8
B: Insufficienza cardiovascolare	476	30.7
C: Insufficienza neurologica	313	20.2
D: Insufficienza epatica	26	1.7
E: Insufficienza renale	580	37.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.1
G: Insufficienza metabolica	477	30.8
H: Insufficienza coagulatoria	17	1.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	366	23.6
AC	135	8.7
ABEG	108	7.0
AE	76	4.9
BEG	63	4.1
AB	60	3.9
ABCEG	51	3.3
AEG	48	3.1
E	46	3.0
EG	42	2.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	483	31.2
Insufficienza ipossica	315	20.3
Insufficienza ipercapnica	74	4.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	124	8.0
Intub. mantenimento vie aeree	552	35.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1072	69.3
Senza shock	87	5.6
Shock cardiogeno	113	7.3
Shock settico	136	8.8
Shock ipovolemico/emorragico	35	2.3
Shock ipovolemico	30	1.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	8	0.5
Shock di altro tipo	32	2.1
Shock misto	35	2.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1014	76.4
Coma cerebrale	156	11.8
Coma metabolico	62	4.7
Coma postanossico	68	5.1
Coma tossico	27	2.0
Missing o non valutabile	221	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	968	62.5
Lieve	228	14.7
Moderata	148	9.6
Grave	204	13.2
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1071	69.2
pH <= 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	132	8.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	345	22.3
Missing	0	



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

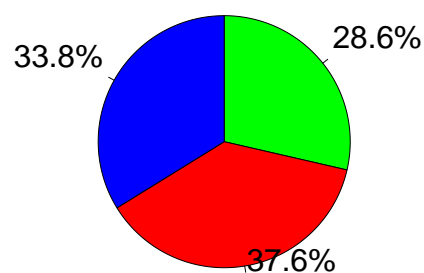
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	373	24.1
BPCO riacutizzata	92	5.9
Versamento pleurico	61	3.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	44	2.8
Patologia delle alte vie aeree	33	2.1
ARDS moderata	32	2.1
Cardiovascolari	354	22.9
Arresto cardiaco	106	6.8
Scomp. card. sinistro con edema polm.	92	5.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	49	3.2
Infarto miocardico acuto (IMA)	42	2.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	32	2.1
Neurologiche	285	18.4
Ictus ischemico	66	4.3
Crisi epilettiche	59	3.8
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	54	3.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	36	2.3
Emorragia subaracnoidea spontanea	31	2.0
Gastrointestinali ed epatiche	125	8.1
Sanguinamento tratto digerente superiore	38	2.5
Sindrome da insufficienza epatica	16	1.0
Patologia acuta delle vie biliari	15	1.0
Patologia pancreatica acuta	13	0.8
Patologia epatica acuta su cronica	13	0.8
Trauma (distretti anatomici)	263	17.0
Cranio	170	11.0
Torace	116	7.5
Colonna vertebrale	81	5.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	67	4.3
Addome	48	3.1
Lesione dei vasi maggiori	10	0.6
Miscellanea	1	0.1
Altro	305	19.7
Squilibrio metabolico	120	7.8
Intossicazione acuta	65	4.2
Altre patologie	54	3.5
Patologie nefrourologiche	52	3.4
Malattia ematologica	23	1.5
Post trapianti	9	0.6
Trapianto di fegato	6	0.4
Trapianto di reni	2	0.1
Infezioni	476	30.7
Polmonite	210	13.6
Batteriemia primaria sconosciuta	42	2.7
IVU NON catetere correlata	38	2.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	32	2.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	26	1.7
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	22	1.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	19	1.2
Colecistite/colangite	17	1.1
Sepsi clinica	17	1.1
IVU catetere correlata	16	1.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	170	11.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	107	6.9
Ematoma sottodurale traumatico	65	4.2
Frattura della scatola cranica	54	3.5
Contusione/lacerazione cerebrale	51	3.3
Frattura maxillofaciale	44	2.8
Colonna vertebrale	81	5.2
Frattura vertebrale senza deficit	70	4.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	8	0.5
Tetraplegia	1	0.1
Torace	116	7.5
Altre lesioni toraciche	78	5.0
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	55	3.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	21	1.4
Addome	48	3.1
Milza: lacerazione moderata/grave	21	1.4
Lesioni minori dell'addome	12	0.8
Fegato: lacerazione medio-grave	11	0.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	67	4.3
Fratture delle ossa lunghe	46	3.0
Frattura multipla del bacino	28	1.8
Frattura molto grave o aperta del bacino	5	0.3
Lesione dei vasi maggiori	10	0.6
Vasi collo: dissecazione/transezione	4	0.3
Aorta: dissecazione/transezione	3	0.2
Vasi maggiori addominali: transezione	3	0.2
Miscellanea	1	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1072	69.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	136	8.8
SEPSI	179	11.6
SHOCK SETTICO	161	10.4
Missing	0	

## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=476)

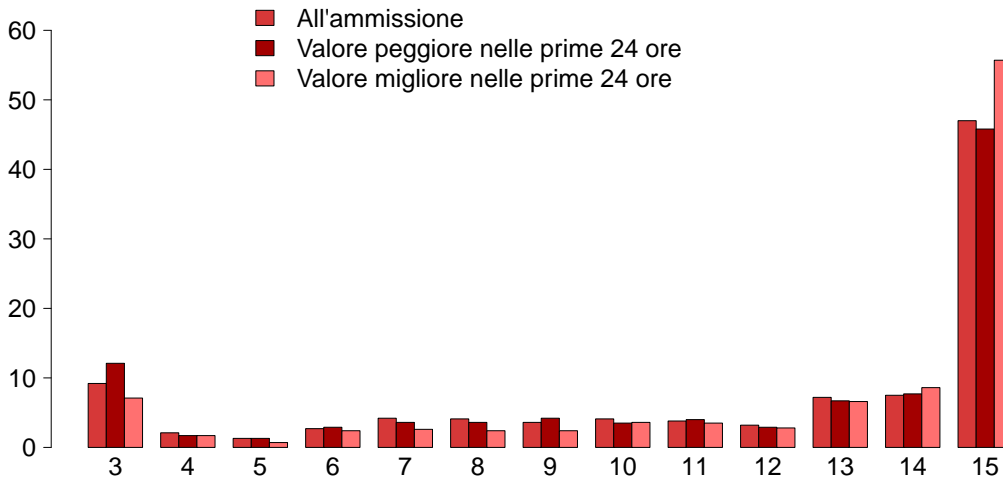


■ INFEZIONE SENZA SEPSI  
■ SEPSI  
■ SHOCK SETTICO

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

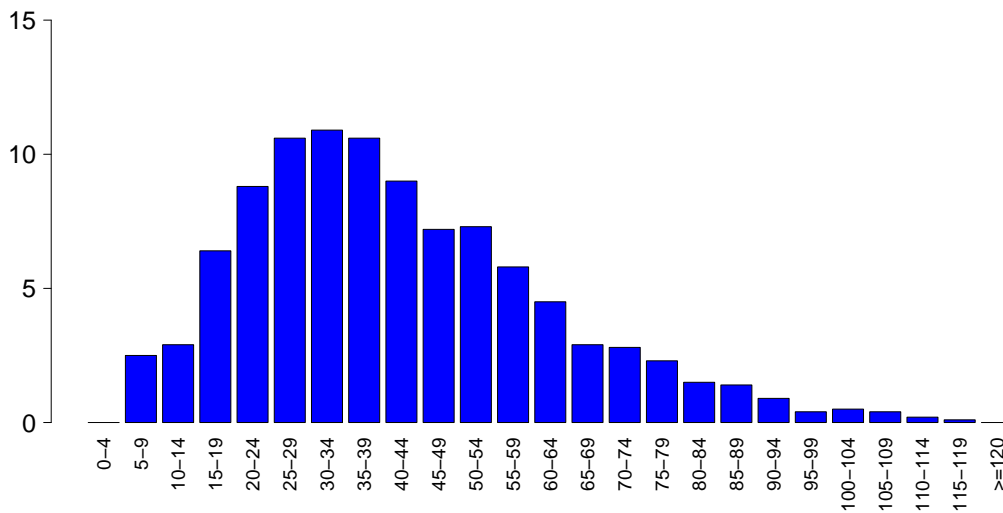
**Score di gravità - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI**

**Glasgow Coma Scale (%)**



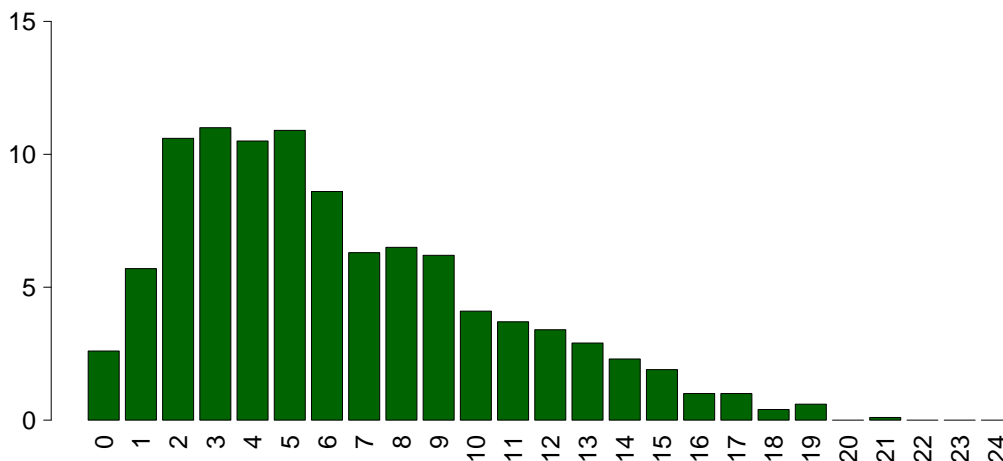
GCS (ammissione)	
Mediana	14
Q1–Q3	9–15
Non valutabile	221
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	14
Q1–Q3	8–15
Non valutabile	288
Missing	0
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	11–15
Non valutabile	240
Missing	0

**SAPS II (%)**



SAPSII	
Media	41.5
DS	20.4
Mediana	38
Q1–Q3	27–53
Non valutabile	288
Missing	0

**SOFA (%)**



SOFA	
Media	6.3
DS	4.2
Mediana	5
Q1–Q3	3–9
Non valutabile	288
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	978	63.2
Sì	570	36.8
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	1314	84.9
Sì	234	15.1

A: Insufficienza respiratoria	127	8.2
B: Insufficienza cardiovascolare	87	5.6
C: Insufficienza neurologica	24	1.6
D: Insufficienza epatica	9	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	66	4.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	16	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.5
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	70	4.5
B	36	2.3
E	28	1.8
AB	26	1.7
AE	9	0.6
G	8	0.5
BE	7	0.5
C	6	0.4
D	6	0.4
ABCE	5	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	1421	91.8
Intub. manten. vie aeree	41	2.6
Insufficienza ipossica	84	5.4
Insufficienza ipercapnica	27	1.7
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	1461	94.4
Shock cardiogeno	21	1.4
Shock ipovolemico	7	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.3
Shock settico	45	2.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	4	0.3
Shock di altro tipo	8	0.5
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	1524	98.4
Coma cerebrale	9	0.6
Coma metabolico	11	0.7
Coma postanossico	4	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	1482	95.7
Lieve	4	0.3
Moderata	8	0.5
Grave	54	3.5
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	81	5.2
Versamento pleurico	21	1.4
Atelettasia	16	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	13	0.8
ARDS grave	11	0.7
Embolia polmonare	9	0.6
<b>Cardiovascolari</b>	120	7.8
Arresto cardiaco	54	3.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	35	2.3
Edema polmonare	9	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	8	0.5
Trombosi venosa profonda	6	0.4
<b>Neurologiche</b>	118	7.6
Sopore/agitazione/delirio	59	3.8
Edema cerebrale	24	1.6
Crisi epilettiche	19	1.2
Iperensione intracranica	18	1.2
Nuovo ictus ischemico	7	0.5
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	31	2.0
Sindrome da insufficienza epatica	7	0.5
Infarto/ischemia intestinale	5	0.3
Sanguin. tratto digerente superiore	5	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	4	0.3
Ileo paralitico	4	0.3
<b>Altro</b>	35	2.3
Squilibrio metabolico	16	1.0
Patologie nefrourologiche	8	0.5
Altre patologie	8	0.5
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	2	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.1
<b>Infezioni</b>	218	14.1
Polmonite	107	6.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	57	3.7
Batteriemia primaria sconosciuta	22	1.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	12	0.8
IVU catetere correlata	12	0.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	7	0.5
Altra infezione fungina	5	0.3
Gastroenterite	3	0.2
COVID-19	3	0.2
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

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

Infezioni	N	%
Nessuna	912	58.9
Solo all'ammissione	418	27.0
All'ammissione e in degenza	58	3.7
Solo in degenza	160	10.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	912	58.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	226	14.6
SEPSI	215	13.9
SHOCK SETTICO	195	12.6
Missing	0	

**Evoluzione della gravità**

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	912 (85.1%)	102 (9.5%)	43 (4.0%)	15 (1.4%)	1072
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	124 (91.2%)	6 (4.4%)	6 (4.4%)	136
	SEPSI	-	-	166 (92.7%)	13 (7.3%)	179
	SHOCK SETTICO	-	-	-	161 (100.0%)	161
	TOT	912	226	215	195	1548

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1451	93.7
Sì	97	6.3
Missing	0	

**Incidenza di VAP**

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

Stima	19.4
CI (95%)	15.8–23.7

**Incidenza di VAP**

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

Stima	15.5%
CI (95%)	12.6–19.0

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1536	99.2
Sì	12	0.8
Missing	0	

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	1.5
CI (95%)	0.8–2.6

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	1.8%
CI (95%)	0.9–3.1

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1536	99.2
Sì	12	0.8
Missing	0	

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima	1.2
CI (95%)	0.6–2.1

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima	1.4%
CI (95%)	0.7–2.5

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici Presidi e/o trattamenti (Missing=0) <b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	NON COVID		COVID		Già alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1538	99.4										
Ventilazione invasiva	953	61.6	644	41.6	331	21.4	3	1-8	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	301	19.4	113	7.3	54	3.5	1	1-3	0	0	0-0	0
Tracheostomia	224	14.5	65	4.2	187	12.1	10	5-18	0	5	3-9	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	7	0.5	1	0.1	2	0.1	2	1-2	0	4	1-9	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1068	69.0	322	20.8	821	53	5	2-10	0	0	0-0	0
PICC	35	2.3	8	0.5	32	2.1	5	2-8	0	2	1-9	0
Catetere arterioso	1376	88.9	470	30.4	650	42	4	2-9	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	582	37.6	226	14.6	144	9.3	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	105	6.8	27	1.7	48	3.1	3	1-7	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	15	1.0	13	0.8	3	0.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	66	4.3	5	0.3	20	1.3	4	3-7	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.2	0	0	2	0.1	2	2-2	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	6	0.4	4	0.3	5	0.3	1	0-6	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	21	1.4								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	45	2.9								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	9	0.6								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	6	0.4	2	0.1	0	0	4	3-7	0	0	0-2	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	7	0.5	2	0.1	2	0.1	7	4-15	0	0	0-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	2	0.1	1	0.1	1	0.1	3	2-4	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	91	5.9	8	0.5	15	1	3	2-7	0	0	0-2	0
Emodialisi	53	3.4	9	0.6	29	1.9	5	1-11	0	0	0-2	0
ECMO	8	0.5	5	0.3	1	0.1	4	3-8	0	0	0-2	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.2	0	0	1	0.1	2	2-11	0	0	0-4	0
Pressione intraaddominale	33	2.1										
Ipotermia	16	1.0	6	0.4	2	0.1	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	658	42.5	145	9.4	488	31.5	7	3-13	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	213	13.8	35	2.3	156	10.1	6	3-12	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	17	1.1										
Catetere peridurale	19	1.2	3	0.2	9	0.6	5	3-9	0	1	1-2	0
Cardioversione elettrica	10	0.6								1	0-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.2										
Catetere vescicale	1501	97.0	1181	76.3	1337	86.4	4	1-9	0	0	0-0	0
Pronazione	17	1.1	1	0.1	0	0	1	1-3	0	2	1-4	0
Antivirali	54	3.5	17	1.1	33	2.1	5	4-11	0	1	0-2	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI**

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
<b>Antibiotici</b>	762	49.2										
Antibiotico profilassi	50	3.2	19	1.2	15	1	2	1-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	312	20.2	110	7.1	89	5.7	3	2-5	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	275	17.8	122	7.9	172	11.1	3	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	316	20.4	58	3.7	164	10.6	6	3-9	0	5	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	42	2.7	15	1	24	1.6	5	3-9	0	0	0-3	0
Antifungina in terapia mirata	31	2.0	8	0.5	18	1.2	6	4-14	0	10	3-16	0
Antifungina pre-emptive	4	0.3	1	0.1	2	0.1	14	9-23	0	8	5-9	0

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=160)	N	%
Nessuna terapia	13	8.1
Solo empirica	40	25.0
Solo mirata	40	25.0
Mirata dopo empirica	52	32.5
Altro	15	9.4
Missing	0	

**Terapia antifungina**

Paz. infetti solo in deg. (N=160)	N	%
Nessuna terapia	155	96.9
Solo empirica	1	0.6
Solo mirata	4	2.5
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI  
Durata (giorni)

<b>Ventilazione invasiva (N=953)</b>	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	348	28.6	7.9	11.2	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	540	44.4	6.1	8.5	3	1-8	0
In svezzamento	35	2.9	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	292	24.0	6.0	10.0	1	1-6.8	262
Reintubazione entro 48 ore	12	1.0	6.2	4.5	5.5	3-8.75	0

<b>Ventilazione non invasiva (N=301)</b>	N	%
Sola ventilazione non invasiva	204	67.8
Ventilazione non invasiva fallita	60	19.9
Per svezzamento	22	7.3
Altro	15	5.0
Missing	0	

<b>Tracheostomia non presente all'ammissione (N=159)</b>	N	%
Chirurgica	17	10.7
Percutwist	6	3.8
Ciaglia	51	32.1
Ciaglia Monodil	71	44.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	3	1.9
Altro tipo	6	3.8
Sconosciuto	5	3.1
Missing	0	

<b>Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=158)</b>		
Media	6.5	
DS	4.9	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-9	
Missing	1	

<b>Monit. invasivo gittata (N=66)</b>	N	%
Swan Ganz	13	19.7
PICCO	44	66.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	4.5
Altro	6	9.1
Missing	0	

<b>SDD (N=0)</b>	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	1478	95.5
Sì	70	4.5
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	1478	95.5
1	56	3.6
2	11	0.7
3	3	0.2
>3	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	8.2	
DS	8.1	
Mediana	5.5	
Q1-Q3	3-10	
Missing	1	

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia ortopedica	26	1.7
Neurochirurgia	15	1.0
Chirurgia gastrointestinale	12	0.8
Chirurgia toracica	9	0.6
Chirurgia ORL	7	0.5
Chirurgia maxillo-facciale	6	0.4
Chirurgia vascolare periferica	3	0.2
Donazione organi	2	0.1
Trapianto d'organo/i	2	0.1
Trapianto di fegato	2	0.1
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	1513	97.7
Sì	35	2.3
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	11.8	
DS	14.1	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-12.8	
Missing	4	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
Endoscopia interventistica	25	1.6
Radiologia interventistica	13	0.8
Cardiologia interventistica	5	0.3
Neuroradiologia interventistica	5	0.3
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	319	20.6
Trasferito nello stesso ospedale	922	59.6
Trasferito ad altro ospedale	285	18.4
Dimesso a casa	12	0.8
Dim. in cond. preterminali	10	0.6
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=1207)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	725	60.1
Altra TI	206	17.1
Terapia subintensiva	211	17.5
Riabilitazione	54	4.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	11	0.9
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=213)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	75	35.2
Approccio step-up	12	5.6
Motivi logistico/organizzativi	122	57.3
Approccio step-down	4	1.9
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=922)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	660	71.6
Altra TI	63	6.8
Terapia subintensiva	183	19.8
Riabilitazione	11	1.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.5
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=285)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	65	22.8
Altra TI	143	50.2
Terapia subintensiva	28	9.8
Riabilitazione	43	15.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	6	2.1
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	1219	78.7
Deceduti	329	21.3
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=329)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	243	73.9
Notte (20:00 - 07:59)	86	26.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	263	79.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	66	20.1
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=329)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	23	7.2
Si, senza donazione d'organo	18	5.6
No, con donazione d'organo	6	1.9
No, senza donazione d'organo	272	85.3
Missing	10	

<b>Prelievo di tessuti (N=329)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	12	3.6
Si, senza attivazione C.A.M.	19	5.8
No	298	90.6
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	406	26.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	368	23.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	222	14.3
Assistenza/osped. domiciliare	42	2.7
Dimissione volontaria	10	0.6
Dimesso a casa	500	32.3
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=222)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	36	16.3
Riabilitazione in altro istituto	109	49.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	18	8.1
DH/lungodegenza, altro ist.	58	26.2
Missing	1	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=1142)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	21	1.8
No	1121	98.2
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	1121	72.4
Deceduti	427	27.6
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=427)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	328	76.8
Entro 24 ore post-TI	3	0.7
24-47 ore post-TI	11	2.6
48-71 ore post-TI	5	1.2
72-95 ore post-TI	7	1.6
Oltre 95 ore post-TI	73	17.1
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=99)</b>	
Media	14.2
DS	15.7
Mediana	8
Q1-Q3	3-19
Missing	0



**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	1100	71.1
Deceduti	448	28.9
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
Media	6.9
DS	9.2
Mediana	4
Q1–Q3	1.8–8.2
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=1219)</b>	
Media	6.8
DS	9.3
Mediana	4
Q1–Q3	2–8
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=329)</b>	
Media	7.4
DS	8.9
Mediana	4
Q1–Q3	1–10
Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=1219)</b>	
Media	11.6
DS	16.8
Mediana	7
Q1–Q3	0–15
Missing	2

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
Media	17.9
DS	19.9
Mediana	12
Q1–Q3	5–23
Missing	1

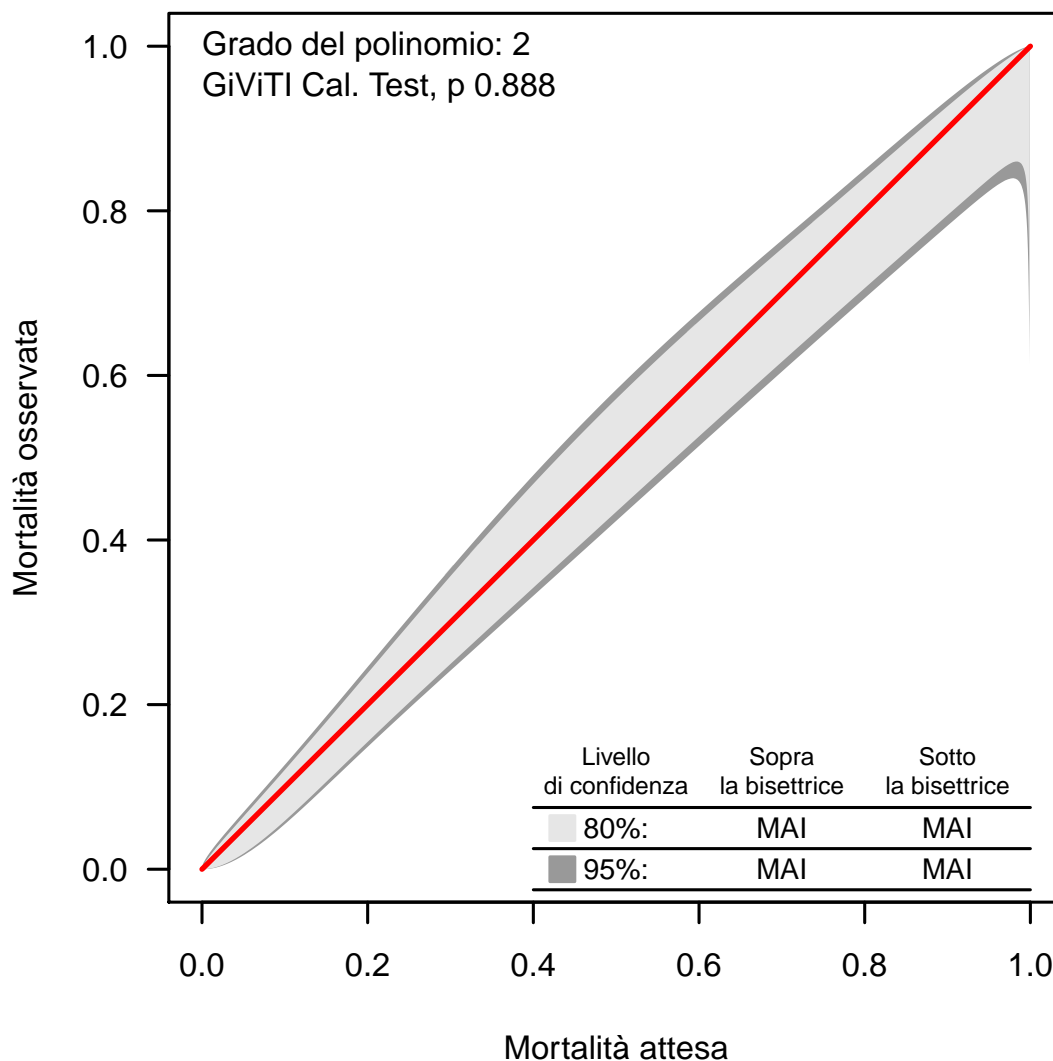
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=1121)</b>	
Media	19.5
DS	20.6
Mediana	14
Q1–Q3	7–25
Missing	1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=427)</b>	
Media	13.9
DS	17.1
Mediana	8
Q1–Q3	2.5–18
Missing	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici NON COVID valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 1548  
**Totale decessi attesi (E) = 462.3**  
**Totale decessi osservati (O) = 448**

**Rapporto O/E = 0.97**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.91,1.03)

**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 (12 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 1239

Sesso	N	%
Maschio	709	57.2
Femmina	530	42.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	94	7.6
46-65	394	31.8
66-75	403	32.5
>75	348	28.1
Missing	0	
Media	66.8	
DS	13.7	
Mediana	70	
Q1-Q3	58-77	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	56	4.5
Normopeso	536	43.3
Sovrappeso	374	30.2
Obeso	273	22.0
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=530)	N	%
Non fertile	250	47.2
Non gravida/Stato sconosciuto	279	52.6
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	1	0.2
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	160	12.9
Sì	1079	87.1
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	788	63.6
Tumore senza metastasi	211	17.0
BPCO moderata	194	15.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	170	13.7
Aritmia	166	13.4
Infarto miocardico	143	11.5
Malattia vascolare periferica	109	8.8
Insufficienza Renale moderata o grave	85	6.9
Terapia antiaggregante	84	6.8
Malattie endocrino-metaboliche	76	6.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	2.7	
DS	7.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1225	98.9
Altro ospedale	14	1.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1239)	N	%
Reparto medico	30	2.4
Reparto chirurgico	1194	96.4
Pronto soccorso	5	0.4
Altra TI	8	0.6
Terapia subintensiva	2	0.2
Missing	0	

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

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1225)	N	%
Reparto medico	30	2.4
Reparto chirurgico	1188	97.0
Pronto soccorso	3	0.2
Altra TI	3	0.2
Terapia subintensiva	1	0.1
Missing	0	

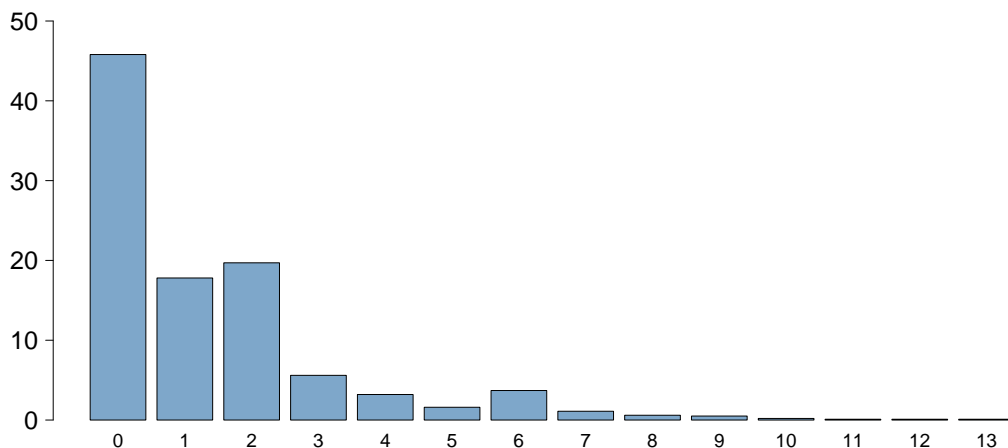
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=14)	N	%
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	6	42.9
Pronto soccorso	2	14.3
Altra TI	5	35.7
Terapia subintensiva	1	7.1
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	194	15.7
Sì	1045	84.3
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

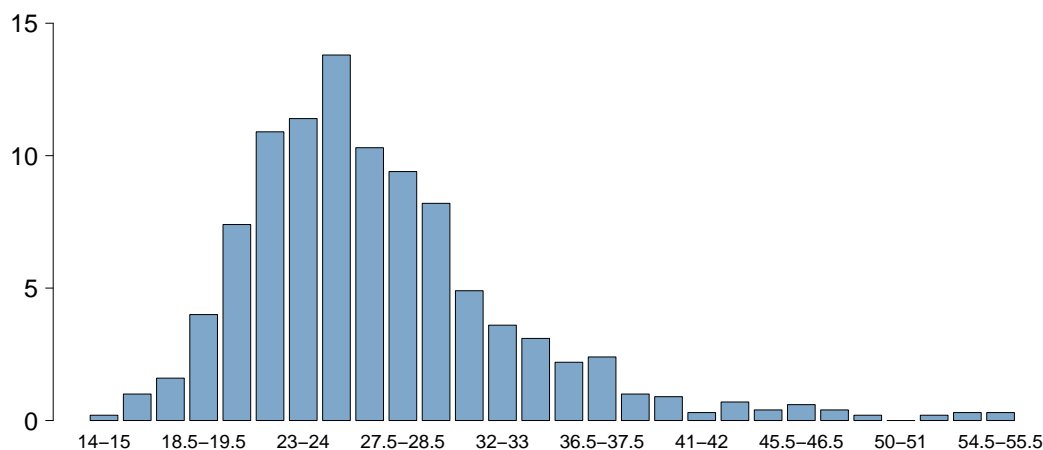
**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

**Charlson score (%)**



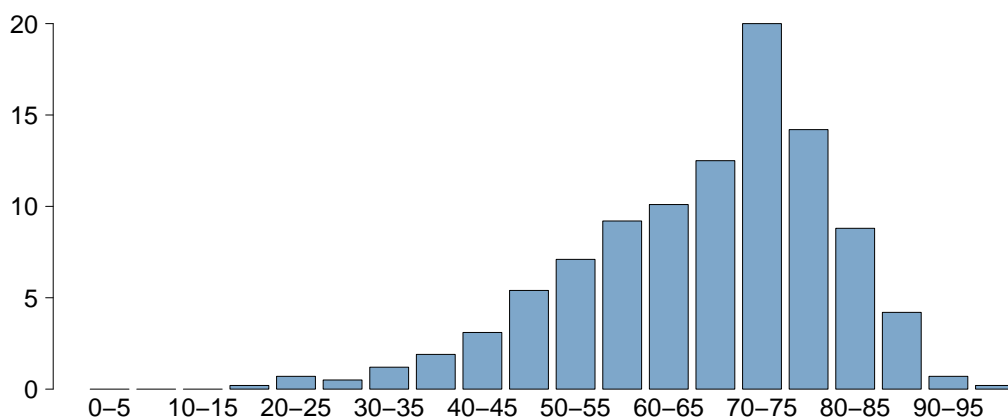
Charlson score	
Media	1.4
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

**BMI (%)**



BMI	
Media	27.3
DS	6.5
Mediana	26
Q1–Q3	23–29.8
Missing	0

**Età (%)**



Età	
Media	66.8
DS	13.7
Mediana	70
Q1–Q3	58–77
Missing	0

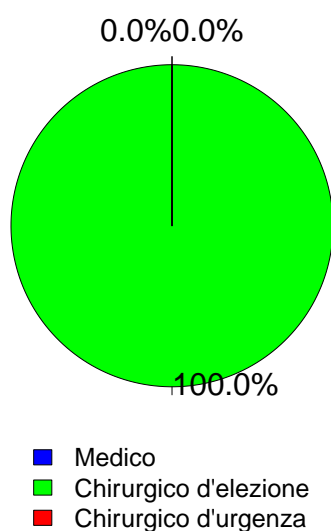
## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	1192	96.2
Sì	47	3.8
Politrauma	13	1.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	1239	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

## Stato chirurgico



Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=1239)</b>		
Da -7 a -3 giorni	6	0.5
Da -2 a -1 giorni	46	3.7
Il giorno dell'ammissione in TI	1252	101.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	11	0.9
Missing	1	

## Procedure chirurgiche (top 10)

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

## Timing

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

## Afferenza

Chirurgico (N=1239)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	1153	93.1
Sala operatoria di PS	2	0.2
Reparto chirurgico	41	3.3
Altro	43	3.5
Missing	0	

## Procedure non chirurgiche

	N	%
Nessuna	1218	98.3
In elezione	19	1.5
In emergenza	2	0.2
Missing	0	

## Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=1239)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	340	27.4
Neurochirurgia	227	18.3
Chirurgia toracica	153	12.3
Chirurgia ortopedica	127	10.3
Chirurgia nefro/urologica	82	6.6
Chirurgia vascolare addominale	52	4.2
Chirurgia epatica	51	4.1
Chirurgia del pancreas	48	3.9
Chirurgia maxillo-facciale	48	3.9
Chirurgia ORL	43	3.5
Missing	68	

## Procedure non chirurgiche

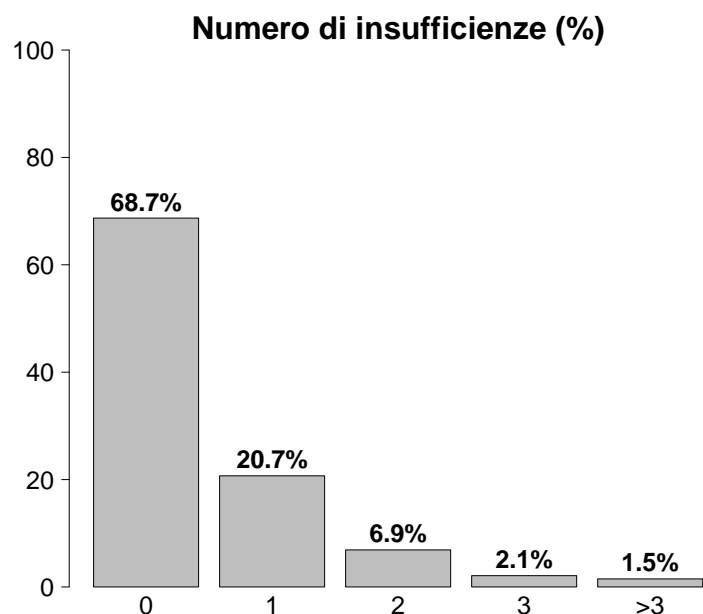
In elezione (N=19)	N	%
Neuroradiologia interventistica	5	26.3
Radiologia interventistica	3	15.8
Cardiologia interventistica	1	5.3
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	10	

## Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=2)	N	%
Radiologia interventistica	1	50.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	1	

**Popolazione complessiva (12 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	1048	84.6
Svezzamento post chirurgico	711	57.4
Monitoraggio chirurgico	336	27.1
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	191	15.4
Solo supporto ventilatorio	130	10.5
Solo supporto cardiovascolare	18	1.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	43	3.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	851	68.7
Sì	388	31.3
A: Insufficienza respiratoria	173	14.0
B: Insufficienza cardiovascolare	61	4.9
C: Insufficienza neurologica	5	0.4
D: Insufficienza epatica	3	0.2
E: Insufficienza renale	165	13.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	173	14.0
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	86	6.9
E	81	6.5
G	81	6.5
EG	30	2.4
AG	22	1.8
ABEG	15	1.2
AE	14	1.1
AB	11	0.9
ABG	8	0.6
BEG	7	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1066	86.0
Insufficienza ipoossica	40	3.2
Insufficienza ipercapnica	3	0.2
Insufficienza ipoossico-ipercapnica	7	0.6
Intub. mantenimento vie aeree	123	9.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1178	95.1
Senza shock	10	0.8
Shock cardiogeno	7	0.6
Shock settico	5	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	18	1.5
Shock ipovolemico	15	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Shock misto	5	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	750	99.3
Coma cerebrale	4	0.5
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.1
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	484	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1074	86.7
Lieve	113	9.1
Moderata	30	2.4
Grave	22	1.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1066	86.0
pH <= 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	43	3.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	130	10.5
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

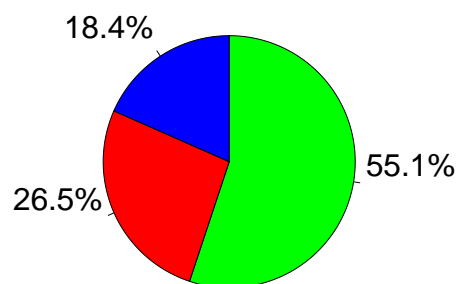
<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorie	144	11.6
Neoplasia polmonare	107	8.6
Patologia delle alte vie aeree	12	1.0
Versamento pleurico	9	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	5	0.4
ARDS lieve	4	0.3
Cardiovascolari	92	7.4
Aneurisma non rotto	43	3.5
Patologia vascolare periferica	24	1.9
Arresto cardiaco	9	0.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	4	0.3
Patologia vasi coronarici asintomatica	4	0.3
Neurologiche	198	16.0
Neoplasia intracranica	161	13.0
Neuropatia/miopia	12	1.0
Aneurisma cerebrale	11	0.9
Ictus ischemico	3	0.2
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	3	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	388	31.3
Neoplasia tratto digerente	257	20.7
Neoplasia epatica	45	3.6
Neoplasia pancreaticata	39	3.1
Patologia acuta delle vie biliari	17	1.4
Sanguinamento tratto digerente inferiore	9	0.7
Trauma (distretti anatomici)	47	3.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	35	2.8
Colonna vertebrale	12	1.0
Torace	11	0.9
Cranio	8	0.6
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	400	32.3
Altre patologie	116	9.4
Patologia ortopedica	83	6.7
Patologie nefrourologiche	71	5.7
Patologia ORL/maxillo facciale	63	5.1
Patologia ginecologica	34	2.7
Post trapianti	19	1.5
Trapianto di fegato	14	1.1
Trapianto di reni	4	0.3
Infezioni	49	4.0
Infezione protesi ortopediche	7	0.6
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	6	0.5
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	5	0.4
Pleurite/empiema pleurico	4	0.3
Polmonite	4	0.3
IVU NON catetere correlata	4	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.2
IVU catetere correlata	2	0.2
Missing	0	

<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cranio	8	0.6
Frattura maxillofacciale	7	0.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Frattura della scatola cranica	1	0.1
-	0	0.0
Colonna vertebrale	12	1.0
Frattura vertebrale senza deficit	11	0.9
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.1
-	0	0.0
Torace	11	0.9
Altre lesioni toraciche	10	0.8
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	0.2
Volet costale	1	0.1
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	35	2.8
Fratture delle ossa lunghe	33	2.7
Frattura multipla del bacino	5	0.4
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
Vasi arti: transezione	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Gravità dell'infezione all'amm.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	1190	96.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	27	2.2
SEPSI	13	1.0
SHOCK SETTICO	9	0.7
Missing	0	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

Pazienti infetti (N=49)

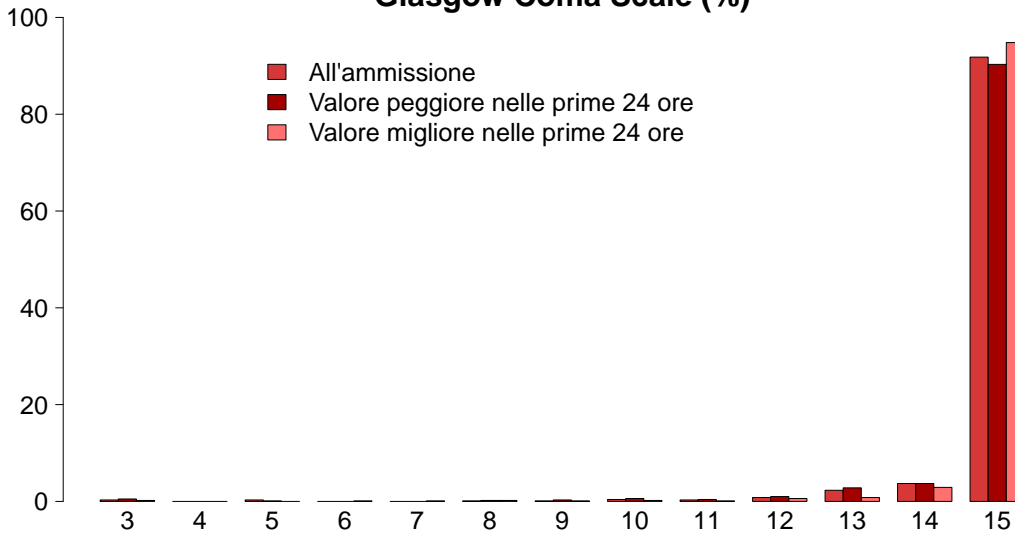


■ INFEZIONE SENZA SEPSI  
■ SEPSI  
■ SHOCK SETTICO

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

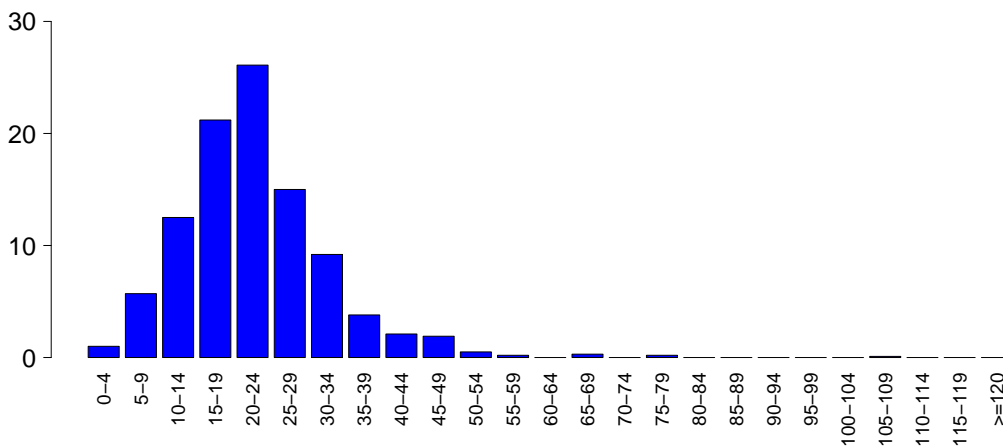
**Score di gravità - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI**

**Glasgow Coma Scale (%)**



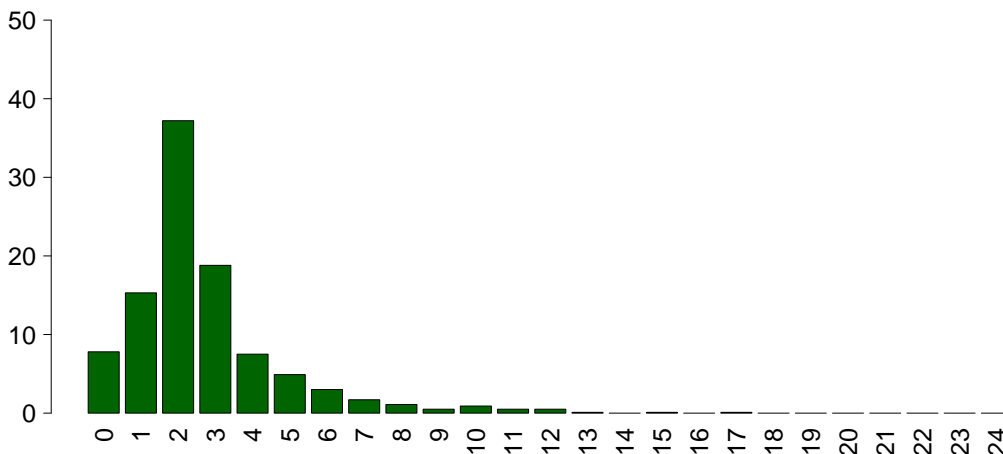
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	484
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	302
Missing	0
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	127
Missing	0

**SAPS II (%)**



SAPSII	
Media	22.4
DS	10.2
Mediana	22
Q1–Q3	16–27
Non valutabile	302
Missing	0

**SOFA (%)**



SOFA	
Media	2.7
DS	2.1
Mediana	2
Q1–Q3	2–3
Non valutabile	302
Missing	0



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	1141	92.1
Sì	98	7.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1201	96.9
Sì	38	3.1
A: Insufficienza respiratoria	21	1.7
B: Insufficienza cardiovascolare	13	1.0
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	7	0.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	14	1.1
B	8	0.6
G	5	0.4
E	4	0.3
AB	3	0.2
ABE	1	0.1
ABEH	1	0.1
AC	1	0.1
AE	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1218	98.3
Intub. manten. vie aeree	7	0.6
Insufficienza ipossica	14	1.1
Insufficienza ipercapnica	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1226	99.0
Shock cardiogeno	3	0.2
Shock ipovolemico	1	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.4
Shock settico	4	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1238	99.9
Coma cerebrale	1	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1232	99.4
Lieve	1	0.1
Moderata	3	0.2
Grave	3	0.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	13	1.0
Atelettasia	4	0.3
Patologia alte vie aeree	4	0.3
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.2
ARDS grave	2	0.2
Sanguinamento delle vie aeree	2	0.2
Cardiovascolari	23	1.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	12	1.0
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	0.2
Patologia vascolare periferica	3	0.2
Arresto cardiaco	2	0.2
Ischemia acuta miocardica	1	0.1
Neurologiche	24	1.9
Sopore/agitazione/delirio	14	1.1
Nuovo ictus ischemico	4	0.3
Crisi epilettiche	3	0.2
Edema cerebrale	2	0.2
Idrocefalo	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	18	1.5
Ileo paralitico	6	0.5
Infarto/ischemia intestinale	4	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.2
Sanguinamento intraaddominale	3	0.2
Sanguinamento retroperit.	2	0.2
Altro	15	1.2
Squilibrio metabolico	5	0.4
Patologie nefrourologiche	4	0.3
Altre patologie	3	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
-	0	0.0
Infezioni	17	1.4
Polmonite	8	0.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
Colecistite/colangite	1	0.1
Mediastinite post-chirurgica	1	0.1
Peritonite secondaria NON chir.	1	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.1
COVID-19	1	0.1
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1174	94.8
Solo all'ammissione	48	3.9
All'ammissione e in degenza	1	0.1
Solo in degenza	16	1.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1174	94.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	30	2.4
SEPSI	23	1.9
SHOCK SETTICO	12	1.0
Missing	0	

**Evoluzione della gravità**

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	1174 (98.7%)	5 (0.4%)	9 (0.8%)	2 (0.2%)	1190
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	25 (92.6%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)	27
	SEPSI	-	-	12 (92.3%)	1 (7.7%)	13
	SHOCK SETTICO	-	-	-	9 (100.0%)	9
TOT	1174	30	23	12	1239	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1233	99.5
Sì	6	0.5
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1236	99.8
Sì	3	0.2
Missing	0	

**Incidenza di VAP**

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

Stima	22.6
CI (95%)	8.3–49.3

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	2.8
CI (95%)	0.6–8.2

**Incidenza di VAP**

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

Stima	18.1%
CI (95%)	6.6–39.4

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	3.4%
CI (95%)	0.7–9.8

**Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata**

	N	%
No	1238	99.9
Sì	1	0.1
Missing	0	

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima	0.4
CI (95%)	0.0–2.5

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima	0.5%
CI (95%)	0.0–3.0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. Alti	NON COVID		COVID		TA		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1236		99.8											
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	898	72.5	868	70.1	15	1.2	0	0-1	0	0-0	0	0	0-0	0
Ventilazione invasiva	48	3.9	13	1	9	0.7	1	1-2	0	0-1	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	43	3.5	32	2.6	37	3	1	1-2	0	1-2	0	7	2-8	0
Tracheostomia	0	0.0												
iNO (ossido nitrico inalatorio)	421	34.0	347	28	386	31.2	1	1-3	0	0-0	0	0	0-0	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	21	1.7	14	1.1	21	1.7	2	2-3	0	0-2	0	0	0-2	0
PICC	1122	90.6	1030	83.1	121	9.8	1	1-2	0	0-0	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	110	8.9	68	5.5	9	0.7	1	0-2	0	0-1	0	0	0-1	0
Farmaci vasoattivi	19	1.5	5	0.4	14	1.1	2	1-3	0	1-3	0	2	1-3	0
Farmaci antiaritmici	0	0.0												
Contropulsatore aortico	14	1.1	9	0.7	2	0.2	1	0-2	0	0-2	0	1	0-2	0
Monit. invasivo gittata	5	0.4	4	0.3	0	0	1	0-1	0	0-0	0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0												
Pacing temporaneo	0	0.0												
Assistenza ventricolare	0	0.0												
Defibrillazione	1	0.1										0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	3	0.2										0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	3	0.2										0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0												
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.2	2	0.2	2	0.2	3	3-4	0	1-1	0	1	1-1	0
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0												
Emofiltrazione	5	0.4	0	0	1	0.1	5	4-8	0	3-6	0	3	3-6	0
Emodialisi	6	0.5	1	0.1	1	0.1	3	0-5	0	0-0	0	0	0-0	0
ECMO	0	0.0												
Tecniche di clearance epatica	0	0.0												
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0												
Pressione intraaddominale	34	2.7												
Ipotermia	0	0.0												
Nutrizione enterale	92	7.4	12	1	61	4.9	2	1-4	0	0-2	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	115	9.3	14	1.1	102	8.2	3	2-5	0	0-1	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0												
Contenzione del paziente	6	0.5												
Catetere peridurale	120	9.7	118	9.5	103	8.3	1	1-2	0	0-1	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	1	0.1										5	5-5	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	4	0.3												
Catetere vescicale	1224	98.8	1161	93.7	1158	93.5	1	1-2	0	0-0	0	0	0-0	0
Pronazione	0	0.0												
Antivirali	2	0.2	0	0	2	0.2	2	1-2	0	0-1	0	0	0-1	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**  
**Indicatori di processo - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. 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
<b>Antibiotici</b>	311	25.1										
Antibiotico profilassi	212	17.1	165	13.3	107	8.6	1	1-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	28	2.3	11	0.9	13	1	3	1-4	0	1	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	60	4.8	26	2.1	51	4.1	3	1-4	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	27	2.2	11	0.9	24	1.9	4	2-8	0	4	3-6	0
Antifungina in terapia empirica	3	0.2	0	0	2	0.2	6	4-10	0	4	2-4	0
Antifungina in terapia mirata	2	0.2	1	0.1	0	0	11	10-12	0	7	7-7	0
Antifungina pre-emptive	2	0.2	2	0.2	2	0.2	2	1-4	0			

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=16)		N	%
Nessuna terapia		5	31.2
Solo empirica		3	18.8
Solo mirata		2	12.5
Mirata dopo empirica		5	31.2
Altro		1	6.2
Missing		0	

**Terapia antifungina**

Paz. infetti solo in deg. (N=16)		N	%
Nessuna terapia		13	81.2
Solo empirica		2	12.5
Solo mirata		1	6.2
Mirata dopo empirica		0	0.0
Altro		0	0.0
Missing		0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di processo** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI  
Durata (giorni)

<b>Ventilazione invasiva (N=898)</b>	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	42	4.1	2.6	3.6	1	1-2.8	0
Per mantenimento vie aeree	121	11.7	1.5	2.9	1	0-1	0
In svezzamento	703	67.9	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	169	16.3	2.3	4.1	1	0-1.2	137
Reintubazione entro 48 ore	6	0.6	2.2	2.9	1	1-1.75	0

<b>Ventilazione non invasiva (N=48)</b>	N	%
Sola ventilazione non invasiva	21	43.8
Ventilazione non invasiva fallita	5	10.4
Per svezzamento	21	43.8
Altro	1	2.1
Missing	0	

<b>Tracheostomia non presente all'ammissione (N=11)</b>	N	%
Chirurgica	4	36.4
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	4	36.4
Ciaglia Monodil	3	27.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

<b>Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=9)</b>		
Media	6.4	
DS	3.6	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-8	
Missing	0	

<b>Monit. invasivo gittata (N=14)</b>	N	%
Swan Ganz	8	57.1
PICCO	4	28.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	14.3
Altro	0	0.0
Missing	0	

<b>SDD (N=0)</b>	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	1230	99.3
Sì	9	0.7
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	1230	99.3
1	7	0.6
2	1	0.1
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	5.8	
DS	3.1	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-7.2	
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia gastrointestinale	6	0.5
Chirurgia vascolare periferica	3	0.2
Chirurgia nefro/urologica	1	0.1
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.1
Neurochirurgia	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	1236	99.8
Sì	3	0.2
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	8.3	
DS	4.0	
Mediana	9	
Q1-Q3	6.5-10.5	
Missing	0	

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

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	N	%
Deceduti	12	1.0
Trasferito nello stesso ospedale	1198	96.7
Trasferito ad altro ospedale	26	2.1
Dimesso a casa	3	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=1224)</b>	N	%
Reparto	1175	96.0
Altra TI	16	1.3
Terapia subintensiva	26	2.1
Riabilitazione	6	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=16)</b>	N	%
Competenza specialistica	9	56.2
Approccio step-up	1	6.2
Motivi logistico/organizzativi	6	37.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=1198)</b>	N	%
Reparto	1163	97.1
Altra TI	8	0.7
Terapia subintensiva	25	2.1
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=26)</b>	N	%
Reparto	12	46.2
Altra TI	8	30.8
Terapia subintensiva	1	3.8
Riabilitazione	5	19.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	N	%
Vivi	1227	99.0
Deceduti	12	1.0
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=12)</b>	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	7	58.3
Notte (20:00 - 07:59)	5	41.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	11	91.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	8.3
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=12)</b>	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	8.3
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	11	91.7
Missing	0	

<b>Prelievo di tessuti (N=12)</b>	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	3	25.0
No	9	75.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	N	%
Deceduti	46	3.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	73	5.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	67	5.4
Assistenza/osped. domiciliare	28	2.3
Dimissione volontaria	8	0.6
Dimesso a casa	1017	82.1
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=67)</b>	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	7	10.4
Riabilitazione in altro istituto	29	43.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	8	11.9
DH/lungodegenza, altro ist.	23	34.3
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=1193)</b>	N	%
Si	2	0.2
No	1191	99.8
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	N	%
Vivi	1191	96.1
Deceduti	48	3.9
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=48)</b>	N	%
In TI	12	25.0
Entro 24 ore post-TI	4	8.3
24-47 ore post-TI	2	4.2
48-71 ore post-TI	2	4.2
72-95 ore post-TI	4	8.3
Oltre 95 ore post-TI	24	50.0
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=36)</b>		
Media		19.1
DS		23.2
Mediana		8.5
Q1-Q3		3-32.5
Missing		0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	1190	96.0
Deceduti	49	4.0
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		1.8
DS		2.4
Mediana		1
Q1–Q3		1–1
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1227)</b>		
Media		1.7
DS		2.3
Mediana		1
Q1–Q3		1–1
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=12)</b>		
Media		5.2
DS		5.6
Mediana		2.5
Q1–Q3		1–8
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1227)</b>		
Media		11.4
DS		17.3
Mediana		7
Q1–Q3		4–13
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		15.7
DS		19.5
Mediana		10
Q1–Q3		6–18.5
Missing		0

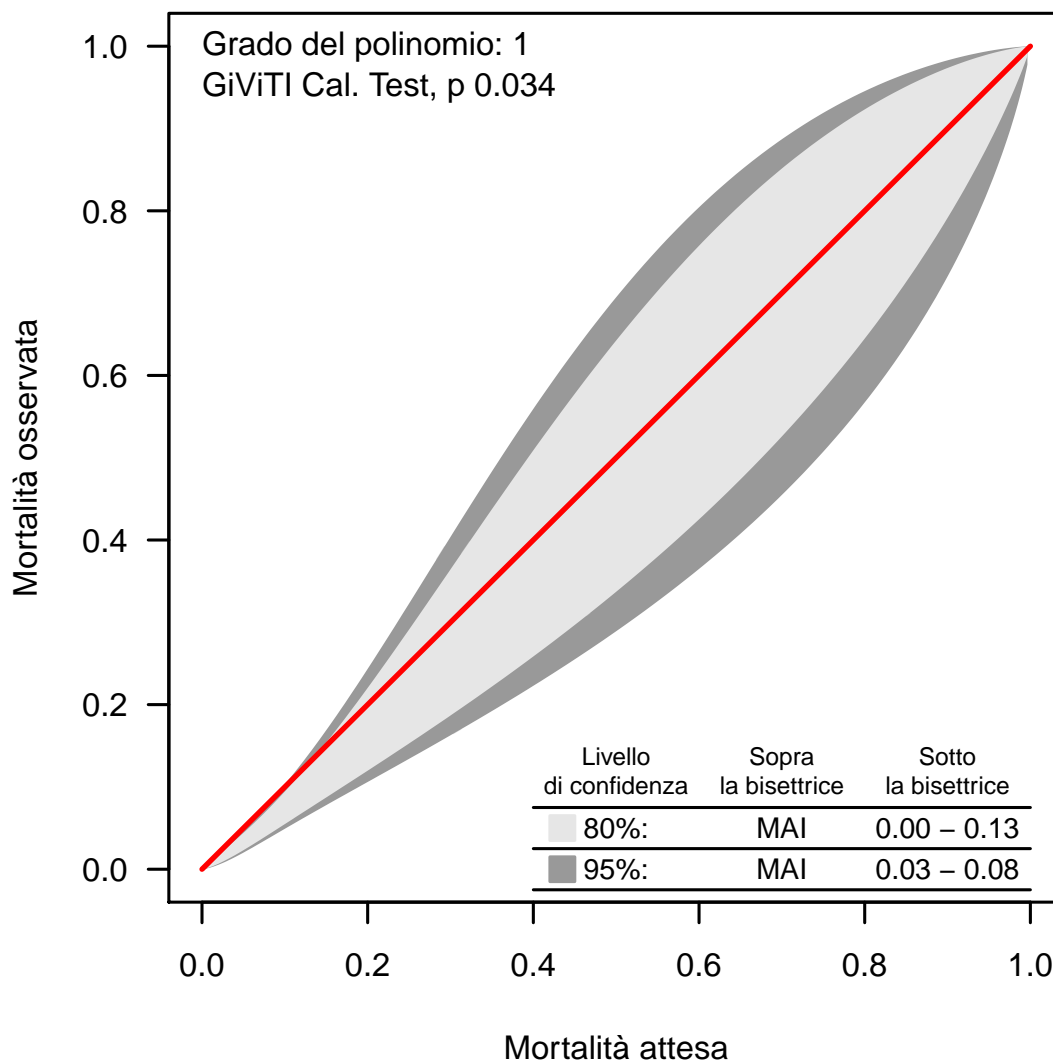
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1191)</b>		
Media		15.4
DS		19.2
Mediana		10
Q1–Q3		6–18
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=48)</b>		
Media		23.7
DS		24.7
Mediana		16.5
Q1–Q3		6.8–36.5
Missing		0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Analisi della mortalità ospedaliera** - Paz. adulti chir. d'elez. NON COVID val. nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 1239  
**Totale decessi attesi (E) = 65.6**  
**Totale decessi osservati (O) = 49**

**Rapporto O/E = 0.75**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.53,0.96)

**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 (12 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 1065

Sesso	N	%
Maschio	616	57.8
Femmina	449	42.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	174	16.3
46-65	319	30.0
66-75	214	20.1
>75	358	33.6
Missing	0	
Media	64.3	
DS	18.6	
Mediana	67	
Q1-Q3	53-79	
Min-Max	17-101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	66	6.2
Normopeso	478	44.9
Sovrappeso	335	31.5
Obeso	186	17.5
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=449)	N	%
Non fertile	241	53.7
Non gravida/Stato sconosciuto	185	41.2
Attualmente gravida	2	0.4
Post partum	21	4.7
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	246	23.1
Sì	819	76.9
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	562	52.8
Aritmia	155	14.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	126	11.8
BPCO moderata	108	10.1
Tumore senza metastasi	89	8.4
Malattia vascolare periferica	81	7.6
Insufficienza Renale moderata o grave	72	6.8
Infarto miocardico	71	6.7
Malattie endocrino-metaboliche	68	6.4
Vasculopatia cerebrale	65	6.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	3.5
	DS	10.1
	Mediana	1
	Q1-Q3	0-2
	Missing	0

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1001	94.0
Altro ospedale	64	6.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1065)	N	%
Reparto medico	91	8.5
Reparto chirurgico	616	57.8
Pronto soccorso	329	30.9
Altra TI	14	1.3
Terapia subintensiva	15	1.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=14)	N	%
Competenza specialistica	9	64.3
Approccio step-up	1	7.1
Motivi logistico/organizzativi	3	21.4
Approccio step-down	1	7.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1001)	N	%
Reparto medico	85	8.5
Reparto chirurgico	612	61.1
Pronto soccorso	286	28.6
Altra TI	3	0.3
Terapia subintensiva	15	1.5
Missing	0	

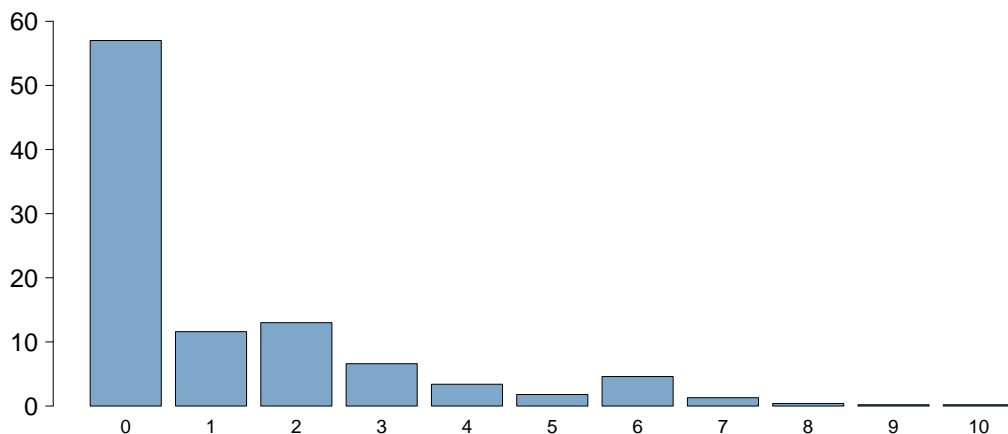
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=64)	N	%
Reparto medico	6	9.4
Reparto chirurgico	4	6.2
Pronto soccorso	43	67.2
Altra TI	11	17.2
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1062	99.7
Sì	3	0.3
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

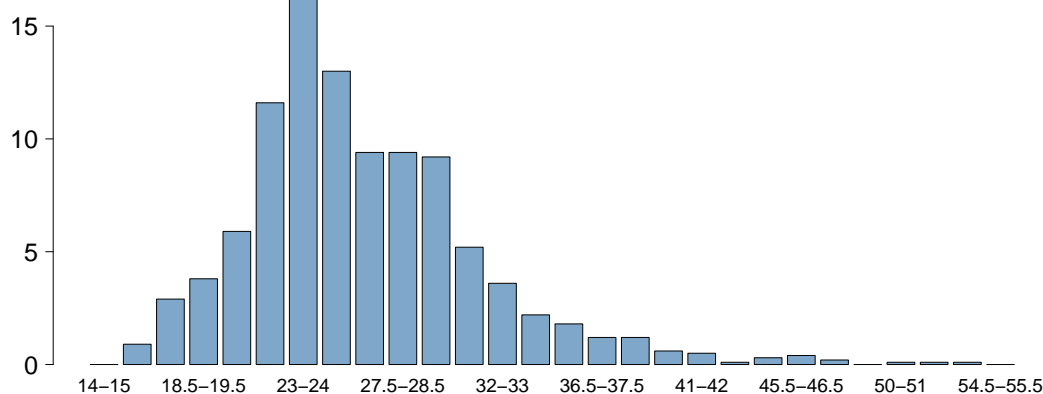
**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

**Charlson score (%)**



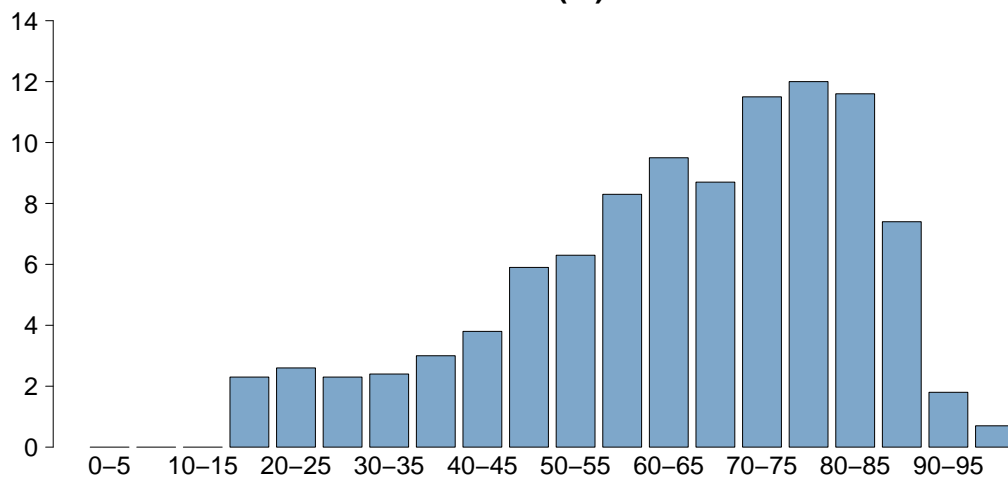
Charlson score	
Media	1.2
DS	1.9
Mediana	0
Q1-Q3	0-2
Missing	2

**BMI (%)**



BMI	
Media	26.5
DS	6.0
Mediana	25.5
Q1-Q3	22.9-29.2
Missing	0

**Età (%)**



Età	
Media	64.3
DS	18.6
Mediana	67
Q1-Q3	53-79
Missing	0



**Popolazione complessiva (12 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	431	40.5
Svezzamento post chirurgico	275	25.8
Monitoraggio chirurgico	155	14.6
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	634	59.5
Solo supporto ventilatorio	320	30.0
Solo supporto cardiovascolare	51	4.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	263	24.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	184	17.3
ABEG	118	11.1
AC	56	5.3
E	53	5.0
AB	52	4.9
G	42	3.9
ABE	38	3.6
EG	37	3.5
AEG	28	2.6
ABG	25	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	482	45.3
Insufficienza ipossica	112	10.5
Insufficienza ipercapnica	6	0.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	12	1.1
Intub. mantenimento vie aeree	453	42.5
Missing	0	

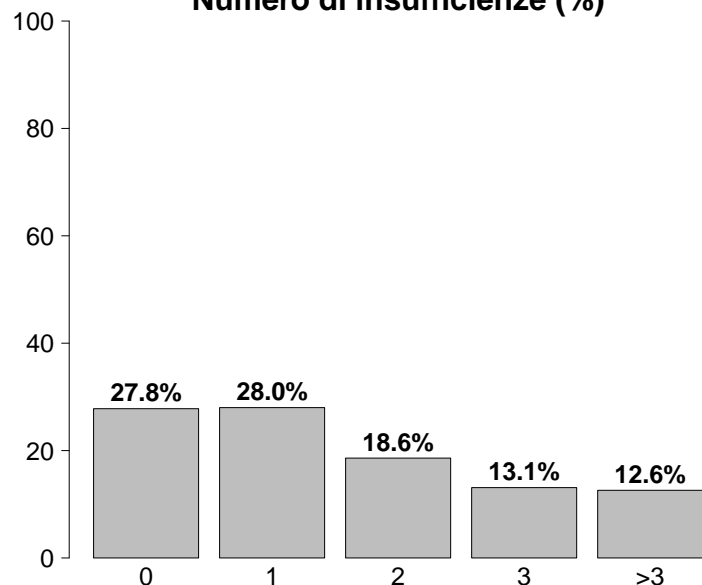
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	751	70.5
Senza shock	55	5.2
Shock cardiogeno	8	0.8
Shock settico	125	11.7
Shock ipovolemico/emorragico	61	5.7
Shock ipovolemico	23	2.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	9	0.8
Shock di altro tipo	6	0.6
Shock misto	27	2.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	622	87.2
Coma cerebrale	78	10.9
Coma metabolico	9	1.3
Coma postanossico	1	0.1
Coma tossico	3	0.4
Missing o non valutabile	352	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	719	67.5
Lieve	170	16.0
Moderata	96	9.0
Grave	80	7.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	752	70.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	88	8.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	225	21.1
Missing	0	

**Numero di insufficienze (%)**



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	296	27.8
Sì	769	72.2
A: Insufficienza respiratoria	583	54.7
B: Insufficienza cardiovascolare	314	29.5
C: Insufficienza neurologica	91	8.5
D: Insufficienza epatica	4	0.4
E: Insufficienza renale	346	32.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	313	29.4
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.7
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

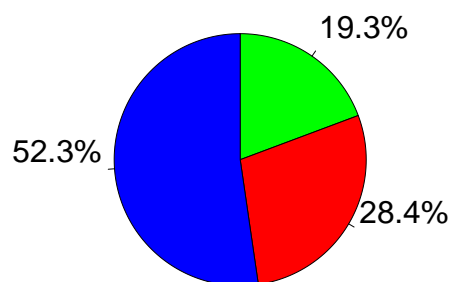
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	72	6.8
Versamento pleurico	19	1.8
Patologia delle alte vie aeree	13	1.2
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	10	0.9
Embolia polmonare	8	0.8
Emotorace (non traumatico)	6	0.6
Cardiovascolari	61	5.7
Aneurisma rotto o fissurato	17	1.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	9	0.8
Arresto cardiaco	9	0.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	8	0.8
Trombosi venosa profonda	5	0.5
Neurologiche	109	10.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	37	3.5
Emorragia subaracnoidea spontanea	25	2.3
Aneurisma cerebrale	17	1.6
Ictus ischemico	14	1.3
Ipertensione intracranica	8	0.8
Gastrointestinali ed epatiche	382	35.9
Occlusione intestinale	119	11.2
Perforazione tratto digerente	117	11.0
Infarto/ischemia intestinale	48	4.5
Neoplasia tratto digerente	48	4.5
Patologia acuta delle vie biliari	36	3.4
Trauma (distretti anatomici)	269	25.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	138	13.0
Cranio	121	11.4
Torace	110	10.3
Colonna vertebrale	96	9.0
Addome	71	6.7
Lesione dei vasi maggiori	23	2.2
Miscellanea	1	0.1
Altro	136	12.8
Patologie nefrourologiche	48	4.5
Altre patologie	24	2.3
Squilibrio metabolico	17	1.6
Patologia ORL/maxillo facciale	12	1.1
Patologia ostetrica	11	1.0
Post trapianti	57	5.4
Trapianto di fegato	53	5.0
Trapianto di reni	5	0.5
Infezioni	285	26.8
Peritonite secondaria NON chir.	76	7.1
IVU NON catetere correlata	38	3.6
Peritonite post-chirurgica	37	3.5
Peritonite primaria	26	2.4
Colecistite/colangite	23	2.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	21	2.0
Pleurite/empiema pleurico	18	1.7
Polmonite	15	1.4
Sepsi clinica	6	0.6
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	6	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	121	11.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	60	5.6
Frattura maxillofacciale	57	5.4
Ematoma sottodurale traumatico	50	4.7
Frattura della scatola cranica	50	4.7
Contusione/lacerazione cerebrale	34	3.2
Colonna vertebrale	96	9.0
Frattura vertebrale senza deficit	60	5.6
Lesione cervicale, deficit incompleto	13	1.2
Tetraplegia	7	0.7
Torace	110	10.3
Altre lesioni toraciche	80	7.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	56	5.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	15	1.4
Addome	71	6.7
Milza: lacerazione moderata/grave	27	2.5
Lesioni minori dell'addome	24	2.3
Fegato: lacerazione medio-grave	12	1.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	138	13.0
Fratture delle ossa lunghe	114	10.7
Frattura multipla del bacino	28	2.6
Schiacciamento massivo/amputazione	9	0.8
Lesione dei vasi maggiori	23	2.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	10	0.9
Vasi arti: transezione	7	0.7
Vasi maggiori addominali: transezione	6	0.6
Miscellanea	1	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	780	73.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	55	5.2
SEPSI	81	7.6
SHOCK SETTICO	149	14.0
Missing	0	

## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=285)

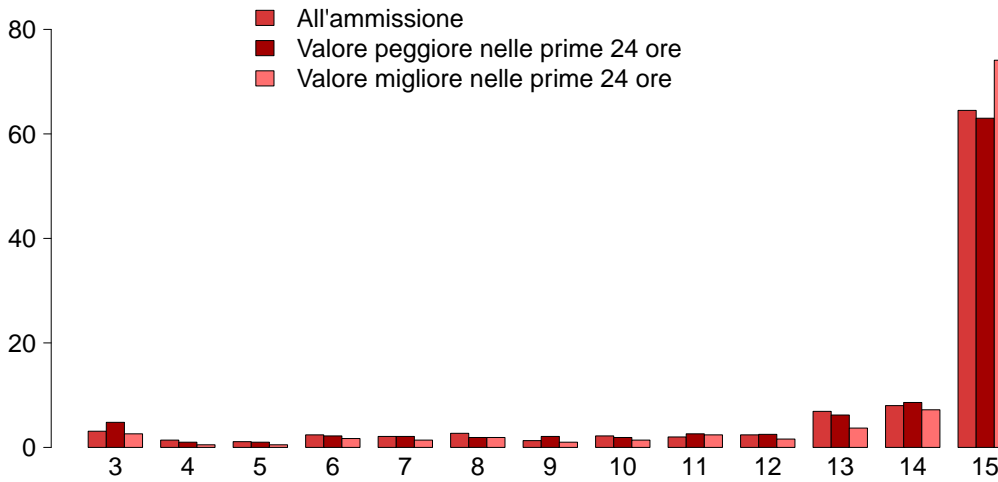


■ INFEZIONE SENZA SEPSI  
■ SEPSI  
■ SHOCK SETTICO

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022**

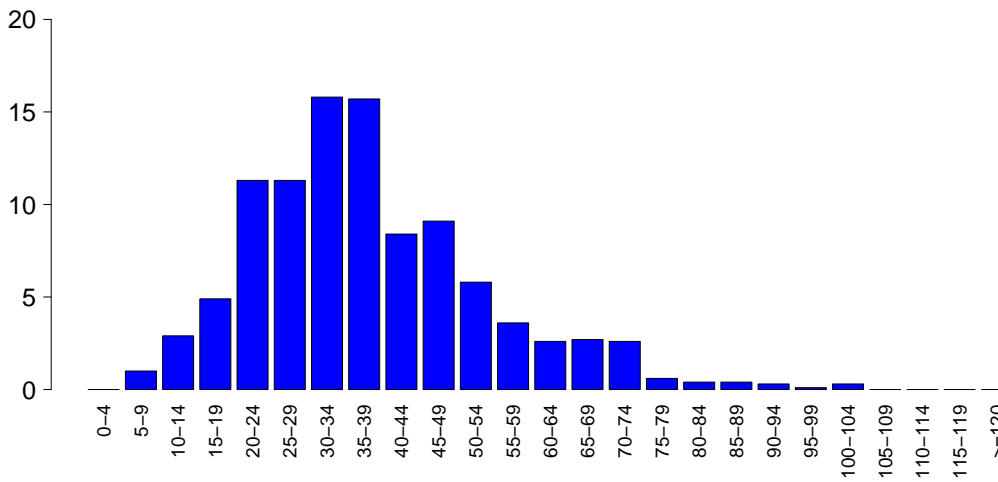
**Score di gravità - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI**

**Glasgow Coma Scale (%)**



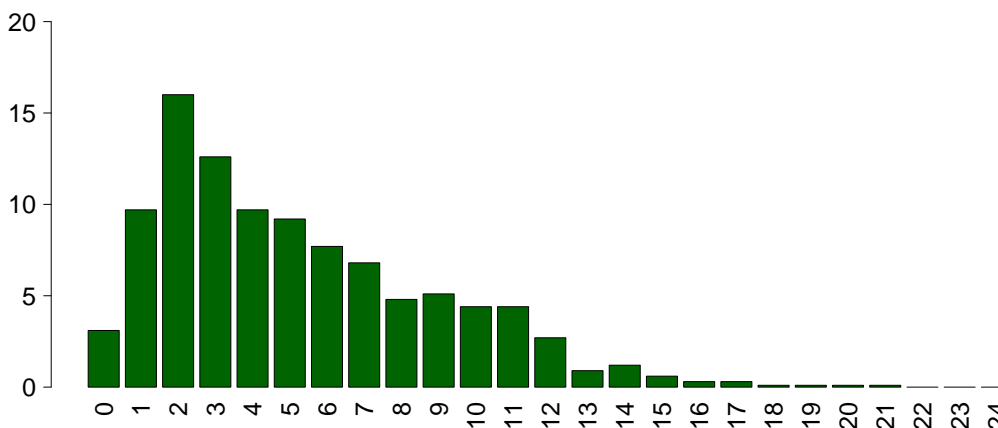
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	352
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	295
Missing	0
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	192
Missing	0

**SAPS II (%)**



SAPSII	
Media	37.8
DS	15.9
Mediana	35
Q1–Q3	26–46
Non valutabile	295
Missing	0

**SOFA (%)**



SOFA	
Media	5.2
DS	3.7
Mediana	4
Q1–Q3	2–8
Non valutabile	295
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	744	69.9
Sì	321	30.1
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	956	89.8
Sì	109	10.2

A: Insufficienza respiratoria	53	5.0
B: Insufficienza cardiovascolare	47	4.4
C: Insufficienza neurologica	5	0.5
D: Insufficienza epatica	3	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	39	3.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	6	0.6
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	28	2.6
B	18	1.7
E	17	1.6
AB	11	1.0
ABE	7	0.7
BE	7	0.7
AE	5	0.5
G	5	0.5
D	3	0.3
BC	2	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	1012	95.0
Intub. manten. vie aeree	27	2.5
Insufficienza ipossica	31	2.9
Insufficienza ipercapnica	4	0.4
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	1018	95.6
Shock cardiogeno	8	0.8
Shock ipovolemico	4	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.3
Shock settico	32	3.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	4	0.4
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	1060	99.5
Coma cerebrale	4	0.4
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	1026	96.3
Lieve	8	0.8
Moderata	4	0.4
Grave	27	2.5
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	49	4.6
Pneumotorace/pneumomediastino	12	1.1
Embolia polmonare	11	1.0
Atelettasia	10	0.9
ARDS grave	7	0.7
Versamento pleurico	7	0.7
<b>Cardiovascolari</b>	40	3.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	17	1.6
Arresto cardiaco	8	0.8
Trombosi venosa profonda	8	0.8
Edema polmonare	3	0.3
Crisi ipertensiva sistemica	2	0.2
<b>Neurologiche</b>	56	5.3
Sopore/agitazione/delirio	21	2.0
Edema cerebrale	12	1.1
Ipertensione intracranica	12	1.1
Crisi epilettiche	6	0.6
Nuovo ictus ischemico	5	0.5
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	48	4.5
Infarto/ischemia intestinale	13	1.2
Ileo paralitico	10	0.9
Sanguin. tratto digerente inferiore	6	0.6
Perforazione tratto digerente	6	0.6
Deiscenza anastomosi	5	0.5
<b>Altro</b>	23	2.2
Patologie nefrourologiche	7	0.7
Squilibrio metabolico	6	0.6
Altre patologie	4	0.4
Embolia grassosa	2	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.2
Trauma non penetr. vasi cerebrali	1	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.1
<b>Infezioni</b>	162	15.2
Polmonite	75	7.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	42	3.9
Peritonite post-chirurgica	10	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	7	0.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	7	0.7
Peritonite secondaria NON chir.	7	0.7
IVU catetere correlata	6	0.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	5	0.5
COVID-19	5	0.5
IVU NON catetere correlata	5	0.5
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Caratteristiche della popolazione in degenza** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	653	61.3
Solo all'ammissione	250	23.5
All'ammissione e in degenza	35	3.3
Solo in degenza	127	11.9
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	653	61.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	137	12.9
SEPSI	111	10.4
SHOCK SETTICO	164	15.4
Missing	0	

**Evoluzione della gravità**

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	653 (83.7%)	89 (11.4%)	29 (3.7%)	9 (1.2%)	780
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	48 (87.3%)	6 (10.9%)	1 (1.8%)	55
	SEPSI	-	-	76 (93.8%)	5 (6.2%)	81
	SHOCK SETTICO	-	-	-	149 (100.0%)	149
	TOT	653	137	111	164	1065

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	993	93.2
Sì	72	6.8
Missing	0	

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

Stima	25.0
CI (95%)	19.6–31.5

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

Stima	20.0%
CI (95%)	15.7–25.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1058	99.3
Sì	7	0.7
Missing	0	

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

Stima	1.4
CI (95%)	0.6–2.9

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

Stima	1.7%
CI (95%)	0.7–3.4

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1059	99.4
Sì	6	0.6
Missing	0	

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

Stima	1.0
CI (95%)	0.4–2.1

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

Stima	1.2%
CI (95%)	0.4–2.6



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022

Indicatori di processo - Paz. adulti chir. d'urg. Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	NON COVID val.		All'andamento		Già alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1064	99.9										
Ventilazione invasiva	894	83.9	799	75	135	12.7	1	0-5	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	63	5.9	10	0.9	21	2	1	1-4	0	1	0-3	0
Tracheostomia	159	14.9	20	1.9	141	13.2	7	4-17	0	4	2-6	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.1	0	0	0	0	1	1-1	0	8	8-8	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	701	65.8	345	32.4	586	55	4	2-9	0	0	0-0	0
PICC	41	3.8	16	1.5	40	3.8	3	1-6	0	8	1-18	0
Catetere arterioso	949	89.1	710	66.7	314	29.5	3	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	417	39.2	239	22.4	49	4.6	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	46	4.3	9	0.8	21	2	2	1-6	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	67	6.3	28	2.6	8	0.8	2	1-5	0	1	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	22	2.1	20	1.9	0	0	1	1-2	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	4	0.4								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	6	0.6								0	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	16	1.5								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	31	2.9	15	1.4	3	0.3	6	2-7	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	37	3.5	24	2.3	12	1.1	6	2-12	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	5	0.5	3	0.3	3	0.3	6	2-8	0	1	1-1	0
Emofiltrazione	43	4.0	6	0.6	6	0.6	5	3-9	0	1	1-2	0
Emodialisi	13	1.2	1	0.1	9	0.8	5	4-15	0	2	0-14	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.1	1	0.1	0	0	3	3-3	0			
Pressione intraaddominale	76	7.1										
Ipotermia	1	0.1	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	359	33.7	26	2.4	283	26.6	6	2-12	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	251	23.6	34	3.2	194	18.2	5	2-9	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	10	0.9										
Catetere peridurale	30	2.8	16	1.5	20	1.9	1	1-4	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	5	0.5					2	1-7	0	2	1-22	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	18	1.7										
Catetere vescicale	1052	98.8	972	91.3	992	93.1	2	1-7	0	0	0-0	0
Pronazione	2	0.2	0	0	0	0	0	0-1	0	16	12-19	0
Antivirali	3	0.3	1	0.1	0	0	2	2-3	0	4	2-7	0

**Popolazione complessiva (12 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)	673	63.2										
Antibiotico profilassi	224	21.0	184	17.3	109	10.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	222	20.8	107	10	66	6.2	3	2-5	0	2	0-5	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	193	18.1	128	12	151	14.2	3	1-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	178	16.7	20	1.9	100	9.4	4	3-8	0	6	3-8	0
Antifungina in terapia empirica	51	4.8	22	2.1	25	2.3	5	3-7	0	1	0-10	0
Antifungina in terapia mirata	21	2.0	3	0.3	14	1.3	13	4-28	0	6	3-10	0
Antifungina pre-emptive	5	0.5	3	0.3	4	0.4	3	2-4	0	0	0-0	0

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=127)	N	%
Nessuna terapia	11	8.7
Solo empirica	30	23.6
Solo mirata	34	26.8
Mirata dopo empirica	45	35.4
Altro	7	5.5
Missing	0	

**Terapia antifungina**

Paz. infetti solo in deg. (N=127)	N	%
Nessuna terapia	119	93.7
Solo empirica	4	3.1
Solo mirata	2	1.6
Mirata dopo empirica	2	1.6
Altro	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di processo** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI  
Durata (giorni)

<b>Ventilazione invasiva (N=894)</b>	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	126	13.3	6.8	11.3	3	1-7.8	0
Per mantenimento vie aeree	446	46.9	6.6	12.2	2	1-8	0
In svezzamento	272	28.6	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	106	11.2	2.4	3.3	1	1-1.8	56
Reintubazione entro 48 ore	9	0.9	4.6	3.9	4	2-6	0

<b>Ventilazione non invasiva (N=63)</b>	N	%
Sola ventilazione non invasiva	16	25.4
Ventilazione non invasiva fallita	8	12.7
Per svezzamento	37	58.7
Altro	2	3.2
Missing	0	

<b>Tracheostomia non presente all'ammissione (N=139)</b>	N	%
Chirurgica	7	5.0
Percutwist	1	0.7
Ciaglia	55	39.6
Ciaglia Monodil	71	51.1
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	0.7
Altro tipo	2	1.4
Sconosciuto	2	1.4
Missing	0	

<b>Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=139)</b>		
Media	5.6	
DS	5.6	
Mediana	4	
Q1-Q3	2-6	
Missing	0	

<b>Monit. invasivo gittata (N=67)</b>	N	%
Swan Ganz	27	40.3
PICCO	30	44.8
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	5	7.5
Altro	5	7.5
Missing	0	

<b>SDD (N=0)</b>	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	996	93.5
Sì	69	6.5
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	996	93.5
1	48	4.5
2	14	1.3
3	6	0.6
>3	1	0.1
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	9.2	
DS	12.3	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-11	
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia gastrointestinale	44	4.1
Chirurgia ortopedica	25	2.3
Neurochirurgia	9	0.8
Chirurgia toracica	5	0.5
Chirurgia nefro/urologica	4	0.4
Chirurgia ORL	4	0.4
Chirurgia plastica	2	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.1
Chirurgia vascolare addominale	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	1054	99.0
Sì	11	1.0
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	23.8	
DS	21.7	
Mediana	18	
Q1-Q3	4-44.2	
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
Radiologia interventistica	12	1.1
Endoscopia interventistica	4	0.4
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	N	%
Deceduti	95	8.9
Trasferito nello stesso ospedale	850	79.8
Trasferito ad altro ospedale	118	11.1
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	2	0.2
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=968)</b>	N	%
Reparto	741	76.5
Altra TI	93	9.6
Terapia subintensiva	94	9.7
Riabilitazione	35	3.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.5
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=95)</b>	N	%
Competenza specialistica	10	10.5
Approccio step-up	2	2.1
Motivi logistico/organizzativi	83	87.4
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=850)</b>	N	%
Reparto	728	85.6
Altra TI	14	1.6
Terapia subintensiva	91	10.7
Riabilitazione	16	1.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=118)</b>	N	%
Reparto	13	11.0
Altra TI	79	66.9
Terapia subintensiva	3	2.5
Riabilitazione	19	16.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	3.4
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	N	%
Vivi	968	90.9
Deceduti	97	9.1
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=97)</b>	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	69	71.1
Notte (20:00 - 07:59)	28	28.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	73	75.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	24	24.7
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=97)</b>	N	%
Si, con donazione d'organo	6	6.3
Si, senza donazione d'organo	6	6.3
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	83	87.4
Missing	2	

<b>Prelievo di tessuti (N=97)</b>	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	6	6.2
Si, senza attivazione C.A.M.	5	5.2
No	86	88.7
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	N	%
Deceduti	164	15.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	156	14.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	175	16.4
Assistenza/osped. domiciliare	38	3.6
Dimissione volontaria	5	0.5
Dimesso a casa	527	49.5
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=175)</b>	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	35	20.0
Riabilitazione in altro istituto	80	45.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	9	5.1
DH/lungodegenza, altro ist.	51	29.1
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=901)</b>	N	%
Si	7	0.8
No	894	99.2
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	N	%
Vivi	894	83.9
Deceduti	171	16.1
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=171)</b>	N	%
In TI	97	56.7
Entro 24 ore post-TI	3	1.8
24-47 ore post-TI	1	0.6
48-71 ore post-TI	3	1.8
72-95 ore post-TI	6	3.5
Oltre 95 ore post-TI	61	35.7
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=74)</b>	
Media	16.9
DS	19.8
Mediana	11
Q1-Q3	5.2-21
Missing	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	892	83.8
Deceduti	173	16.2
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		6.0
DS		10.7
Mediana		2
Q1–Q3		1–7
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=968)</b>		
Media		5.6
DS		9.2
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=97)</b>		
Media		10.7
DS		20.0
Mediana		5
Q1–Q3		1–11
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=968)</b>		
Media		14.3
DS		18.8
Mediana		9
Q1–Q3		4–17
Missing		2

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		22.0
DS		22.6
Mediana		15
Q1–Q3		8–27
Missing		0

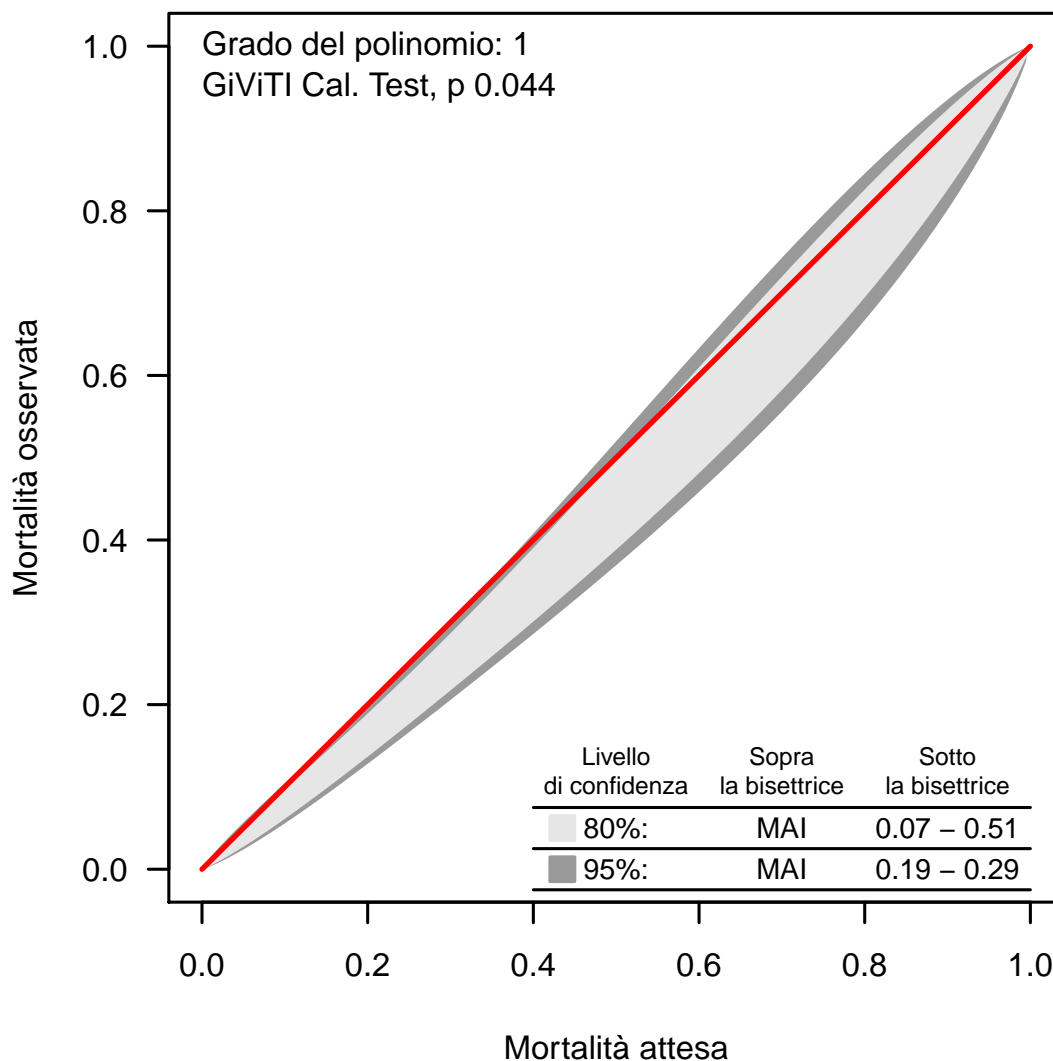
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=894)</b>		
Media		22.3
DS		22.5
Mediana		15
Q1–Q3		9–27
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=171)</b>		
Media		20.5
DS		23.4
Mediana		13
Q1–Q3		6–26
Missing		0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2022****Analisi della mortalità ospedaliera** - Paz. adulti chir. d'urg. NON COVID val. nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 1065  
**Totale decessi attesi (E) = 198.2**  
**Totale decessi osservati (O) = 173**

**Rapporto O/E = 0.87**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.77,0.97)

**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 (11 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 355

Sesso	N	%
Maschio	253	71.3
Femmina	102	28.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	22	6.2
46-65	101	28.5
66-75	118	33.2
>75	114	32.1
Missing	0	
Media	68.1	
DS	13.0	
Mediana	70	
Q1-Q3	61-77	
Min-Max	23-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	4.2
Normopeso	119	33.5
Sovrappeso	116	32.7
Obeso	105	29.6
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=102)	N	%
Non fertile	53	52.0
Non gravida/Stato sconosciuto	48	47.1
Attualmente gravida	1	1.0
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	54	15.2
Sì	301	84.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	194	54.6
Aritmia	54	15.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	43	12.1
Infarto miocardico	40	11.3
Malattia vascolare periferica	39	11.0
BPCO moderata	36	10.1
Vasculopatia cerebrale	33	9.3
Terapia antiaggregante	32	9.0
Diabete Tipo II con terapia insulinica	30	8.5
Malattie ematologiche maligne	29	8.2
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.8	
DS	7.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	281	79.2
Altro ospedale	74	20.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=355)	N	%
Reparto medico	150	42.3
Reparto chirurgico	20	5.6
Pronto soccorso	144	40.6
Altra TI	19	5.4
Terapia subintensiva	22	6.2
Missing	0	

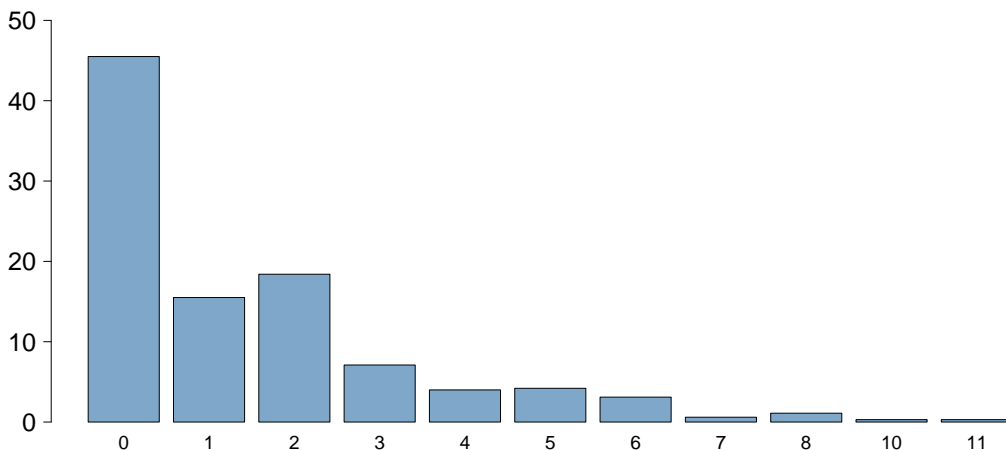
Motivo del trasferimento da Altra TI (N=19)	N	%
Competenza specialistica	5	26.3
Approccio step-up	3	15.8
Motivi logistico/organizzativi	11	57.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=281)	N	%
Reparto medico	128	45.6
Reparto chirurgico	19	6.8
Pronto soccorso	110	39.1
Altra TI	5	1.8
Terapia subintensiva	19	6.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=74)	N	%
Reparto medico	22	29.7
Reparto chirurgico	1	1.4
Pronto soccorso	34	45.9
Altra TI	14	18.9
Terapia subintensiva	3	4.1
Missing	0	

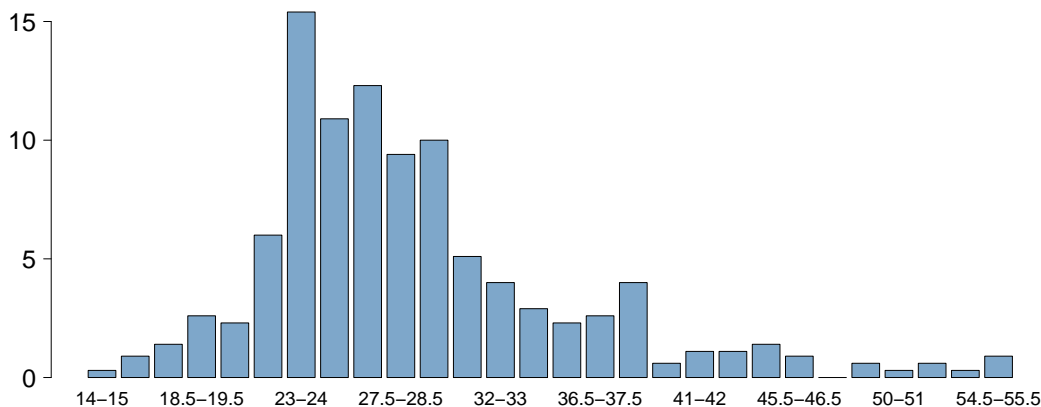
Ricovero in TI programmato	N	%
No	353	99.4
Sì	2	0.6
Missing	0	

### Charlson score (%)



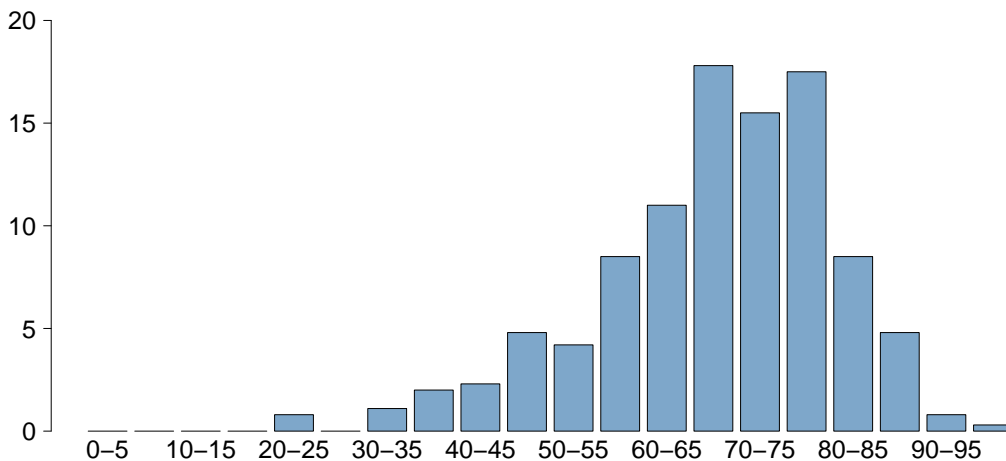
Charlson score	
Media	1.5
DS	1.9
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Missing	1

### BMI (%)



BMI	
Media	29.4
DS	8.3
Mediana	27.3
Q1-Q3	24.2-31.4
Missing	0

### Età (%)



Età	
Media	68.1
DS	13.0
Mediana	70
Q1-Q3	61-77
Missing	0

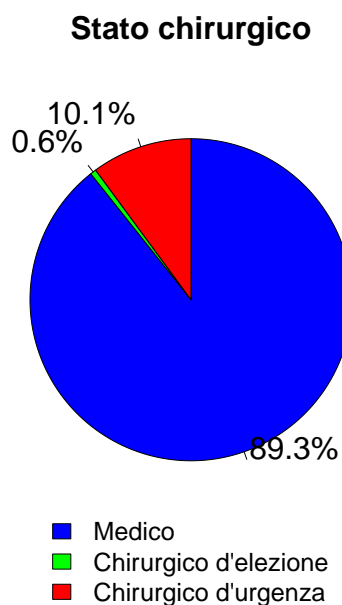


## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	341	96.1
Sì	14	3.9
Politrauma	7	2.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	317	89.3
Chirurgico d'elezione	2	0.6
Chirurgico d'urgenza	36	10.1
Missing	0	



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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=36)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	20	55.6
Chirurgia ortopedica	6	16.7
Chirurgia nefro/urologica	4	11.1
Neurochirurgia	3	8.3
Chirurgia ORL	2	5.6
Chirurgia vascolare addominale	2	5.6
Chirurgia oftalmica	1	2.8
Chirurgia toracica	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=36)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	4	11.1
Il giorno dell'ammissione in TI	34	94.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	2.8
Missing	0	

Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=38)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	15	39.5
Sala operatoria di PS	10	26.3
Reparto chirurgico	2	5.3
Altro	11	28.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=2)</b>		
Neurochirurgia	2	100.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	339	95.5
In elezione	3	0.8
In emergenza	13	3.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=3)</b>		
Cardiologia interventistica	2	66.7
Endoscopia interventistica	1	33.3
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=13)</b>		
Cardiologia interventistica	8	61.5
Radiologia interventistica	2	15.4
Endoscopia interventistica	2	15.4
Neuroradiologia interventistica	1	7.7
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022**

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	69	19.4
Svezzamento post chirurgico	6	1.7
Monitoraggio chirurgico	9	2.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	11	3.1
Monitoraggio non chirurgico	43	12.1
Missing	0	
Trattamento intensivo	286	80.6
Solo supporto ventilatorio	222	62.5
Solo supporto cardiovascolare	13	3.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	51	14.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	146	41.1
AE	38	10.7
AEG	19	5.4
ABEG	16	4.5
AB	13	3.7
E	13	3.7
ABCEG	10	2.8
AG	9	2.5
ABE	6	1.7
AC	6	1.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	82	23.1
Insufficienza ipossica	192	54.1
Insufficienza ipercapnica	17	4.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	39	11.0
Intub. mantenimento vie aeree	25	7.0
Missing	0	

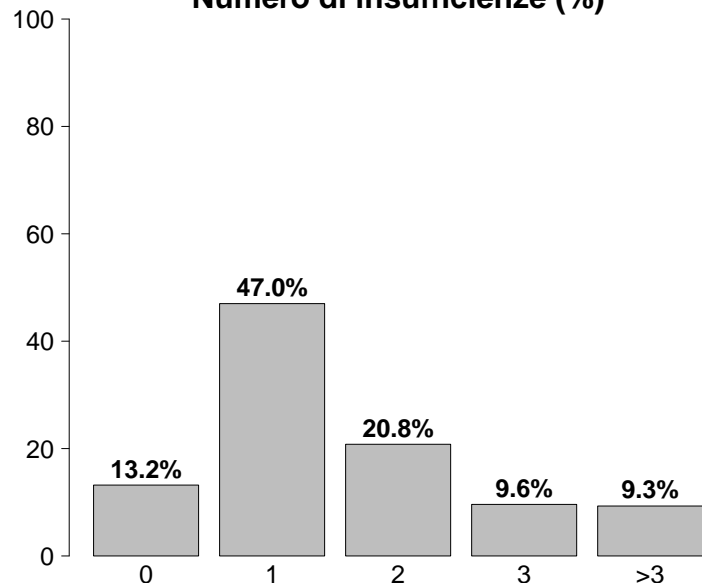
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	291	82.0
Senza shock	9	2.5
Shock cardiogeno	3	0.8
Shock settico	32	9.0
Shock ipovolemico/emorragico	5	1.4
Shock ipovolemico	9	2.5
Shock anafilattico	1	0.3
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	5	1.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	312	93.1
Coma cerebrale	5	1.5
Coma metabolico	11	3.3
Coma postanossico	5	1.5
Coma tossico	2	0.6
Missing o non valutabile	20	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	232	65.4
Lieve	65	18.3
Moderata	28	7.9
Grave	30	8.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	278	78.3
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	27	7.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	50	14.1
Missing	0	

**Numero di insufficienze (%)**



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	47	13.2
Sì	308	86.8
A: Insufficienza respiratoria	273	76.9
B: Insufficienza cardiovascolare	64	18.0
C: Insufficienza neurologica	23	6.5
D: Insufficienza epatica	3	0.8
E: Insufficienza renale	123	34.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	77	21.7
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.3
Missing	0	

## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	63	17.7
ARDS grave	21	5.9
ARDS moderata	14	3.9
BPCO riacutizzata	10	2.8
Embolia polmonare	6	1.7
Patologia delle alte vie aeree	4	1.1
Cardiovascolari	49	13.8
Scomp. card. sinistro con edema polm.	10	2.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	10	2.8
Ischemia acuta miocardica	7	2.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	6	1.7
Arresto cardiaco	6	1.7
Neurologiche	14	3.9
Crisi epilettiche	5	1.4
Ictus ischemico	4	1.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	2	0.6
Neuropatia/miopia	2	0.6
Ipertensione intracranica	1	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	14	3.9
Perforazione tratto digerente	5	1.4
Occlusione intestinale	3	0.8
Sindrome da insufficienza epatica	3	0.8
Deiscenza anastomosi	2	0.6
Sanguinamento tratto digerente superiore	1	0.3
Trauma (distretti anatomici)	14	3.9
Torace	8	2.3
Cranio	7	2.0
Addome	5	1.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	1.1
Colonna vertebrale	3	0.8
Lesione dei vasi maggiori	1	0.3
-	0	0.0
Altro	28	7.9
Squilibrio metabolico	8	2.3
Malattia ematologica	5	1.4
Patologie nefrourologiche	5	1.4
Intossicazione acuta	4	1.1
Altre patologie	4	1.1
Post trapianti	3	0.8
Trapianto di midollo osseo	1	0.3
Trapianto di polmone	1	0.3
Infezioni	355	100.0
COVID-19	355	100.0
Polmonite	174	49.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	2.5
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	7	2.0
Peritonite secondaria NON chir.	6	1.7
IVU catetere correlata	6	1.7
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	5	1.4
IVU NON catetere correlata	5	1.4
Peritonite post-chirurgica	4	1.1
Altra infezione virale	3	0.8
Missing	0	

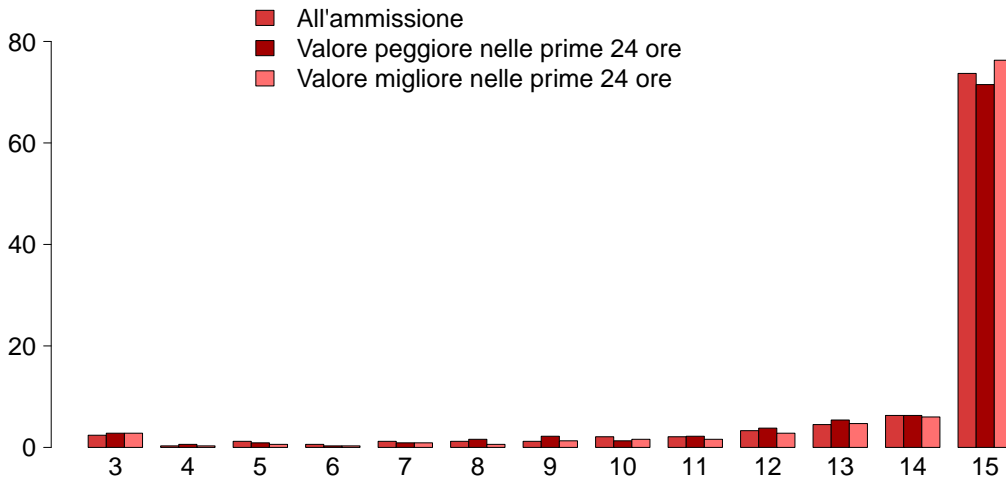
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	7	2.0
Contusione/lacerazione cerebrale	2	0.6
Ematoma sottodurale traumatico	2	0.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	2	0.6
Frattura della scatola cranica	2	0.6
Frattura maxillofaciale	2	0.6
Colonna vertebrale	3	0.8
Frattura vertebrale senza deficit	3	0.8
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	8	2.3
Altre lesioni toraciche	7	2.0
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	2	0.6
Addome	5	1.4
Lesioni minori dell'addome	3	0.8
Transezione/perforazione intestinale	1	0.3
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	1.1
Fratture delle ossa lunghe	4	1.1
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.3
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.3
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.3
Vasi arti: transezione	1	0.3
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	11	3.1
300-399 39.9-53.1 (1)	31	8.7
200-299 26.6-39.8 (2)	74	20.8
100-199 13.3-26.5 (3)	98	27.6
<100 <13.3 (4)	141	39.7
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022**

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

**Glasgow Coma Scale (%)**



**GCS (ammissione)**

Media	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	20
Missing	0

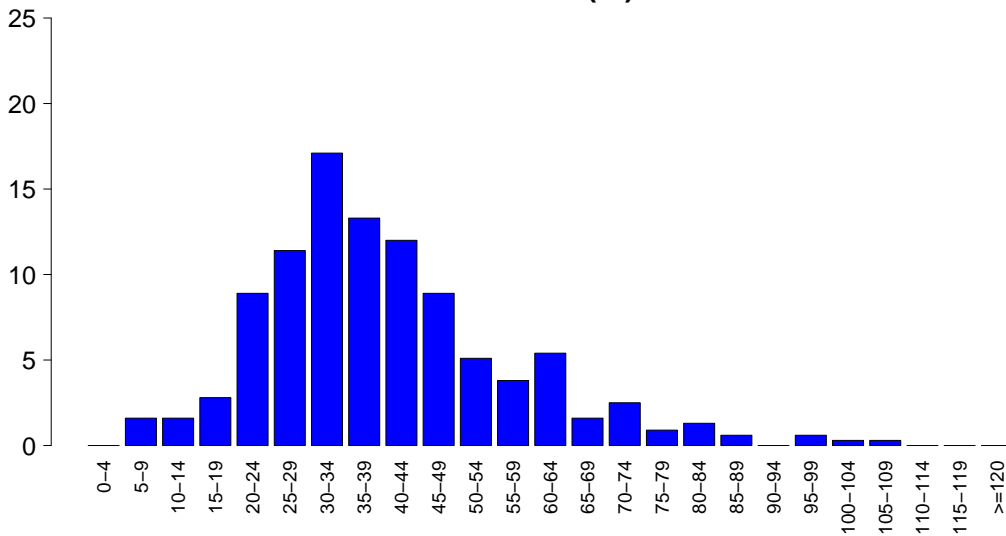
**GCS (peggiore prime 24 ore)**

Media	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	39
Missing	0

**GCS (migliore prime 24 ore)**

Media	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	38
Missing	0

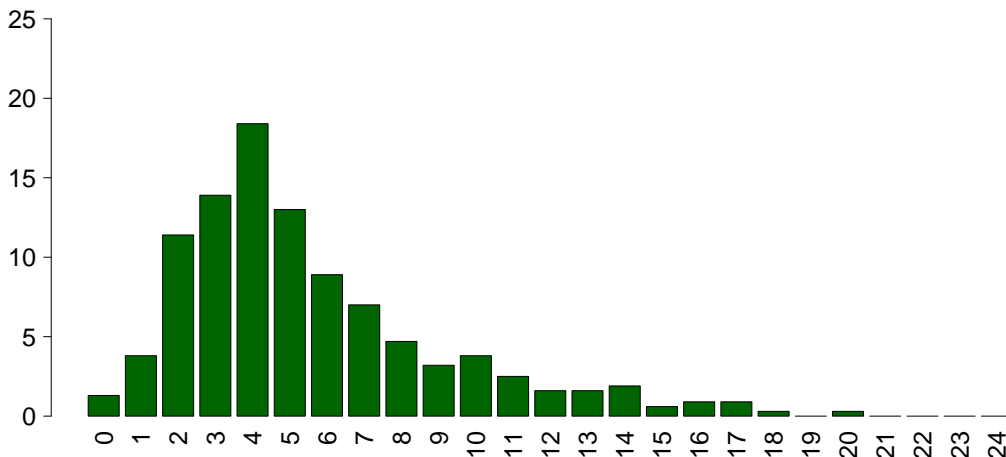
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	40.0
DS	16.9
Mediana	37
Q1–Q3	29–48.2
Non valutabile	39
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	5.6
DS	3.6
Mediana	5
Q1–Q3	3–7
Non valutabile	39
Missing	0

## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	204	57.5
Sì	151	42.5
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	263	74.1
Sì	92	25.9
A: Insufficienza respiratoria	63	17.7
B: Insufficienza cardiovascolare	45	12.7
C: Insufficienza neurologica	1	0.3
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	23	6.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	1.4
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	33	9.3
AB	16	4.5
B	16	4.5
E	8	2.3
ABE	7	2.0
AE	3	0.8
BE	3	0.8
G	2	0.6
ABCE	1	0.3
ABEG	1	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	292	82.3
Intub. manten. vie aeree	6	1.7
Insufficienza ipossica	57	16.1
Insufficienza ipercapnica	5	1.4
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	310	87.3
Shock cardiogeno	6	1.7
Shock ipovolemico	3	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.3
Shock settico	34	9.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	5	1.4
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	354	99.7
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	0.3
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	332	93.5
Lieve	2	0.6
Moderata	4	1.1
Grave	17	4.8
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	57	16.1
ARDS grave	36	10.1
Pneumotorace/pneumomediastino	15	4.2
Versamento pleurico	7	2.0
Embolia polmonare	5	1.4
ARDS moderata	2	0.6
<b>Cardiovascolari</b>	27	7.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	13	3.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	4	1.1
Arresto cardiaco	3	0.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	3	0.8
Ischemia acuta miocardica	2	0.6
<b>Neurologiche</b>	19	5.4
Sopore/agitazione/delirio	15	4.2
CrIMyNe	2	0.6
Edema cerebrale	1	0.3
Trasformazione emorragica (ictus)	1	0.3
Ipertensione intracranica	1	0.3
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	12	3.4
Infarto/ischemia intestinale	3	0.8
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.8
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.8
Perforazione tratto digerente	2	0.6
Deiscenza anastomosi	1	0.3
<b>Altro</b>	8	2.3
Squilibrio metabolico	5	1.4
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.3
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.3
Patologie nefrourologiche	1	0.3
Altre patologie	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Infezioni</b>	73	20.6
Polmonite	37	10.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	14	3.9
Batteriemia primaria sconosciuta	10	2.8
IVU catetere correlata	10	2.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	9	2.5
COVID-19	6	1.7
Altra infezione fungina	4	1.1
Pleurite/empiema pleurico	2	0.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.6
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022****Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

<b>Infezioni</b>	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	282	79.4
All'ammissione e in degenza	73	20.6
Solo in degenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Polmonite associata a ventilazione (VAP)</b>	N	%
No	329	92.7
Sì	26	7.3
Missing	0	

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

Stima	18.4
CI (95%)	12.0–27.0

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

Stima	14.7%
CI (95%)	9.6–21.6

<b>Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)</b>	N	%
No	346	97.5
Sì	9	2.5
Missing	0	

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

Stima	3.8
CI (95%)	1.7–7.2

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

Stima	4.5%
CI (95%)	2.1–8.6

<b>Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata</b>	N	%
No	345	97.2
Sì	10	2.8
Missing	0	

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

Stima	3.2
CI (95%)	1.5–5.8

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

Stima	3.8%
CI (95%)	1.8–7.0

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022**

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID Presidi e/o trattamenti (Missing=0) <b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	valutabili		irrazionabili		modello GiViTI		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	354		99.7											
Ventilazione invasiva	175	49.3	75	21.1	88	24.8	6	2-13	0	1	0-5	0		
Ventilazione non invasiva	193	54.4	65	18.3	39	11	4	1-7	0	0	0-0	0		
Tracheostomia	48	13.5	5	1.4	33	9.3	13	6-25	0	11	7-15	0		
iNO (ossido nitrico inalatorio)	5	1.4	0	0	2	0.6	9	8-13	0	14	9-43	0		
CVC (Catetere Venoso Centrale)	210	59.2	51	14.4	164	46.2	8	4-15	0	0	0-2	0		
PICC	3	0.8	1	0.3	2	0.6	4	3-10	0	20	19-22	0		
Catetere arterioso	307	86.5	66	18.6	135	38	7	3-13	0	0	0-0	0		
Farmaci vasoattivi	122	34.4	30	8.5	47	13.2	3	1-7	0	1	0-6	0		
Farmaci antiaritmici	28	7.9	9	2.5	22	6.2	4	1-5	0	2	0-4	0		
Contropulsatore aortico	0	0.0												
Monit. invasivo gittata	8	2.3	1	0.3	4	1.1	5	3-7	0	7	2-13	0		
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0												
Pacing temporaneo	3	0.8	2	0.6	2	0.6	2	2-2	0	0	0-0	0		
Assistenza ventricolare	0	0.0												
Defibrillazione	3	0.8												
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	0.3												
Trasfusione di sangue massiva	6	1.7												
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.3	0	0	1	0.3	4	4-4	0	0	0-0	0		
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.3	0	0	0	0	8	8-8	0	0	0-0	0		
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0												
Emofiltrazione	12	3.4	1	0.3	3	0.8	3	2-4	0	4	2-17	0		
Emodialisi	11	3.1	1	0.3	5	1.4	7	2-8	0	5	1-14	0		
ECMO	2	0.6	1	0.3	1	0.3	10	7-12	0	5	5-5	0		
Tecniche di clearance epatica	0	0.0												
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.6	0	0	1	0.3	3	3-3	0	2	1-2	0		
Pressione intraaddominale	9	2.5												
Ipotermia	0	0.0												
Nutrizione enterale	143	40.3	24	6.8	100	28.2	9	5-15	0	2	1-5	0		
Nutrizione parenterale	105	29.6	19	5.4	77	21.7	7	4-13	0	0	0-1	0		
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	23	6.5												
Contenzione del paziente	2	0.6												
Catetere peridurale	2	0.6	2	0.6	0	0	2	2-3	0					
Cardioversione elettrica	6	1.7												
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0												
Catetere vescicale	330	93.0	214	60.3	287	80.8	6	3-13	0	0	0-0	0		
Pronazione	44	12.4	5	1.4	3	0.8	2	1-3	0	2	1-6	0		
Antivirali	85	23.9	36	10.1	53	14.9	5	3-12	0	0	0-1	0		

**Popolazione complessiva (11 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
<b>Antibiotici</b>	233	65.6										
Antibiotico profilassi	9	2.5	5	1.4	5	1.4	2	1-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	130	36.6	59	16.6	42	11.8	4	2-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	59	16.6	25	7	35	9.9	4	1-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	99	27.9	13	3.7	55	15.5	6	3-10	0	4	3-10	0
Antifungina in terapia empirica	27	7.6	9	2.5	13	3.7	4	2-8	0	6	1-14	0
Antifungina in terapia mirata	17	4.8	0	0	10	2.8	13	3-25	0	11	7-12	0
Antifungina pre-emptive	2	0.6	0	0	2	0.6	2	1-2	0	6	3-10	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 (11 TI) - Anno 2022**

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

Ventilazione invasiva (N=175)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	136	48.7	11.8	14.6	7.5	3-14	0
Per mantenimento vie aeree	24	8.6	6.9	8.5	4	1-7	0
In svezzamento	7	2.5	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	112	40.1	12.2	15.6	5.5	0.8-18.8	104
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					

Ventilazione non invasiva (N=193)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	114	59.1
Ventilazione non invasiva fallita	60	31.1
Per svezzamento	12	6.2
Altro	7	3.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=43)	N	%
Chirurgica	4	9.3
Percutwist	1	2.3
Ciaglia	10	23.3
Ciaglia Monodil	24	55.8
Fantoni	1	2.3
Griggs	2	4.7
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	1	2.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=43)		
Media	7.5	
DS	5.1	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-9	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=8)	N	%
Swan Ganz	2	25.0
PICCO	5	62.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	1	12.5
Missing	0	

SDD (N=23)	N	%
Topica	23	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	344	96.9
Sì	11	3.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	344	96.9
1	9	2.5
2	1	0.3
3	1	0.3
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	12.4	
DS	14.5	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	3.2-18.2	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	7	2.0
Chirurgia nefro/urologica	2	0.6
Chirurgia plastica	2	0.6
Chirurgia ORL	2	0.6
Chirurgia ortopedica	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	347	97.7
Sì	8	2.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	10.4	
DS	15.5	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-8.8	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	4	1.1
Radiologia interventistica	2	0.6
Endoscopia interventistica	2	0.6
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	N	%
Deceduti	108	30.4
Trasferito nello stesso ospedale	203	57.2
Trasferito ad altro ospedale	42	11.8
Dimesso a casa	2	0.6
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=245)</b>	N	%
Reparto	180	73.5
Altra TI	28	11.4
Terapia subintensiva	32	13.1
Riabilitazione	5	2.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=28)</b>	N	%
Competenza specialistica	13	46.4
Approccio step-up	2	7.1
Motivi logistico/organizzativi	13	46.4
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=203)</b>	N	%
Reparto	164	80.8
Altra TI	12	5.9
Terapia subintensiva	27	13.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=42)</b>	N	%
Reparto	16	38.1
Altra TI	16	38.1
Terapia subintensiva	5	11.9
Riabilitazione	5	11.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	N	%
Vivi	247	69.6
Deceduti	108	30.4
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=108)</b>	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	83	76.9
Notte (20:00 - 07:59)	25	23.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	84	77.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	24	22.2
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=108)</b>	N	%
Si, con donazione d'organo	1	0.9
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	107	99.1
Missing	0	

<b>Prelievo di tessuti (N=108)</b>	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	108	100.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	N	%
Deceduti	138	38.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	52	14.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	44	12.4
Assistenza/osped. domiciliare	9	2.5
Dimissione volontaria	1	0.3
Dimesso a casa	111	31.3
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=44)</b>	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	22	50.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	3	6.8
DH/lungodegenza, altro ist.	19	43.2
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=217)</b>	N	%
Si	0	0.0
No	217	100.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	N	%
Vivi	217	61.1
Deceduti	138	38.9
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=138)</b>	N	%
In TI	108	78.3
Entro 24 ore post-TI	2	1.4
24-47 ore post-TI	4	2.9
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	24	17.4
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=30)</b>	
Media	12.0
DS	12.8
Mediana	8
Q1-Q3	5-16.8
Missing	0

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	216	60.8
Deceduti	139	39.2
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
Media	10.3
DS	14.1
Mediana	6
Q1–Q3	3–13
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=247)</b>	
Media	9.3
DS	14.9
Mediana	5
Q1–Q3	2–10
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=108)</b>	
Media	12.6
DS	11.8
Mediana	10
Q1–Q3	4–16.2
Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=247)</b>	
Media	12.5
DS	16.8
Mediana	8
Q1–Q3	2.5–16
Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
Media	21.8
DS	20.8
Mediana	16
Q1–Q3	9–27
Missing	0

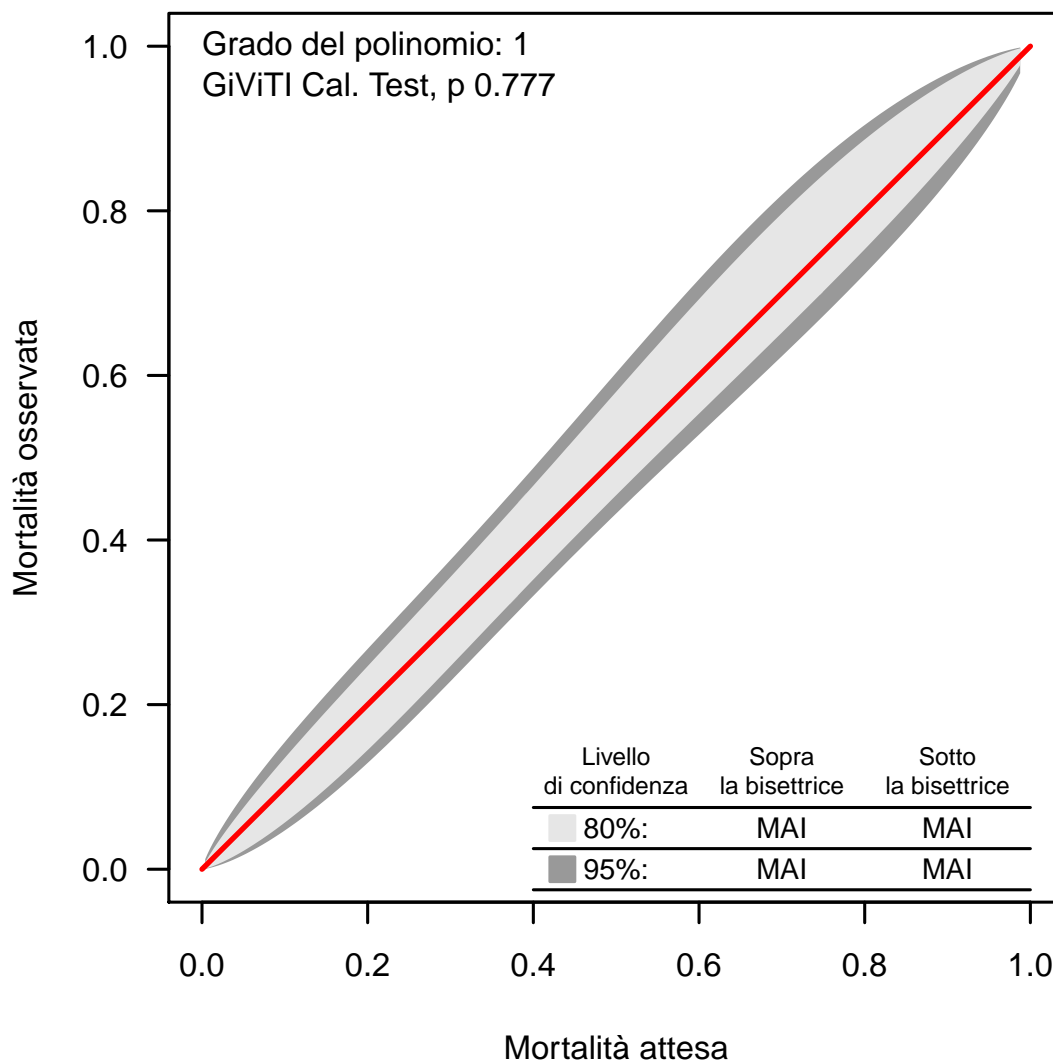
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=217)</b>	
Media	24.5
DS	23.2
Mediana	18
Q1–Q3	10–32
Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=138)</b>	
Media	17.7
DS	15.3
Mediana	14
Q1–Q3	7–22
Missing	0

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2022****Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2022**

Totale pazienti = 355  
**Totale decessi attesi (E) = 136.9**  
**Totale decessi osservati (O) = 139**

**Rapporto O/E = 1.02**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.91,1.13)

**Banda di calibrazione**

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2022). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ( $p < 0.05$ ) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

## Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2022

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

Pazienti (N): 102

Sesso	N	%
Maschio	48	47.1
Femmina	54	52.9
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	1	1.0
1-6 mesi	1	1.0
6-12 mesi	5	4.9
12-24 mesi	10	9.8
2-4 anni	19	18.6
5-8 anni	15	14.7
9-16 anni	51	50.0
Missing	0	
Media	8.1	
DS	5.3	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-13	
Min-Max	0-16	

Peso (kg) Neonati (N=1)	N	%
Media	70.0	
DS		
Mediana	70	
Q1-Q3	70-70	
Missing	0	

Età gestazionale Neonati (N=1)	N	%
A termine	1	100.0
Non a termine	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	73	71.6
Sì	29	28.4
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Epilessia	10	9.8
Tumore senza metastasi	3	2.9
Asma	3	2.9
Vasculopatia cerebrale	3	2.9
Cardiopatìa congenita	3	2.9
Encefalopatia	3	2.9
Malattie autoimmuni	2	2.0
Malattie genetiche	2	2.0
Psicosi grave	2	2.0
Malformazioni/disturbi scheletrici	2	2.0
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	77	75.5
<=2	8	7.8
>2	2	2.0
Sconosciuto	15	14.7
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=10)	N	%
Pediatrica	3	30.0
Neonatale	4	40.0
Generale adulto	4	40.0
Altro/Non noto	1	10.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	1.2	
DS	4.7	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	83	81.4
Altro ospedale	11	10.8
RSA/lungodegenza	1	1.0
Territorio	7	6.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=94)	N	%
Reparto medico	28	29.8
Reparto chirurgico	10	10.6
Pronto soccorso	55	58.5
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	1.1
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

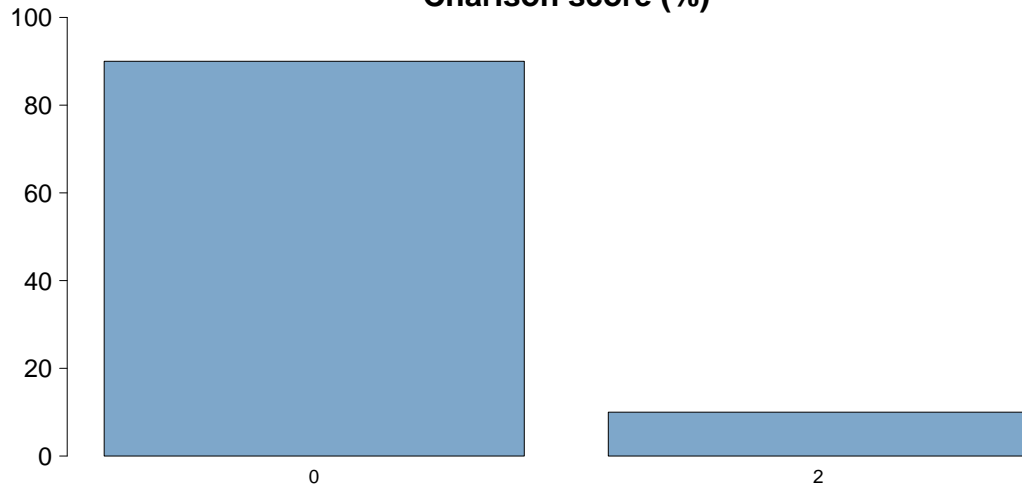
Motivo del trasferimento da Altra TI (N=0)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	92	90.2
Sì	10	9.8
Missing	0	

**Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2022**

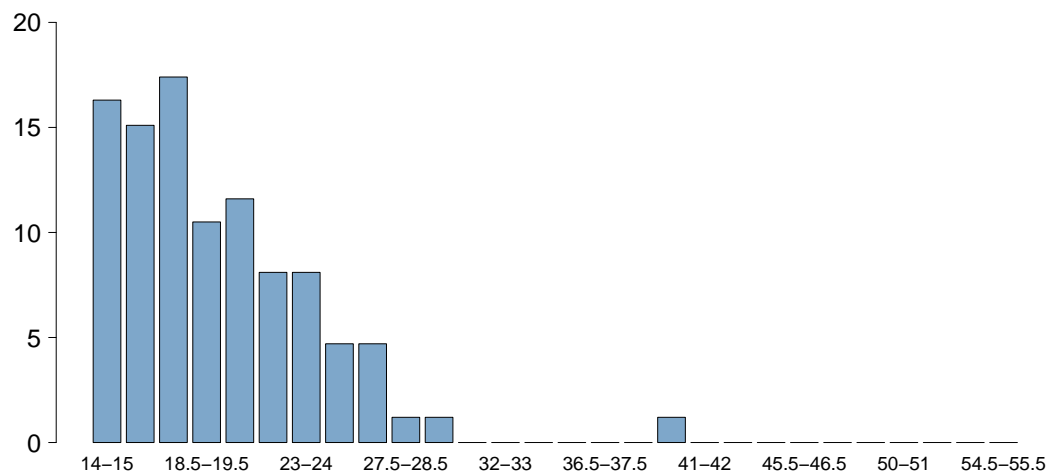
**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

**Charlson score (%)**



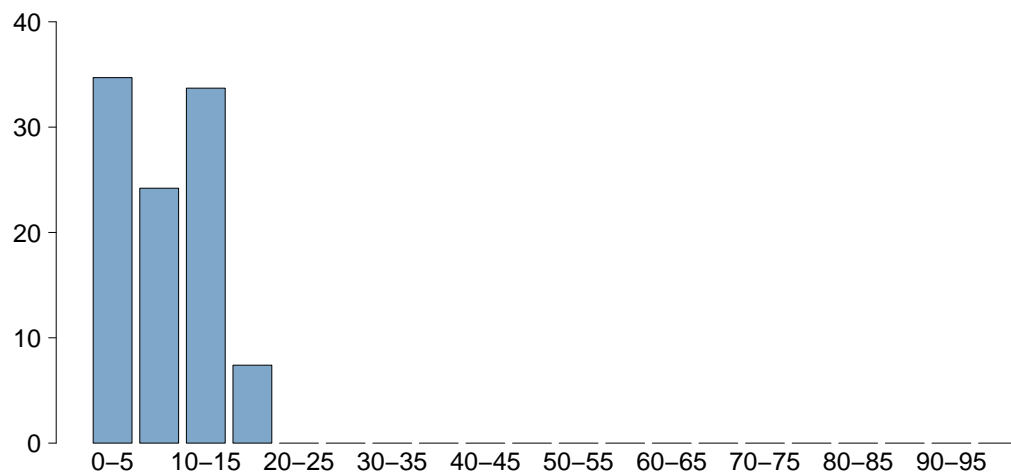
Charlson score	
Media	0.2
DS	0.6
Mediana	0
Q1-Q3	0-0
Missing	62

**BMI (%)**



BMI	
Media	18.7
DS	4.7
Mediana	18
Q1-Q3	15.2-21.5
Missing	2

**Età (%)**



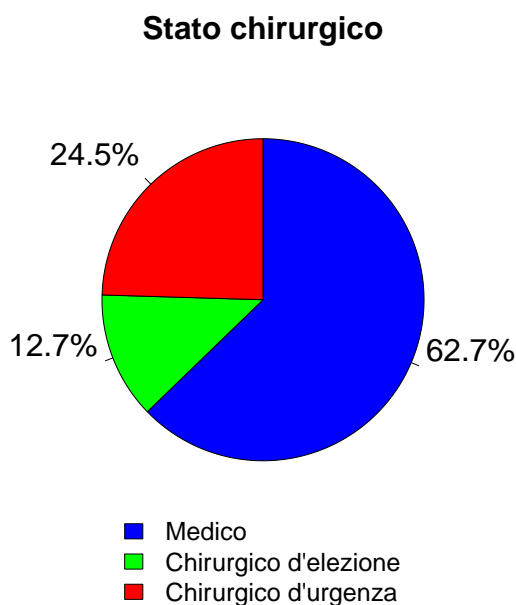
Età	
Media	8.1
DS	5.3
Mediana	8
Q1-Q3	3-13
Missing	0

**Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2022**

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

Trauma	N	%
No	63	61.8
Sì	39	38.2
Politrauma	15	14.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	64	62.7
Chirurgico d'elezione	13	12.7
Chirurgico d'urgenza	25	24.5
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=38)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	10	27.8
Sala operatoria di PS	12	33.3
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	14	38.9
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=13)</b>		
Chirurgia nefro/urologica	3	23.1
Neurochirurgia	3	23.1
Chirurgia maxillo-facciale	2	15.4
Chirurgia ORL	2	15.4
Chirurgia toracica	2	15.4
Chirurgia del pancreas	1	7.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=13)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	13	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=25)</b>		
Neurochirurgia	9	36.0
Chirurgia ortopedica	5	20.0
Chirurgia ORL	4	16.0
Chirurgia gastrointestinale	3	12.0
Chirurgia toracica	3	12.0
Chirurgia del pancreas	1	4.0
Chirurgia nefro/urologica	1	4.0
Chirurgia oftalmica	1	4.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=25)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	4.0
Il giorno dell'ammissione in TI	24	96.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	8.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	99	97.1
In elezione	1	1.0
In emergenza	2	2.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=1)</b>		
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	1	

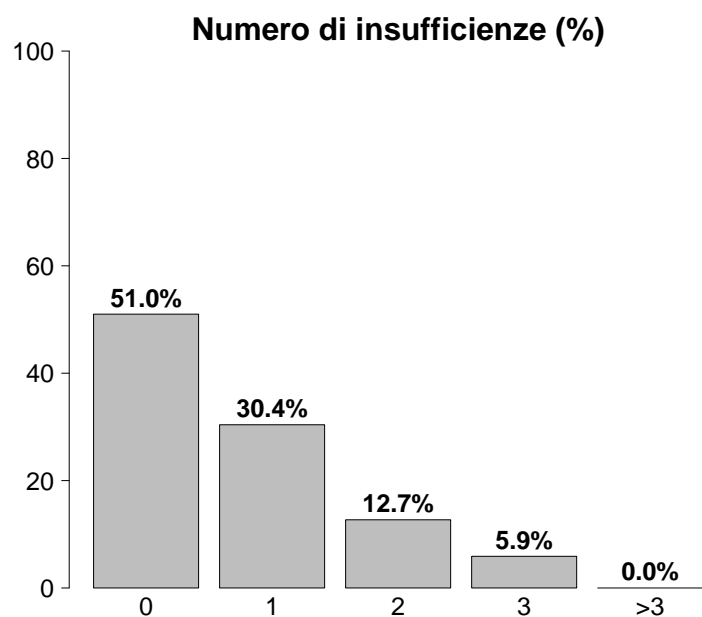
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=2)</b>		
Cardiologia interventistica	1	50.0
Neuroradiologia interventistica	1	50.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2022****Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	61	61.6
Svezzamento post chirurgico	12	12.1
Monitoraggio chirurgico	17	17.2
Svezz. post interventistica	1	1.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	31	31.3
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	37	37.4
Supporto ventilatorio	36	35.3
Supporto cardiovascolare	4	3.9
Supporto metabolico	1	1.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	1	1.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	3	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	14	13.7
AB	5	4.9
C	4	3.9
D	4	3.9
E	4	3.9
AC	3	2.9
B	3	2.9
ACD	2	2.0
G	2	2.0
ABD	1	1.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	66	64.7
Insufficienza ipossica	12	11.8
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	1.0
Intub. mantenimento vie aeree	23	22.5
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	98	96.1
Senza shock	0	0.0
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	1	1.0
Shock ipovolemico/emorragico	2	2.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	1	1.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	67	79.8
Coma cerebrale	15	17.9
Coma metabolico	2	2.4
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	18	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	52	51.0
Sì	50	49.0
A: Insufficienza respiratoria	26	25.5
B: Insufficienza cardiovascolare	14	13.7
C: Insufficienza neurologica	12	11.8
D: Insufficienza epatica	10	9.8
E: Insufficienza renale	9	8.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	3.9
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	93	91.2
Rischio	5	4.9
Danno	3	2.9
Insufficienza	1	1.0
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

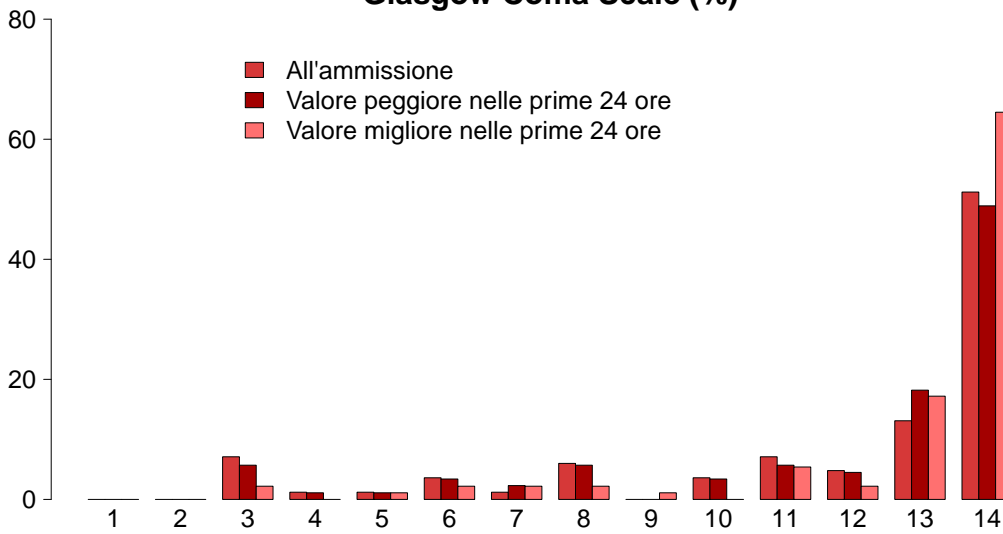




**Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2022**

**Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

**Glasgow Coma Scale (%)**



**GCS (ammissione)**

Mediana	14
Q1-Q3	11-14
Non valutabile	18
Missing	0

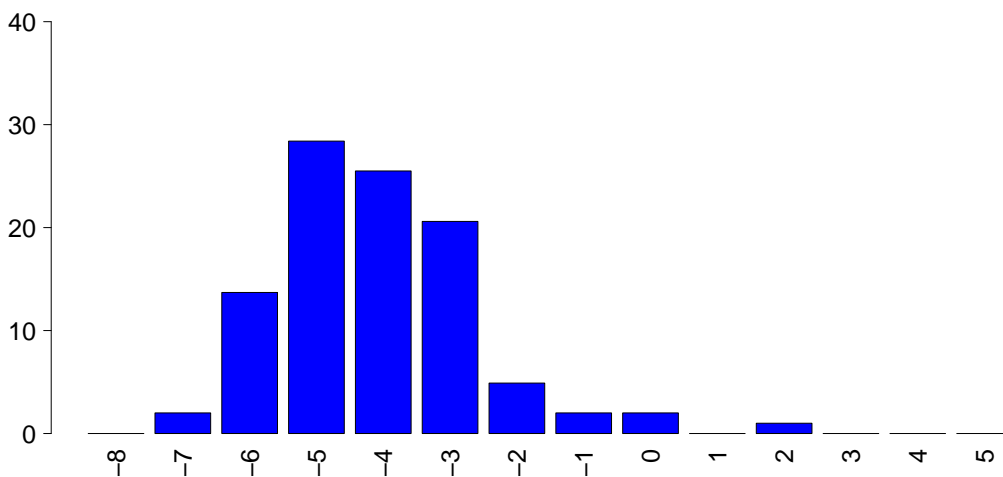
**GCS (peggiore prime 24 ore)**

Mediana	13
Q1-Q3	11-14
Non valutabile	14
Missing	0

**GCS (migliore prime 24 ore)**

Mediana	14
Q1-Q3	13-14
Non valutabile	9
Missing	0

**PIM 2 (%)**



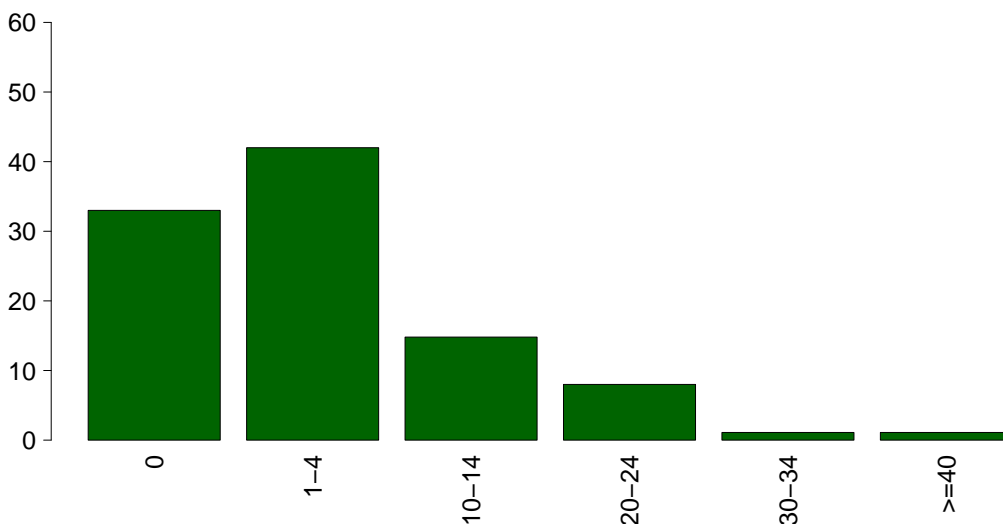
**PIM 2**

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-4.9--3.2
Non valutabile	0
Missing	0

**PIM 3**

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-5.8--3.3
Non valutabile	0
Missing	0

**PELOD (%)**



**PELOD**

Media	4.6
DS	7.9
Mediana	1
Q1-Q3	0-4
Non valutabile	14
Missing	0



**Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2022****Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Infezioni	N	%
Nessuna	71	69.6
Solo all'ammissione	28	27.5
All'ammissione e in degenza	1	1.0
Solo in degenza	2	2.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	71	69.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	18	17.6
SEPSI	11	10.8
SHOCK SETTICO	2	2.0
Missing	0	

**Evoluzione della gravità**

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	71 (97.3%)	2 (2.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	73
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	16 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	16
	SEPSI	-	-	11 (100.0%)	0 (0.0%)	11
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
TOT	71	18	11	2	102	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	101	99.0
Sì	1	1.0
Missing	0	

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

Stima	9.2
CI (95%)	0.2–51.1

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

Stima	7.3%
CI (95%)	0.2–40.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	102	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–23.6

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–28.4

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	101	99.0
Sì	1	1.0
Missing	0	

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

Stima	4.1
CI (95%)	0.1–23.0

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

Stima	5.0%
CI (95%)	0.1–27.6

**Popolazione complessiva (8 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
	80	78.4										
Ventilazione invasiva	40	39.2	31	30.4	2	2	1	0-3	0	0-0	0	0-0
Ventilazione non invasiva	12	11.8	4	3.9	3	2.9	1	0-2	0	0-0	0	0-0
Tracheostomia	5	4.9	2	2	5	4.9	12	5-12	0	10-17	0	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	26	25.5	8	7.8	19	18.6	3	1-7	0	0-0	0	0
PICC	0	0.0										
Catetere arterioso	49	48.0	28	27.5	9	8.8	2	1-4	0	0-0	0	0
Farmaci vasoattivi	7	6.9	2	2	0	0	3	2-4	0	1	1-1	0
Farmaci antiaritmici	0	0.0										
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	1	1.0	0	0	0	0	2	2-2	0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	0	0.0										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0										
Trasfusione massiva di sangue	1	1.0								1	1-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	2.9	2	2	0	0	4	4-6	0	1	1-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	1.0	0	0	0	0	6	6-6	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	0	0.0										
Emodialisi	0	0.0										
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	2	2.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	30	29.4	11	10.8	22	21.6	2	1-8	0	0	0-1	0
Nutrizione parenterale	4	3.9	0	0	4	3.9	8	2-17	0	4	2-7	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	1	1.0										
Fibroscopia diagnostica	2	2.0										
Somministr. surfactante	0	0.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Ossigenoterapia	15	14.7	8	7.8	10	9.8	1	1-2	0	0	0-1	0
Exanguinotrasfusione	0	0.0										
Dialisi peritoneale	0	0.0										
Plasmateresi	2	2.0										
Drenaggio toracico	2	2.0	1	1	0	0	3	3-3	0	0	0-0	0
Catetere peridurale	2	2.0	1	1	2	2	1	1-1	0	1	1-1	0
Catetere vescicale	63	61.8	49	48	52	51	2	1-3	0	0	0-0	0
NIRS	0	0.0										
Fototerapia	0	0.0										
Cardioversione elettrica	0	0.0										
Pronazione	1	1.0	0	0	0	0	5	5-5	0	1	1-1	0
Antivirali	3	2.9	2	2	0	0	1	1-4	0	0	0-0	0

**Popolazione complessiva (8 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
<b>Antibiotici</b>	46	45.1										
Antibiotico profilassi	15	14.7	10	9.8	6	5.9	1	0-2	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	19	18.6	8	7.8	13	12.7	2	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	11	10.8	7	6.9	10	9.8	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	10	9.8	1	1	7	6.9	6	2-16	0	2	1-4	0
Antifungina in terapia empirica	0	0.0										
Antifungina in terapia mirata	0	0.0										
Antifungina pre-emptive	0	0.0										

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=2)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	1	50.0
Mirata dopo empirica	1	50.0
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 (8 TI) - Anno 2022****Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Ventilazione invasiva (N=40)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	3	6.8	7.3	11.0	1	1-10.5	0
Per mantenimento vie aeree	20	45.5	4.3	5.8	2.5	1-5	0
In svezzamento	13	29.5	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	8	18.2	5.0	8.7	1	0.8-5.2	4
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					

Ventilazione non invasiva (N=12)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	11	91.7
Ventilazione non invasiva fallita	1	8.3
Per svezzamento	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=3)	N	%
Chirurgica	3	100.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	0	0.0
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=3)	N	%
Media	12.7	
DS	6.8	
Mediana	15	
Q1-Q3	10-16.5	
Missing	0	

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

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	101	99.0
Sì	1	1.0
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	101	99.0
1	0	0.0
2	1	1.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	18.0	
DS	4.2	
Mediana	18	
Q1-Q3	16.5-19.5	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	1	1.0
Chirurgia gastrointestinale	1	1.0
-	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	102	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

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

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

**Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	4	3.9
Trasferito nello stesso ospedale	93	91.2
Trasferito ad altro ospedale	4	3.9
Dimesso a casa	1	1.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=97)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	89	91.8
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	5	5.2
Riabilitazione	2	2.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	1.0
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=0)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
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	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=93)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	88	94.6
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	4	4.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	1.1
Missing	0	

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

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	98	96.1
Deceduti	4	3.9
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=4)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	3	75.0
Notte (20:00 - 07:59)	1	25.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	2	50.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	2	50.0
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=4)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	1	25.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	3	75.0
Missing	0	

<b>Prelievo di tessuti (N=4)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	1	25.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	25.0
No	2	50.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	2	2.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	8	10.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	8	10.8
Assistenza/osped. domiciliare	1	1.4
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	55	74.3
Missing	1	

<b>Altro regime di ricovero* (N=8)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	2	25.0
Riabilitazione in altro istituto	4	50.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	12.5
DH/lungodegenza, altro ist.	1	12.5
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali* (N=72)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	1	1.4
No	71	98.6
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	71	95.9
Deceduti	3	4.1
Missing	1	

<b>Timing mortalità osp. * (N=3)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	2	66.7
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	33.3
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=1)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media		12.0
DS		
Mediana		12
Q1-Q3		12-12
Missing		0

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=75).



**Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2022****Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale *</b>	N	%
Vivi	71	95.9
Deceduti	3	4.1
Missing	1	

<b>Outcome atteso (N=98)</b>	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	92	93.9
Cure palliative grado 1	1	1.0
Cure palliative grado 2	3	3.1
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	2	2.0
Missing	0	

<b>Terapie all'outcome (N=6)</b>	N	%
Ventilazione NON invasiva	2	33.3
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	1	16.7
Tracheostomia	1	16.7
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	4	66.7
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	2	33.3
Stomie	2	33.3
Nutrizione parenterale domiciliare	2	33.3
Fisioterapia motoria	3	50.0
Fisioterapia respiratoria	2	33.3
Posture	3	50.0
Supporto psicologico	2	33.3
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		3.1
DS		5.1
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=98)</b>		
Media		2.9
DS		4.9
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=4)</b>		
Media		8.5
DS		8.2
Mediana		7
Q1-Q3		2.5-13
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=73)</b>		
Media		8.2
DS		8.3
Mediana		7
Q1-Q3		3-10.2
Missing		1

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
Media		12.1
DS		11.8
Mediana		10
Q1-Q3		5-14.8
Missing		1

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=71)</b>		
Media		12.3
DS		11.8
Mediana		10
Q1-Q3		5.5-14.5
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Deceduti (N=3)</b>		
Media		9.3
DS		12.7
Mediana		3
Q1-Q3		2-13.5
Missing		0

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=75).

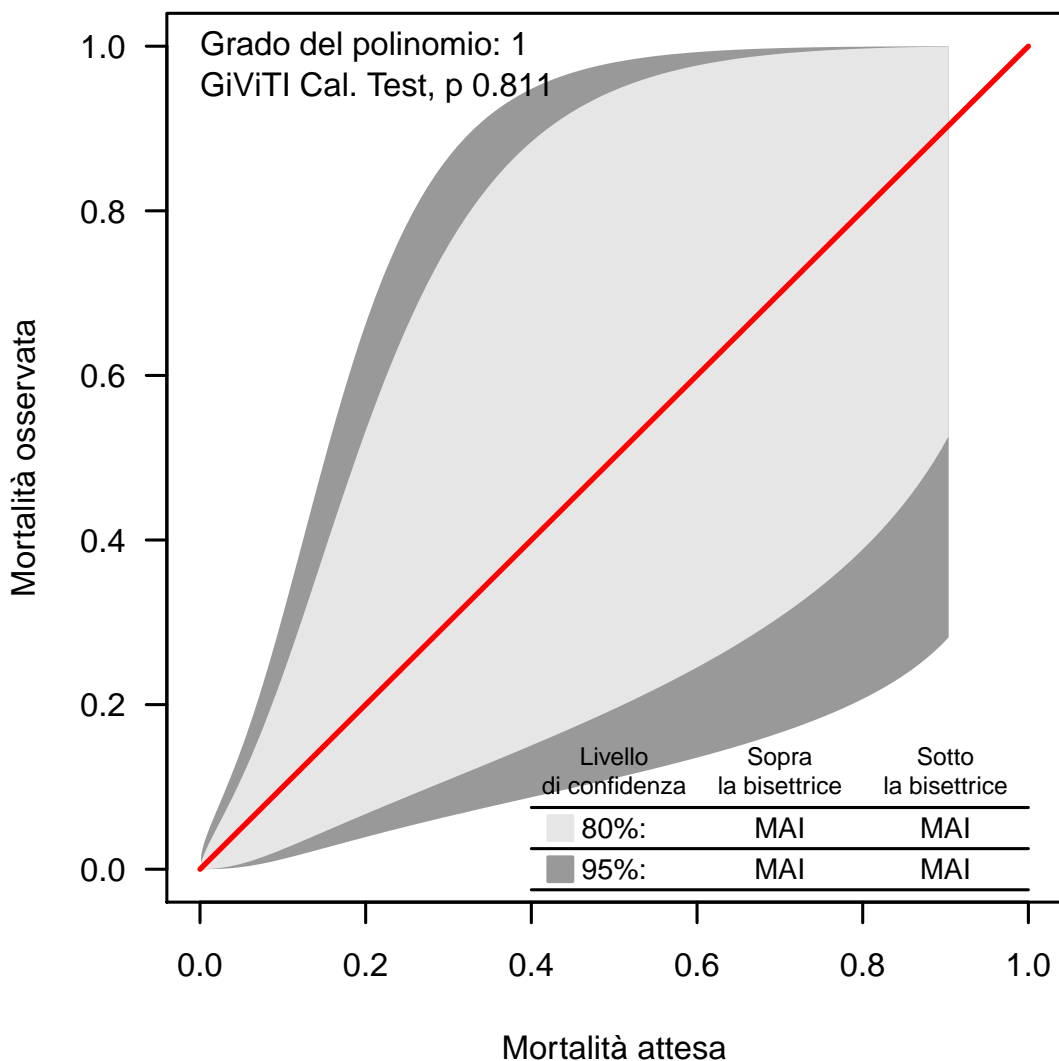
**Popolazione complessiva (8 TI) - Anno 2022**

**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 96 <b>Totale decessi attesi (E) = 4.2</b> <b>Totale decessi osservati (O) = 4</b>
<b>Rapporto O/E = 0.95</b> Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.17,1.73)

**Banda di calibrazione**

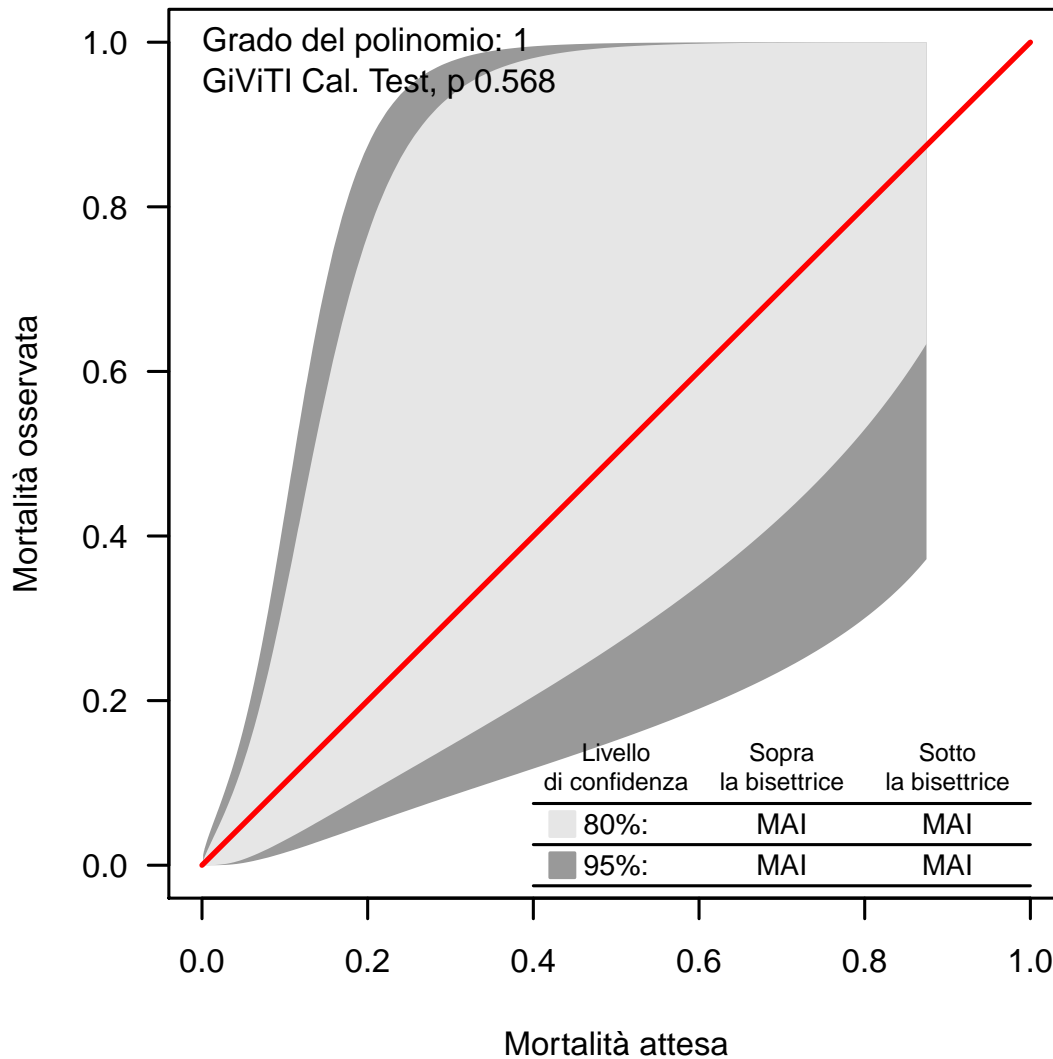


La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: PIM 2). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda 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 (8 TI) - Anno 2022****Analisi della mortalità in TI - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 102  
**Totale decessi attesi (E) = 3.8**  
**Totale decessi osservati (O) = 4**

**Rapporto O/E = 1.05**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.24,1.87)

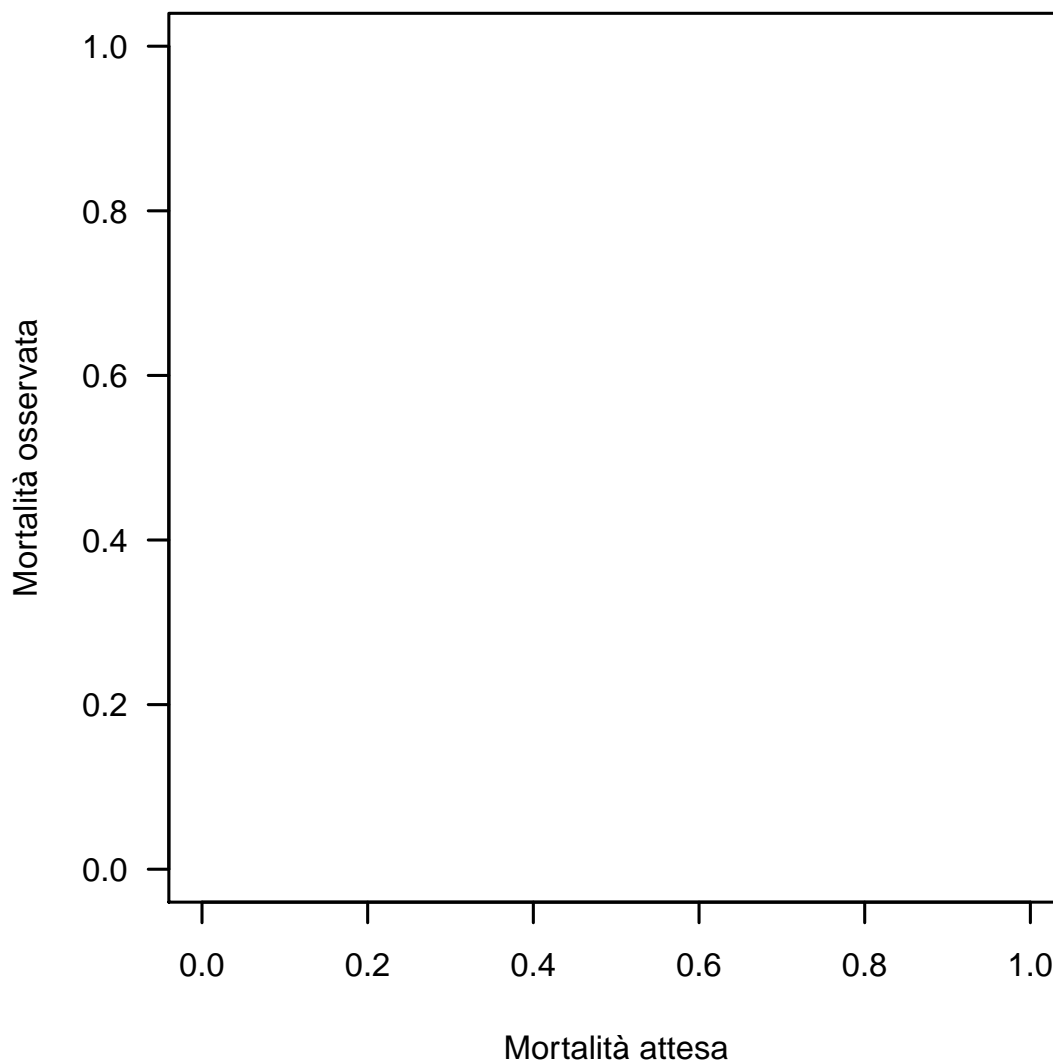
**Banda di calibrazione**

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

Totale pazienti = 82  
Totale decessi attesi (E) = 3.4  
Totale decessi osservati (O) = 3

Rapporto O/E = 0.88  
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.2,1.57)



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].