

**GiViTI**

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

---

**Rapporto  
Progetto PROSAFE**

---

**Anno 2024**

**Popolazione complessiva (12 TI)**



## Descrittiva ospedali (N=12) - Anno 2024

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	4	33.3
300 - 800 letti	8	66.7
> 800 letti	0	0.0
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	11	91.7
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	0	0.0
Neurologica/neurochirurgica	1	8.3
Cardiochirurgica	0	0.0
Ustioni	0	0.0
Post-trapianti	0	0.0
Altro	2	16.7

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	5	41.7
Chirurgica generale	0	0.0
Cardiologica	7	58.3
Respiratoria	2	16.7
Neurologica (stroke unit)	4	33.3
Altro	2	16.7

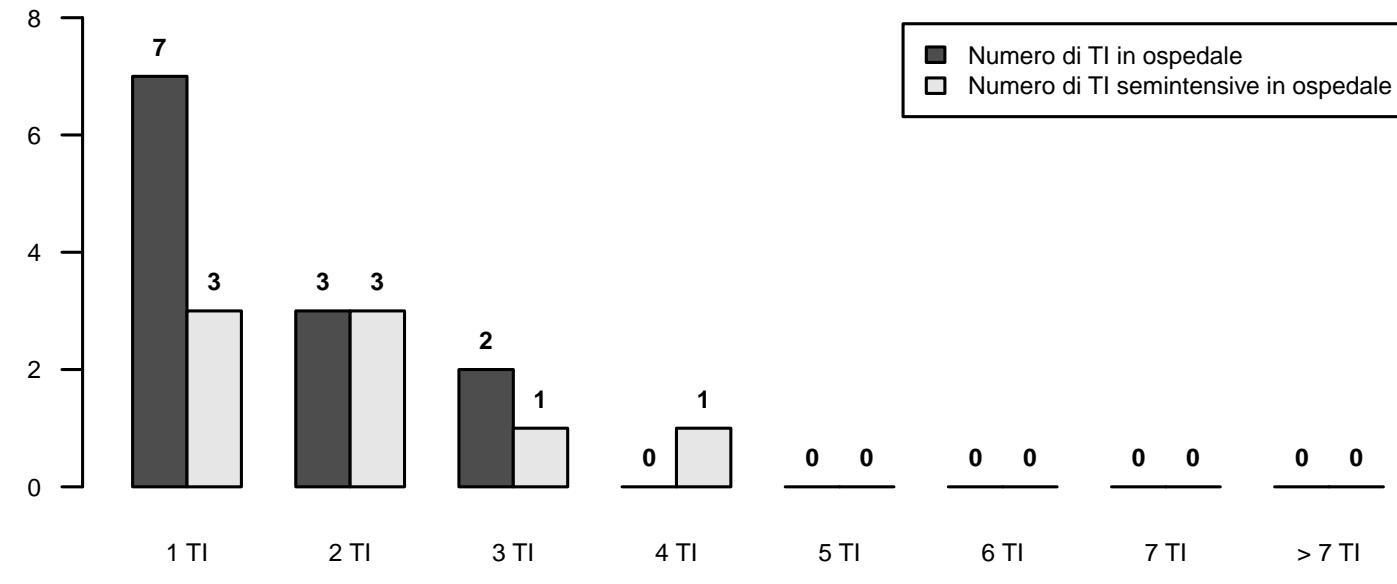
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	11	100.0
Ematologia	5	41.7
Malattie infettive	5	41.7
Medicina d'urgenza	11	91.7
Nefrologia	7	58.3
Neonatologia	8	66.7
Neurologia	7	58.3
Pediatria	9	75.0
Riabilitazione	10	83.3
Pneumologia	5	41.7
Pronto soccorso	12	100.0

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	3	25.0
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	6	50.0
Chirurgia toracica	6	50.0
Chirurgia pediatrica	4	33.3
Chirurgia maxillo-facciale	2	16.7

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	1	8.3
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	0	0.0
Chirurgia toracica	0	0.0
Chirurgia pediatrica	2	16.7
Chirurgia maxillo-facciale	2	16.7

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	7	58.3
Neuroradiologia interventistica	4	33.3
Radiologia interventistica vascolare	5	41.7
TAC	12	100.0
RMN	7	58.3
Dialisi	7	58.3
Emodinamica interventistica	6	50.0
Endoscopia interventistica	7	58.3
Broncoscopia interventistica	1	8.3

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	1	8.3
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Radiologia interventistica vascolare	1	8.3
TAC	0	0.0
RMN	4	33.3
Dialisi	2	16.7
Emodinamica interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	3	25.0
Broncoscopia interventistica	5	41.7



**Numero di letti attivabili**

Media (DS)	8.7 (4.2)
Mediana (Q1–Q3)	10 (5.8–11)
Missing	2

**Numero di letti dichiarati all'ospedale**

Media (DS)	8.6 (3.4)
Mediana (Q1–Q3)	10 (5.9–10)
Missing	0

**Rep. legato ad Ist. Universitario**

	N	%
Sì	7	58.3
No	5	41.7
Missing	0	

**Superficie in metri quadrati per singolo letto**

Media (DS)	14.2 (5.6)
Mediana (Q1–Q3)	15 (10.5–19)
Missing	1

**Presenza stabile di uno psicologo clinico**

	N	%
No	8	66.7
Per i parenti	3	25.0
Per i pazienti	2	16.7
Per il personale	1	8.3

**Struttura reparto**

	N	%
NON OPEN-SPACE	4	33.3
OPEN-SPACE (o assimilabili)	8	66.7
Missing	0	

**Medici che operano in TI**

	N	%
Fissi	3	25.0
A rotazione	3	25.0
Fissi e a rotazione	6	50.0
Missing	0	

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

Media (DS)	3.8 (1.1)
Mediana (Q1–Q3)	3.6 (2.9–4.4)
Missing	2

**Infermieri che operano in TI**

	N	%
Fissi	8	66.7
A rotazione	0	0.0
Fissi e a rotazione	4	33.3
Missing	0	

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

Media (DS)	1.9 (0.3)
Mediana (Q1–Q3)	2 (1.8–2)
Missing	0

**Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti**

	N	%
0-1	1	9.1
2	0	0.0
3-4	3	27.3
5-12	7	63.6
13-20	0	0.0
>20	0	0.0
Missing	1	

**Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente**

	N	%
Uno	3	25.0
Due	9	75.0
Tre o più	0	0.0
Missing	0	

**Apparati biomedici per letto dichiarato**

	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni	( % media )
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.3	1.1–1.5	56.3	
Ventilatori esclusivamente per ventilazione invasiva	1.1	0.0–1.4	61.7	
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.0	67.6	
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.4	1.2–1.8	63.9	
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.0	100.0	
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.1	0.0–0.2	57.1	
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.2–0.3	62.5	
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.1–0.2	77.8	
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedienziometria)	0.0	0.0–0.1	50.0	
Defibrillatori	0.2	0.2–0.4	87.5	
Pompe a siringa	5.2	4.8–6.2	83.3	
Pompe peristaltiche	1.9	1.3–2.7	75.0	

**Attrezzatura biomedica in TI**

	N	%
Ventilatore di trasporto	12	100.0
Ecografia di base con sonda lineare	12	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	11	91.7
Ecografia transesofagea (ETE)	5	41.7
Emogasanalizzatore	12	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	11	91.7
Chi provvede alla terapia renale sostitutiva?	0	0.0
Sistema di circolazione extracorporea	3	25.0

**Colture microbiologiche di sorveglianza routinarie**

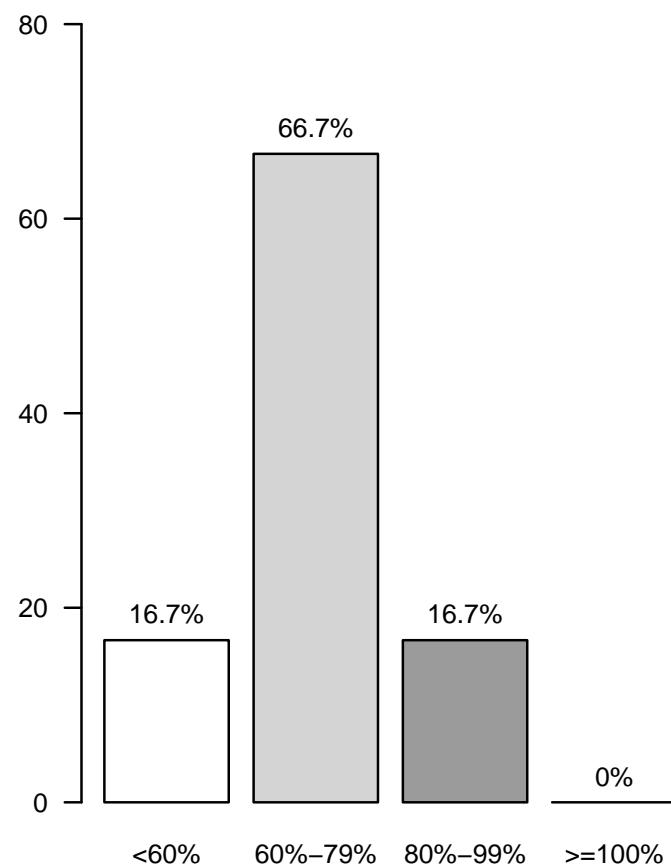
	N	%
Sì	11	91.7
No	1	8.3
Missing	0	

## Descrittiva TI (N=12) - Anno 2024

## Pazienti ammessi

Media (DS)	403.4 (213.0)
Mediana	359.6
Q1–Q3	280.6–546.9
Missing	0

## Tasso di occupazione (%)



## Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	67.9 (10.1)
Mediana	67.8
Q1–Q3	64.8–72.6
Missing	0

## Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	45.5 (13.3)
Mediana	42.9
Q1–Q3	40.2–49.5
Missing	0

## Intervallo di turnover (ore)

Media (DS)	66.3 (28.6)
Mediana	66.7
Q1–Q3	43.6–86.3
Missing	0

## Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	2.7 (0.8)
Mediana	2.4
Q1–Q3	2.2–3.2
Missing	2

## Num. letti occupati per infermiere (media)

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



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 4550

Sesso	N	%
Maschio	2800	61.5
Femmina	1750	38.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	448	9.8
46-65	1265	27.8
66-75	1235	27.1
>75	1602	35.2
Missing	0	
Media	67.1	
DS	15.8	
Mediana	71	
Q1-Q3	59-78	
Min-Max	17-103	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	237	5.3
Normopeso	1888	42.0
Sovrappeso	1443	32.1
Obeso	928	20.6
Missing	54	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1750)		
Non fertile	970	55.5
Non gravida/Stato sconosciuto	753	43.1
Attualmente gravida	4	0.2
Post partum	21	1.2
Missing	2	

Comorbilità	N	%
No	526	11.6
Sì	4008	88.4
Missing	16	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	2534	55.9
Aritmia	760	16.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	677	14.9
BPCO moderata	623	13.7
Tumore senza metastasi	591	13.0
Infarto miocardico	444	9.8
Malattia vascolare periferica	444	9.8
Insufficienza Renale moderata o grave	438	9.7
Vasculopatia cerebrale	395	8.7
NYHA classe II-III	392	8.6
Missing	16	

Degenza pre TI (giorni)	Media	4.2
DS	12.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	20	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4126	91.0
Altro ospedale	389	8.6
RSA/lungodegenza	20	0.4
Territorio	0	0.0
Missing	15	

Provenienza (Reparto)	Ospedale (N=4515)	N	%
Reparto medico	742	16.4	
Reparto chirurgico	1842	40.8	
Pronto soccorso	1484	32.9	
Altra TI	265	5.9	
Terapia subintensiva	180	4.0	
Missing	2		

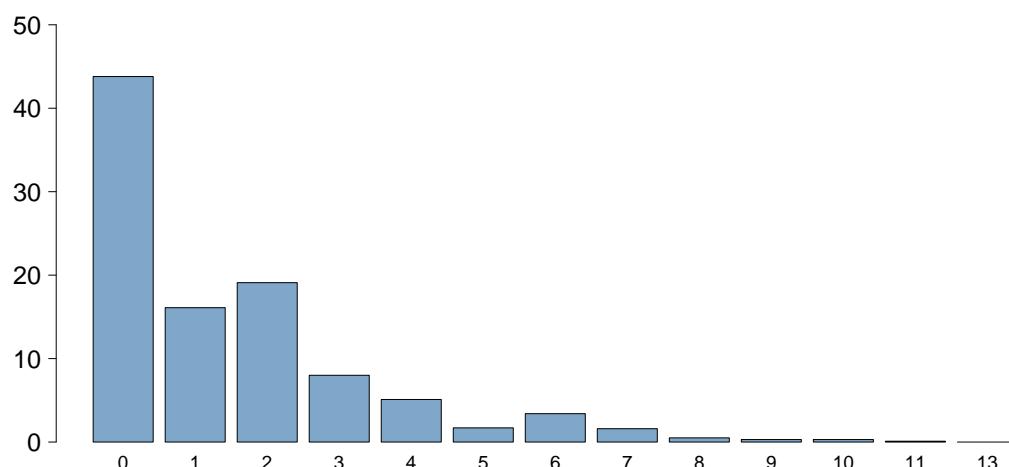
Motivo del trasferimento da	Altra TI (N=265)	N	%
Competenza specialistica	38	14.3	
Approccio step-up	33	12.4	
Motivi logistico/organizzativi	191	72.1	
Approccio step-down	3	1.1	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)	Stesso ospedale (N=4126)	N	%
Reparto medico	713	17.3	
Reparto chirurgico	1821	44.2	
Pronto soccorso	1371	33.2	
Altra TI	50	1.2	
Terapia subintensiva	169	4.1	
Missing	2		

Provenienza (Reparto)	Altro ospedale (N=389)	N	%
Reparto medico	29	7.5	
Reparto chirurgico	21	5.4	
Pronto soccorso	113	29.1	
Altra TI	215	55.3	
Terapia subintensiva	11	2.8	
Missing	0		

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3708	81.8
Sì	826	18.2
Missing	16	

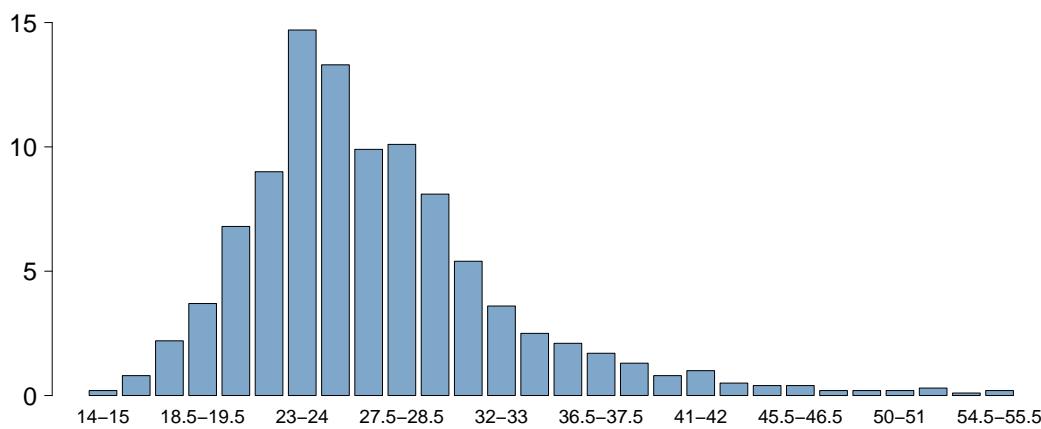
Charlson score (%)



Charlson score

Media	1.5
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	17

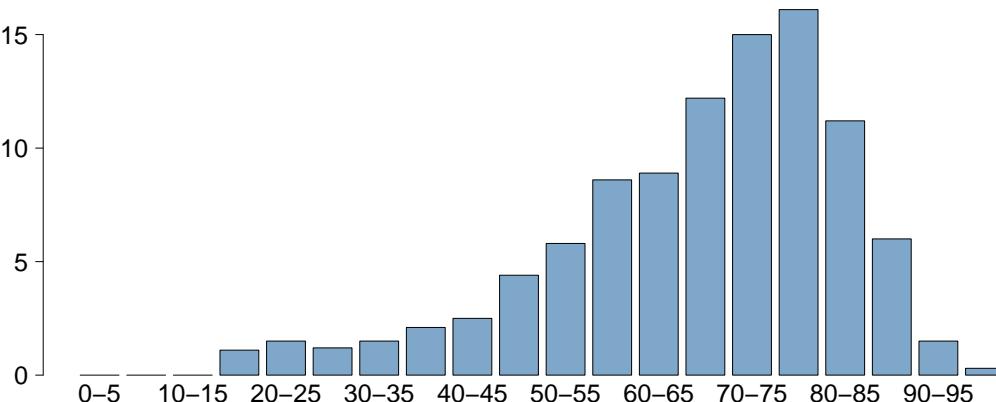
BMI (%)



BMI

Media	27.1
DS	6.3
Mediana	25.9
Q1–Q3	23.4–29.4
Missing	54

Età %



Età

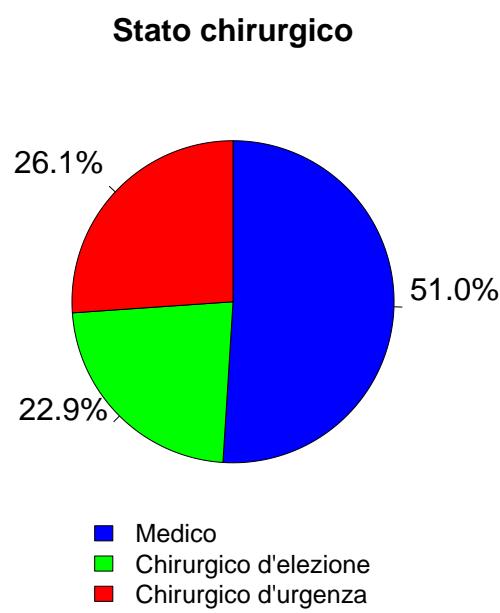
Media	67.1
DS	15.8
Mediana	71
Q1–Q3	59–78
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	4038	89.1
Sì	496	10.9
Politrauma	205	4.5
Missing	16	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2311	51.0
Chirurgico d'elezione	1040	22.9
Chirurgico d'urgenza	1183	26.1
Missing	16	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1040)		
Da -7 a -3 giorni	5	0.5
Da -2 a -1 giorni	30	2.9
Il giorno dell'ammissione in TI	1044	100.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	12	1.2
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1183)		
Chirurgia gastrointestinale	515	43.5
Chirurgia ortopedica	184	15.6
Chirurgia nefro/urologica	99	8.4
Neurochirurgia	91	7.7
Chirurgia toracica	88	7.4
Chirurgia vascolare periferica	60	5.1
Chirurgia vascolare addominale	47	4.0
Chirurgia vie biliari	45	3.8
Chirurgia ORL	35	3.0
Splenectomia	17	1.4
Missing	2	

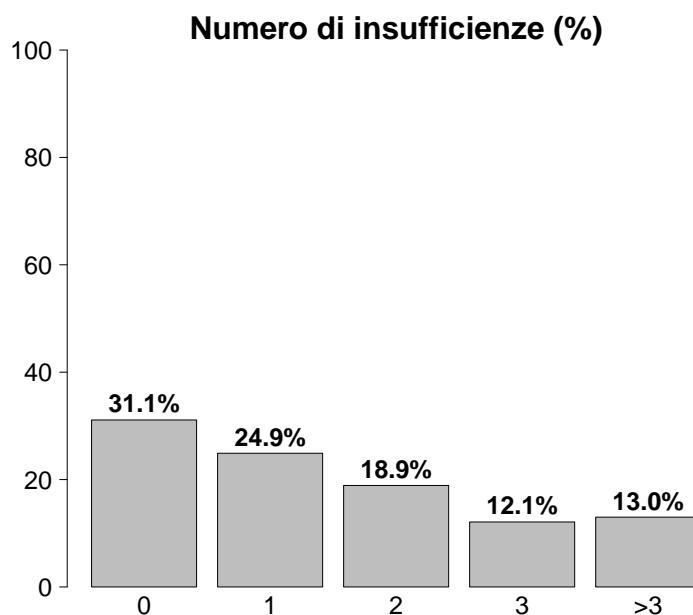
Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1183)		
Da -7 a -3 giorni	16	1.4
Da -2 a -1 giorni	105	8.9
Il giorno dell'ammissione in TI	1084	91.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	40	3.4
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	4068	89.7
In elezione	71	1.6
In emergenza	395	8.7
Missing	16	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=71)		
Endoscopia interventistica	31	43.7
Radiologia interventistica	15	21.1
Cardiologia interventistica	13	18.3
Neuroradiologia interventistica	1	1.4
Missing	11	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=395)		
Cardiologia interventistica	139	35.2
Endoscopia interventistica	104	26.3
Radiologia interventistica	103	26.1
Neuroradiologia interventistica	43	10.9
Missing	6	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1936	42.8
Svezzamento post chirurgico	901	20.0
Monitoraggio chirurgico	387	8.6
Svezz. post interventistica	33	0.7
Monit. proc. interventistica	103	2.3
Monitoraggio non chirurgico	492	10.9
Missing	20	
Trattamento intensivo	2514	55.6
Solo supporto ventilatorio	1272	28.1
Solo supporto cardiovascolare	266	5.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	976	21.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	34	0.8
Accertamento morte/Prelievo d'organo	35	0.8
Missing	31	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1415	31.1
Sì	3134	68.9
A: Insufficienza respiratoria	2248	49.4
B: Insufficienza cardiovascolare	1242	27.3
C: Insufficienza neurologica	546	12.0
D: Insufficienza epatica	35	0.8
E: Insufficienza renale	1559	34.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	1349	29.6
H: Insufficienza coagulatoria	34	0.7
Missing	1	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	629	13.8
ABEG	357	7.8
E	245	5.4
AB	181	4.0
AC	166	3.6
AE	165	3.6
EG	161	3.5
G	137	3.0
AEG	125	2.7
BEG	110	2.4
Missing	1	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2302	50.6
Insufficienza ipossica	806	17.7
Insufficienza ipercapnica	103	2.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	187	4.1
Intub. mantenimento vie aeree	1152	25.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	3308	72.7
Senza shock	220	4.8
Shock cardiogeno	162	3.6
Shock settico	393	8.6
Shock ipovolemico/emorragico	185	4.1
Shock ipovolemico	120	2.6
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	16	0.4
Shock di altro tipo	49	1.1
Shock misto	92	2.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3415	86.2
Coma cerebrale	284	7.2
Coma metabolico	105	2.6
Coma postanossico	123	3.1
Coma tossico	34	0.9
Missing o non valutabile	589	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2964	65.5
Lieve	755	16.7
Moderata	383	8.5
Grave	421	9.3
Missing	27	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	3174	70.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	481	10.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	868	19.2
Missing	27	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

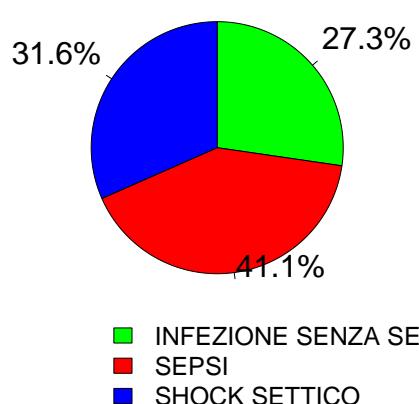
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	861	19.0
BPCO riacutizzata	156	3.4
Versamento pleurico	128	2.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	125	2.8
Neoplasia polmonare	90	2.0
ARDS moderata	79	1.7
Cardiovascolari	823	18.2
Arresto cardiaco	162	3.6
Scomp. card. sinistro con edema polm.	138	3.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	126	2.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	94	2.1
Patologia vascolare periferica	77	1.7
Neurologiche	493	10.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	123	2.7
Crisi epilettiche	105	2.3
Ictus ischemico	98	2.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	64	1.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	47	1.0
Gastrointestinali ed epatiche	1032	22.8
Neoplasia tratto digerente	244	5.4
Perforazione tratto digerente	163	3.6
Occlusione intestinale	152	3.4
Patologia acuta delle vie biliari	80	1.8
Sanguinamento tratto digerente superiore	73	1.6
Trauma (distretti anatomici)	494	10.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	243	5.4
Cranio	198	4.4
Torace	197	4.3
Colonna vertebrale	137	3.0
Addome	85	1.9
Lesione dei vasi maggiori	30	0.7
Miscellanea	5	0.1
Altro	1130	25.0
Patologie nefrourologiche	292	6.4
Squilibrio metabolico	271	6.0
Altre patologie	213	4.7
Intossicazione acuta	131	2.9
Patologia ortopedica	128	2.8
Post trapianti	8	0.2
Trapianto di reni	6	0.1
Trapianto di cuore	1	0.0
Infezioni	1498	33.1
Polmonite	556	12.3
Peritonite secondaria NON chir.	141	3.1
IVU NON catetere correlata	118	2.6
Colecistite/colangite	93	2.1
Batteriemia primaria sconosciuta	74	1.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	72	1.6
Sepsis clinica	64	1.4
Peritonite post-chirurgica	62	1.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	50	1.1
Positività al COVID	45	1.0
Missing	21	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	198	4.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	117	2.6
Frattura maxillofacciale	81	1.8
Ematoma sottodurale traumatico	77	1.7
Contusione/lacerazione cerebrale	71	1.6
Frattura della scatola cranica	64	1.4
Colonna vertebrale	137	3.0
Frattura vertebrale senza deficit	110	2.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	10	0.2
Tetraplegia	7	0.2
Torace	197	4.3
Altre lesioni toraciche	119	2.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	72	1.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	46	1.0
Addome	85	1.9
Milza: lacerazione moderata/grave	34	0.8
Lesioni minori dell'addome	27	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	21	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	243	5.4
Fratture delle ossa lunghe	216	4.8
Frattura multipla del bacino	46	1.0
Schiacciamento massivo/amputazione	9	0.2
Lesione dei vasi maggiori	30	0.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	14	0.3
Vasi maggiori addominali: transezione	7	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	6	0.1
Miscellanea	5	0.1
Lesione da inalazione	4	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.0
Missing	21	

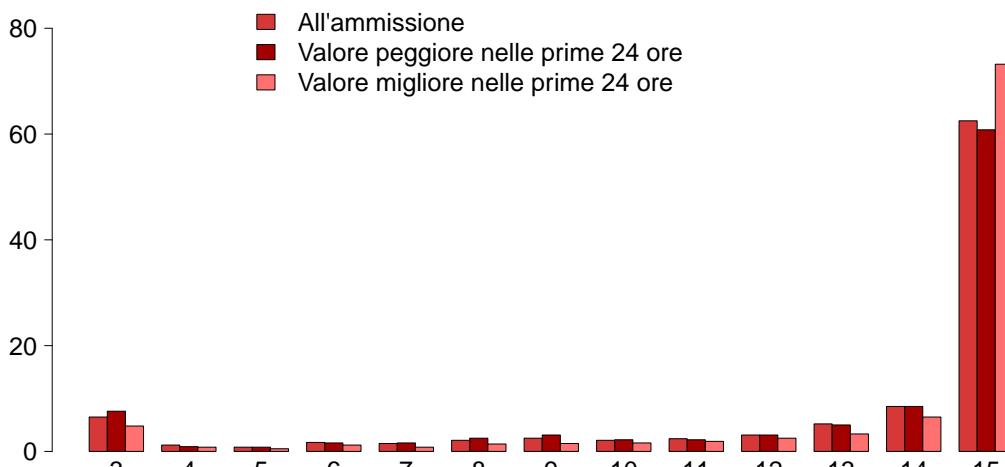
Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	3031	66.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	409	9.0
SEPSI	615	13.6
SHOCK SETTICO	474	10.5
Missing	21	

## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1498)



## Glasgow Coma Scale (%)



## GCS (ammisione)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	565
Missing	24

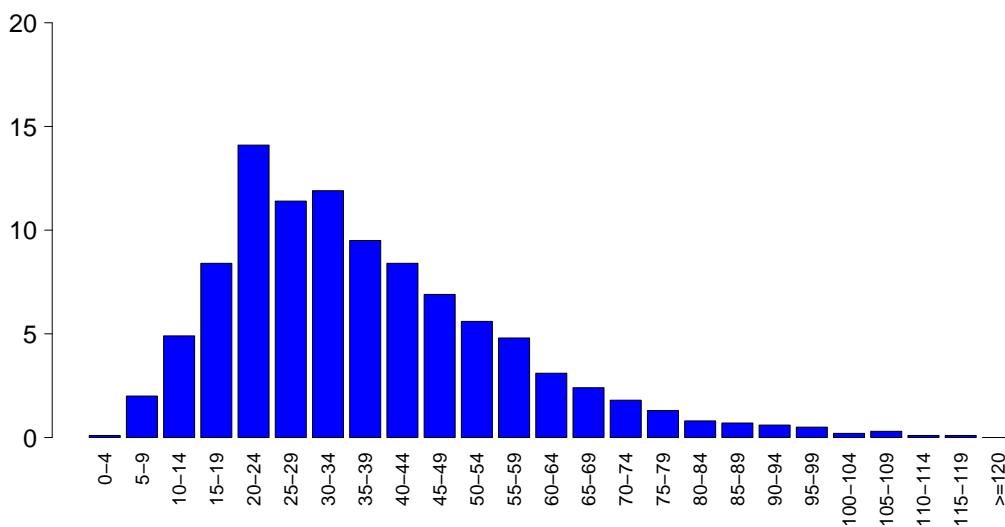
## GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	474
Missing	26

## GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	324
Missing	26

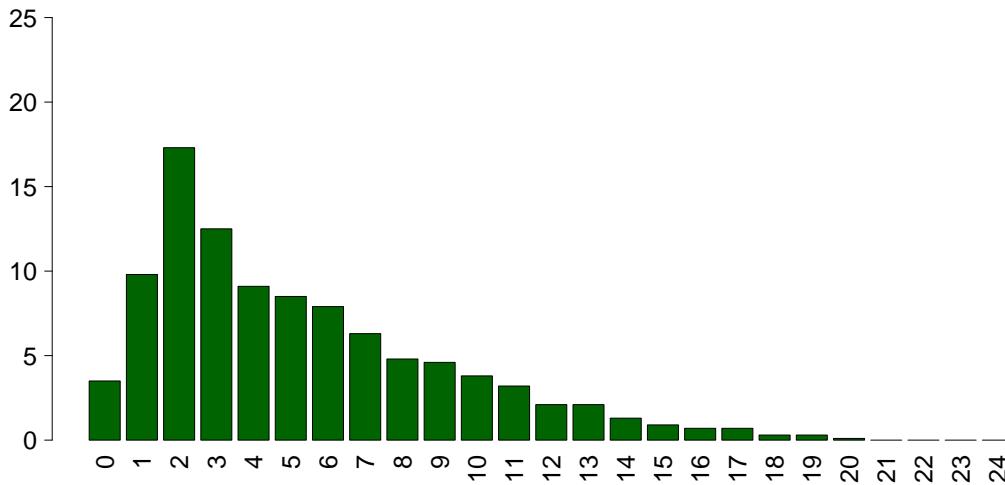
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	37.0
DS	18.9
Mediana	33
Q1–Q3	24–47
Non valutabile	474
Missing	26

## SOFA (%)



## SOFA

Media	5.3
DS	4.0
Mediana	4
Q1–Q3	2–8
Non valutabile	474
Missing	27

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
	No	3271
	Sì	1253
	Missing	26

Insufficienze insorte	N	%
	No	3991
	Sì	558
A: Insufficienza respiratoria	252	5.5
B: Insufficienza cardiovascolare	269	5.9
C: Insufficienza neurologica	37	0.8
D: Insufficienza epatica	22	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	133	2.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	60	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	27	0.6
Missing	1	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
	A	139
	B	129
	AB	66
	E	49
	G	39
	BE	20
	ABE	17
	AE	9
	D	9
	BEH	7
Missing	1	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
	Nessuna	4272
	Intub. manten. vie aeree	81
	Insufficienza ipossica	174
	Insufficienza ipercapnica	26
	Missing	26

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
	Nessuna	4255
	Shock cardiogeno	73
	Shock ipovolemico	23
Shock ipovolemico/emorragico	33	0.7
	Shock settico	142
	Shock anafilattico	0
	Shock neurogeno	9
	Shock di altro tipo	19
Missing	26	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
	Nessuna	4487
	Coma cerebrale	17
	Coma metabolico	16
	Coma postanossico	4
Missing	26	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
	Nessuna	4391
	Lieve	12
	Moderata	16
	Grave	105
Missing	26	

Complicanze insorte	N	%
	Respiratorie	231
	Versamento pleurico	60
	Atelettasia	54
	Embolia polmonare	43
	Pneumotorace/pneumomediastino	32
	ARDS grave	28
	Cardiovascolari	297
	Aritmia grave acuta: tachicardie	112
	Arresto cardiaco	82
	Aritmia grave acuta: bradicardie	26
	Edema polmonare	24
	Scompenso sinistro senza edema polm.	20
	Neurologiche	260
	Sopore/agitazione/delirio	134
	Edema cerebrale	49
	Ipertensione intracranica	38
	Crisi epilettiche	31
	Nuovo ictus ischemico	19
	Gastrointestinali ed epatiche	161
	Sanguin. tratto digerente superiore	33
	Infarto/ischemia intestinale	23
	Sanguin. tratto digerente inferiore	21
	Perforazione tratto digerente	20
	Ileo paralitico	20
	Altro	128
	Squilibrio metabolico	60
	Patologie nefrourologiche	34
	Altre patologie	18
	Altre patologie cute/tessuti molli	13
	Embolia grassosa	4
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.1
	Lesione iatrogena dei grossi vasi	4
	Infezioni	372
	Polmonite	175
	Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	40
	Batteriemia primaria sconosciuta	36
	Batteriemia da catetere (CR-BSI)	36
	IVU catetere correlata	22
	Sepsi clinica	18
	Infezione cute/tessuti molli post-chir.	14
	Peritonite post-chirurgica	12
	Infezione cute/tessuti molli NON chir.	12
	IVU NON catetere correlata	11
Missing	26	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%	Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2812	62.2	Nessuna	2812	62.1
Solo all'ammissione	1339	29.6	INFEZIONE SENZA SEPSI	472	10.4
All'ammissione e in degenza	156	3.5	SEPSI	665	14.7
Solo in degenza	216	4.8	SHOCK SETTICO	576	12.7
Missing	27		Missing	25	

## Evoluzione della gravità

Ammissione	N (R %)	Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Nessuna	2812 (92.9%)	109 (3.6%)	78 (2.6%)	29 (1.0%)	3028	
INFEZIONE SENZA SEPSI	-	363 (89.0%)	36 (8.8%)	9 (2.2%)	408	
SEPSI	-	-	551 (89.6%)	64 (10.4%)	615	
SHOCK SETTICO	-	-	-	474 (100.0%)	474	
TOT	2812	472	665	576	4525	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4379	96.8
Sì	145	3.2
Missing	26	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4488	99.2
Sì	36	0.8
Missing	26	

## Incidenza di VAP

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

Stima 15.7  
CI (95%) 13.3–18.5

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 2.0  
CI (95%) 1.4–2.8

## Incidenza di VAP

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

Stima 12.6%  
CI (95%) 10.6–14.8

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 2.4%  
CI (95%) 1.7–3.3

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	4502	99.5
Sì	22	0.5
Missing	26	

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 0.9  
CI (95%) 0.6–1.4

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 1.1%  
CI (95%) 0.7–1.7

**Popolazione complessiva (12 T) - Anno 2024**

Indicatori di processo - Pazienti adulti	Presidi e/o trattamenti (Missing=20)	Utilizzo	All'annessione	Alla dimissione	Durata (giorni)	Giorni dall'ingresso								
Presidi (antibiotici esclusi)	4508	99.5	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Ventilazione invasiva	3023	66.7	2387	52.7	519	11.5	1	0-4	6	0	0-0	0	0	1
Ventilazione non invasiva	795	17.5	222	4.9	186	4.1	2	1-4	5	0	0-1	0	0	0
Tracheostomia	299	6.6	109	2.4	250	5.5	12	5-21	1	6	3-11	0	0	0
INO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2560	56.5	1232	27.2	2010	44.4	4	2-9	11	0	0-0	0	0	1
PICC	125	2.8	52	1.1	120	2.6	4	1-7	0	1	0-5	0	0	0
Catetere arterioso	3997	88.2	2252	49.7	1183	26.1	3	1-6	8	0	0-0	0	0	1
Farmaci vasoattivi	1482	32.7	649	14.3	308	6.8	2	1-4	5	0	0-0	0	0	1
Farmaci antiaritmici	255	5.6	66	1.5	137	3	2	1-5	1	1	0-2	0	0	0
Contropulsatore aortico	28	0.6	20	0.4	8	0.2	2	1-3	0	0	0-0	0	0	0
Monit. invasivo gittata	118	2.6	5	0.1	34	0.8	4	2-7	0	0	0-1	0	0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	5	0.1	0	0	1	0	0	3	2-3	0	3	1-4	0	0
Pacing temporaneo	11	0.2	6	0.1	7	0.2	2	1-3	0	1	0-1	0	0	0
Assistenza ventricolare	3	0.1	1	0	2	0	2	2-4	0	0	0-0	0	0	0
Defibrillazione	48	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0-1	0	0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	78	1.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0-1	0	0	0
Trasfusione di sangue massiva	41	0.9	9	0.2	3	0.1	4	3-7	0	0	0-0	0	0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	20	0.4	0	0	0	0	0	2	1-6	1	0-0	0	0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	13	0.3	10	0.2	8	0.2	2	2-4	0	0	0-0	0	0	0
DVE senza monitoraggio PIC	12	0.3	6	0.1	8	0.2	2	1-7	0	0	0-1	0	0	0
Emofiltrazione	129	2.8	10	0.2	30	0.7	3	2-6	1	1	0-2	0	0	0
Emodialisi	127	2.8	11	0.2	43	0.9	3	0-3	0	1	0-4	0	0	0
ECMO	4	0.1	1	0	3	0.1	1	0	0	0	0	0	0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0	0	0	0	0	0	2-3	0	1	0-1	0	0	0
Tecniche di clearance nella sepsi	7	0.2	0	0	2	0	2	2-3	0	1	0-1	0	0	0
Pressione intraabdominale	72	1.6	0	0	0	0	0	1-1	0	0	0-0	0	0	0
Ipotermia	17	0.4	6	0.1	0	0	1	3-12	2	1	0-2	0	0	0
Nutrizione enterale	1198	26.4	218	4.8	803	17.7	6	3-9	4	1	0-2	1	0-2	1
Nutrizione parenterale	701	15.5	128	2.8	477	10.5	5	1-6	15	0	0-0	1	0-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0	0	0	0	0	0	2-5	0	0	0-1	0	0	0
Contenzione del paziente	52	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Catetere peridurale	171	3.8	153	3.4	133	2.9	2	1-3	0	0	0-2	0	0	0
Cardioversione elettrica	17	0.4	0	0	0	0	0	2	2-3	0	0	0	0	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	20	0.4	0	0	1	0	2	1-6	15	0	0-0	1	0-4	0
Catetere vescicale	4376	96.6	3752	82.8	4026	88.9	2	1-2	0	2	0-1	0	0-1	0
Pronazione	19	0.4	0	0	1	0	2	2-5	0	0	0-1	0	0	0
Antivirali	65	1.4	26	0.6	34	0.8	4	0	0	0	0	0	0	0

Antibiotici	Presidi e/o trattamenti (Missing=20)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotico profilassi	455	10.0	275	6.1	146	3.2	1	0-2	1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	946	20.9	484	10.7	405	8.9	3	1-5	1	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	869	19.2	439	9.7	601	13.3	3	1-5	3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	703	15.5	136	3	405	8.9	5	2-8	3	3	2-6	0
Antifungina in terapia empirica	130	2.9	51	1.1	64	1.4	4	2-8	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia mirata	85	1.9	12	0.3	54	1.2	6	3-12	1	6	3-11	0
Antifungina pre-emptive	18	0.4	2	0	5	0.1	6	1-7	0	0	0-2	0

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=216)	N		%		Terapia antifungina Paz. infetti solo in deg. (N=216)		N		%		
	Nessuna terapia	7.9	Nessuna terapia	198	Solo empirica	12	Solo empirica	12	Solo mirata	3	91.7
Solo empirica	69	31.9	Solo empirica	12	5.6				Solo mirata	3	1.4
Solo mirata	51	23.6	Solo mirata	3	1.4				Mirata dopo empirica	1	0.5
Mirata dopo empirica	64	29.6	Mirata dopo empirica	1	0.5				Altro	2	0.9
Altro	15	6.9	Altro	2	0.9				Missing	0	0
Missing	0	0	Missing	0	0						

Antibiotici	Presidi e/o trattamenti (Missing=20)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotico profilassi	455	10.0	275	6.1	146	3.2	1	0-2	1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	946	20.9	484	10.7	405	8.9	3	1-5	1	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	869	19.2	439	9.7	601	13.3	3	1-5	3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	703	15.5	136	3	405	8.9	5	2-8	3	3	2-6	0
Antifungina in terapia empirica	130	2.9	51	1.1	64	1.4	4	2-8	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia mirata	85	1.9	12	0.3	54	1.2	6	3-12	1	6	3-11	0
Antifungina pre-emptive	18	0.4	2	0	5	0.1	6	1-7	0	0	0-2	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

## Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=3023)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	761	21.4	6.7	9.4	3	1-8	3
Per mantenimento vie aeree	1114	31.3	5.0	8.0	2	1-6	1
In svezzamento	947	26.6	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	738	20.7	3.8	10.5	1	0-3	539
Reintubazione entro 48 ore	36	1.0	8.1	13.3	4.5	1-8.5	0
Ventilazione non invasiva (N=795)	N	%	Numero di procedure chirurgiche				
Sola ventilazione non invasiva	481	60.5	0	4306	95.2		
Ventilazione non invasiva fallita	124	15.6	1	159	3.5		
Per svezzamento	159	20.0	2	33	0.7		
Altro	31	3.9	3	17	0.4		
Missing	0		>3	10	0.2		
			Missing	25			
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=190)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Chirurgica	31	16.3	Media	9.3			
Percutwist	2	1.1	DS	9.5			
Ciaglia	85	44.7	Mediana	6			
Ciaglia Monodil	65	34.2	Q1-Q3	3-11			
Fantoni	0	0.0	Missing	4			
Griggs	1	0.5					
Altro tipo	1	0.5					
Sconosciuto	4	2.1					
Missing	1						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=188)			Procedure chirurgiche (top 10)				
Media	7.6		Chirurgia gastrointestinale	118	2.6		
DS	6.5		Chirurgia ortopedica	61	1.3		
Mediana	6		Chirurgia toracica	31	0.7		
Q1-Q3	3-11		Chirurgia ORL	27	0.6		
Missing	1		Altra chirurgia	24	0.5		
			Donazione organi	18	0.4		
			Neurochirurgia	12	0.3		
			Chirurgia nefro/urologica	10	0.2		
			Chirurgia plastica	8	0.2		
			Chirurgia vascolare periferica	8	0.2		
			Missing	25			
Monit. invasivo gittata (N=118)	N	%	Procedure non chirurgiche				
Swan Ganz	12	10.2	No	4424	97.8		
PICCO	94	79.7	Sì	99	2.2		
LIDCO	0	0.0	Missing	27			
Vigileo-PRAM	8	6.8					
Altro	4	3.4					
Missing	0						
SDD (N=0)	N	%	Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Topica	0	0.0	Media	12.8			
Topica e sistemica	0	0.0	DS	15.6			
Missing	0		Mediana	7.5			
			Q1-Q3	3-14			
			Missing	4			
Procedure chirurgiche	N	%	Procedure non chirurgiche				
No	4306	95.2	Endoscopia interventistica	49	1.1		
Sì	219	4.8	Radiologia interventistica	47	1.0		
Missing	25		Cardiologia interventistica	24	0.5		
			Neuroradiologia interventistica	4	0.1		
			Missing	27			

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

## Indicatori di esito - Pazienti adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	595	13.2
Trasferito nello stesso ospedale	3541	78.4
Trasferito ad altro ospedale	340	7.5
Dimesso a casa	28	0.6
Dim. in cond. preterminali	13	0.3
Missing	33	

Trasferito a (N=3881)	N	%
Reparto	2969	76.5
Altra TI	277	7.1
Terapia subintensiva	527	13.6
Riabilitazione	92	2.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	16	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=287)	N	%
Competenza specialistica	119	41.5
Approccio step-up	13	4.5
Motivi logistico/organizzativi	152	53.0
Approccio step-down	3	1.1
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=3541)	N	%
Reparto	2900	81.9
Altra TI	72	2.0
Terapia subintensiva	501	14.2
Riabilitazione	59	1.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=340)	N	%
Reparto	69	20.3
Altra TI	205	60.3
Terapia subintensiva	26	7.7
Riabilitazione	33	9.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	7	2.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3909	86.5
Deceduti	608	13.5
Missing	33	

Timing della mortalità in TI (N=608)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	444	73.3
Notte (20:00 - 07:59)	162	26.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	479	78.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	128	21.1
Missing	2	

Attivazione C.A.M. (N=608)	N	%
Si, con donazione d'organo	68	11.4
Si, senza donazione d'organo	34	5.7
No, con donazione d'organo	21	3.5
No, senza donazione d'organo	472	79.3
Missing	13	

Prelievo di tessuti (N=608)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	26	4.3
Si, senza attivazione C.A.M.	25	4.1
No	557	91.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	732	18.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	425	10.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	542	13.8
Assistenza/osped. domiciliare	144	3.6
Dimissione volontaria	30	0.8
Dimesso a casa	2068	52.5
Missing	33	

Altro regime di ricovero* (N=542)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	104	19.2
Riabilitazione in altro istituto	163	30.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	82	15.1
DH/lungodegenza, altro ist.	193	35.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=3209)	N	%
Sì	47	1.5
No	3162	98.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	3162	80.2
Deceduti	779	19.8
Missing	33	

Timing mortalità osp. * (N=779)	N	%
In TI	536	68.8
Entro 24 ore post-TI	27	3.5
24-47 ore post-TI	6	0.8
48-71 ore post-TI	14	1.8
72-95 ore post-TI	10	1.3
Oltre 95 ore post-TI	186	23.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *	N	%
Dimessi vivi dalla TI (N=243)		
Media		17.1
DS		24.9
Mediana		10
Q1–Q3		4–21
Missing		0

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=3974).

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

## Indicatori di esito - Pazienti adulti

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	3123	79.5
Deceduti	808	20.6
Missing	43	

Riammissione da reparto	N	%
No	4406	97.1
Si	130	2.9
Missing	14	

Numero di riammissioni (N=130)	N	%
1	113	86.9
2	13	10.0
>2	4	3.1
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=130)	N	%
Entro 48 ore	26	21.7
48-71 ore	13	10.8
72-95 ore	8	6.7
Oltre 95 ore	73	60.8
Missing	10	

Timing riammissione (giorni)	N	
	130	
Media	11.6	
DS	20.0	
Mediana	5.2	
Q1–Q3	1.9–12.9	

Degenza in TI (giorni)	Media	5.5
DS	8.8	
Mediana	2	
Q1–Q3	1–6	
Missing	30	

Degenza in TI (giorni)	Media	5.4
Vivi (N=3909)	DS	8.5
Mediana	2	
Q1–Q3	1–6	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	Media	6.2
Deceduti (N=608)	DS	9.0
Mediana	3	
Q1–Q3	1–7	
Missing	1	

Degenza post-TI (giorni) *	Media	13.6
Vivi (N=3420)	DS	18.6
Mediana	8	
Q1–Q3	4–17	
Missing	19	

Degenza ospedaliera (giorni) *	Media	19.9
	DS	24.1
Mediana	13	
Q1–Q3	6–25	
Missing	34	

Degenza ospedaliera (giorni) *	Media	21.1
Vivi (N=3162)	DS	24.6
Mediana	14	
Q1–Q3	7–26	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *	Media	15.3
Deceduti (N=779)	DS	21.0
Mediana	8	
Q1–Q3	2–20	
Missing	1	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=3974).



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

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

Pazienti (N): 3820

Sesso	N	%
Maschio	2348	61.5
Femmina	1472	38.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	374	9.8
46-65	1067	27.9
66-75	1027	26.9
>75	1352	35.4
Missing	0	
Media	67.2	
DS	15.9	
Mediana	71	
Q1-Q3	58-78	
Min-Max	17-103	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	191	5.0
Normopeso	1627	42.6
Sovrappeso	1220	31.9
Obeso	782	20.5
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1472)		
Non fertile	816	55.4
Non gravida/Stato sconosciuto	636	43.2
Attualmente gravida	4	0.3
Post partum	16	1.1
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	438	11.5
Sì	3382	88.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	2128	55.7
Aritmia	639	16.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	572	15.0
BPCO moderata	524	13.7
Tumore senza metastasi	502	13.1
Infarto miocardico	385	10.1
Malattia vascolare periferica	373	9.8
Insufficienza Renale moderata o grave	353	9.2
Vasculopatia cerebrale	334	8.7
NYHA classe II-III	321	8.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	3.7
DS	10.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	3471	90.9
Altro ospedale	331	8.7
RSA/lungodegenza	18	0.5
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	Ospedale (N=3802)	N	%
Reparto medico	611	16.1	
Reparto chirurgico	1518	39.9	
Pronto soccorso	1298	34.1	
Altra TI	217	5.7	
Terapia subintensiva	158	4.2	
Missing	0		

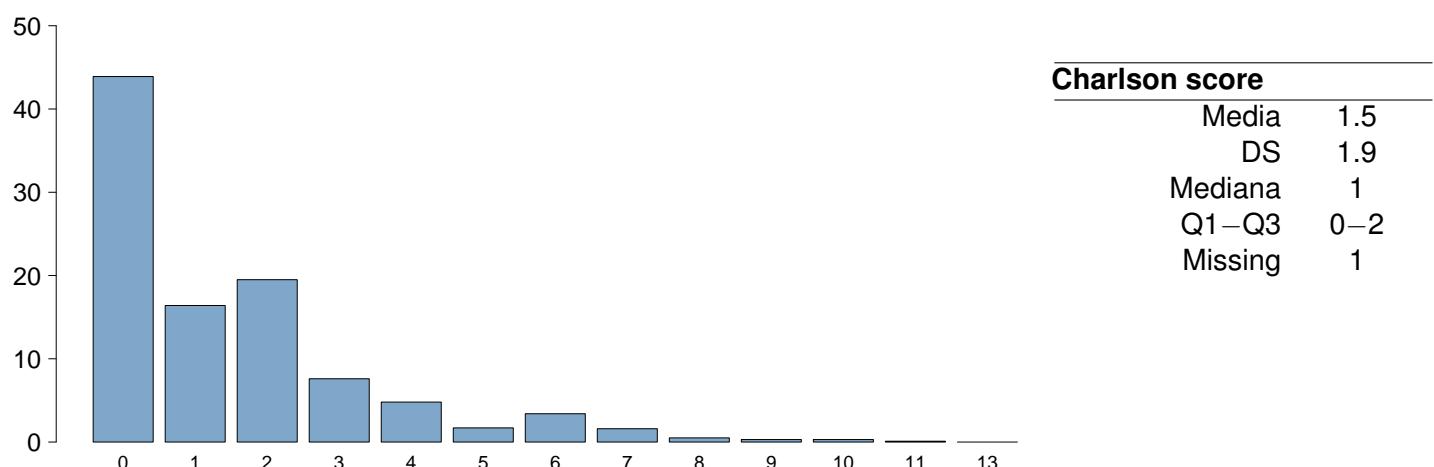
Motivo del trasferimento da	Altra TI (N=217)	N	%
Competenza specialistica	30	13.8	
Approccio step-up	24	11.1	
Motivi logistico/organizzativi	160	73.7	
Approccio step-down	3	1.4	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)	Stesso ospedale (N=3471)	N	%
Reparto medico	588	16.9	
Reparto chirurgico	1502	43.3	
Pronto soccorso	1199	34.5	
Altra TI	35	1.0	
Terapia subintensiva	147	4.2	
Missing	0		

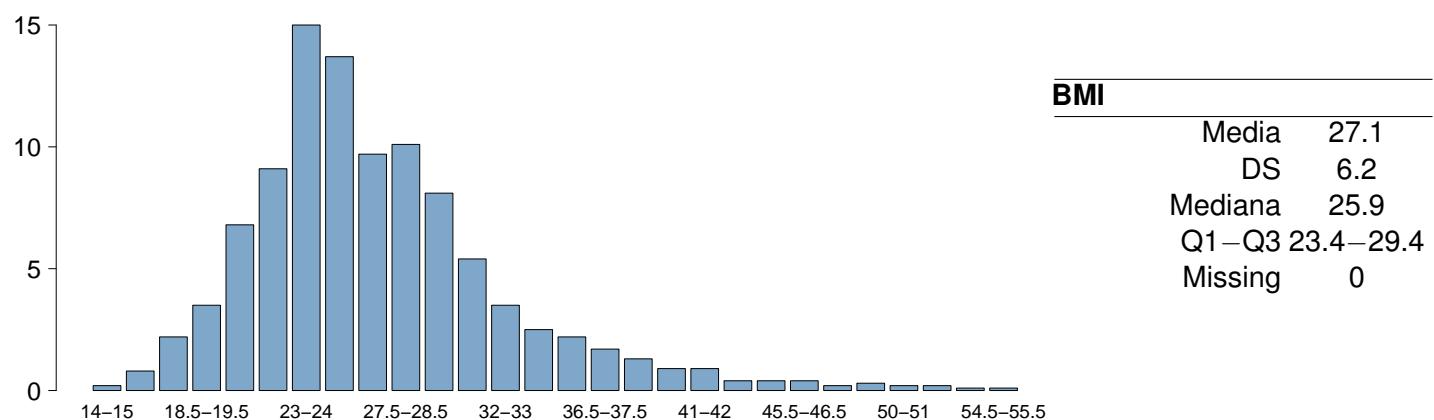
Provenienza (Reparto)	Altro ospedale (N=331)	N	%
Reparto medico	23	7.0	
Reparto chirurgico	16	4.8	
Pronto soccorso	99	29.9	
Altra TI	182	55.0	
Terapia subintensiva	11	3.3	
Missing	0		

Ricovero in TI programmato		N	%
No	3104	81.3	
Sì	716	18.7	
Missing	0		

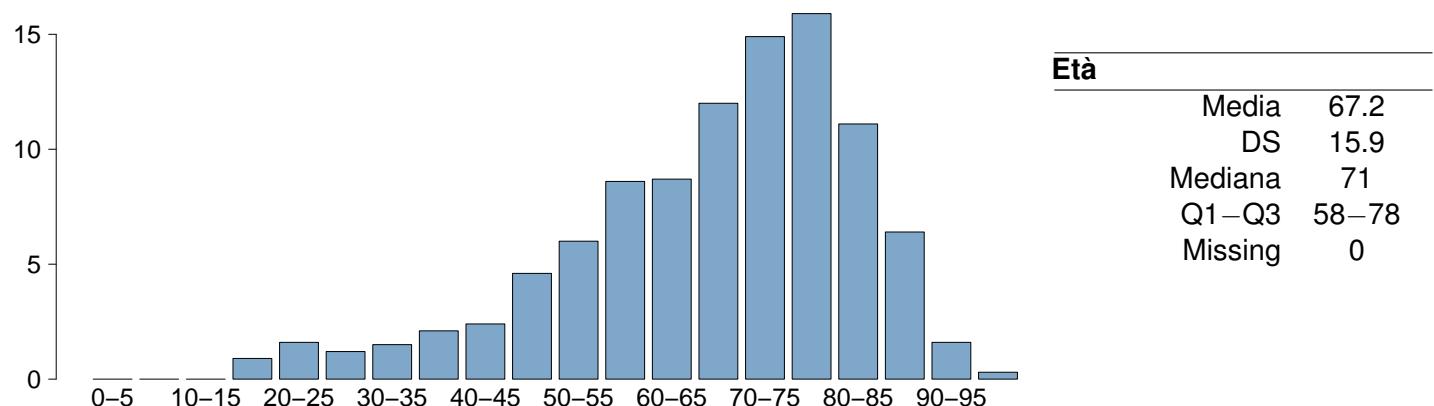
Charlson score (%)



BMI (%)



Età %

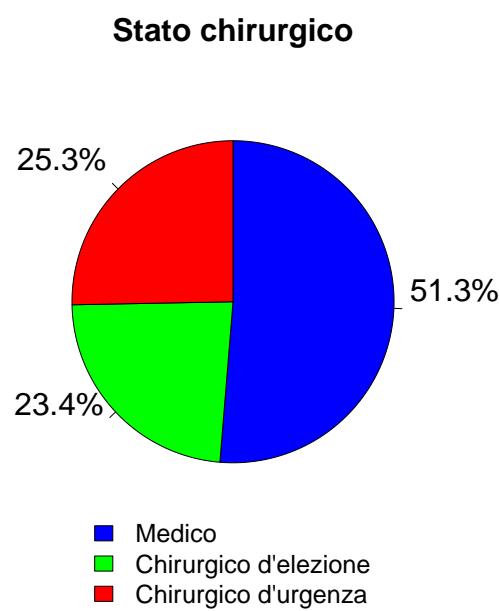


## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

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

Trauma	N	%
No	3392	88.8
Sì	428	11.2
Politrauma	175	4.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1959	51.3
Chirurgico d'elezione	893	23.4
Chirurgico d'urgenza	968	25.3
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=893)		
Da -7 a -3 giorni	5	0.6
Da -2 a -1 giorni	25	2.8
Il giorno dell'ammissione in TI	897	100.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	8	0.9
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=968)		
Chirurgia gastrointestinale	402	41.5
Chirurgia ortopedica	161	16.6
Chirurgia nefro/urologica	91	9.4
Neurochirurgia	78	8.1
Chirurgia toracica	73	7.5
Chirurgia vascolare periferica	50	5.2
Chirurgia vascolare addominale	41	4.2
Chirurgia ORL	32	3.3
Chirurgia vie biliari	32	3.3
Splenectomia	12	1.2
Missing	0	

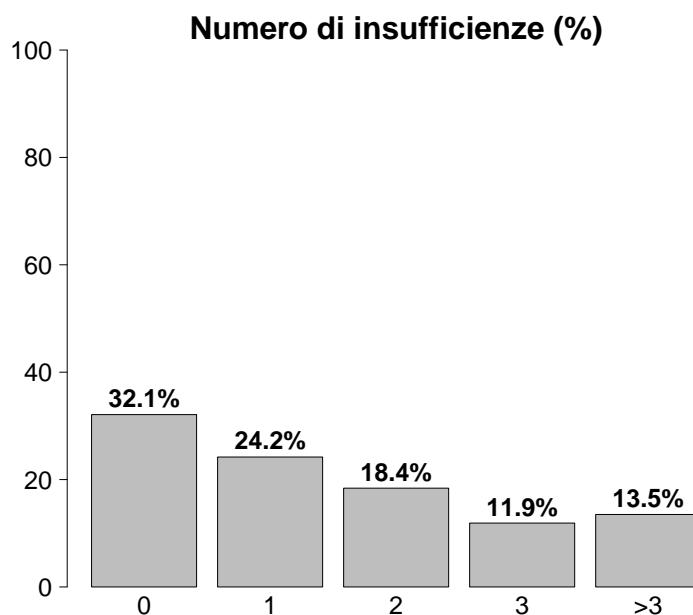
Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=968)		
Da -7 a -3 giorni	13	1.3
Da -2 a -1 giorni	87	9.0
Il giorno dell'ammissione in TI	889	91.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	32	3.3
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	3425	89.7
In elezione	61	1.6
In emergenza	334	8.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=61)		
Endoscopia interventistica	27	44.3
Radiologia interventistica	14	23.0
Cardiologia interventistica	12	19.7
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	8	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=334)		
Cardiologia interventistica	129	38.6
Endoscopia interventistica	89	26.6
Radiologia interventistica	79	23.7
Neuroradiologia interventistica	35	10.5
Missing	2	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1678	44.0
Svezzamento post chirurgico	808	21.3
Monitoraggio chirurgico	292	7.7
Svezz. post interventistica	30	0.8
Monit. proc. interventistica	91	2.4
Monitoraggio non chirurgico	443	11.7
Missing	14	
Trattamento intensivo	2134	56.0
Solo supporto ventilatorio	1093	28.7
Solo supporto cardiovascolare	217	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	824	21.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	8	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1225	32.1
Sì	2595	67.9
A: Insufficienza respiratoria	1917	50.2
B: Insufficienza cardiovascolare	1041	27.3
C: Insufficienza neurologica	433	11.3
D: Insufficienza epatica	26	0.7
E: Insufficienza renale	1319	34.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	1103	28.9
H: Insufficienza coagulatoria	30	0.8
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	540	14.1
ABEG	308	8.1
E	207	5.4
AE	147	3.8
AB	142	3.7
AC	142	3.7
EG	132	3.5
AEG	103	2.7
G	102	2.7
BEG	93	2.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1903	49.8
Insufficienza ipossica	664	17.4
Insufficienza ipercapnica	90	2.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	163	4.3
Intub. mantenimento vie aeree	1000	26.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2779	72.8
Senza shock	179	4.7
Shock cardiogeno	149	3.9
Shock settico	327	8.6
Shock ipovolemico/emorragico	153	4.0
Shock ipovolemico	95	2.5
Shock anafilattico	3	0.1
Shock neurogeno	12	0.3
Shock di altro tipo	45	1.2
Shock misto	78	2.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2907	87.0
Coma cerebrale	214	6.4
Coma metabolico	81	2.4
Coma postanossico	110	3.3
Coma tossico	28	0.8
Missing o non valutabile	480	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2501	65.5
Lieve	634	16.6
Moderata	330	8.6
Grave	355	9.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2717	71.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	365	9.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	738	19.3
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

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

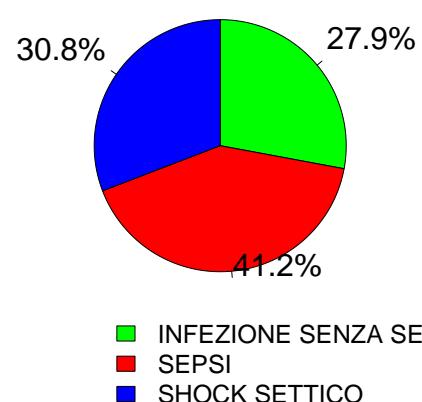
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	739	19.3
BPCO riacutizzata	143	3.7
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	113	3.0
Versamento pleurico	108	2.8
Neoplasia polmonare	78	2.0
Atelettasia	71	1.9
Cardiovascolari	722	18.9
Arresto cardiaco	145	3.8
Scomp. card. sinistro con edema polm.	119	3.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	103	2.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	82	2.1
Patologia vascolare periferica	66	1.7
Neurologiche	394	10.3
Crisi epilettiche	91	2.4
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	91	2.4
Ictus ischemico	81	2.1
Encefalopatia metabolica/post anossica	60	1.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	27	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	834	21.8
Neoplasia tratto digerente	208	5.4
Perforazione tratto digerente	118	3.1
Occlusione intestinale	114	3.0
Patologia acuta delle vie biliari	67	1.8
Sanguinamento tratto digerente superiore	60	1.6
Trauma (distretti anatomici)	428	11.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	207	5.4
Cranio	174	4.6
Torace	171	4.5
Colonna vertebrale	121	3.2
Addome	71	1.9
Lesione dei vasi maggiori	27	0.7
Miscellanea	4	0.1
Altro	966	25.3
Patologie nefrourologiche	258	6.8
Squilibrio metabolico	232	6.1
Altre patologie	174	4.6
Intossicazione acuta	118	3.1
Patologia ortopedica	106	2.8
Post trapianti	8	0.2
Trapianto di reni	6	0.2
Trapianto di cuore	1	0.0
Infezioni	1261	33.0
Polmonite	477	12.5
Peritonite secondaria NON chir.	115	3.0
IVU NON catetere correlata	108	2.8
Colecistite/colangite	72	1.9
Batteriemia primaria sconosciuta	64	1.7
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	62	1.6
Sepsis clinica	54	1.4
Positività al COVID	42	1.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	41	1.1
Peritonite post-chirurgica	39	1.0
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	174	4.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	103	2.7
Frattura maxillofacciale	69	1.8
Ematoma sottodurale traumatico	63	1.6
Contusione/lacerazione cerebrale	61	1.6
Frattura della scatola cranica	55	1.4
Colonna vertebrale	121	3.2
Frattura vertebrale senza deficit	97	2.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	10	0.3
Tetraplegia	6	0.2
Torace	171	4.5
Altre lesioni toraciche	103	2.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	66	1.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	40	1.0
Addome	71	1.9
Milza: lacerazione moderata/grave	26	0.7
Lesioni minori dell'addome	23	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	18	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	207	5.4
Fratture delle ossa lunghe	187	4.9
Frattura multipla del bacino	37	1.0
Schiacciamento massivo/amputazione	8	0.2
Lesione dei vasi maggiori	27	0.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	14	0.4
Vasi maggiori addominali: transezione	6	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	5	0.1
Miscellanea	4	0.1
Lesione da inalazione	4	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2559	67.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	352	9.2
SEPSI	520	13.6
SHOCK SETTICO	389	10.2
Missing	0	0

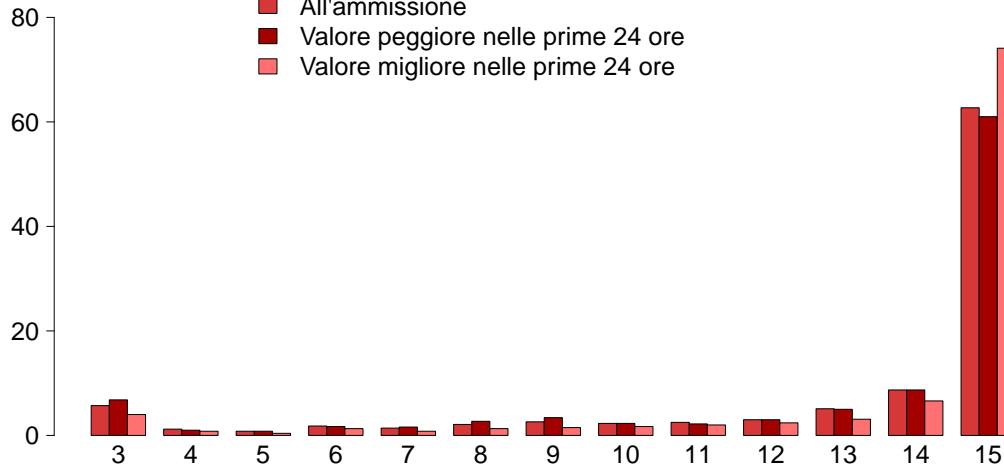
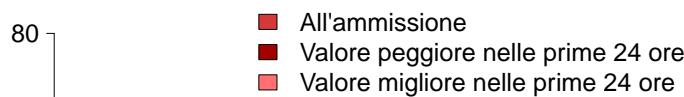
## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1261)



■ INFEZIONE SENZA SEPSI  
 ■ SEPSI  
 ■ SHOCK SETTICO

## Glasgow Coma Scale (%)



## GCS (ammisione)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	480
Missing	0

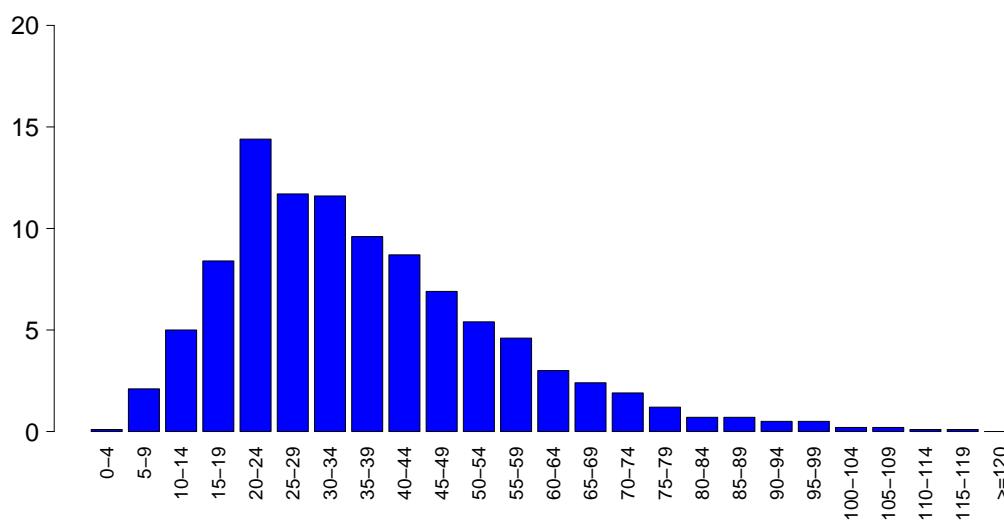
## GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	375
Missing	0

## GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	247
Missing	0

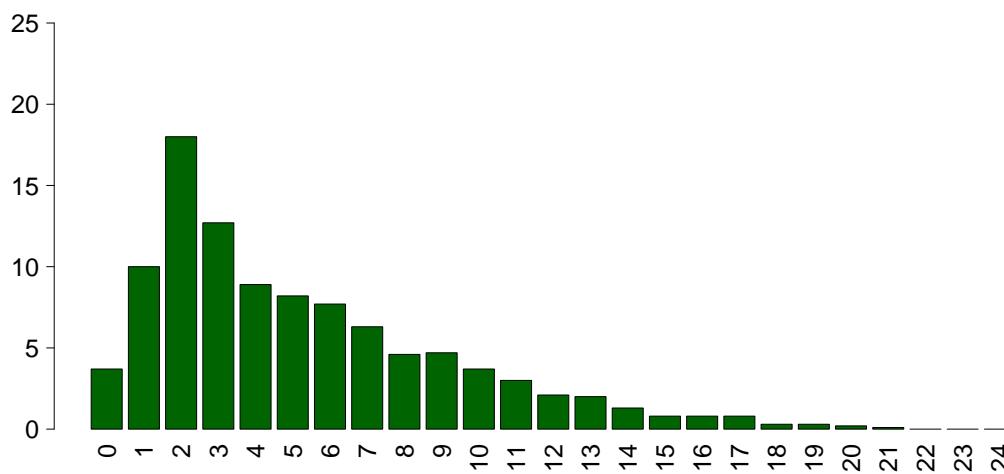
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	36.7
DS	18.7
Mediana	33
Q1–Q3	23–47
Non valutabile	375
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	5.2
DS	4.0
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	375
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

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

Complicanze insorte	N	%
No	2775	72.6
Sì	1045	27.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	3340	87.4
Sì	480	12.6
A: Insufficienza respiratoria	215	5.6
B: Insufficienza cardiovascolare	247	6.5
C: Insufficienza neurologica	34	0.9
D: Insufficienza epatica	17	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	112	2.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.1
G: Insufficienza metabolica	46	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	27	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	120	3.1
A	114	3.0
AB	60	1.6
E	41	1.1
G	29	0.8
ABE	16	0.4
BE	15	0.4
BEH	7	0.2
AE	6	0.2
C	6	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	3605	94.4
Intub. manten. vie aeree	71	1.9
Insufficienza ipossica	146	3.8
Insufficienza ipercapnica	23	0.6
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	3573	93.5
Shock cardiogeno	66	1.7
Shock ipovolemico	22	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	30	0.8
Shock settico	130	3.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	8	0.2
Shock di altro tipo	19	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	3786	99.1
Coma cerebrale	16	0.4
Coma metabolico	14	0.4
Coma postanossico	4	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	3708	97.1
Lieve	9	0.2
Moderata	11	0.3
Grave	92	2.4
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	198	5.2
Versamento pleurico	56	1.5
Atelettasia	50	1.3
Embolia polmonare	35	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	30	0.8
ARDS grave	21	0.5
Cardiovascolari	260	6.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	94	2.5
Arresto cardiaco	73	1.9
Aritmia grave acuta: bradicardie	25	0.7
Edema polmonare	21	0.5
Patologia vascolare periferica	19	0.5
Neurologiche	212	5.5
Sopore/agitazione/delirio	119	3.1
Edema cerebrale	32	0.8
Crisi epilettiche	29	0.8
Ipertensione intracranica	19	0.5
Nuovo ictus ischemico	16	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	120	3.1
Sanguin. tratto digerente superiore	26	0.7
Infarto/ischemia intestinale	18	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	18	0.5
Ileo paralitico	15	0.4
Sanguinamento intraaddominale	14	0.4
Altro	102	2.7
Squilibrio metabolico	46	1.2
Patologie nefrourologiche	28	0.7
Altre patologie	13	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	11	0.3
Embolia grassosa	3	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Infezioni	317	8.3
Polmonite	156	4.1
Batteriemia primaria sconosciuta	31	0.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	30	0.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	27	0.7
Sepsi clinica	17	0.4
IVU catetere correlata	17	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	13	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	11	0.3
Peritonite post-chirurgica	9	0.2
IVU NON catetere correlata	9	0.2
Missing	0	

Infezioni	N	%
Nessuna	2379	62.3
Solo all'ammissione	1124	29.4
All'ammissione e in degenza	137	3.6
Solo in degenza	180	4.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2379	62.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	404	10.6
SEPSI	549	14.4
SHOCK SETTICO	488	12.8
Missing	0	

**Evoluzione della gravità**

Ammissione	N (R %)	Degenza				TOT
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Nessuna	2379 (93.0%)	90 (3.5%)	63 (2.5%)	27 (1.1%)	2559	
INFEZIONE SENZA SEPSI	-	314 (89.2%)	29 (8.2%)	9 (2.6%)	352	
SEPSI	-	-	457 (87.9%)	63 (12.1%)	520	
SHOCK SETTICO	-	-	-	389 (100.0%)	389	
TOT	2379	404	549	488	3820	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	3689	96.6
Sì	131	3.4
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	3790	99.2
Sì	30	0.8
Missing	0	

**Incidenza di VAP**

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

Stima 17.0  
CI (95%) 14.2–20.2

Stima 2.1  
CI (95%) 1.4–3.0

**Incidenza di VAP**

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

Stima 13.6%  
CI (95%) 11.4–16.2

Stima 2.5%  
CI (95%) 1.7–3.6

**Incidenza di CR-BSI**

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

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

No 3803 99.5  
Sì 17 0.4  
Missing 0

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima 0.9  
CI (95%) 0.5–1.4

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima 1.0%  
CI (95%) 0.6–1.7

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel <b>modello GiViTI</b> all'annessione Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Presidi (antibiotici esclusi)			Alla dimissione			Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi	3800	99.5										
Ventilazione invasiva	2574	67.4	2052	53.7	432	11.3	1	-4	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	646	16.9	187	4.9	148	3.9	2	1-4	0	0	0-1	0
Tracheostomia	260	6.8	94	2.5	222	5.8	11	5-20	0	6	3-11	0
INO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2071	54.2	969	25.4	1656	43.4	4	2-9	0	0	0-0	0
PICC	109	2.9	45	1.2	104	2.7	4	1-7	0	1	0-4	0
Catetere arterioso	3355	87.8	1896	49.6	1021	26.7	2	1-6	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1219	31.9	517	13.5	249	6.5	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	212	5.5	52	1.4	114	3	2	1-5	0	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	25	0.7	18	0.5	8	0.2	2	1-3	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	113	3.0	5	0.1	31	0.8	4	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	4	0.1	0	0	0	0	2	2-3	0	4	2-4	0
Pacing temporaneo	10	0.3	5	0.1	7	0.2	2	1-3	0	1	0-1	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	0	0	1	0	2	1-2	0	0	0-0	0
Defibrillazione	42	1.1								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	72	1.9								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	38	1.0								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	17	0.4	8	0.2	3	0.1	4	3-6	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	11	0.3	9	0.2	7	0.2	2	1-7	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	9	0.2	3	0.1	5	0.1	2	2-4	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	116	3.0	10	0.3	28	0.7	3	1-7	0	0	0-1	0
Emodialisi	106	2.8	7	0.2	36	0.9	3	2-6	0	0	0-2	0
ECMO	4	0.1	1	0	3	0.1	1	0-3	0	1	0-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	7	0.2	0	0	2	0.1	2	2-3	0	1	0-1	0
Pressione intraaddominale	42	1.1										
Ipotermia	17	0.4	6	0.2	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	994	26.0	177	4.6	676	17.7	6	3-12	0	1	0-3	0
Nutrizione parenterale	508	13.3	74	1.9	349	9.1	4	2-9	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	46	1.2										
Catetere peridurale	130	3.4	115	3	98	2.6	2	1-3	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	15	0.4								3	2-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	16	0.4	0	0	0	0	2	1-6	0	0	0-0	0
Catetere vescicale	3683	96.4	3193	83.6	3426	89.7	2	1-2	0	2	0-4	0
Pronazione	16	0.4	25	0.7	28	0.7	4	1-5	0	0	0-1	0
Antivirali	58	1.5										

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	2056	53.8										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	390	10.2	232	6.1	122	3.2	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	806	21.1	409	10.7	346	9.1	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	695	18.2	350	9.2	476	12.5	3	1-5	0	0	0-0	0
Antifungini in terapia empirica	591	15.5	110	2.9	340	8.9	5	2-8	0	3	2-6	0
Antifungina in terapia mirata	105	2.7	38	1	50	1.3	4	2-8	0	0	0-2	0
Antifungina pre-emptive	66	1.7	6	0.2	40	1	6	3-12	0	6	3-11	0
	14	0.4	2	0.1	4	0.1	5	1-7	0	0	0-2	0

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=180)	N		%		Terapia antifungina Paz. infetti solo in deg. (N=180)		N		%	
	Nessuna terapia	8.3	Nessuna terapia	165	91.7	Solo empirica	10	5.6		
Solo empirica	58	32.2	Solo empirica	10	5.6	Solo mirata	3	1.7		
Solo mirata	41	22.8	Mirata dopo empirica	1	0.6	Mirata dopo empirica	1	0.6		
Mirata dopo empirica	55	30.6	Altro	1	0.6	Altro	1	0.6		
Altro	11	6.1	Missing	0	0	Missing	0	0		

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	2056	53.8										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	390	10.2	232	6.1	122	3.2	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	806	21.1	409	10.7	346	9.1	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	695	18.2	350	9.2	476	12.5	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	591	15.5	110	2.9	340	8.9	5	2-8	0	3	2-6	0
Antifungina in terapia empirica	105	2.7	38	1	50	1.3	4	2-8	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia mirata	66	1.7	6	0.2	40	1	6	3-12	0	6	3-11	0
Antifungina pre-emptive	14	0.4	2	0.1	4	0.1	5	1-7	0	0	0-2	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024****Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

<b>Ventilazione invasiva (N=2574)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Durata (giorni)</b>				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	636	20.8	6.8	9.9	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	970	31.7	4.9	7.8	2	1-6	0
In svezzamento	846	27.6	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	608	19.9	4.4	12.5	1	0-2.8	486
Reintubazione entro 48 ore	31	1.0	8.6	14.3	4	1-10	0

**Ventilazione non invasiva (N=646)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Sola ventilazione non invasiva	385	59.6
Ventilazione non invasiva fallita	112	17.3
Per svezzamento	124	19.2
Altro	25	3.9
Missing	0	

**Tracheostomia non presente all'ammissione (N=166)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Chirurgica	25	15.1
Percutwist	2	1.2
Ciaglia	74	44.6
Ciaglia Monodil	60	36.1
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	0.6
Altro tipo	1	0.6
Sconosciuto	3	1.8
Missing	0	

**Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.****Non presente all'ammissione (N=164)**

Media	7.7
DS	6.7
Mediana	6
Q1-Q3	3-11
Missing	0

**Monit. invasivo gittata (N=113)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Swan Ganz	10	8.8
PICCO	91	80.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	8	7.1
Altro	4	3.5
Missing	0	

**SDD (N=0)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

**Procedure chirurgiche**

	<b>N</b>	<b>%</b>
No	3650	95.5
Sì	170	4.5
Missing	0	

**Durata (giorni)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
0	3650	95.5
1	120	3.1
2	29	0.8
3	12	0.3
>3	9	0.2
Missing	0	

**Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso**

Media	9.9
DS	9.9
Mediana	7
Q1-Q3	3-12
Missing	1

	<b>N</b>	<b>%</b>
Chirurgia gastrointestinale	88	2.3
Chirurgia ortopedica	53	1.4
Chirurgia toracica	29	0.8
Chirurgia ORL	21	0.5
Altra chirurgia	15	0.4
Chirurgia nefro/urologica	10	0.3
Neurochirurgia	9	0.2
Chirurgia plastica	8	0.2
Chirurgia vascolare periferica	8	0.2
Donazione organi	7	0.2
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche**

No	3737	97.8
Sì	83	2.2
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso**

Media	13.0
DS	16.6
Mediana	7
Q1-Q3	3-14
Missing	4

**Procedure non chirurgiche**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Radiologia interventistica	40	1.0
Endoscopia interventistica	36	0.9
Cardiologia interventistica	21	0.5
Neuroradiologia interventistica	4	0.1
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	457	12.0
Trasferito nello stesso ospedale	3021	79.1
Trasferito ad altro ospedale	307	8.0
Dimesso a casa	26	0.7
Dim. in cond. preterminali	9	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=3328)	N	%
Reparto	2498	75.1
Altra TI	243	7.3
Terapia subintensiva	501	15.1
Riabilitazione	70	2.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	16	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad	N	%
Altra TI (N=250)		
Competenza specialistica	97	38.8
Approccio step-up	10	4.0
Motivi logistico/organizzativi	140	56.0
Approccio step-down	3	1.2
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Stesso ospedale (N=3021)		
Reparto	2436	80.6
Altra TI	58	1.9
Terapia subintensiva	476	15.8
Riabilitazione	42	1.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.3
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Altro ospedale (N=307)		
Reparto	62	20.2
Altra TI	185	60.3
Terapia subintensiva	25	8.1
Riabilitazione	28	9.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	7	2.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3354	87.8
Deceduti	466	12.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=466)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	336	72.3
Notte (20:00 - 07:59)	129	27.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	365	78.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	101	21.7
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=466)	N	%
Si, con donazione d'organo	41	9.0
Si, senza donazione d'organo	24	5.2
No, con donazione d'organo	18	3.9
No, senza donazione d'organo	374	81.8
Missing	9	

Prelievo di tessuti (N=466)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	14	3.0
Si, senza attivazione C.A.M.	21	4.5
No	431	92.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	660	17.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	407	10.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	534	14.0
Assistenza/osped. domiciliare	144	3.8
Dimissione volontaria	29	0.8
Dimesso a casa	2046	53.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=534)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	104	19.5
Riabilitazione in altro istituto	159	29.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	81	15.2
DH/lungodegenza, altro ist.	190	35.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=3160)	N	%
Sì	46	1.5
No	3114	98.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	3114	81.5
Deceduti	706	18.5
Missing	0	

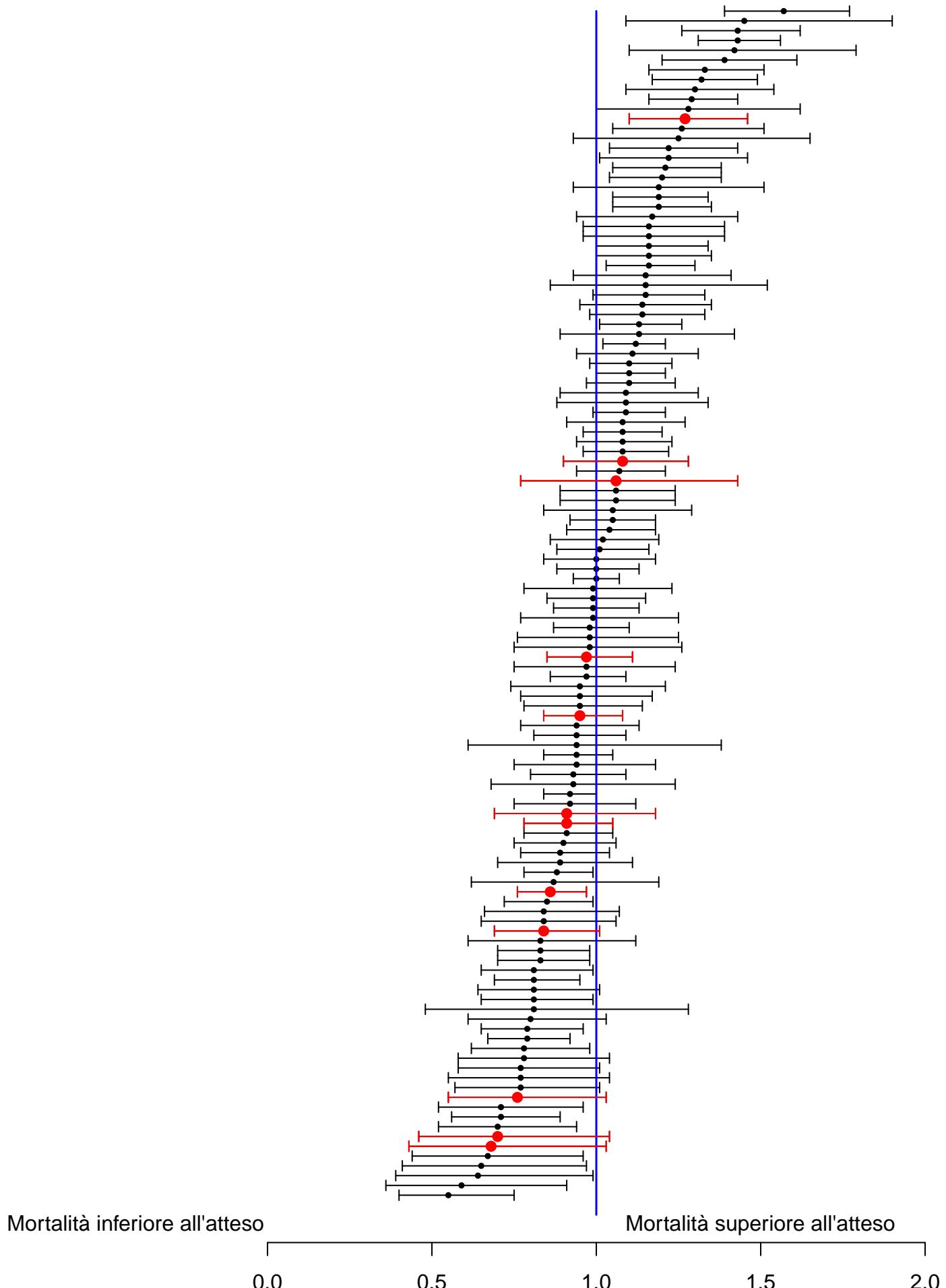
Timing mortalità osp. (N=706)	N	%
In TI	466	66.0
Entro 24 ore post-TI	26	3.7
24-47 ore post-TI	6	0.8
48-71 ore post-TI	14	2.0
72-95 ore post-TI	10	1.4
Oltre 95 ore post-TI	184	26.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)		
Dimessi vivi dalla TI (N=240)		
Media	17.2	
DS	25.0	
Mediana	10	
Q1–Q3	4–21	
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>			<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
	Vivi	3085	80.8		Media	5.4
	Deceduti	735	19.2		DS	8.6
	Missing	0			Mediana	2
					Q1–Q3	1–6
					Missing	0
<b>Degenza in TI (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=3354)</b>						
					Media	5.2
					DS	8.4
					Mediana	2
					Q1–Q3	1–6
					Missing	0
<b>Degenza in TI (giorni)</b>						
<b>Deceduti (N=466)</b>						
					Media	6.7
					DS	9.6
					Mediana	3
					Q1–Q3	1–8
					Missing	0
<b>Degenza post-TI (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=3354)</b>						
					Media	13.6
					DS	18.7
					Mediana	8
					Q1–Q3	4–17
					Missing	4
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=3114)</b>						
					Media	20.0
					DS	22.6
					Mediana	13
					Q1–Q3	7–25
					Missing	1
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>						
<b>Deceduti (N=706)</b>						
					Media	16.3
					DS	21.6
					Mediana	9
					Q1–Q3	3–21
					Missing	0



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

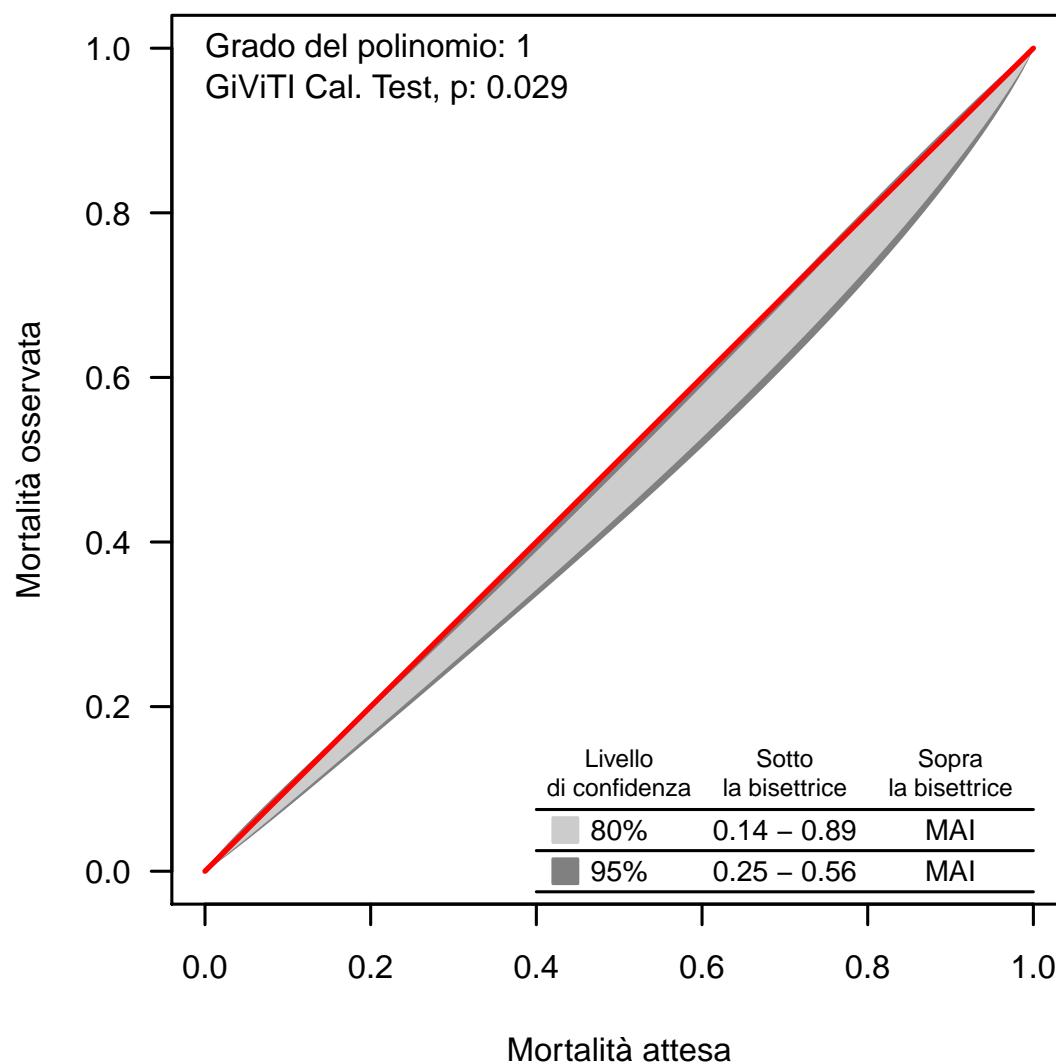
## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: GiViTI 2024

Totale pazienti = 3820  
 Totale decessi attesi (E) = 783.58  
 Totale decessi osservati (O) = 735

**Rapporto O/E = 0.94**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.89,0.99)

**Banda di calibrazione**

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2024). 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 2024

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

Pazienti (N): 1959

Sesso	N	%
Maschio	1201	61.3
Femmina	758	38.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	210	10.7
46-65	564	28.8
66-75	515	26.3
>75	670	34.2
Missing	0	
Media		66.3
DS		16.0
Mediana		70
Q1–Q3		57–78
Min–Max		17–97

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	98	5.0
Normopeso	784	40.0
Sovrappeso	649	33.1
Obeso	428	21.9
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=758)		
Non fertile	404	53.3
Non gravida/Stato sconosciuto	350	46.2
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	3	0.4
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	219	11.2
Sì	1740	88.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	1029	52.5
Aritmia	351	17.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	301	15.4
BPCO moderata	275	14.0
NYHA classe II-III	214	10.9
Vasculopatia cerebrale	207	10.6
Infarto miocardico	203	10.4
Insufficienza Renale moderata o grave	201	10.3
Coagulopatie da farmaci	188	9.6
Malattia vascolare periferica	164	8.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	3.8
	DS	10.2
	Mediana	0
	Q1–Q3	0–3
	Missing	0

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1671	85.3
Altro ospedale	272	13.9
RSA/lungodegenza	16	0.8
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	Ospedale (N=1943)	N	%
Reparto medico	504	25.9	
Reparto chirurgico	75	3.9	
Pronto soccorso	1038	53.4	
Altra TI	197	10.1	
Terapia subintensiva	129	6.6	
Missing	0		

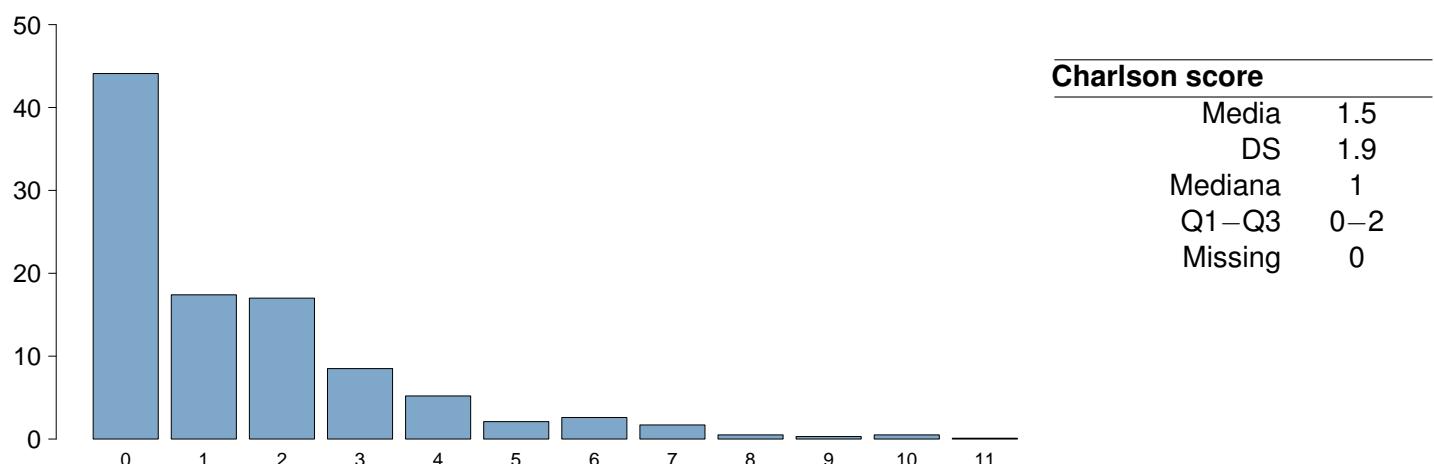
Motivo del trasferimento da	Altra TI (N=197)	N	%
Competenza specialistica	24	12.2	
Approccio step-up	21	10.7	
Motivi logistico/organizzativi	151	76.7	
Approccio step-down	1	0.5	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)	Stesso ospedale (N=1671)	N	%
Reparto medico	485	29.0	
Reparto chirurgico	69	4.1	
Pronto soccorso	964	57.7	
Altra TI	33	2.0	
Terapia subintensiva	120	7.2	
Missing	0		

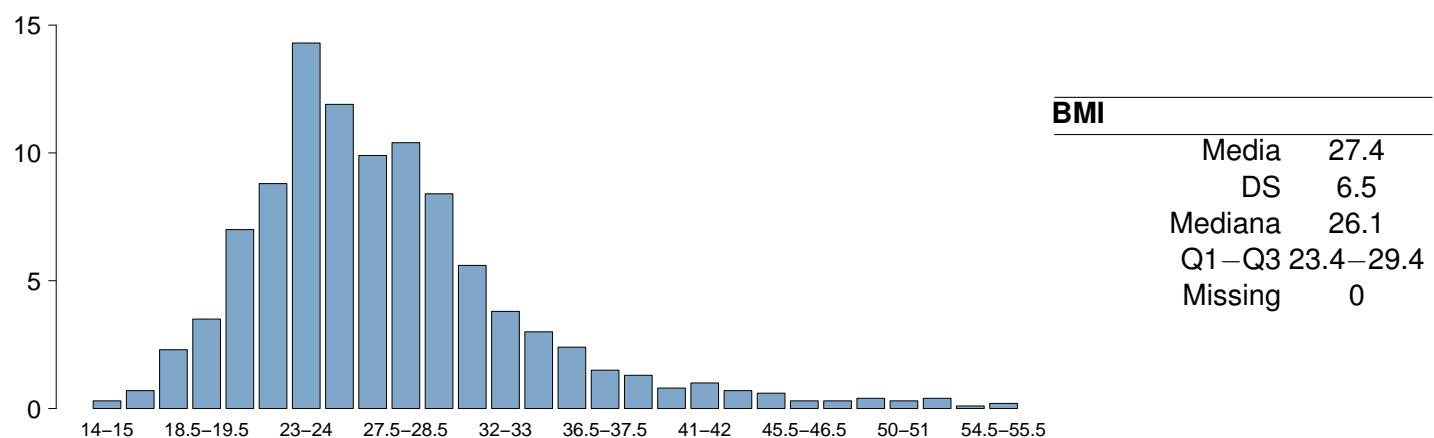
Provenienza (Reparto)	Altro ospedale (N=272)	N	%
Reparto medico	19	7.0	
Reparto chirurgico	6	2.2	
Pronto soccorso	74	27.2	
Altra TI	164	60.3	
Terapia subintensiva	9	3.3	
Missing	0		

Ricovero in TI programmato		N	%
No	1952	99.6	
Sì	7	0.4	
Missing	0		

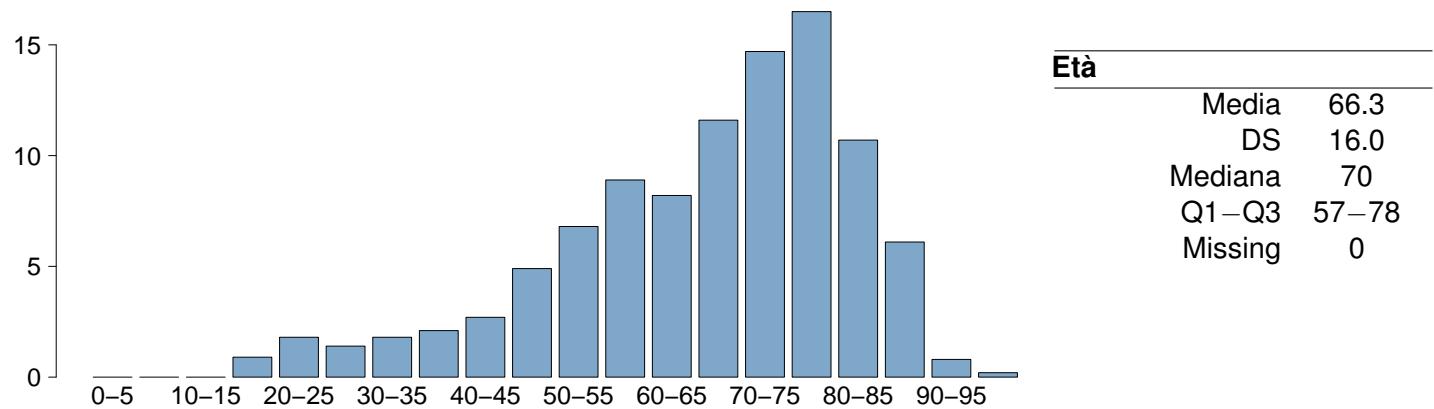
Charlson score (%)



BMI (%)



Età %

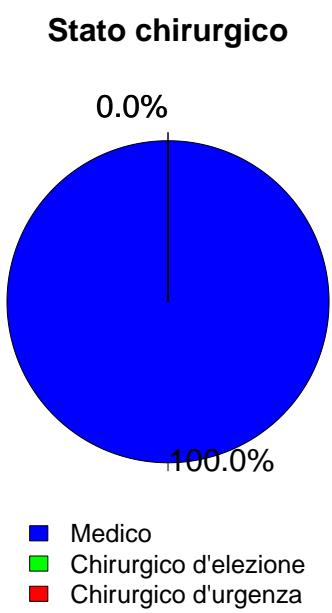


## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

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

Trauma	N	%
No	1794	91.6
Sì	165	8.4
Politrauma	77	3.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1959	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



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

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

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

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

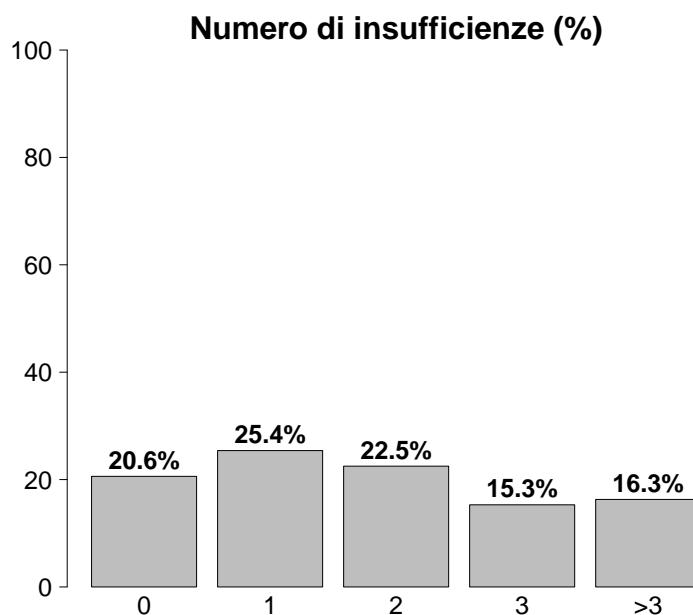
Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=0)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	0	0.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1639	83.7
In elezione	45	2.3
In emergenza	275	14.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=45)		
Endoscopia interventistica	26	57.8
Cardiologia interventistica	11	24.4
Radiologia interventistica	9	20.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=275)		
Cardiologia interventistica	125	45.5
Endoscopia interventistica	76	27.6
Radiologia interventistica	49	17.8
Neuroradiologia interventistica	32	11.6
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	575	29.4
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	29	1.5
Monit. proc. interventistica	90	4.6
Monitoraggio non chirurgico	443	22.8
Missing	13	
Trattamento intensivo	1379	70.6
Solo supporto ventilatorio	781	40.0
Solo supporto cardiovascolare	136	7.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	462	23.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	5	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	403	20.6
Sì	1556	79.4
A: Insufficienza respiratoria	1243	63.5
B: Insufficienza cardiovascolare	598	30.5
C: Insufficienza neurologica	351	17.9
D: Insufficienza epatica	23	1.2
E: Insufficienza renale	776	39.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	630	32.2
H: Insufficienza coagulatoria	21	1.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	362	18.5
ABEG	157	8.0
AC	118	6.0
AE	103	5.3
AEG	76	3.9
E	75	3.8
AB	74	3.8
BEG	70	3.6
EG	64	3.3
ABCEG	63	3.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	716	36.5
Insufficienza ipossica	484	24.7
Insufficienza ipercapnica	83	4.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	144	7.3
Intub. mantenimento vie aeree	532	27.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1361	69.5
Senza shock	125	6.4
Shock cardiogeno	141	7.2
Shock settico	178	9.1
Shock ipovolemico/emorragico	39	2.0
Shock ipovolemico	31	1.6
Shock anafilattico	3	0.2
Shock neurogeno	6	0.3
Shock di altro tipo	33	1.7
Shock misto	42	2.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1474	80.8
Coma cerebrale	162	8.9
Coma metabolico	63	3.5
Coma postanossico	98	5.4
Coma tossico	28	1.5
Missing o non valutabile	134	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1183	60.4
Lieve	318	16.2
Moderata	207	10.6
Grave	251	12.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1329	67.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	207	10.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	423	21.6
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

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

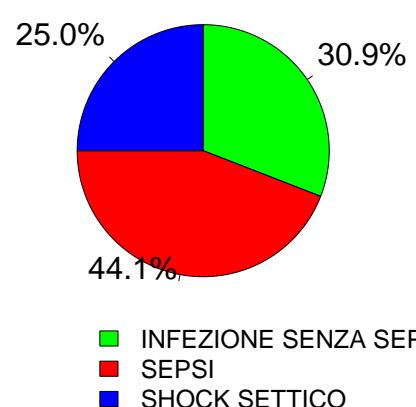
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	513	26.2
BPCO riacutizzata	135	6.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	89	4.5
Versamento pleurico	75	3.8
Atelettasia	56	2.9
ARDS moderata	56	2.9
Cardiovascolari	513	26.2
Arresto cardiaco	132	6.7
Scomp. card. sinistro con edema polm.	109	5.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	74	3.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	70	3.6
Ischemia acuta miocardica	58	3.0
Neurologiche	324	16.5
Crisi epilettiche	84	4.3
Ictus ischemico	68	3.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	68	3.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	54	2.8
Emorragia subaracnoidea spontanea	21	1.1
Gastrointestinali ed epatiche	181	9.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	49	2.5
Patologia acuta delle vie biliari	25	1.3
Patologia pancreatico acuta	20	1.0
Sanguinamento tratto digerente inferiore	15	0.8
Occlusione intestinale	14	0.7
Trauma (distretti anatomici)	165	8.4
Cranio	91	4.6
Torace	88	4.5
Colonna vertebrale	49	2.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	39	2.0
Addome	22	1.1
Lesione dei vasi maggiori	11	0.6
Miscellanea	4	0.2
Altro	425	21.7
Squilibrio metabolico	135	6.9
Intossicazione acuta	113	5.8
Patologie nefrourologiche	90	4.6
Altre patologie	60	3.1
Malattia ematologica	28	1.4
Post trapianti	6	0.3
Trapianto di reni	4	0.2
Trapianto di cuore	1	0.1
Infezioni	823	42.0
Polmonite	424	21.6
Batteriemia primaria sconosciuta	56	2.9
IVU NON catetere correlata	49	2.5
Sepsi clinica	47	2.4
Colecistite/colangite	45	2.3
Positività al COVID	40	2.0
Polmonite interstiziale da COVID	37	1.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	36	1.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	24	1.2
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	21	1.1
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	91	4.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	54	2.8
Frattura maxillofacciale	33	1.7
Contusione/lacerazione cerebrale	29	1.5
Frattura della scatola cranica	29	1.5
Ematoma sottodurale traumatico	28	1.4
Colonna vertebrale	49	2.5
Frattura vertebrale senza deficit	43	2.2
Tetraplegia	2	0.1
Paraplegia	2	0.1
Torace	88	4.5
Altre lesioni toraciche	56	2.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	31	1.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	15	0.8
Addome	22	1.1
Lesioni minori dell'addome	10	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	8	0.4
Fegato: lacerazione medio-grave	6	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	39	2.0
Fratture delle ossa lunghe	31	1.6
Frattura multipla del bacino	13	0.7
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.2
Lesione dei vasi maggiori	11	0.6
Vasi collo: dissecazione/transezione	5	0.3
Aorta: dissecazione/transezione	3	0.2
Vasi maggiori addominali: transezione	2	0.1
Miscellanea	4	0.2
Lesione da inalazione	4	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.1
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1136	58.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	254	13.0
SEPSI	363	18.5
SHOCK SETTICO	206	10.5
Missing	0	0

## Gravità dell'infezione all'amm.

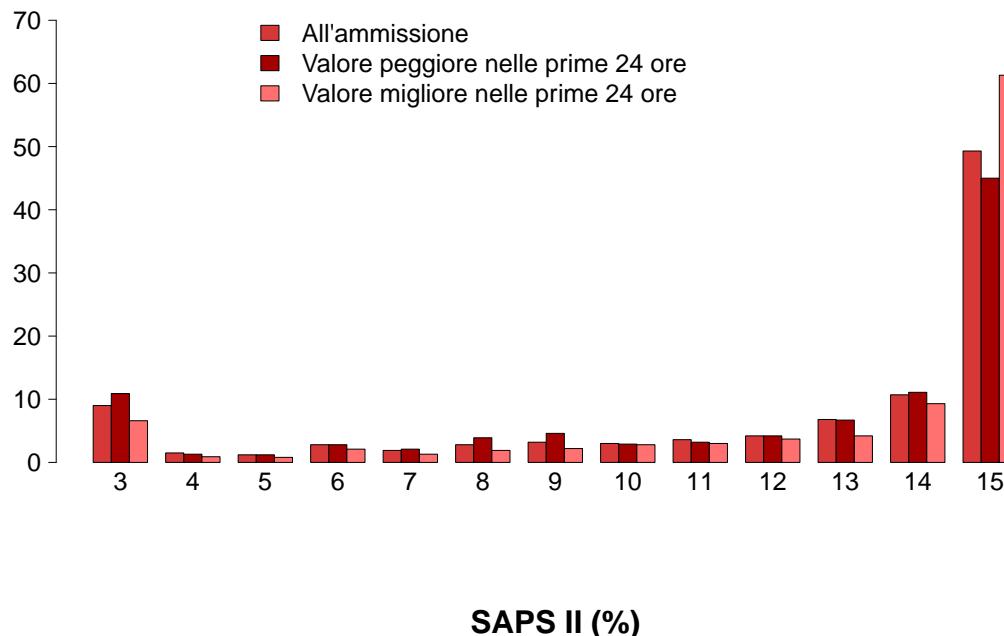
Pazienti infetti (N=823)



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

## Glasgow Coma Scale (%)



## GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1–Q3	10–15
Non valutabile	134
Missing	0

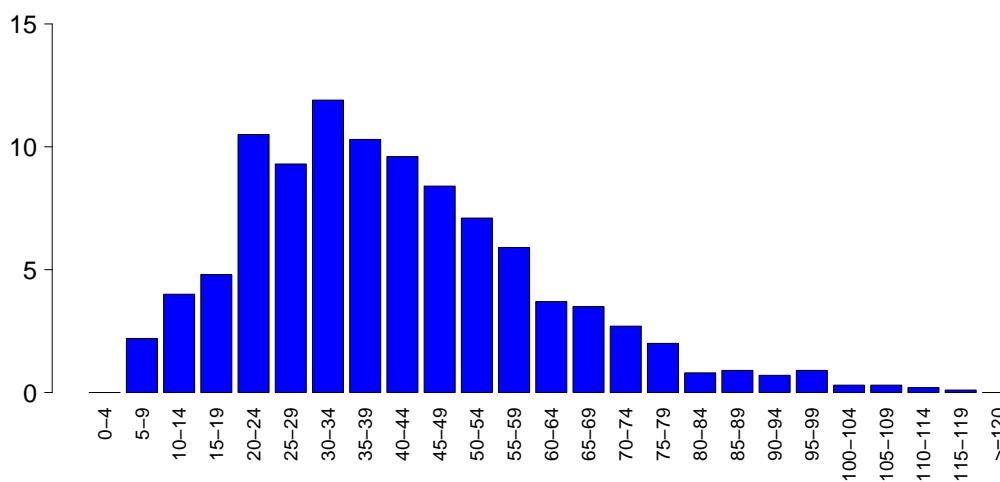
## GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	14
Q1–Q3	9–15
Non valutabile	165
Missing	0

## GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	144
Missing	0

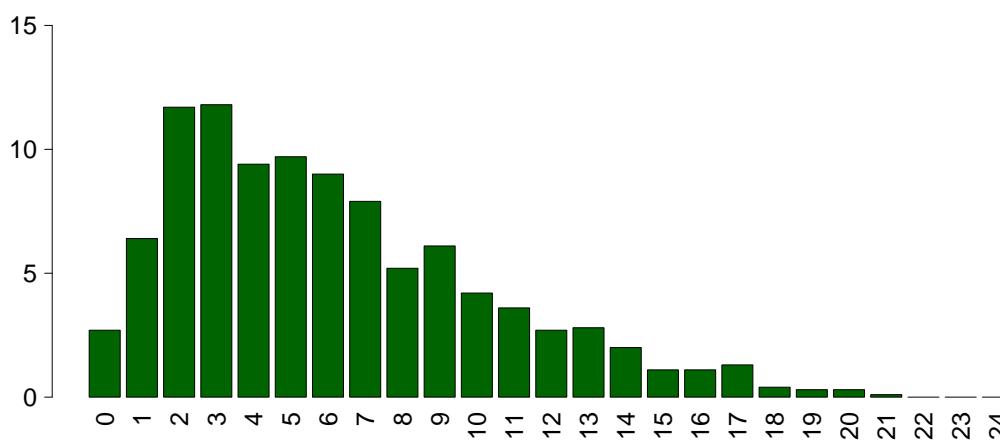
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	41.0
DS	19.7
Mediana	38
Q1–Q3	27–53
Non valutabile	165
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	6.2
DS	4.2
Mediana	5
Q1–Q3	3–9
Non valutabile	165
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

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

Complicanze insorte	N	%
No	1256	64.1
Sì	703	35.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1619	82.6
Sì	340	17.4
A: Insufficienza respiratoria	155	7.9
B: Insufficienza cardiovascolare	177	9.0
C: Insufficienza neurologica	29	1.5
D: Insufficienza epatica	11	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	73	3.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.1
G: Insufficienza metabolica	30	1.5
H: Insufficienza coagulatoria	20	1.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	88	4.5
A	86	4.4
AB	38	1.9
E	21	1.1
G	19	1.0
BE	13	0.7
ABE	11	0.6
BEH	6	0.3
AC	5	0.3
AE	5	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1804	92.1
Intub. manten. vie aeree	47	2.4
Insufficienza ipossica	107	5.5
Insufficienza ipercapnica	19	1.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1782	91.0
Shock cardiogeno	54	2.8
Shock ipovolemico	14	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	15	0.8
Shock settico	91	4.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	8	0.4
Shock di altro tipo	12	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1930	98.5
Coma cerebrale	12	0.6
Coma metabolico	13	0.7
Coma postanossico	4	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1886	96.3
Lieve	6	0.3
Moderata	7	0.4
Grave	60	3.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	127	6.5
Versamento pleurico	41	2.1
Atelettasia	33	1.7
ARDS grave	18	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	16	0.8
Embolia polmonare	16	0.8
Cardiovascolari	185	9.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	62	3.2
Arresto cardiaco	60	3.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	21	1.1
Edema polmonare	16	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	14	0.7
Neurologiche	151	7.7
Sopore/agitazione/delirio	78	4.0
Edema cerebrale	31	1.6
Crisi epilettiche	22	1.1
Ipertensione intracranica	12	0.6
Sanguinamento intracranico non chir.	11	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	59	3.0
Sanguin. tratto digerente superiore	18	0.9
Sanguin. tratto digerente inferiore	12	0.6
Sindrome da insufficienza epatica	8	0.4
Infarto/ischemia intestinale	5	0.3
Ileo paralitico	5	0.3
Altro	59	3.0
Squilibrio metabolico	30	1.5
Patologie nefrourologiche	14	0.7
Altre patologie	7	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	6	0.3
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.2
Embolia grassosa	1	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.1
Infezioni	198	10.1
Polmonite	112	5.7
Batteriemia primaria sconosciuta	23	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	21	1.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	16	0.8
IVU catetere correlata	13	0.7
IVU NON catetere correlata	8	0.4
Sepsi clinica	7	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	5	0.3
Infezione locale da catetere	4	0.2
Missing	0	

Infezioni	N	%
Nessuna	1026	52.4
Solo all'ammissione	735	37.5
All'ammissione e in degenza	88	4.5
Solo in degenza	110	5.6
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1026	52.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	274	14.0
SEPSI	380	19.4
SHOCK SETTICO	279	14.2
Missing	0	

**Evoluzione della gravità**

Ammissione	N (R %)	Degenza				TOT
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Nessuna	1026 (90.3%)	50 (4.4%)	45 (4.0%)	15 (1.3%)	1136	
INFEZIONE SENZA SEPSI	-	224 (88.2%)	21 (8.3%)	9 (3.5%)	254	
SEPSI	-	-	314 (86.5%)	49 (13.5%)	363	
SHOCK SETTICO	-	-	-	206 (100.0%)	206	
TOT	1026	274	380	279	1959	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1863	95.1
Sì	96	4.9
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1938	98.9
Sì	21	1.1
Missing	0	

**Incidenza di VAP**

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

Stima 18.7  
CI (95%) 15.2–22.9

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima 2.3  
CI (95%) 1.4–3.4

**Incidenza di VAP**

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

Stima 15.0%  
CI (95%) 12.1–18.3

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima 2.7%  
CI (95%) 1.7–4.1

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

N %  
No 1946 99.3  
Sì 13 0.7  
Missing 0

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima 1.1  
CI (95%) 0.6–1.8

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima 1.3%  
CI (95%) 0.7–2.2

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	valutati			Alla dimissione			Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	1940	99.0										
Ventilazione invasiva	1045	53.3	651	33.2	336	17.2	3	1-8	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	536	27.4	169	8.6	129	6.6	2	1-4	0	0	0-0	0
Tracheostomia	172	8.8	70	3.6	148	7.6	12	6-21	0	8	4-12	0
INO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1173	59.9	366	18.7	895	45.7	5	2-10	0	0	0-0	0
PICC	55	2.8	17	0.9	51	2.6	5	2-8	0	1	0-3	0
Catetere arterioso	1678	85.7	515	26.3	735	37.5	4	2-8	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	697	35.6	210	10.7	190	9.7	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	135	6.9	39	2	76	3.9	2	1-5	0	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	24	1.2	18	0.9	7	0.4	2	1-3	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	74	3.8	2	0.1	24	1.2	4	1-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.2	0	0	0	0	2	2-2	0	4	4-4	0
Pacing temporaneo	7	0.4	5	0.3	6	0.3	1	1-2	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	0	0	1	0.1	2	1-2	0	0	0-0	0
Defibrillazione	38	1.9								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	60	3.1								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	11	0.6								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	85	4.3	9	0.5	21	1.1	3	1-7	0	0	0-1	0
Emodialisi	78	4.0	7	0.4	25	1.3	3	2-6	0	0	0-1	0
ECMO	4	0.2	1	0.1	3	0.2	1	0-3	0	1	0-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	6	0.3	0	0	2	0.1	2	2-3	0	1	1-1	0
Pressione intraaddominale	14	0.7										
Ipotermia	16	0.8	6	0.3	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	691	35.3	147	7.5	471	24	6	3-13	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	199	10.2	28	1.4	129	6.6	6	3-11	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	34	1.7										
Catetere peridurale	11	0.6	4	0.2	4	0.2	4	3-5	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	13	0.7								2	2-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1										
Catetere vescicale	1854	94.6	1461	74.6	1680	85.8	4	2-8	0	0	0-0	0
Pronazione	14	0.7	0	0	0	0	2	1-2	0	1	0-2	0
Antivirali	56	2.9	25	1.3	28	1.4	4	1-5	0	0	0-1	0

**Popolazione complessiva (12 T1) - Anno 2024**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	1121	57.2										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	58	3.0	21	1.1	31	1.6	3	2-4	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	498	25.4	215	11	186	9.5	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	424	21.6	182	9.3	264	13.5	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	396	20.2	74	3.8	209	10.7	5	2-8	0	3	1-6	0
Antifungina in terapia empirica	39	2.0	16	0.8	19	1	3	2-8	0	0	0-5	0
Antifungina in terapia mirata	37	1.9	3	0.2	23	1.2	7	4-13	0	6	3-12	0
Antifungina pre-emptive	6	0.3	1	0.1	3	0.2	2	1-6	0	0	0-1	0

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=110)	N		% Paz. infetti solo in deg. (N=110)		N		%	
	Nessuna terapia	12	10.9	Nessuna terapia	104	94.5		
Solo empirica	33	30.0		Solo empirica	4	3.6		
Solo mirata	23	20.9		Solo mirata	2	1.8		
Mirata dopo empirica	38	34.5		Mirata dopo empirica	0	0.0		
Altro	4	3.6		Altro	0	0.0		
Missing	0			Missing	0			

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024****Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**

<b>Ventilazione invasiva (N=1045)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Durata (giorni)</b>				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	458	32.0	7.2	10.3	3.5	1–9	0
Per mantenimento vie aeree	503	35.1	5.4	7.4	3	1–7	0
In svezzamento	42	2.9	0.5	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	429	30.0	10.6	19.8	4	1–11	387
Reintubazione entro 48 ore	20	1.4	10.3	16.9	4.5	1.75–13.25	0

**Ventilazione non invasiva (N=536)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Sola ventilazione non invasiva	341	63.6
Ventilazione non invasiva fallita	101	18.8
Per svezzamento	75	14.0
Altro	19	3.5
Missing	0	0

**Tracheostomia non presente all'ammissione (N=102)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Chirurgica	12	11.8
Percutwist	1	1.0
Ciaglia	46	45.1
Ciaglia Monodil	39	38.2
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	1.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	3	2.9
Missing	0	0

**Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.****Non presente all'ammissione (N=101)**

Media	8.5
DS	6.5
Mediana	8
Q1–Q3	4–11
Missing	0

**Monit. invasivo gittata (N=74)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Swan Ganz	8	10.8
PICCO	59	79.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	4	5.4
Altro	3	4.1
Missing	0	0

**SDD (N=0)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	0

**Procedure chirurgiche**

	<b>N</b>	<b>%</b>
No	1885	96.2
Sì	74	3.8
Missing	0	0

**Durata (giorni)**

	<b>N</b>	<b>%</b>
0	1885	96.2
1	64	3.3
2	8	0.4
3	2	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	0

**Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso**

Media	10.1
DS	9.7
Mediana	7
Q1–Q3	4–13
Missing	1

	<b>N</b>	<b>%</b>
Chirurgia ortopedica	23	1.2
Chirurgia toracica	19	1.0
Chirurgia ORL	14	0.7
Chirurgia gastrointestinale	9	0.5
Donazione organi	7	0.4
Chirurgia nefro/urologica	5	0.3
Neurochirurgia	3	0.2
Chirurgia vie biliari	2	0.1
Chirurgia ginecologica	1	0.1
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.1
Missing	0	0

**Procedure non chirurgiche**

	<b>N</b>	<b>%</b>
No	1910	97.5
Sì	49	2.5
Missing	0	0

**Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso**

Media	14.1
DS	18.8
Mediana	7
Q1–Q3	2.5–14
Missing	0

**Procedure non chirurgiche**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Endoscopia interventistica	28	1.4
Radiologia interventistica	18	0.9
Cardiologia interventistica	16	0.8
Neuroradiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	361	18.4
Trasferito nello stesso ospedale	1338	68.3
Trasferito ad altro ospedale	231	11.8
Dimesso a casa	22	1.1
Dim. in cond. preterminali	7	0.4
Missing	0	

Trasferito a (N=1569)	N	%
Reparto	963	61.4
Altra TI	184	11.7
Terapia subintensiva	368	23.4
Riabilitazione	40	2.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	14	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad	N	%
Altra TI (N=189)		
Competenza specialistica	80	42.3
Approccio step-up	7	3.7
Motivi logistico/organizzativi	100	52.9
Approccio step-down	2	1.1
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Stesso ospedale (N=1338)		
Reparto	912	68.2
Altra TI	47	3.5
Terapia subintensiva	349	26.1
Riabilitazione	21	1.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.7
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Altro ospedale (N=231)		
Reparto	51	22.1
Altra TI	137	59.3
Terapia subintensiva	19	8.2
Riabilitazione	19	8.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	2.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1591	81.2
Deceduti	368	18.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=368)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	265	72.2
Notte (20:00 - 07:59)	102	27.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	291	79.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	77	20.9
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=368)	N	%
Si, con donazione d'organo	35	9.7
Si, senza donazione d'organo	20	5.5
No, con donazione d'organo	17	4.7
No, senza donazione d'organo	289	80.1
Missing	7	

Prelievo di tessuti (N=368)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	11	3.0
Si, senza attivazione C.A.M.	17	4.6
No	340	92.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	476	24.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	289	14.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	316	16.1
Assistenza/osped. domiciliare	66	3.4
Dimissione volontaria	18	0.9
Dimesso a casa	794	40.5
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=316)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	60	19.0
Riabilitazione in altro istituto	99	31.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	53	16.8
DH/lungodegenza, altro ist.	104	32.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1483)	N	%
Sì	29	2.0
No	1454	98.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1454	74.2
Deceduti	505	25.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=505)	N	%
In TI	368	72.9
Entro 24 ore post-TI	13	2.6
24-47 ore post-TI	1	0.2
48-71 ore post-TI	10	2.0
72-95 ore post-TI	5	1.0
Oltre 95 ore post-TI	108	21.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=137)	

Media	15.4
DS	20.1
Mediana	9
Q1–Q3	4–18
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

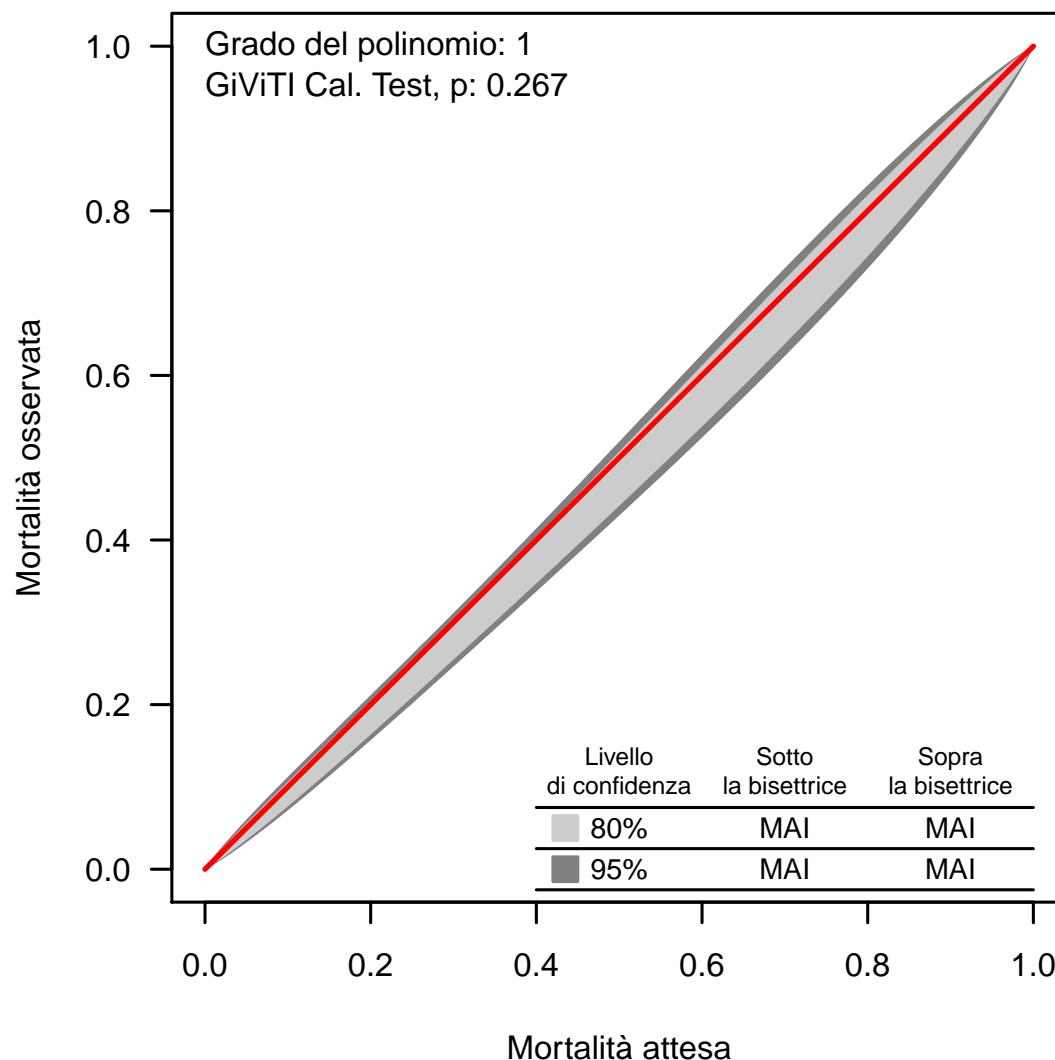
Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale			N	%	Degenza in TI (giorni)	
	Vivi	1432	73.1		Media	6.8
	Deceduti	527	26.9		DS	9.3
	Missing	0			Mediana	4
					Q1–Q3	2–8
					Missing	0
			<b>Degenza in TI (giorni)</b>			
			<b>Vivi (N=1591)</b>			
			Media	6.8		
			DS	9.2		
			Mediana	4		
			Q1–Q3	2–8		
			Missing	0		
			<b>Degenza in TI (giorni)</b>			
			<b>Deceduti (N=368)</b>			
			Media	6.7		
			DS	9.8		
			Mediana	3		
			Q1–Q3	1–8		
			Missing	0		
			<b>Degenza post-TI (giorni)</b>			
			<b>Vivi (N=1591)</b>			
			Media	13.8		
			DS	19.5		
			Mediana	9		
			Q1–Q3	3–18		
			Missing	0		
			<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>			
			Media	20.3		
			DS	23.3		
			Mediana	14		
			Q1–Q3	6–26		
			Missing	0		
			<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>			
			<b>Vivi (N=1454)</b>			
			Media	22.3		
			DS	24.4		
			Mediana	16		
			Q1–Q3	8–28		
			Missing	0		
			<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>			
			<b>Deceduti (N=505)</b>			
			Media	14.5		
			DS	18.5		
			Mediana	8		
			Q1–Q3	3–18		
			Missing	0		

Totale pazienti = 1959  
**Totale decessi attesi (E) = 552.05**  
**Totale decessi osservati (O) = 527**

**Rapporto O/E = 0.95**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.9,1.01)

### Banda di calibrazione



La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2024). 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 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chirurgici d'elezione val. nel modello GiViTI

Pazienti (N): 893

## Sesso

	N	%
Maschio	578	64.7
Femmina	315	35.3
Missing	0	

## Età (anni)

17-45	45	5.0
46-65	257	28.8
66-75	296	33.1
>75	295	33.0
Missing	0	
Media		68.7
DS		13.3
Mediana		71
Q1-Q3		61-78
Min-Max		17-98

## Indice di massa corporea (BMI)

	N	%
Sottopeso	43	4.8
Normopeso	408	45.7
Sovrappeso	270	30.2
Obeso	172	19.3
Missing	0	

## Stato gestazionale

## Femmine (N=315)

	N	%
Non fertile	157	49.8
Non gravida/Stato sconosciuto	156	49.5
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	2	0.6
Missing	0	

## Comorbilità

	N	%
No	58	6.5
Sì	835	93.5
Missing	0	

## Comorbilità (top 10)

	N	%
Ipertensione	544	60.9
Tumore senza metastasi	266	29.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	140	15.7
Aritmia	126	14.1
BPCO moderata	121	13.5
Malattia vascolare periferica	105	11.8
Infarto miocardico	93	10.4
Malattie endocrino-metaboliche	75	8.4
Insufficienza Renale moderata o grave	68	7.6
Tumore metastatizzato	67	7.5
Missing	0	

## Degenza pre TI (giorni)

Media	3.5
DS	12.7
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Missing	0

## Provenienza

	N	%
Stesso ospedale	879	98.4
Altro ospedale	13	1.5
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

## Provenienza (Reparto)

	N	%
Ospedale (N=892)		
Reparto medico	13	1.5
Reparto chirurgico	859	96.3
Pronto soccorso	6	0.7
Altra TI	5	0.6
Terapia subintensiva	9	1.0
Missing	0	

## Motivo del trasferimento da

	N	%
Altra TI (N=5)		
Competenza specialistica	3	60.0
Approccio step-up	1	20.0
Motivi logistico/organizzativi	1	20.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

## Provenienza (Reparto)

	N	%
Stesso ospedale (N=879)		
Reparto medico	13	1.5
Reparto chirurgico	852	96.9
Pronto soccorso	5	0.6
Altra TI	1	0.1
Terapia subintensiva	8	0.9
Missing	0	

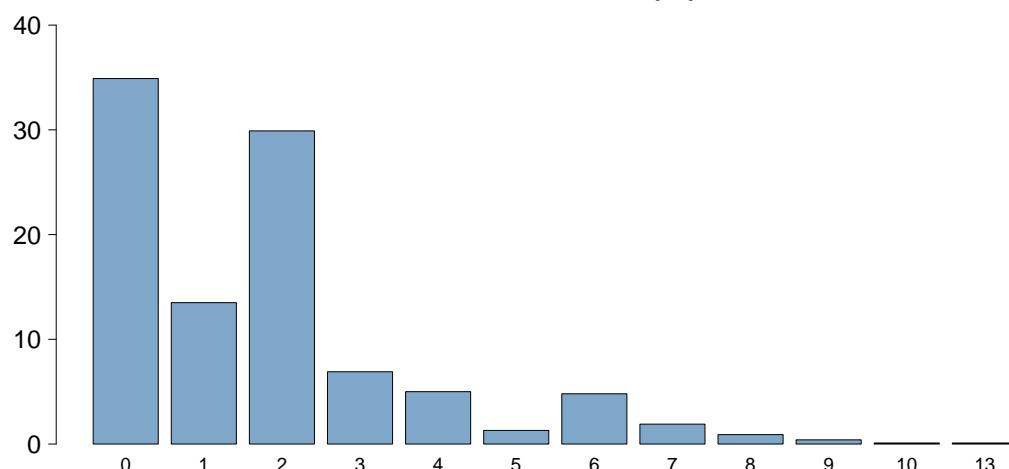
## Provenienza (Reparto)

	N	%
Altro ospedale (N=13)		
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	7	53.9
Pronto soccorso	1	7.7
Altra TI	4	30.8
Terapia subintensiva	1	7.7
Missing	0	

## Ricovero in TI programmato

	N	%
No	188	21.1
Sì	705	79.0
Missing	0	

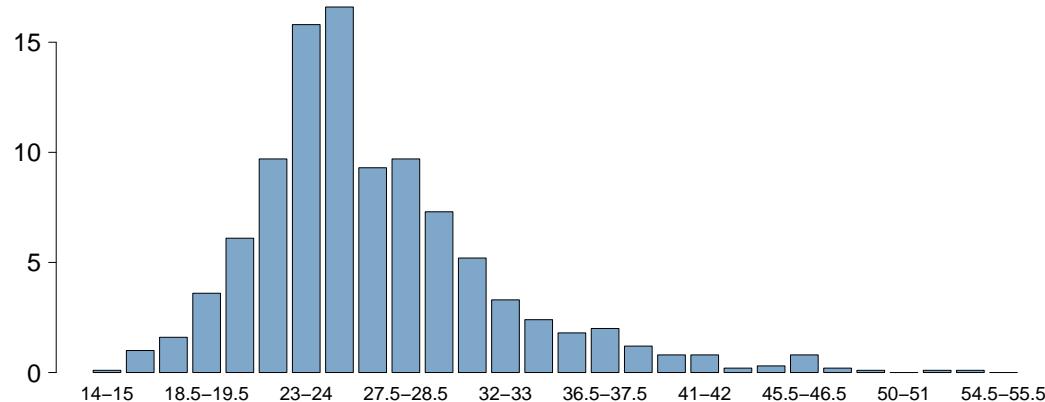
## Charlson score (%)



## Charlson score

Media	1.8
DS	2.0
Mediana	2
Q1–Q3	0–2
Missing	0

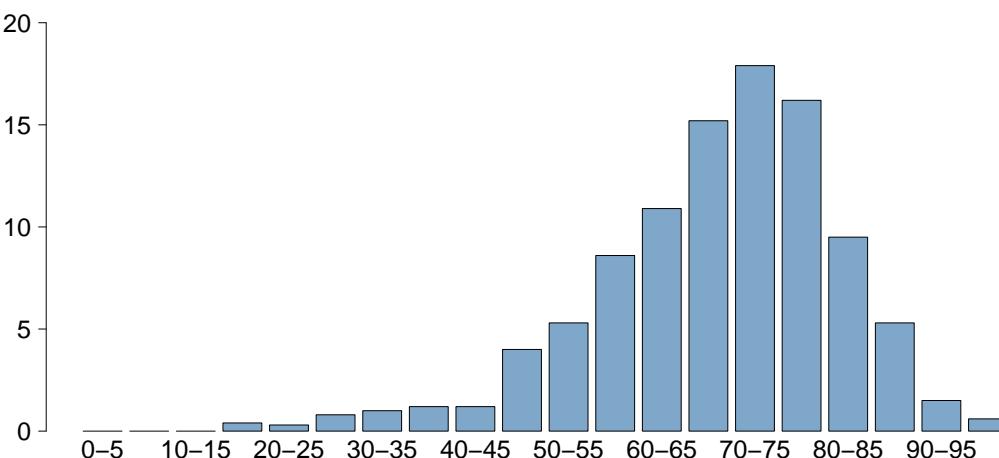
## BMI (%)



## BMI

Media	26.8
DS	5.8
Mediana	25.6
Q1–Q3	23.4–29.3
Missing	0

## Età %



## Età

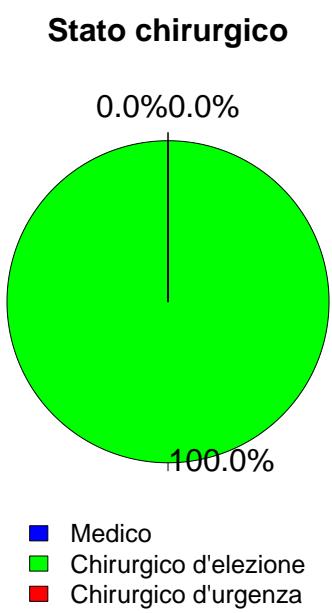
Media	68.7
DS	13.3
Mediana	71
Q1–Q3	61–78
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chirurgici d'elezione val. nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	849	95.1
Sì	44	4.9
Politrauma	10	1.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	893	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=893)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	844	94.6
Sala operatoria di PS	2	0.2
Reparto chirurgico	15	1.7
Altro	31	3.5
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=893)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	247	27.7
Chirurgia toracica	127	14.2
Chirurgia nefro/urologica	126	14.1
Chirurgia ortopedica	111	12.4
Chirurgia del pancreas	62	6.9
Chirurgia vascolare addominale	47	5.3
Chirurgia epatica	43	4.8
Chirurgia vascolare periferica	31	3.5
Chirurgia ORL	29	3.2
Chirurgia ginecologica	27	3.0
Missing	43	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=893)</b>		
Da -7 a -3 giorni	5	0.6
Da -2 a -1 giorni	25	2.8
Il giorno dell'ammissione in TI	897	100.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	8	0.9
Missing	1	

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	

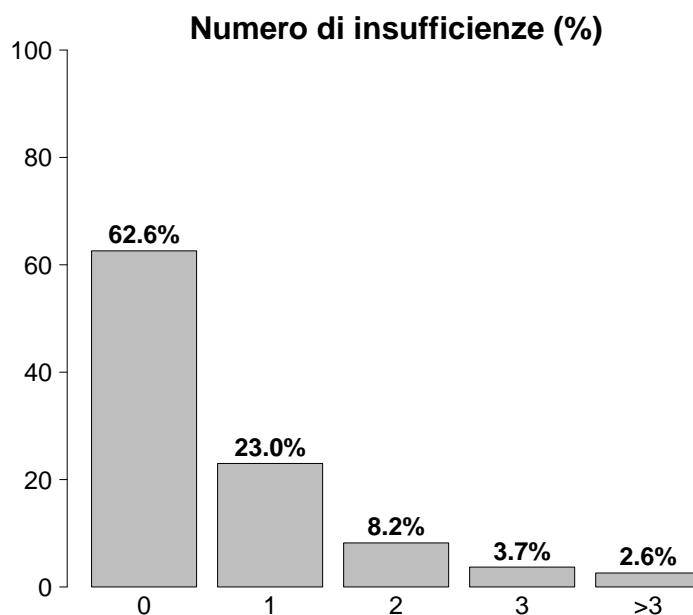
Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=0)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	0	0.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Nessuna</b>	873	97.8
<b>In elezione</b>	10	1.1
<b>In emergenza</b>	10	1.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=10)</b>		
Radiologia interventistica	4	40.0
Endoscopia interventistica	1	10.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=10)</b>		
Radiologia interventistica	3	30.0
Endoscopia interventistica	3	30.0
Cardiologia interventistica	2	20.0
Neuroradiologia interventistica	1	10.0
Missing	1	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	715	80.2
Svezzamento post chirurgico	548	61.5
Monitoraggio chirurgico	165	18.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Trattamento intensivo	177	19.8
Solo supporto ventilatorio	97	10.9
Solo supporto cardiovascolare	25	2.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	55	6.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	559	62.6
Sì	334	37.4
A: Insufficienza respiratoria	152	17.0
B: Insufficienza cardiovascolare	80	9.0
C: Insufficienza neurologica	6	0.7
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	167	18.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	139	15.6
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	74	8.3
A	64	7.2
G	54	6.0
EG	27	3.0
ABEG	19	2.1
AB	16	1.8
AE	14	1.6
AEG	11	1.2
B	11	1.2
ABG	8	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	741	83.0
Insufficienza ipossica	30	3.4
Insufficienza ipercapnica	2	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	4	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	116	13.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	813	91.0
Senza shock	18	2.0
Shock cardiogeno	4	0.4
Shock settico	11	1.2
Shock ipovolemico/emorragico	23	2.6
Shock ipovolemico	18	2.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	1	0.1
Shock misto	4	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	696	99.2
Coma cerebrale	2	0.3
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	3	0.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	191	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	726	81.3
Lieve	116	13.0
Moderata	27	3.0
Grave	24	2.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	754	84.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	56	6.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	83	9.3
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Paz. adulti chirurgici d'elezione val. nel modello GiViTi

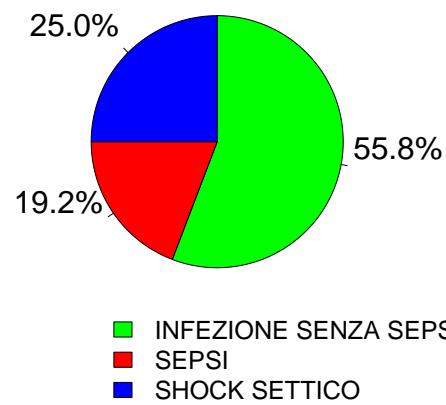
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	135	15.1
Neoplasia polmonare	65	7.3
Patologia delle alte vie aeree	19	2.1
Versamento pleurico	18	2.0
Atelettasia	10	1.1
BPCO riacutizzata	5	0.6
Cardiovascolari	97	10.9
Aneurisma non rotto	39	4.4
Patologia vascolare periferica	28	3.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	8	0.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	5	0.6
Arresto cardiaco	5	0.6
Neurologiche	20	2.2
Neuropatia/miopatia	5	0.6
Ictus ischemico	4	0.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	4	0.4
Neoplasia intracranica	3	0.3
Crisi epilettiche	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	308	34.5
Neoplasia tratto digerente	176	19.7
Neoplasia pancreatica	55	6.2
Neoplasia epatica	33	3.7
Patologia acuta delle vie biliari	14	1.6
Pat. infiammatoria intestinale acuta	10	1.1
Trauma (distretti anatomici)	44	4.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	39	4.4
Cranio	9	1.0
Colonna vertebrale	6	0.7
Torace	6	0.7
Addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	365	40.9
Patologie nefrourologiche	116	13.0
Altre patologie	89	10.0
Patologia ortopedica	61	6.8
Squilibrio metabolico	56	6.3
Patologia ginecologica	23	2.6
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	52	5.8
Polmonite	8	0.9
IVU NON catetere correlata	8	0.9
Pleurite/empiema pleurico	6	0.7
IVU catetere correlata	6	0.7
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	4	0.4
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	3	0.3
Infezione protesi ortopediche	3	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.3
Sepsi clinica	2	0.2
Missing	0	0.0

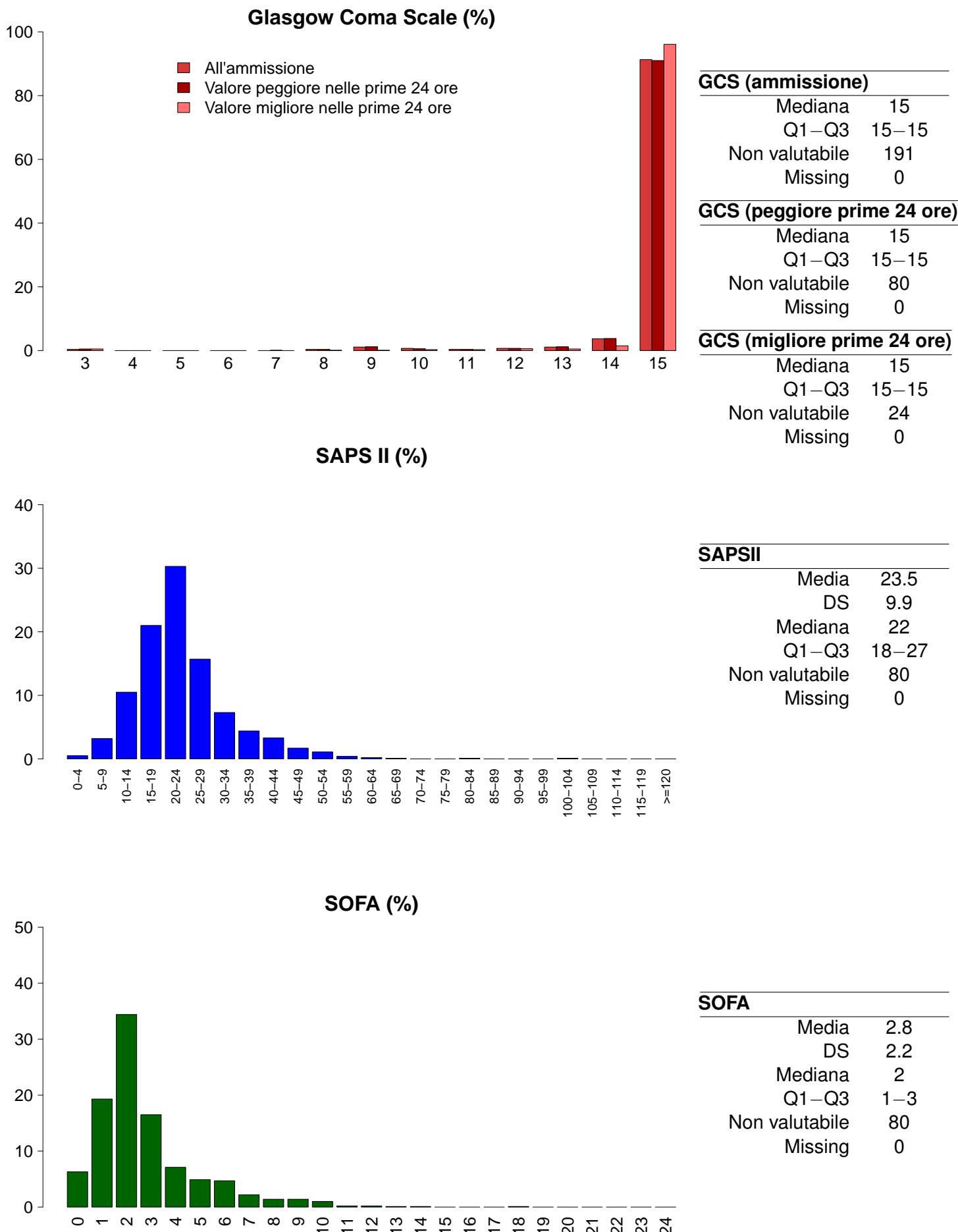
## Gravità dell'infezione all'amm.

	Nessuna	841	94.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	29	3.2	
SEPSI	10	1.1	
SHOCK SETTICO	13	1.5	
Missing	0		

## Gravità dell'infezione all'amm.

## Pazienti infetti (N=52)





## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti chirurgici d'elezione val. nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	810	90.7
Sì	83	9.3
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	855	95.7
Sì	38	4.3
A: Insufficienza respiratoria	19	2.1
B: Insufficienza cardiovascolare	17	1.9
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	11	1.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	0.6
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	10	1.1
AB	7	0.8
E	7	0.8
B	6	0.7
G	2	0.2
ABE	1	0.1
ABEH	1	0.1
BC	1	0.1
BEG	1	0.1
DG	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	874	97.9
Intub. manten. vie aeree	7	0.8
Insufficienza ipossica	13	1.5
Insufficienza ipercapnica	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	876	98.1
Shock cardiogeno	3	0.3
Shock ipovolemico	3	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.2
Shock settico	11	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	892	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	882	98.8
Lieve	1	0.1
Moderata	0	0.0
Grave	10	1.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	14	1.6
Atelettasia	7	0.8
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.3
Embolia polmonare	3	0.3
ARDS moderata	1	0.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	1	0.1
Cardiovascolari	23	2.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	9	1.0
Edema polmonare	4	0.4
Crisi ipertensiva sistemica	3	0.3
Patologia vascolare periferica	3	0.3
Arresto cardiaco	2	0.2
Neurologiche	11	1.2
Sopore/agitazione/delirio	10	1.1
Crisi epilettiche	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	11	1.2
Desiccazione anastomosi	3	0.3
Infarto/ischemia intestinale	2	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.2
Perforazione tratto digerente	2	0.2
Sanguinamento intraaddominale	2	0.2
Altro	12	1.3
Squilibrio metabolico	5	0.6
Patologie nefrourologiche	4	0.4
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.1
Altre patologie	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
-	0	0.0
Infezioni	25	2.8
Polmonite	11	1.2
Sepsi clinica	5	0.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.2
Peritonite primaria	2	0.2
Peritonite post-chirurgica	1	0.1
IVU NON catetere correlata	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Infezioni	N	%
Nessuna	823	92.2
Solo all'ammissione	45	5.0
All'ammissione e in degenza	7	0.8
Solo in degenza	18	2.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	823	92.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	33	3.7
SEPSI	16	1.8
SHOCK SETTICO	21	2.4
Missing	0	

**Evoluzione della gravità**

Ammissione	N (R %)	Degenza				TOT
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Nessuna	823 (97.9%)	9 (1.1%)	4 (0.5%)	5 (0.6%)	841	
	-	24 (82.8%)	5 (17.2%)	0 (0.0%)	29	
	-	-	7 (70.0%)	3 (30.0%)	10	
	-	-	-	13 (100.0%)	13	
TOT		823	33	16	21	893

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	886	99.2
Sì	7	0.8
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	891	99.8
Sì	2	0.2
Missing	0	

**Incidenza di VAP**

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

Stima 29.9  
CI (95%) 12.0–61.6

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima 2.1  
CI (95%) 0.2–7.5

**Incidenza di VAP**

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

Stima 23.9%  
CI (95%) 9.6–49.3

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima 2.5%  
CI (95%) 0.3–9.0

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	893	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima 0.0  
CI (95%) 0.0–1.9

**Incidenza di IVU catetere correlata**

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

Stima 0.0%  
CI (95%) 0.0–2.3

**Popolazione complessiva (12 T1) - Anno 2024**

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**  
**Indicatori di processo - Paz. adulti chirurgici d'elezione val. nel modello GiViTI**

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	227	25.4										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	117	13.1	88	9.9	34	3.8	1	0-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	36	4.0	20	2.2	21	2.4	2	1-4	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia mirata	68	7.6	35	3.9	54	6	2	1-4	0	1	0-2	0
Antifungina in terapia empirica	27	3.0	11	1.2	21	2.4	2	1-4	0	4	2-6	0
Antifungina in terapia mirata	4	0.4	2	0.2	3	0.3	5	2-8	0	10	5-15	0
Antifungina pre-emptive	1	0.1	0	0	1	0.1	13	13-13	0	13	13-13	0

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=18)	N	%	Terapia antifungina Paz. infetti solo in deg. (N=18)			N	%
			N	%	N		
Nessuna terapia	3	16.7	Nessuna terapia	17	94.4		
Solo empirica	7	38.9	Solo empirica	1	5.6		
Solo mirata	2	11.1	Solo mirata	0	0.0		
Mirata dopo empirica	6	33.3	Mirata dopo empirica	0	0.0		
Altro	0	0.0	Altro	0	0.0		
Missing	0		Missing	0			

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	227	25.4										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	117	13.1	88	9.9	34	3.8	1	0-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	36	4.0	20	2.2	21	2.4	2	1-4	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia mirata	68	7.6	35	3.9	54	6	2	1-4	0	1	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica	27	3.0	11	1.2	21	2.4	2	1-4	0	4	2-6	0
Antifungina in terapia empirica	4	0.4	2	0.2	3	0.3	5	2-8	0	10	5-15	0
Antifungina in terapia mirata	1	0.1	0	0	1	0.1	13	13-13	0	13	13-13	0
Antifungina pre-emptive	0	0.0										

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

## Indicatori di processo - Paz. adulti chirurgici d'elezione val. nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=716)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	24	3.2	5.8	8.3	2	1-6.5	0
Per mantenimento vie aeree	117	15.4	2.0	5.0	1	0-1	0
In svezzamento	541	71.1	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	79	10.4	1.0	1.6	1	0-1	45
Reintubazione entro 48 ore	4	0.5	5.2	5.7	4.5	0.75-9	0

## Ventilazione non invasiva (N=47)

	N	%
Sola ventilazione non invasiva	24	51.1
Ventilazione non invasiva fallita	3	6.4
Per svezzamento	18	38.3
Altro	2	4.3
Missing	0	

## Tracheostomia non presente all'ammissione (N=4)

	N	%
Chirurgica	2	50.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	1	25.0
Ciaglia Monodil	1	25.0
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)

Media	6.7
DS	3.5
Mediana	7
Q1-Q3	5-8.5
Missing	0

## Monit. invasivo gittata (N=5)

	N	%
Swan Ganz	1	20.0
PICCO	1	20.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	40.0
Altro	1	20.0
Missing	0	

## SDD (N=0)

	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

## Procedure chirurgiche

	N	%
No	881	98.7
Sì	12	1.3
Missing	0	

## Numero di procedure chirurgiche

	N	%
0	881	98.7
1	10	1.1
2	1	0.1
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche  
Giorni dall'ingresso

Media	6.4
DS	6.1
Mediana	4
Q1-Q3	3-7.5
Missing	0

## Procedure chirurgiche (top 10)

	N	%
Chirurgia gastrointestinale	8	0.9
Altra chirurgia	2	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.1
Chirurgia ORL	1	0.1
Chirurgia ortopedica	1	0.1
Chirurgia vascolare addominale	1	0.1
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

## Procedure non chirurgiche

	N	%
No	885	99.1
Sì	8	0.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche  
Giorni dall'ingresso

Media	4.1
DS	2.8
Mediana	3
Q1-Q3	2-5
Missing	0

## Procedure non chirurgiche

	N	%
Radiologia interventistica	5	0.6
Cardiologia interventistica	2	0.2
Endoscopia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Indicatori di esito - Paz. adulti chirurgici d'elezione val. nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	13	1.5
Trasferito nello stesso ospedale	862	96.5
Trasferito ad altro ospedale	15	1.7
Dimesso a casa	2	0.2
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=877)	N	%
Reparto	838	95.5
Altra TI	12	1.4
Terapia subintensiva	24	2.7
Riabilitazione	3	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad	N	%
Altra TI (N=13)		
Competenza specialistica	5	38.5
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	8	61.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Stesso ospedale (N=862)		
Reparto	834	96.8
Altra TI	3	0.4
Terapia subintensiva	22	2.5
Riabilitazione	3	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Altro ospedale (N=15)		
Reparto	4	26.7
Altra TI	9	60.0
Terapia subintensiva	2	13.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	879	98.4
Deceduti	14	1.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=14)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	14	100.0
Notte (20:00 - 07:59)	0	0.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	9	64.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	5	35.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=14)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	7.7
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	12	92.3
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=14)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	2	14.3
No	12	85.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	40	4.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	33	3.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	55	6.2
Assistenza/osped. domiciliare	25	2.8
Dimissione volontaria	3	0.3
Dimesso a casa	737	82.5
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=55)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	10	18.2
Riabilitazione in altro istituto	11	20.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	10	18.2
DH/lungodegenza, altro ist.	24	43.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=853)	N	%
Sì	7	0.8
No	846	99.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	846	94.7
Deceduti	47	5.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=47)	N	%
In TI	14	29.8
Entro 24 ore post-TI	10	21.3
24-47 ore post-TI	2	4.3
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	21	44.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=33)	
Media	21.1
DS	30.6
Mediana	10
Q1–Q3	0–29
Missing	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

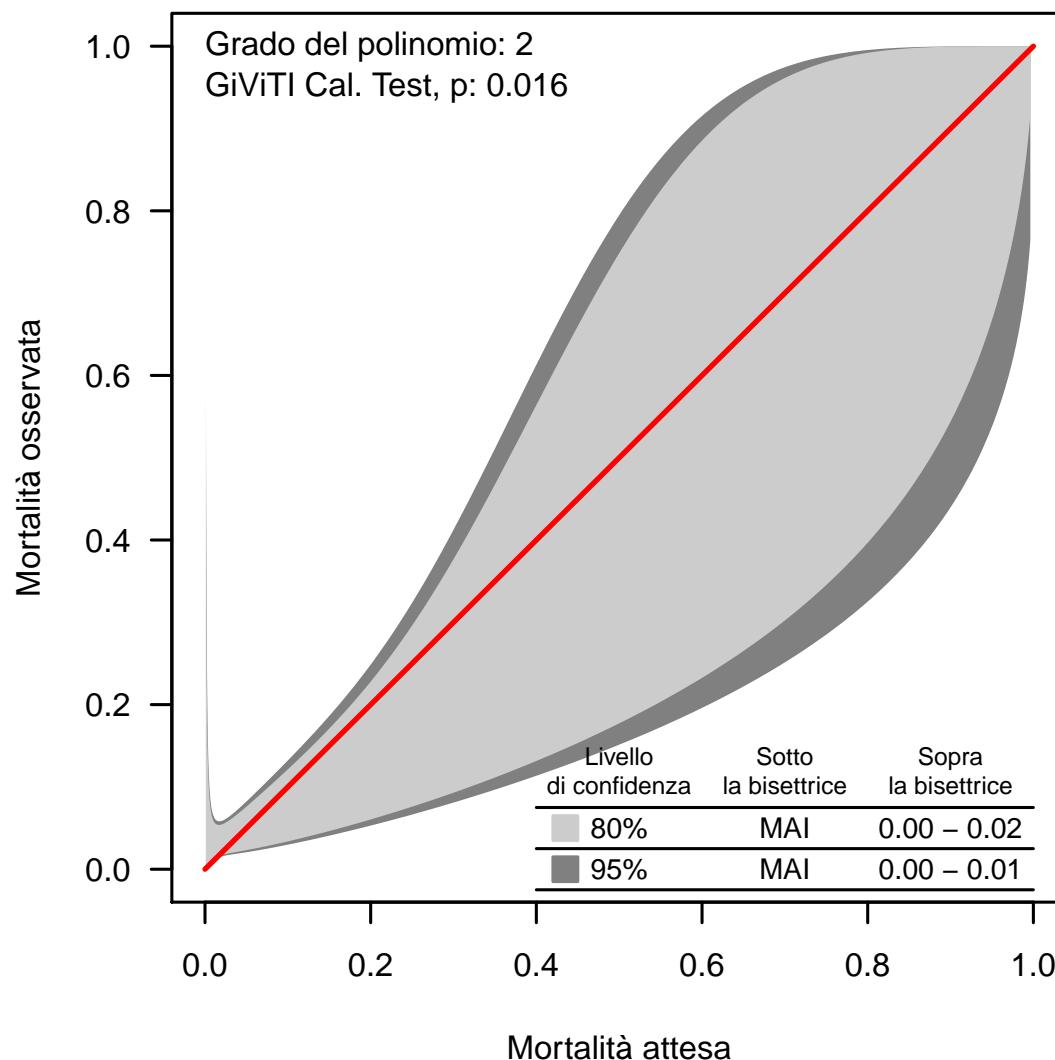
Indicatori di esito - Paz. adulti chirurgici d'elezione val. nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>			<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
	Vivi	844	94.5		Media	2.1
	Deceduti	49	5.5		DS	4.5
	Missing	0			Mediana	1
					Q1–Q3	1–2
					Missing	0
<b>Degenza in TI (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=879)</b>						
					Media	2.1
					DS	4.4
					Mediana	1
					Q1–Q3	1–2
					Missing	0
<b>Degenza in TI (giorni)</b>						
<b>Deceduti (N=14)</b>						
					Media	7.1
					DS	8.7
					Mediana	4
					Q1–Q3	1–7
					Missing	0
<b>Degenza post-TI (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=879)</b>						
					Media	11.5
					DS	14.5
					Mediana	7
					Q1–Q3	4–13
					Missing	2
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=846)</b>						
					Media	16.6
					DS	18.5
					Mediana	10
					Q1–Q3	6–20
					Missing	1
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>						
<b>Deceduti (N=47)</b>						
					Media	27.6
					DS	31.6
					Mediana	14
					Q1–Q3	2.5–40
					Missing	0

Totale pazienti = 893  
**Totale decessi attesi (E) = 47.13**  
**Totale decessi osservati (O) = 49**

**Rapporto O/E = 1.04**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.81,1.31)

### Banda di calibrazione



La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2024). 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 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI

Pazienti (N): 968

Sesso	N	%
Maschio	569	58.8
Femmina	399	41.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	119	12.3
46-65	246	25.4
66-75	216	22.3
>75	387	40.0
Missing	0	
Media	67.5	
DS	17.7	
Mediana	72	
Q1–Q3	58–81	
Min–Max	17–103	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	50	5.2
Normopeso	435	44.9
Sovrappeso	301	31.1
Obeso	182	18.8
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=399)		
Non fertile	255	63.9
Non gravida/Stato sconosciuto	130	32.6
Attualmente gravida	3	0.8
Post partum	11	2.8
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	161	16.6
Sì	807	83.4
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	555	57.3
Aritmia	162	16.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	131	13.5
BPCO moderata	128	13.2
Tumore senza metastasi	106	11.0
Malattia vascolare periferica	104	10.7
Infarto miocardico	89	9.2
Insufficienza Renale moderata o grave	84	8.7
Vasculopatia cerebrale	71	7.3
Malattie endocrino-metaboliche	71	7.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	3.5
DS	9.3	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	921	95.1
Altro ospedale	46	4.8
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	Ospedale (N=967)	N	%
Reparto medico	94	9.7	
Reparto chirurgico	584	60.4	
Pronto soccorso	254	26.3	
Altra TI	15	1.6	
Terapia subintensiva	20	2.1	
Missing	0		

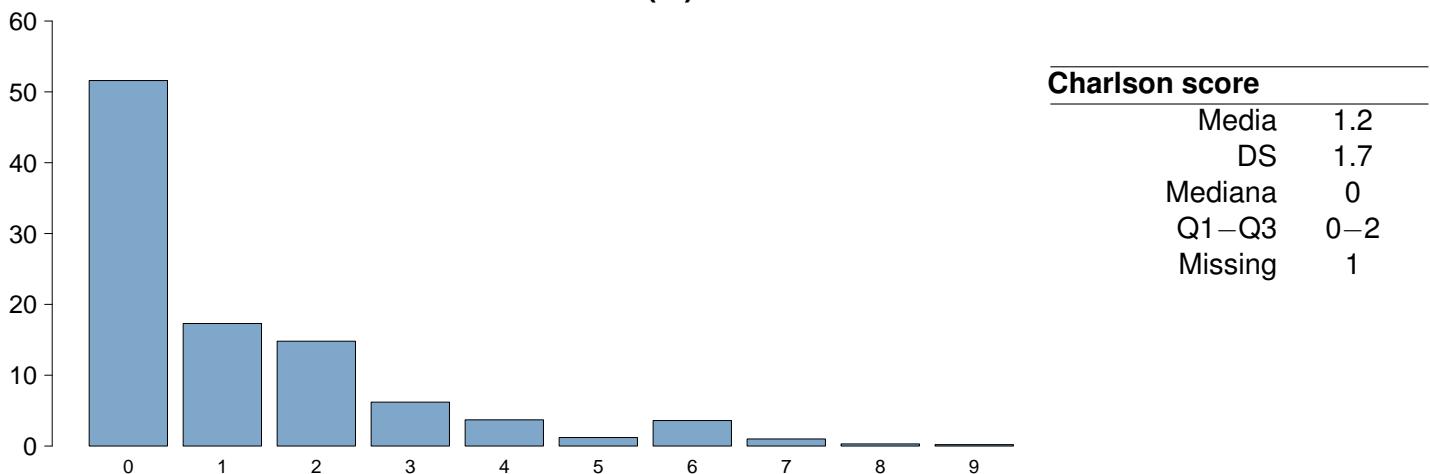
Motivo del trasferimento da	Altra TI (N=15)	N	%
Competenza specialistica	3	20.0	
Approccio step-up	2	13.3	
Motivi logistico/organizzativi	8	53.3	
Approccio step-down	2	13.3	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)	Stesso ospedale (N=921)	N	%
Reparto medico	90	9.8	
Reparto chirurgico	581	63.1	
Pronto soccorso	230	25.0	
Altra TI	1	0.1	
Terapia subintensiva	19	2.1	
Missing	0		

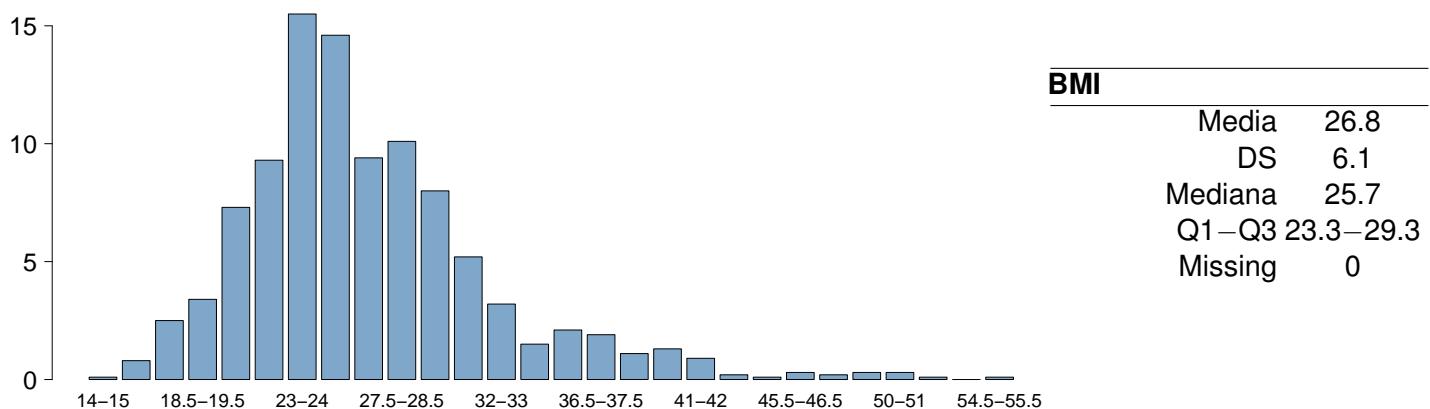
Provenienza (Reparto)	Altro ospedale (N=46)	N	%
Reparto medico	4	8.7	
Reparto chirurgico	3	6.5	
Pronto soccorso	24	52.2	
Altra TI	14	30.4	
Terapia subintensiva	1	2.2	
Missing	0		

Ricovero in TI programmato	N	%
No	964	99.6
Sì	4	0.4
Missing	0	

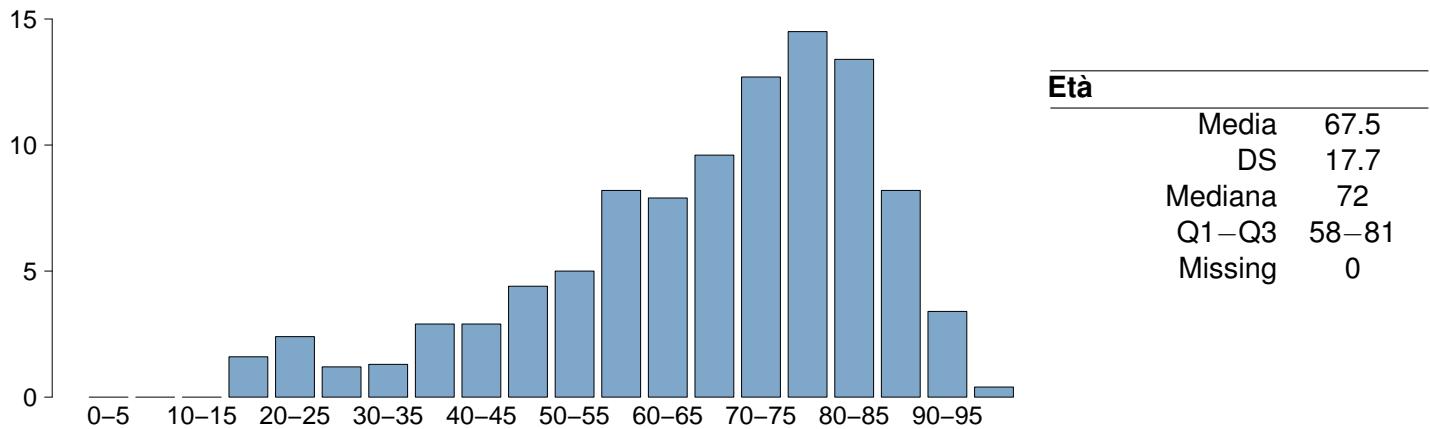
Charlson score (%)



BMI (%)



Età %

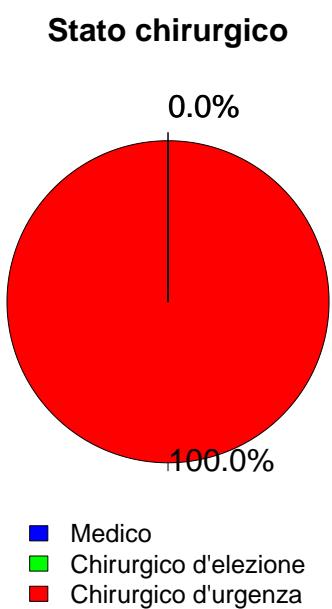


## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	749	77.4
Sì	219	22.6
Politrauma	88	9.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	968	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=968)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	561	58.0
Sala operatoria di PS	195	20.2
Reparto chirurgico	23	2.4
Altro	188	19.4
Missing	1	

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
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=968)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	402	41.5
Chirurgia ortopedica	161	16.6
Chirurgia nefro/urologica	91	9.4
Neurochirurgia	78	8.1
Chirurgia toracica	73	7.5
Chirurgia vascolare periferica	50	5.2
Chirurgia vascolare addominale	41	4.2
Chirurgia ORL	32	3.3
Chirurgia vie biliari	32	3.3
Splenectomia	12	1.2
Missing	0	

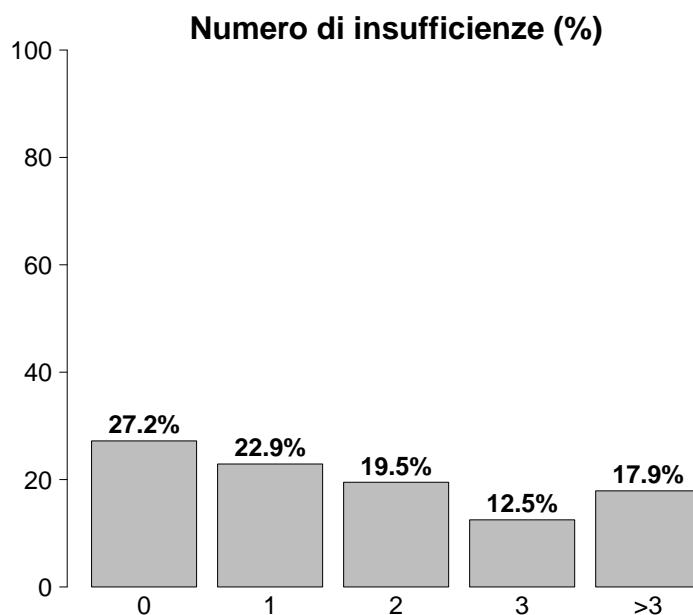
Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=968)</b>		
Da -7 a -3 giorni	13	1.3
Da -2 a -1 giorni	87	9.0
Il giorno dell'ammissione in TI	889	91.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	32	3.3
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Nessuna</b>	913	94.3
<b>In elezione</b>	6	0.6
<b>In emergenza</b>	49	5.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=6)</b>		
Radiologia interventistica	1	16.7
Cardiologia interventistica	1	16.7
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=49)</b>		
Radiologia interventistica	27	55.1
Endoscopia interventistica	10	20.4
Cardiologia interventistica	2	4.1
Neuroradiologia interventistica	2	4.1
Missing	8	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	388	40.2
Svezzamento post chirurgico	260	26.9
Monitoraggio chirurgico	127	13.1
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	578	59.8
Solo supporto ventilatorio	215	22.3
Solo supporto cardiovascolare	56	5.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	307	31.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	2	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	263	27.2
Sì	705	72.8
A: Insufficienza respiratoria	522	53.9
B: Insufficienza cardiovascolare	363	37.5
C: Insufficienza neurologica	76	7.9
D: Insufficienza epatica	2	0.2
E: Insufficienza renale	376	38.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	334	34.5
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.8
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	132	13.6
A	114	11.8
E	58	6.0
AB	52	5.4
EG	41	4.2
ABE	39	4.0
ABG	31	3.2
AE	30	3.1
G	28	2.9
AG	26	2.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	446	46.1
Insufficienza ipossica	150	15.5
Insufficienza ipercapnica	5	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	15	1.6
Intub. mantenimento vie aeree	352	36.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	605	62.5
Senza shock	36	3.7
Shock cardiogeno	4	0.4
Shock settico	138	14.3
Shock ipovolemico/emorragico	91	9.4
Shock ipovolemico	46	4.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	5	0.5
Shock di altro tipo	11	1.1
Shock misto	32	3.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	737	90.7
Coma cerebrale	50	6.2
Coma metabolico	17	2.1
Coma postanossico	9	1.1
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	155	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	592	61.2
Lieve	200	20.7
Moderata	96	9.9
Grave	80	8.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	634	65.5
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	102	10.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	232	24.0
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI

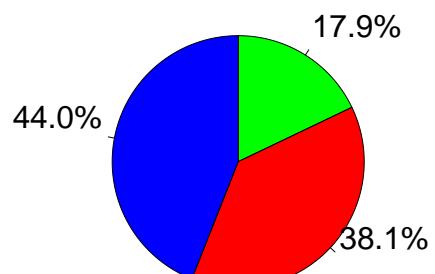
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	91	9.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	21	2.2
Versamento pleurico	15	1.5
Patologia delle alte vie aeree	13	1.3
Emotorace (non traumatico)	10	1.0
Embolia polmonare	7	0.7
Cardiovascolari	112	11.6
Aneurisma rotto o fissurato	29	3.0
Patologia vascolare periferica	29	3.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	21	2.2
Aneurisma non rotto	10	1.0
Arresto cardiaco	8	0.8
Neurologiche	50	5.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	23	2.4
Ictus ischemico	9	0.9
Emorragia subaracnoidea spontanea	6	0.6
Crisi epilettiche	5	0.5
Idrocefalo spontaneo	3	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	345	35.6
Perforazione tratto digerente	111	11.5
Occlusione intestinale	96	9.9
Infarto/ischemia intestinale	38	3.9
Patologia acuta delle vie biliari	28	2.9
Neoplasia tratto digerente	27	2.8
Trauma (distretti anatomici)	219	22.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	129	13.3
Torace	77	8.0
Cranio	74	7.6
Colonna vertebrale	66	6.8
Addome	48	5.0
Lesione dei vasi maggiori	16	1.7
-	0	0.0
Altro	176	18.2
Patologie nefrourologiche	52	5.4
Squilibrio metabolico	41	4.2
Patologia ortopedica	34	3.5
Altre patologie	25	2.6
Altre patologie della cute/tessuti molli	11	1.1
Post trapianti	2	0.2
Trapianto di reni	2	0.2
-	0	0.0
Infezioni	386	39.9
Peritonite secondaria NON chir.	108	11.2
IVU NON catetere correlata	51	5.3
Polmonite	45	4.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	35	3.6
Peritonite post-chirurgica	33	3.4
Peritonite primaria	31	3.2
Colecistite/colangite	26	2.7
Pleurite/empiaema pleurico	24	2.5
IVU catetere correlata	10	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	7	0.7
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	74	7.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	47	4.9
Ematoma sottodurale traumatico	33	3.4
Contusione/lacerazione cerebrale	31	3.2
Frattura maxillofacciale	29	3.0
Frattura della scatola cranica	25	2.6
Colonna vertebrale	66	6.8
Frattura vertebrale senza deficit	48	5.0
Lesione cervicale, deficit incompleto	9	0.9
Tetraplegia	4	0.4
Torace	77	8.0
Altre lesioni toraciche	43	4.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	34	3.5
Grave contusione/lacerazione polmonare	23	2.4
Addome	48	5.0
Milza: lacerazione moderata/grave	18	1.9
Fegato: lacerazione medio-grave	12	1.2
Lesioni minori dell'addome	12	1.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	129	13.3
Fratture delle ossa lunghe	119	12.3
Frattura multipla del bacino	20	2.1
Schiacciamento massivo/amputazione	7	0.7
Lesione dei vasi maggiori	16	1.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	9	0.9
Vasi maggiori addominali: transezione	4	0.4
Vasi arti: transezione	3	0.3
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	582	60.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	69	7.1
SEPSI	147	15.2
SHOCK SETTICO	170	17.6
Missing	0	0

## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=386)



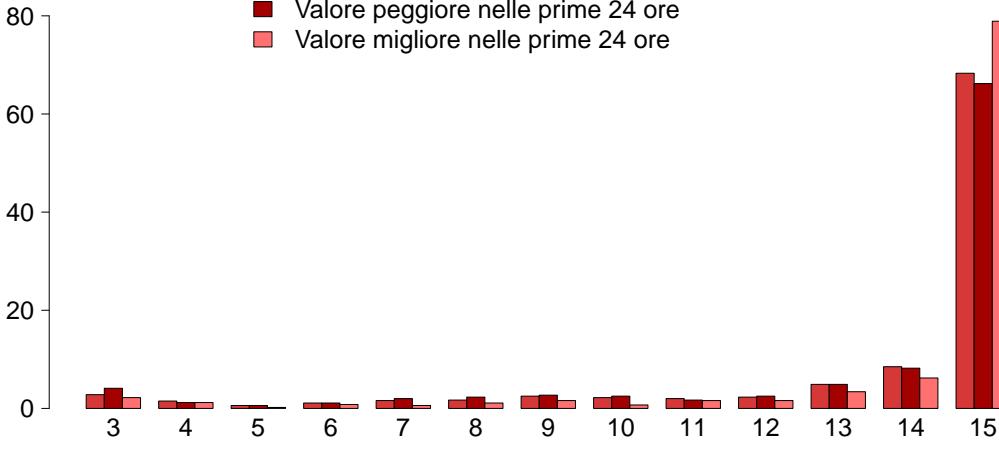
█ INFEZIONE SENZA SEPSI  
█ SEPSI  
█ SHOCK SETTICO

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Score di gravità - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI

## Glasgow Coma Scale (%)

- All'ammissione
- Valore peggiore nelle prime 24 ore
- Valore migliore nelle prime 24 ore



## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	155
Missing	0

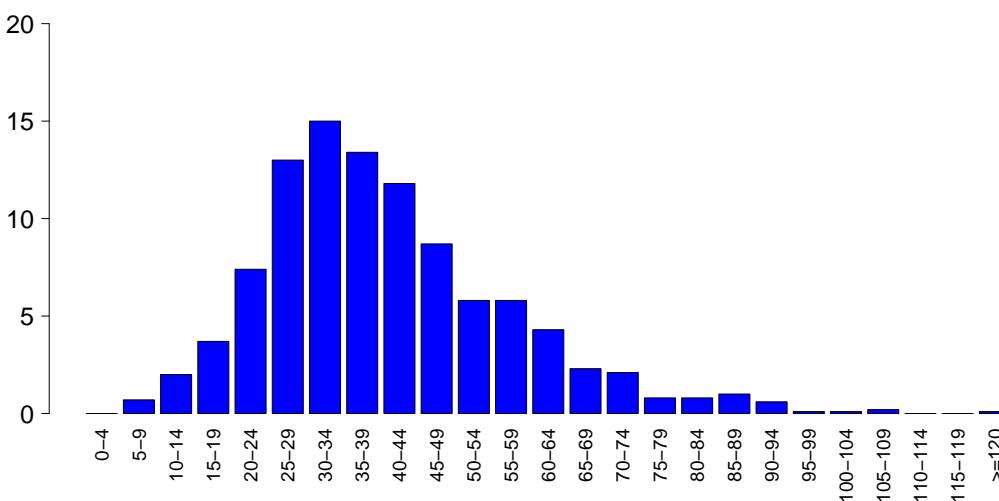
## GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	130
Missing	0

## GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	79
Missing	0

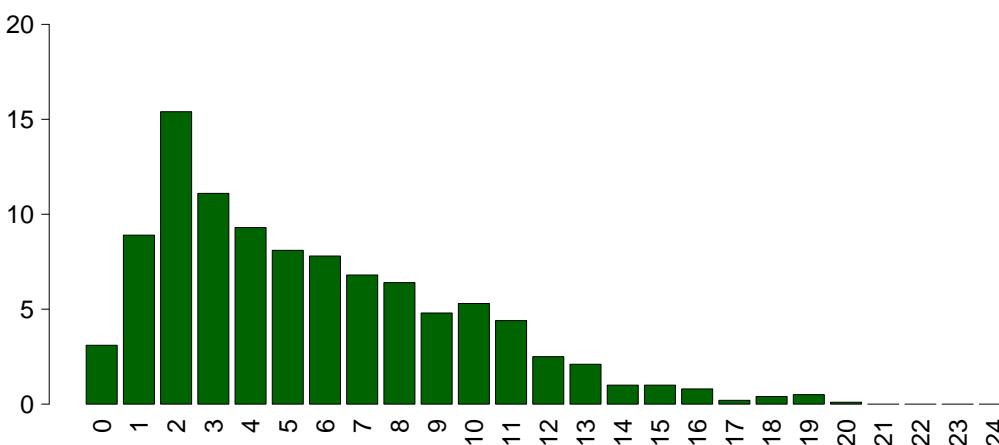
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	40.4
DS	16.7
Mediana	37
Q1–Q3	29–49
Non valutabile	130
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	5.6
DS	4.0
Mediana	5
Q1–Q3	2–8
Non valutabile	130
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	709	73.2
Sì	259	26.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	866	89.5
Sì	102	10.5
A: Insufficienza respiratoria	41	4.2
B: Insufficienza cardiovascolare	53	5.5
C: Insufficienza neurologica	4	0.4
D: Insufficienza epatica	5	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	28	2.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	11	1.1
H: Insufficienza coagulatoria	6	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	26	2.7
A	18	1.9
AB	15	1.5
E	13	1.3
G	8	0.8
ABE	4	0.4
BE	2	0.2
D	2	0.2
ABDEH	1	0.1
ABH	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	927	95.8
Intub. manten. vie aeree	17	1.8
Insufficienza ipossica	26	2.7
Insufficienza ipercapnica	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	915	94.5
Shock cardiogeno	9	0.9
Shock ipovolemico	5	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	13	1.3
Shock settico	28	2.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	7	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	964	99.6
Coma cerebrale	3	0.3
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	940	97.1
Lieve	2	0.2
Moderata	4	0.4
Grave	22	2.3
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	57	5.9
Embolia polmonare	16	1.7
Versamento pleurico	14	1.4
Pneumotorace/pneumomediastino	11	1.1
Atelettasia	10	1.0
ARDS moderata	4	0.4
Cardiovascolari	52	5.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	23	2.4
Arresto cardiaco	11	1.1
Patologia vascolare periferica	10	1.0
Trombosi venosa profonda	7	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	0.3
Neurologiche	50	5.2
Sopore/agitazione/delirio	31	3.2
Ipertensione intracranica	7	0.7
Nuovo ictus ischemico	6	0.6
Crisi epilettiche	6	0.6
CrIMyNe	3	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	50	5.2
Infarto/ischemia intestinale	11	1.1
Sanguinamento intraaddominale	10	1.0
Sanguin. tratto digerente superiore	8	0.8
Ileo paralitico	8	0.8
Descentra anastomosi	7	0.7
Altro	31	3.2
Squilibrio metabolico	11	1.1
Patologie nefrourologiche	10	1.0
Altre patologie	5	0.5
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.4
Embolia grassosa	2	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Infezioni	94	9.7
Polmonite	33	3.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	8	0.8
Peritonite post-chirurgica	8	0.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	7	0.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	0.7
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	0.6
Sepsi clinica	5	0.5
Peritonite terziaria	5	0.5
Gastroenterite	4	0.4
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	530	54.8
Solo all'ammissione	344	35.5
All'ammissione e in degenza	42	4.3
Solo in degenza	52	5.4
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	530	54.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	97	10.0
SEPSI	153	15.8
SHOCK SETTICO	188	19.4
Missing	0	

## Evoluzione della gravità

Ammissione	N (R %)	Degenza				TOT
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Nessuna	530 (91.1%)	31 (5.3%)	14 (2.4%)	7 (1.2%)		582
INFEZIONE SENZA SEPSI	-	66 (95.7%)	3 (4.3%)	0 (0.0%)		69
SEPSI	-	-	136 (92.5%)	11 (7.5%)		147
SHOCK SETTICO	-	-	-	170 (100.0%)		170
TOT	530	97	153	188		968

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	940	97.1
Sì	28	2.9
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	961	99.3
Sì	7	0.7
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima 12.0  
CI (95%) 8.0–17.4

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 1.7  
CI (95%) 0.7–3.6

## Incidenza di VAP

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

Stima 9.6%  
CI (95%) 6.4–13.9

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 2.1%  
CI (95%) 0.8–4.3

## Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata

No 964 99.6  
Sì 4 0.4  
Missing 0

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 0.8  
CI (95%) 0.2–1.9

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 0.9%  
CI (95%) 0.2–2.3

**Popolazione complessiva (12 T1) - Anno 2024**

## Popolazione complessiva (12 T) - Anno 2024

**Popolazione complessiva (12 T) - Anno 2024**  
**Indicatori di processo - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI**

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	708	73.1										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	215	22.2	123	12.7	57	5.9	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	272	28.1	174	18	139	14.4	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	203	21.0	133	13.7	158	16.3	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	168	17.4	25	2.6	110	11.4	5	2-8	0	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	62	6.4	20	2.1	28	2.9	5	1-8	0	0	0-1	0
Antifungina in terapia mirata	28	2.9	3	0.3	16	1.7	6	2-9	0	6	4-11	0
Antifungina pre-emptive	8	0.8	1	0.1	1	0.1	6	2-7	0	2	0-6	0

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=52)	N		%		Terapia antifungina Paz. infetti solo in deg. (N=52)		N		%		
	Nessuna terapia	0	0.0		Nessuna terapia	44	84.6				
Solo empirica	18	34.6			Solo empirica	5	9.6				
Solo mirata	16	30.8			Solo mirata	1	1.9				
Mirata dopo empirica	11	21.1			Mirata dopo empirica	1	1.9				
Altro	7	13.5			Altro	1	1.9				
Missing	0				Missing	0					

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	708	73.1										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	215	22.2	123	12.7	57	5.9	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	272	28.1	174	18	139	14.4	3	1-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	203	21.0	133	13.7	158	16.3	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	168	17.4	25	2.6	110	11.4	5	2-8	0	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	62	6.4	20	2.1	28	2.9	5	1-8	0	0	0-1	0
Antifungina in terapia mirata	28	2.9	3	0.3	16	1.7	6	2-9	0	6	4-11	0
Antifungina pre-emptive	8	0.8	1	0.1	1	0.1	6	2-7	0	2	0-6	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Indicatori di processo - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=813)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	154	17.8	6.0	8.9	3	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	350	40.4	5.2	8.9	2	1-6	0
In svezzamento	263	30.3	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	100	11.5	1.1	1.6	1	0-1	54
Reintubazione entro 48 ore	7	0.8	5.7	8.3	3	1.5-5	0

## Ventilazione non invasiva (N=63)

	N	%
Sola ventilazione non invasiva	20	31.8
Ventilazione non invasiva fallita	8	12.7
Per svezzamento	31	49.2
Altro	4	6.3
Missing	0	0

## Tracheostomia non presente all'ammissione (N=60)

	N	%
Chirurgica	11	18.3
Percutwist	1	1.7
Ciaglia	27	45.0
Ciaglia Monodil	20	33.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	1.7
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	0

## Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

## Non presente all'ammissione (N=60)

Media	6.4
DS	7.1
Mediana	3.5
Q1-Q3	2-8
Missing	0

## Monit. invasivo gittata (N=34)

	N	%
Swan Ganz	1	2.9
PICCO	31	91.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	5.9
Altro	0	0.0
Missing	0	0

## SDD (N=0)

	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	0

## Procedure chirurgiche

	N	%
No	884	91.3
Sì	84	8.7
Missing	0	0

## Numero di procedure chirurgiche

	N	%
0	884	91.3
1	46	4.8
2	20	2.1
3	9	0.9
>3	9	0.9
Missing	0	0

Procedure chirurgiche  
Giorni dall'ingresso

Media	10.1
DS	10.4
Mediana	6.5
Q1-Q3	3-12
Missing	0

	N	%
Chirurgia gastrointestinale	71	7.3
Chirurgia ortopedica	29	3.0
Altra chirurgia	12	1.2
Chirurgia toracica	10	1.0
Chirurgia plastica	8	0.8
Chirurgia vascolare periferica	7	0.7
Chirurgia ORL	6	0.6
Neurochirurgia	6	0.6
Chirurgia nefro/uologica	5	0.5
Chirurgia maxillo-facciale	3	0.3
Missing	0	0

	N	%
No	942	97.3
Sì	26	2.7
Missing	0	0

Procedure non chirurgiche  
Giorni dall'ingresso

Media	13.2
DS	12.0
Mediana	9
Q1-Q3	4-17.8
Missing	4

	N	%
Radiologia interventistica	17	1.8
Endoscopia interventistica	7	0.7
Cardiologia interventistica	3	0.3
Neuroradiologia interventistica	3	0.3
Missing	0	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Indicatori di esito - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	83	8.6
Trasferito nello stesso ospedale	821	84.8
Trasferito ad altro ospedale	61	6.3
Dimesso a casa	2	0.2
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=882)	N	%
Reparto	697	79.0
Altra TI	47	5.3
Terapia subintensiva	109	12.4
Riabilitazione	27	3.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad	N	%
Altra TI (N=48)		
Competenza specialistica	12	25.0
Approccio step-up	3	6.2
Motivi logistico/organizzativi	32	66.7
Approccio step-down	1	2.1
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Stesso ospedale (N=821)		
Reparto	690	84.0
Altra TI	8	1.0
Terapia subintensiva	105	12.8
Riabilitazione	18	2.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Altro ospedale (N=61)		
Reparto	7	11.5
Altra TI	39	63.9
Terapia subintensiva	4	6.6
Riabilitazione	9	14.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	3.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	884	91.3
Deceduti	84	8.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=84)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	57	67.9
Notte (20:00 - 07:59)	27	32.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	65	77.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	19	22.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=84)	N	%
Si, con donazione d'organo	5	6.0
Si, senza donazione d'organo	4	4.8
No, con donazione d'organo	1	1.2
No, senza donazione d'organo	73	88.0
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=84)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	3	3.6
Si, senza attivazione C.A.M.	2	2.4
No	79	94.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	144	14.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	85	8.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	163	16.8
Assistenza/osped. domiciliare	53	5.5
Dimissione volontaria	8	0.8
Dimesso a casa	515	53.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=163)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	34	20.9
Riabilitazione in altro istituto	49	30.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	18	11.0
DH/lungodegenza, altro ist.	62	38.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=824)	N	%
Sì	10	1.2
No	814	98.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	814	84.1
Deceduti	154	15.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=154)	N	%
In TI	84	54.5
Entro 24 ore post-TI	3	2.0
24-47 ore post-TI	3	2.0
48-71 ore post-TI	4	2.6
72-95 ore post-TI	5	3.2
Oltre 95 ore post-TI	55	35.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=70)	
Media	18.9
DS	30.2
Mediana	12
Q1–Q3	4–22.8
Missing	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

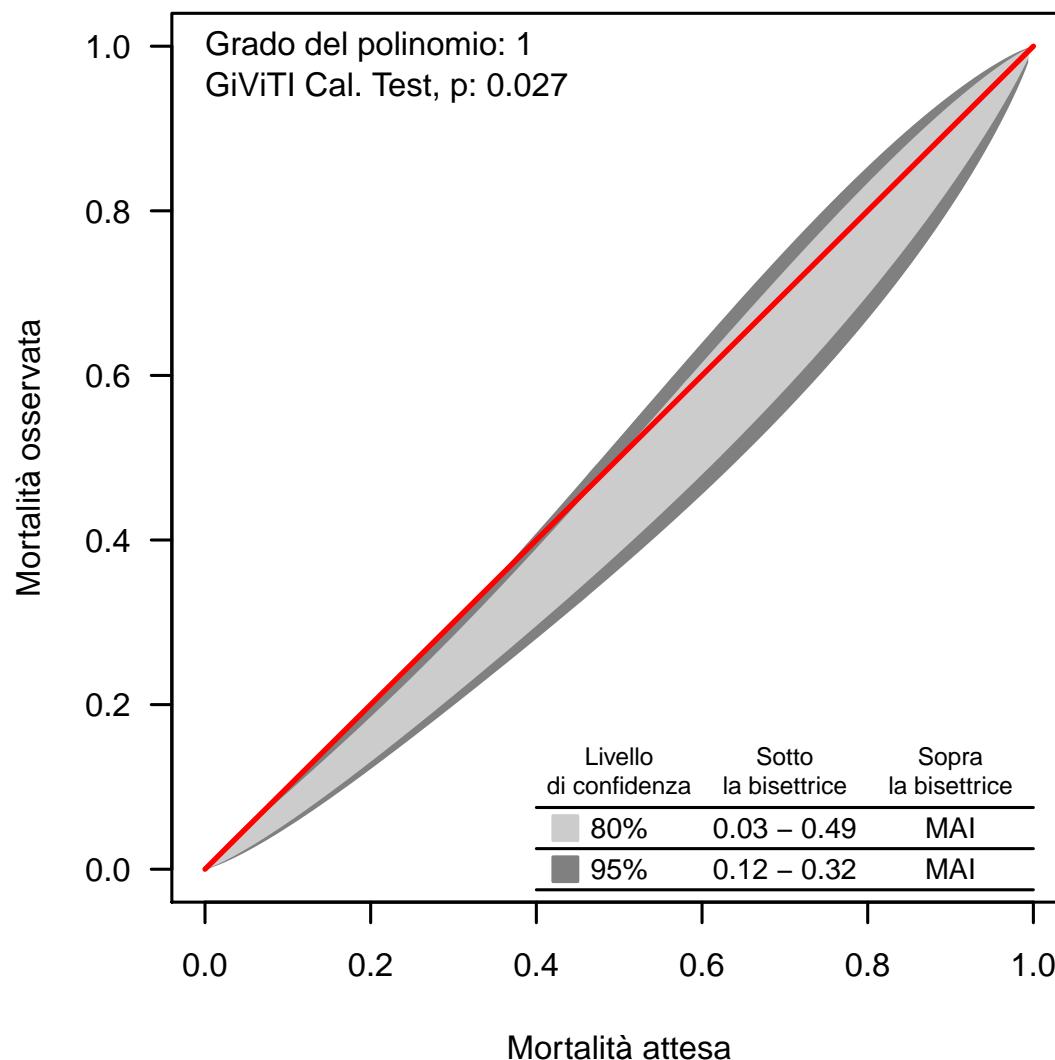
Indicatori di esito - Paz. adulti chirurgici d'urgenza val. nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>			<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
	Vivi	809	83.6		Media	5.6
	Deceduti	159	16.4		DS	9.3
	Missing	0			Mediana	2
					Q1–Q3	1–6
					Missing	0
<b>Degenza in TI (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=884)</b>						
					Media	5.5
					DS	9.3
					Mediana	2
					Q1–Q3	1–6
					Missing	0
<b>Degenza in TI (giorni)</b>						
<b>Deceduti (N=84)</b>						
					Media	6.8
					DS	8.9
					Mediana	2.5
					Q1–Q3	1–8.5
					Missing	0
<b>Degenza post-TI (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=884)</b>						
					Media	15.2
					DS	20.6
					Mediana	9
					Q1–Q3	5–18
					Missing	2
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=814)</b>						
					Media	22.6
					DS	24.2
					Mediana	16
					Q1–Q3	9–29
					Missing	0
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>						
<b>Deceduti (N=154)</b>						
					Media	18.5
					DS	25.7
					Mediana	11
					Q1–Q3	3.2–24
					Missing	0

Totale pazienti = 968  
 Totale decessi attesi (E) = 184.39  
 Totale decessi osservati (O) = 159

**Rapporto O/E = 0.86**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.76,0.97)

### Banda di calibrazione



La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2024). 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 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti senza trauma val. nel modello GiViTI

Pazienti (N): 3392

Sesso	N	%
Maschio	2057	60.6
Femmina	1335	39.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	274	8.1
46-65	954	28.1
66-75	961	28.3
>75	1203	35.5
Missing	0	
Media	67.8	
DS	14.8	
Mediana	71	
Q1-Q3	59-78	
Min-Max	17-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	176	5.2
Normopeso	1412	41.6
Sovrappeso	1086	32.0
Obeso	718	21.2
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1335)		
Non fertile	731	54.8
Non gravida/Stato sconosciuto	584	43.8
Attualmente gravida	4	0.3
Post partum	16	1.2
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	310	9.1
Sì	3082	90.9
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	1947	57.4
Aritmia	568	16.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	525	15.5
BPCO moderata	493	14.5
Tumore senza metastasi	487	14.4
Infarto miocardico	357	10.5
Malattia vascolare periferica	357	10.5
Insufficienza Renale moderata o grave	329	9.7
Vasculopatia cerebrale	302	8.9
NYHA classe II-III	294	8.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	3.9
DS	11.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	3100	91.4
Altro ospedale	274	8.1
RSA/lungodegenza	18	0.5
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	Ospedale (N=3374)	N	%
Reparto medico	570	16.9	
Reparto chirurgico	1396	41.4	
Pronto soccorso	1080	32.0	
Altra TI	185	5.5	
Terapia subintensiva	143	4.2	
Missing	0		

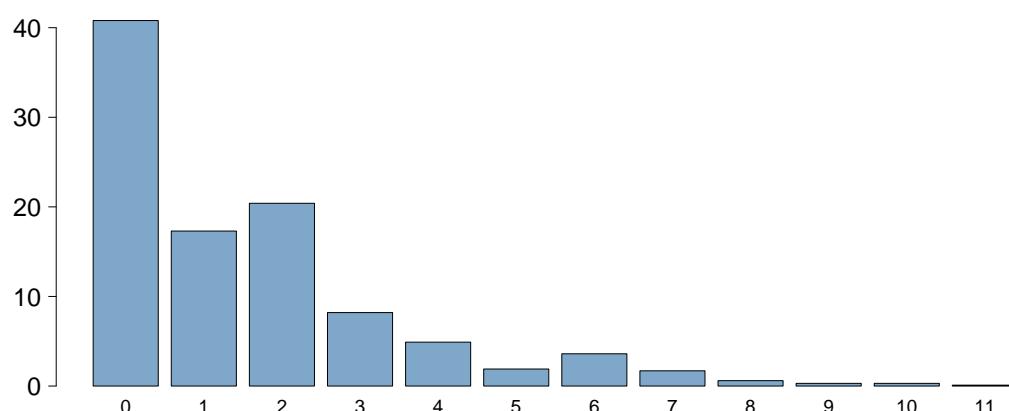
Motivo del trasferimento da	Altra TI (N=185)	N	%
Competenza specialistica	28	15.1	
Approccio step-up	23	12.4	
Motivi logistico/organizzativi	131	70.8	
Approccio step-down	3	1.6	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)	Stesso ospedale (N=3100)	N	%
Reparto medico	548	17.7	
Reparto chirurgico	1383	44.6	
Pronto soccorso	1001	32.3	
Altra TI	33	1.1	
Terapia subintensiva	135	4.3	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)	Altro ospedale (N=274)	N	%
Reparto medico	22	8.0	
Reparto chirurgico	13	4.7	
Pronto soccorso	79	28.8	
Altra TI	152	55.5	
Terapia subintensiva	8	2.9	
Missing	0		

Ricovero in TI programmato		N	%
No	2713	80.0	
Sì	679	20.0	
Missing	0		

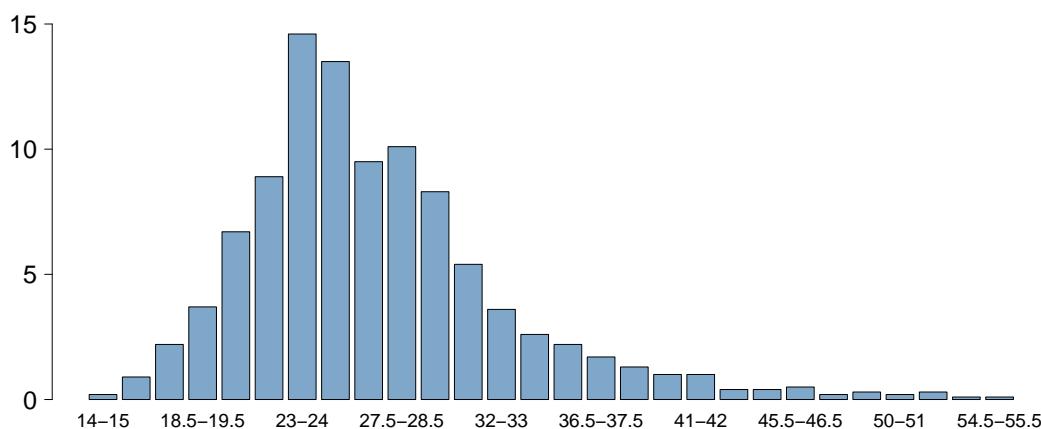
## Charlson score (%)



## Charlson score

Media	1.6
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	0

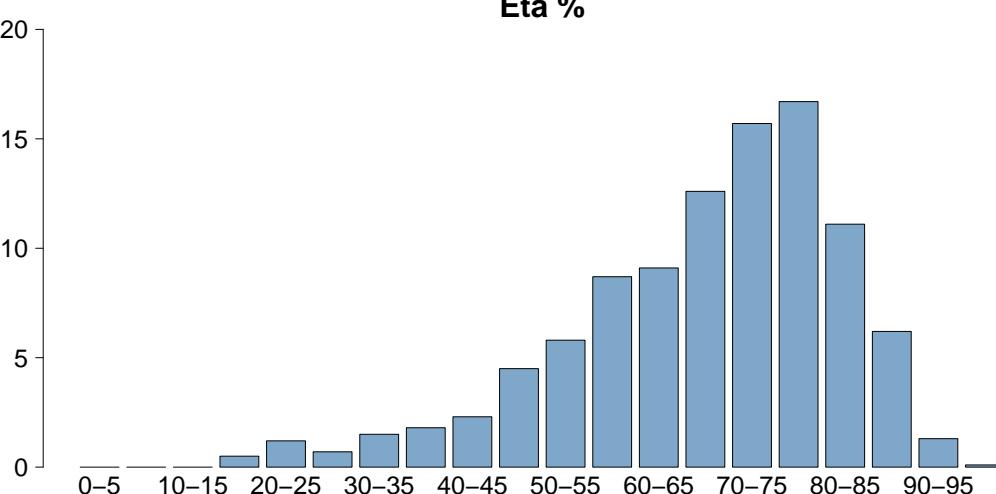
## BMI (%)



## BMI

Media	27.2
DS	6.4
Mediana	25.9
Q1–Q3	23.4–29.4
Missing	0

## Età %



## Età

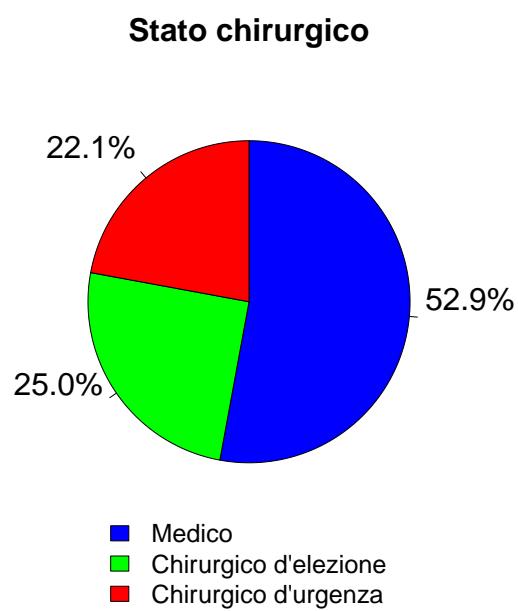
Media	67.8
DS	14.8
Mediana	71
Q1–Q3	59–78
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti senza trauma val. nel modello GiViTI

Trauma	N	%	
	No	3392	100.0
Sì	0	0.0	
Politrauma	0	0.0	
Missing	0		

Stato chirurgico	N	%	
	Medico	1794	52.9
Chirurgico d'elezione	849	25.0	
Chirurgico d'urgenza	749	22.1	
Missing	0		



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1598)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	1293	81.0
Sala operatoria di PS	113	7.1
Reparto chirurgico	31	1.9
Altro	159	10.0
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=849)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	247	29.1
Chirurgia nefro/urologica	126	14.8
Chirurgia toracica	125	14.7
Chirurgia ortopedica	71	8.4
Chirurgia del pancreas	62	7.3
Chirurgia vascolare addominale	47	5.5
Chirurgia epatica	43	5.1
Chirurgia vascolare periferica	30	3.5
Chirurgia ORL	29	3.4
Chirurgia ginecologica	27	3.2
Missing	42	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=849)	N	%
Da -7 a -3 giorni	4	0.5
Da -2 a -1 giorni	21	2.5
Il giorno dell'ammissione in TI	857	100.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	0.7
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=749)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	379	50.6
Chirurgia nefro/urologica	88	11.7
Chirurgia toracica	57	7.6
Chirurgia vascolare periferica	44	5.9
Chirurgia vascolare addominale	38	5.1
Neurochirurgia	38	5.1
Chirurgia vie biliari	32	4.3
Chirurgia ortopedica	31	4.1
Chirurgia ORL	30	4.0
Chirurgia ostetrica	9	1.2
Missing	3	

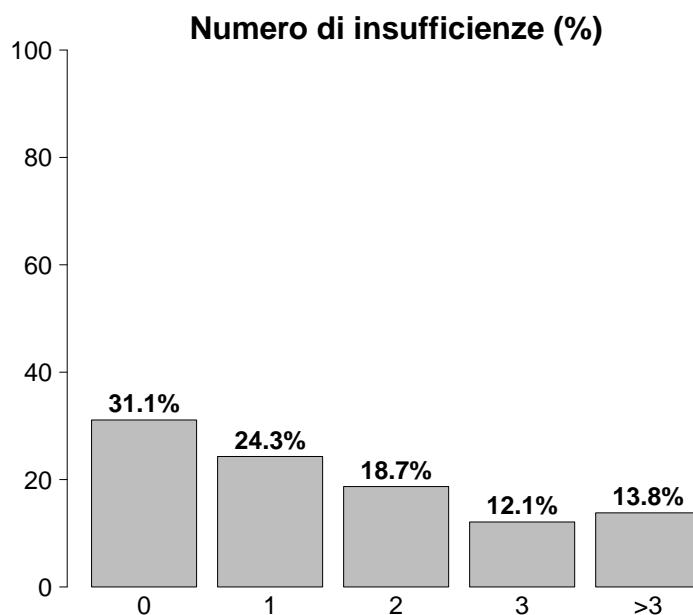
Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=749)	N	%
Da -7 a -3 giorni	12	1.6
Da -2 a -1 giorni	76	10.1
Il giorno dell'ammissione in TI	665	88.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	20	2.7
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	3028	89.3
In elezione	56	1.6
In emergenza	308	9.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=56)	N	%
Endoscopia interventistica	26	46.4
Radiologia interventistica	13	23.2
Cardiologia interventistica	12	21.4
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=308)	N	%
Cardiologia interventistica	124	40.3
Endoscopia interventistica	87	28.2
Radiologia interventistica	61	19.8
Neuroradiologia interventistica	35	11.4
Missing	1	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1468	43.3
Svezzamento post chirurgico	740	21.9
Monitoraggio chirurgico	222	6.6
Svezz. post interventistica	30	0.9
Monit. proc. interventistica	85	2.5
Monitoraggio non chirurgico	379	11.2
Missing	12	
Trattamento intensivo	1919	56.7
Solo supporto ventilatorio	977	28.8
Solo supporto cardiovascolare	203	6.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	739	21.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	5	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1054	31.1
Sì	2338	68.9
A: Insufficienza respiratoria	1716	50.6
B: Insufficienza cardiovascolare	942	27.8
C: Insufficienza neurologica	367	10.8
D: Insufficienza epatica	25	0.7
E: Insufficienza renale	1224	36.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	1007	29.7
H: Insufficienza coagulatoria	24	0.7
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	480	14.2
ABEG	285	8.4
E	191	5.6
AE	138	4.1
AB	125	3.7
EG	122	3.6
AC	121	3.6
AEG	96	2.8
BEG	89	2.6
G	89	2.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1676	49.4
Insufficienza ipossica	621	18.3
Insufficienza ipercapnica	87	2.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	158	4.7
Intub. mantenimento vie aeree	850	25.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2450	72.2
Senza shock	164	4.8
Shock cardiogeno	142	4.2
Shock settico	323	9.5
Shock ipovolemico/emorragico	107	3.1
Shock ipovolemico	88	2.6
Shock anafilattico	3	0.1
Shock neurogeno	5	0.2
Shock di altro tipo	36	1.1
Shock misto	74	2.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2588	87.6
Coma cerebrale	164	5.5
Coma metabolico	78	2.6
Coma postanossico	99	3.4
Coma tossico	26	0.9
Missing o non valutabile	437	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2168	63.9
Lieve	575	16.9
Moderata	306	9.0
Grave	343	10.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2385	70.3
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	344	10.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	663	19.6
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti senza trauma val. nel modello GiViTI

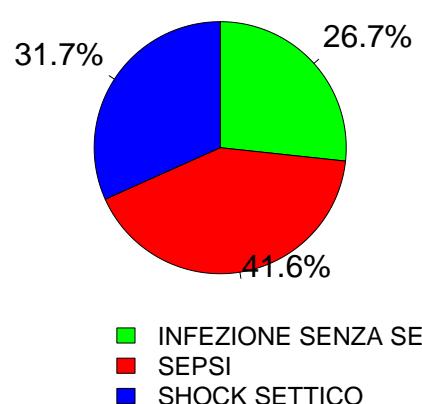
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	688	20.3
BPCO riacutizzata	142	4.2
Versamento pleurico	102	3.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	88	2.6
Neoplasia polmonare	77	2.3
Atelettasia	66	1.9
Cardiovascolari	694	20.5
Arresto cardiaco	134	4.0
Scomp. card. sinistro con edema polm.	116	3.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	99	2.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	81	2.4
Patologia vascolare periferica	65	1.9
Neurologiche	371	10.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	88	2.6
Crisi epilettiche	81	2.4
Ictus ischemico	79	2.3
Encefalopatia metabolica/post anossica	54	1.6
Neuropatia/miopatia	25	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	826	24.4
Neoplasia tratto digerente	208	6.1
Perforazione tratto digerente	116	3.4
Occlusione intestinale	114	3.4
Patologia acuta delle vie biliari	66	1.9
Sanguinamento tratto digerente superiore	60	1.8
Trauma (distretti anatomici)	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	915	27.0
Patologie nefrourologiche	254	7.5
Squilibrio metabolico	225	6.6
Altre patologie	166	4.9
Intossicazione acuta	112	3.3
Patologia ortopedica	85	2.5
Post trapianti	8	0.2
Trapianto di reni	6	0.2
Trapianto di cuore	1	0.0
Infezioni	1207	35.6
Polmonite	452	13.3
Peritonite secondaria NON chir.	110	3.2
IVU NON catetere correlata	106	3.1
Colecistite/colangite	72	2.1
Batteriemia primaria sconosciuta	63	1.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	57	1.7
Sepsi clinica	52	1.5
Positività al COVID	41	1.2
Peritonite post-chirurgica	39	1.1
Polmonite interstiziale da COVID	38	1.1
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	0	0.0
-	0	0.0
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2185	64.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	322	9.5
SEPSI	502	14.8
SHOCK SETTICO	383	11.3
Missing	0	0

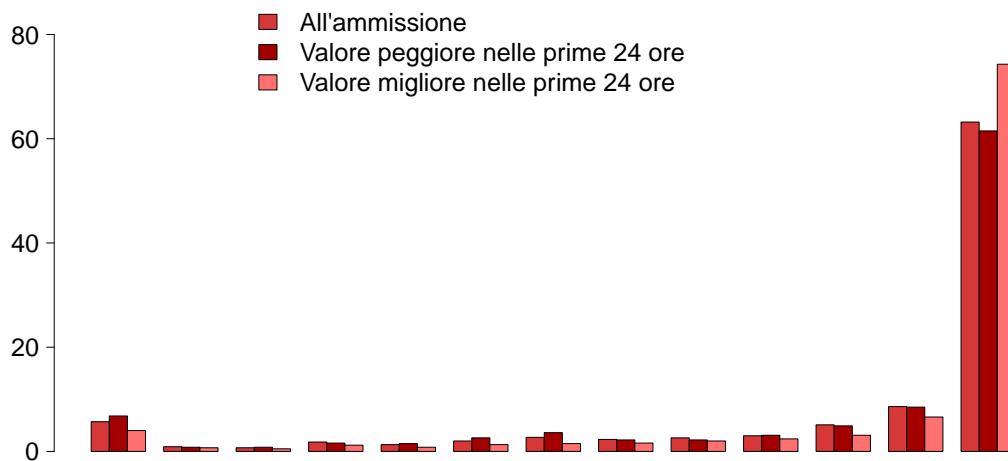
## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1207)



█ INFEZIONE SENZA SEPSI  
█ SEPSI  
█ SHOCK SETTICO

## Glasgow Coma Scale (%)



## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	437
Missing	0

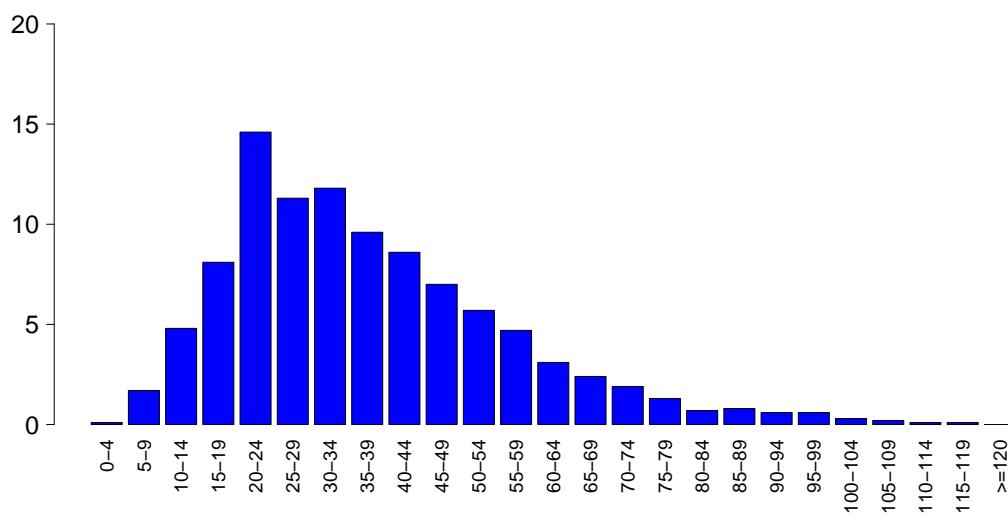
## GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	331
Missing	0

## GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	220
Missing	0

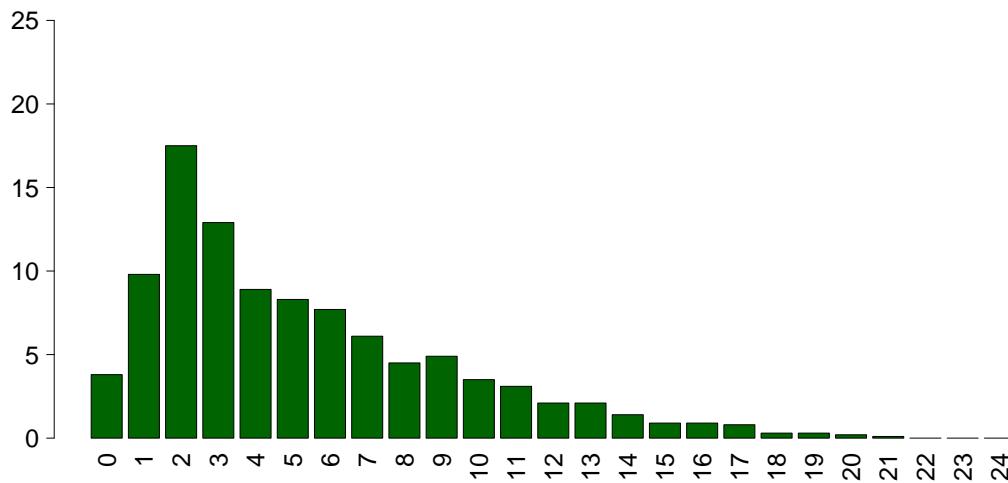
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	37.2
DS	18.8
Mediana	33
Q1–Q3	24–47
Non valutabile	331
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	5.3
DS	4.1
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	331
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti senza trauma val. nel modello GiViTI

## Complicanze insorte

	N	%
No	2476	73.0
Sì	916	27.0
Missing	0	

## Insufficienze insorte

	N	%
No	2945	86.8
Sì	447	13.2
A: Insufficienza respiratoria	202	6.0
B: Insufficienza cardiovascolare	234	6.9
C: Insufficienza neurologica	32	0.9
D: Insufficienza epatica	15	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	105	3.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.1
G: Insufficienza metabolica	39	1.1
H: Insufficienza coagulatoria	25	0.7
Missing	0	

## Insufficienze insorte (top 10)

	N	%
B	113	3.3
A	104	3.1
AB	58	1.7
E	39	1.1
G	24	0.7
ABE	15	0.4
BE	14	0.4
BEH	7	0.2
AE	6	0.2
H	6	0.2
Missing	0	

## Insufficienza respiratoria insorta

	N	%
Nessuna	3190	94.0
Intub. manten. vie aeree	64	1.9
Insufficienza ipossica	137	4.0
Insufficienza ipercapnica	21	0.6
Missing	0	

## Insufficienza cardiov. insorta

	N	%
Nessuna	3158	93.1
Shock cardiogeno	64	1.9
Shock ipovolemico	19	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	26	0.8
Shock settico	125	3.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	8	0.2
Shock di altro tipo	17	0.5
Missing	0	

## Insufficienza neurologica insorta

	N	%
Nessuna	3360	99.1
Coma cerebrale	16	0.5
Coma metabolico	13	0.4
Coma postanossico	3	0.1
Missing	0	

## Insufficienza renale insorta (AKIN)

	N	%
Nessuna	3287	96.9
Lieve	9	0.3
Moderata	10	0.3
Grave	86	2.5
Missing	0	

## Complicanze insorte

	N	%
Respiratorie	168	5.0
Versamento pleurico	52	1.5
Atelettasia	45	1.3
Pneumotorace/pneumomediastino	23	0.7
Embolia polmonare	21	0.6
ARDS grave	20	0.6
Cardiovascolari	245	7.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	89	2.6
Arresto cardiaco	69	2.0
Aritmia grave acuta: bradicardie	21	0.6
Edema polmonare	21	0.6
Crisi ipertensiva sistemica	18	0.5
Neurologiche	177	5.2
Sopore/agitazione/delirio	103	3.0
Edema cerebrale	29	0.9
Crisi epilettiche	23	0.7
Ipertensione intracranica	13	0.4
Sanguinamento intracranico non chir.	10	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	111	3.3
Sanguin. tratto digerente superiore	23	0.7
Sanguin. tratto digerente inferiore	18	0.5
Infarto/ischemia intestinale	16	0.5
Ileo paralitico	14	0.4
Sanguinamento intraaddominale	13	0.4
Altro	88	2.6
Squilibrio metabolico	39	1.1
Patologie nefrourologiche	26	0.8
Altre patologie	12	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	10	0.3
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	3	0.1
Infezioni	251	7.4
Polmonite	115	3.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	28	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	27	0.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	23	0.7
IVU catetere correlata	15	0.4
Sepsi clinica	13	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	0.3
Peritonite post-chirurgica	9	0.3
IVU NON catetere correlata	8	0.2
Gastroenterite	6	0.2
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti senza trauma val. nel modello GiViTI

Infezioni		N	%	Gravità massima dell'infezione		N	%
	Nessuna	2061	60.8		Nessuna	2061	60.8
	Solo all'ammissione	1080	31.8		INFEZIONE SENZA SEPSI	338	10.0
	All'ammissione e in degenza	127	3.7		SEPSI	516	15.2
	Solo in degenza	124	3.7		SHOCK SETTICO	477	14.1
	Missing	0			Missing	0	

## Evoluzione della gravità

Ammissione	N (R %)	Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
	Nessuna	2061 (94.3%)	51 (2.3%)	50 (2.3%)	23 (1.1%)	2185
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	287 (89.1%)	26 (8.1%)	9 (2.8%)	322
	SEPSI	-	-	440 (87.6%)	62 (12.4%)	502
	SHOCK SETTICO	-	-	-	383 (100.0%)	383
	TOT	2061	338	516	477	3392

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	3300	97.3
Sì	92	2.7
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima 13.6  
CI (95%) 11.0–16.7

## Incidenza di VAP

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

Stima 10.9%  
CI (95%) 8.8–13.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	3364	99.2
Sì	28	0.8
Missing	0	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 2.3  
CI (95%) 1.5–3.3

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 2.7%  
CI (95%) 1.8–3.9

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	3377	99.6
Sì	15	0.4
Missing	0	

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 0.9  
CI (95%) 0.5–1.5

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 1.1%  
CI (95%) 0.6–1.8

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

Indicatori di processo - Paz. adulti senza trauma valutati nel modello GiViTI Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Presidi (antibiotici esclusi)			Alla dimissione			Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Ventilazione invasiva	2299	67.8	1824	53.8	390	11.5	1	-4	0	0	-0	0
Ventilazione non invasiva	607	17.9	175	5.2	137	4	2	1-4	0	0	0-1	0
Tracheostomia	200	5.9	86	2.5	176	5.2	10	4-20	0	9	4-13	0
INO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0	0	0.0	25.6	1505	44.4	4	2-9	0	0	0-0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1837	54.2	869	2.8	91	2.7	5	1-7	0	1	0-3	0
PICC	95	2.8	40	1.2	880	25.9	2	1-6	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	2988	88.1	1690	49.8	332	6.8	2	1-3	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1087	32.0	473	5.7	104	3.1	2	1-5	0	0	0-2	0
Farmaci antiaritmici	195	5.7	45	1.3	8	0.2	2	1-3	0	0	0-0	0
Contropulsatore aortico	24	0.7	17	0.5	30	0.9	4	2-7	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	110	3.2	5	0.1	0	0	0	2-3	0	4	2-4	0
Monitoraggio continuo ScVO2	4	0.1	0	0	6	0.2	2	1-2	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	8	0.2	5	0.1	1	0	2	1-2	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0
Defibrillazione	40	1.2	2.0	0.6	0	0	0	0	0	0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	67	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	20	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.1	1	0	0	0	4	3-4	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	11	0.3	9	0.3	7	0.2	2	1-7	0	0	0-0	0
DVE senza monitoraggio PIC	5	0.1	1	0	3	0.1	2	2-2	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	112	3.3	10	0.3	25	0.7	3	2-7	0	0	0-1	0
Emodialisi	98	2.9	7	0.2	35	1	3	1-6	0	0	0-2	0
ECMO	4	0.1	1	0	3	0.1	1	0-3	0	1	0-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0
Tecniche di clearance nella sepsi	6	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	37	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0
Ipotermia	17	0.5	6	0.2	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	829	24.4	147	4.3	562	16.6	6	3-11	0	1	0-3	0
Nutrizione parenterale	482	14.2	70	2.1	329	9.7	4	2-9	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0
Contenzione del paziente	42	1.2	110	3.2	92	2.7	1	1-2	0	1	0-2	0
Catetere peridurale	116	3.4	0	0	0	0	0	0	0	2	2-4	0
Cardioversione elettrica	14	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0-0	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	15	0.4	0	0	0	0	0	0	0	1	0-3	0
Catetere vescicale	3265	96.3	2810	82.8	3039	89.6	2	1-6	0	0	0-0	0
Pronazione	15	0.4	25	0.7	28	0.8	4	1-2	0	1	0-1	0
Antivirali	58	1.7	0	0	0	0	0	1-5	0	0	0-1	0

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	1810	53.4										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	249	7.3	170	5	95	2.8	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	755	22.3	398	11.7	331	9.8	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	641	18.9	323	9.5	440	13	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	527	15.5	109	3.2	319	9.4	5	2-8	0	3	2-6	0
Antifungina in terapia empirica	100	2.9	37	1.1	48	1.4	4	2-8	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia mirata	62	1.8	6	0.2	37	1.1	6	3-12	0	6	3-11	0
Antifungina pre-emptive	13	0.4	2	0.1	3	0.1	6	2-7	0	0	0-2	0

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=124)	N	%	Terapia antifungina Paz. infetti solo in deg. (N=124)			N	%
			N	%	N		
Nessuna terapia	14	11.3	Nessuna terapia	111	89.5		
Solo empirica	41	33.1	Solo empirica	9	7.3		
Solo mirata	21	16.9	Solo mirata	2	1.6		
Mirata dopo empirica	43	34.7	Mirata dopo empirica	1	0.8		
Altro	5	4.0	Altro	1	0.8		
Missing	0	0	Missing	0	0		

Terapia antifungina Paz. infetti solo in deg. (N=124)	N	%	Terapia antifungina Paz. infetti solo in deg. (N=124)			N	%
			N	%	N		
Nessuna terapia	111	89.5					
Solo empirica	9	7.3					
Solo mirata	2	1.6					
Mirata dopo empirica	1	0.8					
Altro	1	0.8					
Missing	0	0					

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024****Indicatori di processo** - Paz. adulti senza trauma val. nel modello GiViTI

<b>Ventilazione invasiva (N=2299)</b>	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	598	21.8	6.8	10.0	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	822	30.0	4.5	7.4	2	1-5	0
In svezzamento	773	28.2	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	546	19.9	4.7	13.3	1	0-3	440
Reintubazione entro 48 ore	27	1.0	9.4	15.1	5	1-12.5	0

**Ventilazione non invasiva (N=607)**

	N	%
Sola ventilazione non invasiva	357	58.8
Ventilazione non invasiva fallita	109	18.0
Per svezzamento	116	19.1
Altro	25	4.1
Missing	0	

**Tracheostomia non presente all'ammissione (N=114)**

	N	%
Chirurgica	22	19.3
Percutwist	2	1.8
Ciaglia	42	36.8
Ciaglia Monodil	44	38.6
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	0.9
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	3	2.6
Missing	0	

**Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.****Non presente all'ammissione (N=112)**

Media	9.3
DS	7.2
Mediana	8
Q1-Q3	3.8-12.2
Missing	0

**Monit. invasivo gittata (N=110)**

	N	%
Swan Ganz	10	9.1
PICCO	88	80.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	8	7.3
Altro	4	3.6
Missing	0	

**SDD (N=0)**

	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

**Procedure chirurgiche**

	N	%
No	3271	96.4
Sì	121	3.6
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%						
			0	1	2	3	>3	Missing
0	3271	96.4						
1	87	2.6						
2	21	0.6						
3	8	0.2						
>3	5	0.2						
Missing	0							

<b>Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	%	
						9.3	10.0
Media	9.3						
DS		10.0					
Mediana			6				
Q1-Q3				3-11			
Missing					1		

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%										
			Chirurgia gastrointestinale	Chirurgia toracica	Chirurgia ORL	Altra chirurgia	Chirurgia nefro/urologica	Chirurgia ortopedica	Donazione organi	Chirurgia vascolare periferica	Chirurgia vascolare addominale	Chirurgia vie biliari
Chirurgia gastrointestinale	82	2.4										
Chirurgia toracica	23	0.7										
Chirurgia ORL	18	0.5										
Altra chirurgia	15	0.4										
Chirurgia nefro/urologica	10	0.3										
Chirurgia ortopedica	8	0.2										
Donazione organi	6	0.2										
Chirurgia vascolare periferica	5	0.1										
Chirurgia vascolare addominale	2	0.1										
Chirurgia vie biliari	2	0.1										
Missing	0											

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%			
			No	Sì	Missing
No	3317	97.8			
Sì	75	2.2			
Missing	0				

<b>Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	%		
						12.7	16.9	6
Media	12.7							
DS		16.9						
Mediana			6					
Q1-Q3				2.8-14				
Missing					4			

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%					
			Endoscopia interventistica	Radiologia interventistica	Cardiologia interventistica	Neuroradiologia interventistica	Missing
Endoscopia interventistica	36	1.1					
Radiologia interventistica	35	1.0					
Cardiologia interventistica	19	0.6					
Neuroradiologia interventistica	2	0.1					
Missing	0						

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Indicatori di esito - Paz. adulti senza trauma val. nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	421	12.4
Trasferito nello stesso ospedale	2683	79.1
Trasferito ad altro ospedale	254	7.5
Dimesso a casa	25	0.7
Dim. in cond. preterminali	9	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=2937)	N	%
Reparto	2272	77.4
Altra TI	202	6.9
Terapia subintensiva	408	13.9
Riabilitazione	39	1.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	16	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad	N	%
Altra TI (N=209)		
Competenza specialistica	83	39.7
Approccio step-up	9	4.3
Motivi logistico/organizzativi	114	54.5
Approccio step-down	3	1.4
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Stesso ospedale (N=2683)		
Reparto	2218	82.7
Altra TI	51	1.9
Terapia subintensiva	386	14.4
Riabilitazione	19	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.3
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Altro ospedale (N=254)		
Reparto	54	21.3
Altra TI	151	59.5
Terapia subintensiva	22	8.7
Riabilitazione	20	7.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	7	2.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2962	87.3
Deceduti	430	12.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=430)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	307	71.6
Notte (20:00 - 07:59)	122	28.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	334	77.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	96	22.3
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=430)	N	%
Si, con donazione d'organo	36	8.6
Si, senza donazione d'organo	20	4.8
No, con donazione d'organo	14	3.3
No, senza donazione d'organo	351	83.4
Missing	9	

Prelievo di tessuti (N=430)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	13	3.0
Si, senza attivazione C.A.M.	21	4.9
No	396	92.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	613	18.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	343	10.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	405	11.9
Assistenza/osped. domiciliare	106	3.1
Dimissione volontaria	27	0.8
Dimesso a casa	1898	56.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=405)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	70	17.3
Riabilitazione in altro istituto	108	26.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	72	17.8
DH/lungodegenza, altro ist.	155	38.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2779)	N	%
Sì	42	1.5
No	2737	98.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2737	80.7
Deceduti	655	19.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=655)	N	%
In TI	430	65.7
Entro 24 ore post-TI	26	4.0
24-47 ore post-TI	6	0.9
48-71 ore post-TI	14	2.1
72-95 ore post-TI	10	1.5
Oltre 95 ore post-TI	169	25.8
Missing	0	

## Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)

Dimessi vivi dalla TI (N=225)	Media	DS	Mediana	Q1–Q3	Missing
	17.2				
	25.6				
	10				
	4–21				
	0				

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

Indicatori di esito - Paz. adulti senza trauma val. nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>			<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
	Vivi	2709	79.9			Media	5.2
	Deceduti	683	20.1			DS	8.6
	Missing	0				Mediana	2
						Q1–Q3	1–6
						Missing	0
<b>Degenza in TI (giorni)</b>							
<b>Vivi (N=2962)</b>							
					Media	5.1	
					DS	8.4	
					Mediana	2	
					Q1–Q3	1–5	
					Missing	0	
<b>Degenza in TI (giorni)</b>							
<b>Deceduti (N=430)</b>							
					Media	6.5	
					DS	9.6	
					Mediana	3	
					Q1–Q3	1–8	
					Missing	0	
<b>Degenza post-TI (giorni)</b>							
<b>Vivi (N=2962)</b>							
					Media	13.4	
					DS	18.7	
					Mediana	8	
					Q1–Q3	4–16	
					Missing	4	
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>							
<b>Vivi (N=2737)</b>							
					Media	19.8	
					DS	22.9	
					Mediana	13	
					Q1–Q3	6–25	
					Missing	1	
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>							
<b>Deceduti (N=655)</b>							
					Media	16.3	
					DS	21.9	
					Mediana	9	
					Q1–Q3	3–21.5	
					Missing	0	



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti con trauma val. nel modello GiViTI

Pazienti (N): 428

Sesso	N	%
Maschio	291	68.0
Femmina	137	32.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	100	23.4
46-65	113	26.4
66-75	66	15.4
>75	149	34.8
Missing	0	
Media	61.9	
DS	22.1	
Mediana	66	
Q1–Q3	46–80	
Min–Max	17–103	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	3.5
Normopeso	215	50.2
Sovrappeso	134	31.3
Obeso	64	14.9
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=137)		
Non fertile	85	62.0
Non gravida/Stato sconosciuto	52	38.0
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	128	29.9
Sì	300	70.1
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	181	42.3
Aritmia	71	16.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	47	11.0
Vasculopatia cerebrale	32	7.5
Coagulopatie da farmaci	32	7.5
BPCO moderata	31	7.2
Malattie endocrino-metaboliche	28	6.5
Infarto miocardico	28	6.5
NYHA classe II-III	27	6.3
Terapia antiaggregante	26	6.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	2.0
DS	4.3	
Mediana	0	
Q1–Q3	0–2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	371	86.7
Altro ospedale	57	13.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

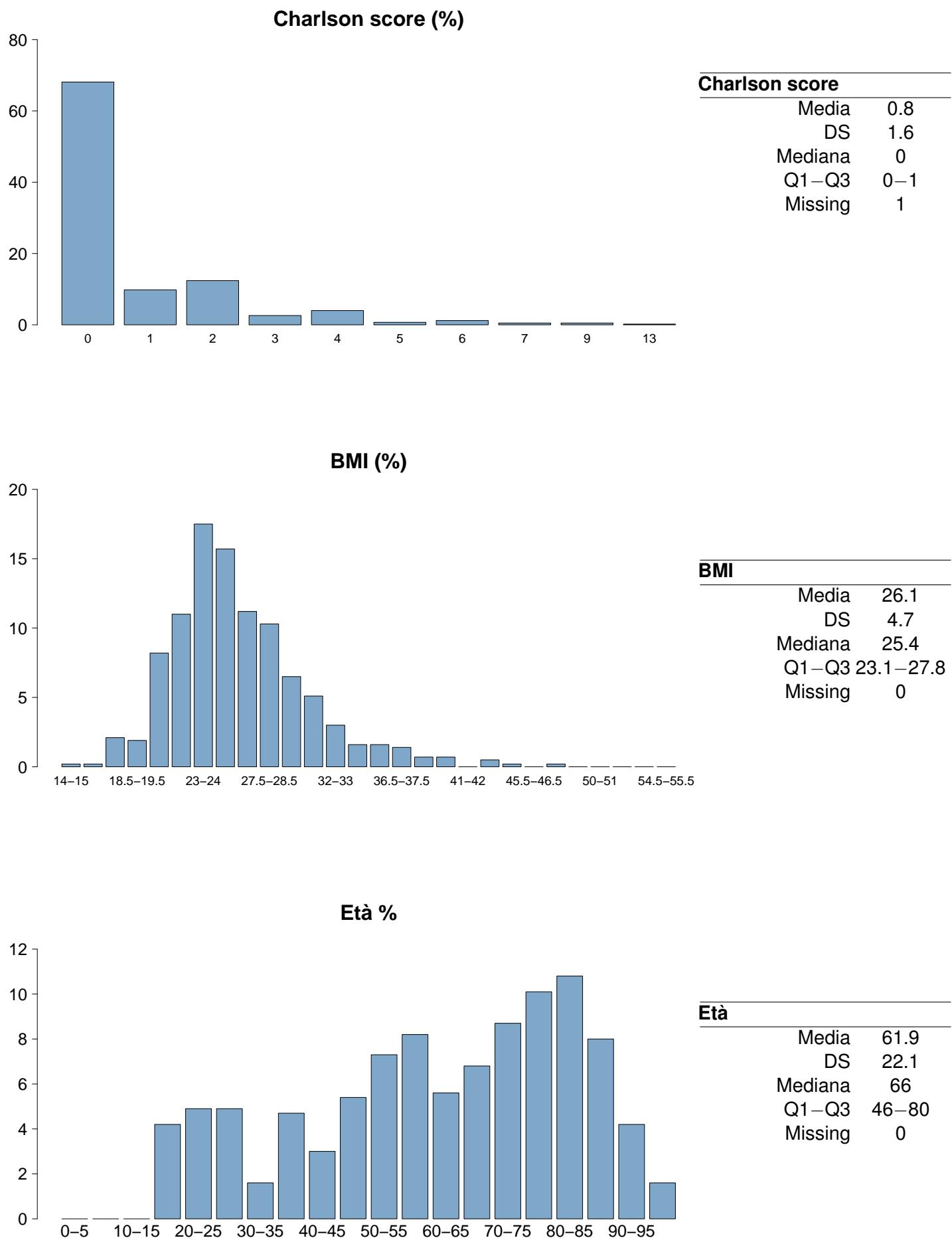
Provenienza (Reparto)	Ospedale (N=428)	N	%
Reparto medico	41	9.6	
Reparto chirurgico	122	28.5	
Pronto soccorso	218	50.9	
Altra TI	32	7.5	
Terapia subintensiva	15	3.5	
Missing	0		

Motivo del trasferimento da	Altra TI (N=32)	N	%
Competenza specialistica	2	6.2	
Approccio step-up	1	3.1	
Motivi logistico/organizzativi	29	90.6	
Approccio step-down	0	0.0	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)	Stesso ospedale (N=371)	N	%
Reparto medico	40	10.8	
Reparto chirurgico	119	32.1	
Pronto soccorso	198	53.4	
Altra TI	2	0.5	
Terapia subintensiva	12	3.2	
Missing	0		

Provenienza (Reparto)	Altro ospedale (N=57)	N	%
Reparto medico	1	1.8	
Reparto chirurgico	3	5.3	
Pronto soccorso	20	35.1	
Altra TI	30	52.6	
Terapia subintensiva	3	5.3	
Missing	0		

Ricovero in TI programmato		N	%
No	391	91.4	
Sì	37	8.6	
Missing	0		



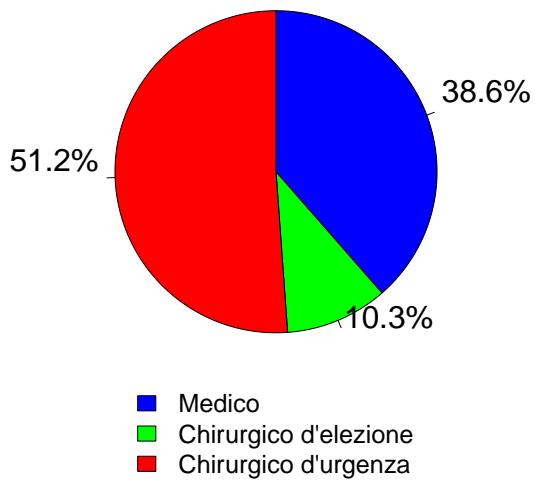
## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti con trauma val. nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	0	0.0
Sì	428	100.0
Politrauma	175	40.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	165	38.5
Chirurgico d'elezione	44	10.3
Chirurgico d'urgenza	219	51.2
Missing	0	

## Stato chirurgico



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

## Afferenza

Chirurgico (N=263)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	112	42.6
Sala operatoria di PS	84	31.9
Reparto chirurgico	7	2.7
Altro	60	22.8
Missing	0	

## Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=44)	N	%
Chirurgia ortopedica	40	90.9
Chirurgia maxillo-facciale	3	6.8
Chirurgia toracica	2	4.5
Chirurgia vascolare periferica	1	2.3
Neurochirurgia	1	2.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

## Timing

Chirurgico d'elezione (N=44)	N	%
Da -7 a -3 giorni	1	2.3
Da -2 a -1 giorni	4	9.1
Il giorno dell'ammissione in TI	40	90.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	4.5
Missing	0	

## Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'urgenza (N=219)	N	%
Chirurgia ortopedica	130	59.4
Neurochirurgia	40	18.3
Chirurgia gastrointestinale	23	10.5
Chirurgia toracica	16	7.3
Splenectomia	10	4.6
Chirurgia vascolare periferica	6	2.7
Chirurgia epatica	3	1.4
Chirurgia nefro/urologica	3	1.4
Chirurgia maxillo-facciale	3	1.4
Chirurgia plastica	3	1.4
Missing	0	

## Timing

Chirurgico d'urgenza (N=219)	N	%
Da -7 a -3 giorni	1	0.5
Da -2 a -1 giorni	11	5.0
Il giorno dell'ammissione in TI	224	102.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	12	5.5
Missing	0	

## Procedure non chirurgiche

N	%
397	92.8
5	1.2
26	6.1
0	

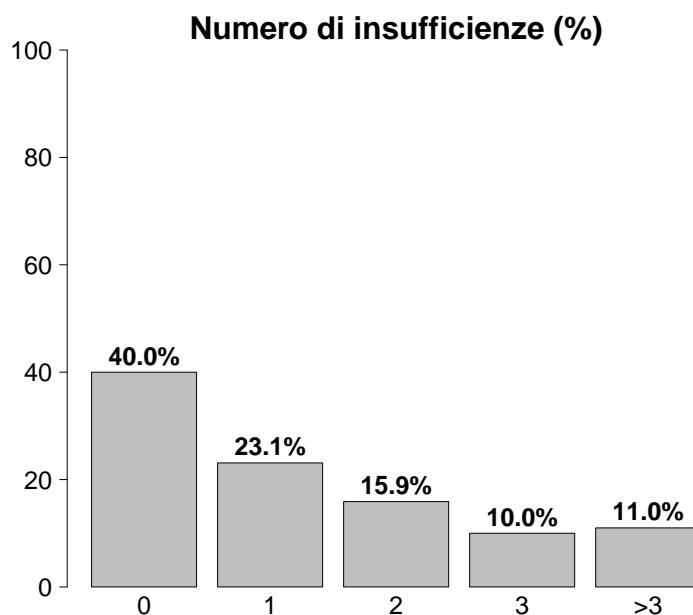
## Procedure non chirurgiche

In elezione (N=5)	N	%
Radiologia interventistica	1	20.0
Endoscopia interventistica	1	20.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	3	

## Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=26)	N	%
Radiologia interventistica	18	69.2
Cardiologia interventistica	5	19.2
Endoscopia interventistica	2	7.7
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	210	49.4
Svezzamento post chirurgico	68	16.1
Monitoraggio chirurgico	70	16.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	6	1.4
Monitoraggio non chirurgico	64	15.1
Missing	2	
Trattamento intensivo	215	50.6
Solo supporto ventilatorio	116	27.3
Solo supporto cardiovascolare	14	3.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	85	20.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	3	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	171	40.0
Sì	257	60.0
A: Insufficienza respiratoria	201	47.0
B: Insufficienza cardiovascolare	99	23.1
C: Insufficienza neurologica	66	15.4
D: Insufficienza epatica	1	0.2
E: Insufficienza renale	95	22.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	96	22.4
H: Insufficienza coagulatoria	6	1.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	60	14.0
ABEG	23	5.4
AC	21	4.9
AB	17	4.0
E	16	3.7
ABC	13	3.0
G	13	3.0
EG	10	2.3
ABC EG	9	2.1
AE	9	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	227	53.0
Insufficienza ipossica	43	10.1
Insufficienza ipercapnica	3	0.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	5	1.2
Intub. mantenimento vie aeree	150	35.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	329	76.9
Senza shock	15	3.5
Shock cardiogeno	7	1.6
Shock settico	4	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	46	10.8
Shock ipovolemico	7	1.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	7	1.6
Shock di altro tipo	9	2.1
Shock misto	4	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	319	82.9
Coma cerebrale	50	13.0
Coma metabolico	3	0.8
Coma postanossico	11	2.9
Coma tossico	2	0.5
Missing o non valutabile	43	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	333	77.8
Lieve	59	13.8
Moderata	24	5.6
Grave	12	2.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	332	77.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	21	4.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	75	17.5
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Paz. adulti con trauma val. nel modello GiViTI

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	51	11.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	25	5.8
Versamento pleurico	6	1.4
Atelettasia	5	1.2
Embolia polmonare	5	1.2
ARDS lieve	4	0.9
Cardiovascolari	28	6.5
Arresto cardiaco	11	2.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	4	0.9
Ischemia acuta miocardica	4	0.9
Infarto miocardico acuto (IMA)	4	0.9
Scomp. card. sinistro con edema polm.	3	0.7
Neurologiche	23	5.4
Crisi epilettiche	10	2.3
Encefalopatia metabolica/post anossica	6	1.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	3	0.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	3	0.7
Ictus ischemico	2	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	8	1.9
Perforazione tratto digerente	2	0.5
Ascite	2	0.5
Infarto/ischemia intestinale	1	0.2
Sanguinamento intraaddominale	1	0.2
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.2
<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>428</b>	<b>100.0</b>
Bacino/ossa/articol. e muscoli	207	48.4
Cranio	174	40.7
Torace	171	40.0
Colonna vertebrale	121	28.3
Addome	71	16.6
Lesione dei vasi maggiori	27	6.3
Miscellanea	4	0.9
Altro	51	11.9
Patologia ortopedica	21	4.9
Altre patologie	8	1.9
Squilibrio metabolico	7	1.6
Intossicazione acuta	6	1.4
Disturbo della coagulazione	6	1.4
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Infezioni</b>	<b>54</b>	<b>12.6</b>
Polmonite	25	5.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	1.6
Peritonite secondaria NON chir.	5	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	1.2
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	2	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.5
Sepsi clinica	2	0.5
IVU NON catetere correlata	2	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.2
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.2
Missing	0	0.0

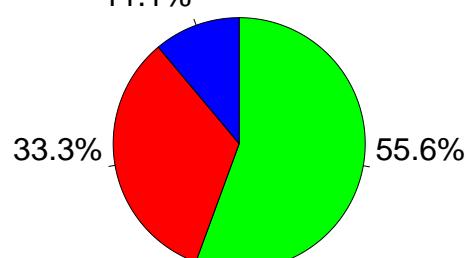
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	174	40.7
Emorragia subaracnoidea traumatica	103	24.1
Frattura maxillofacciale	69	16.1
Ematoma sottodurale traumatico	63	14.7
Contusione/lacerazione cerebrale	61	14.3
Frattura della scatola cranica	55	12.9
Colonna vertebrale	121	28.3
Frattura vertebrale senza deficit	97	22.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	10	2.3
Tetraplegia	6	1.4
Torace	171	40.0
Altre lesioni toraciche	103	24.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	66	15.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	40	9.3
Addome	71	16.6
Milza: lacerazione moderata/grave	26	6.1
Lesioni minori dell'addome	23	5.4
Fegato: lacerazione medio-grave	18	4.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	207	48.4
Fratture delle ossa lunghe	187	43.7
Frattura multipla del bacino	37	8.6
Schiacciamento massivo/amputazione	8	1.9
Lesione dei vasi maggiori	27	6.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	14	3.3
Vasi maggiori addominali: transezione	6	1.4
Aorta: dissecazione/transezione	5	1.2
Miscellanea	4	0.9
Lesione da inalazione	4	0.9
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.2
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	374	87.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	30	7.0
SEPSI	18	4.2
SHOCK SETTICO	6	1.4
Missing	0	0

## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=54)

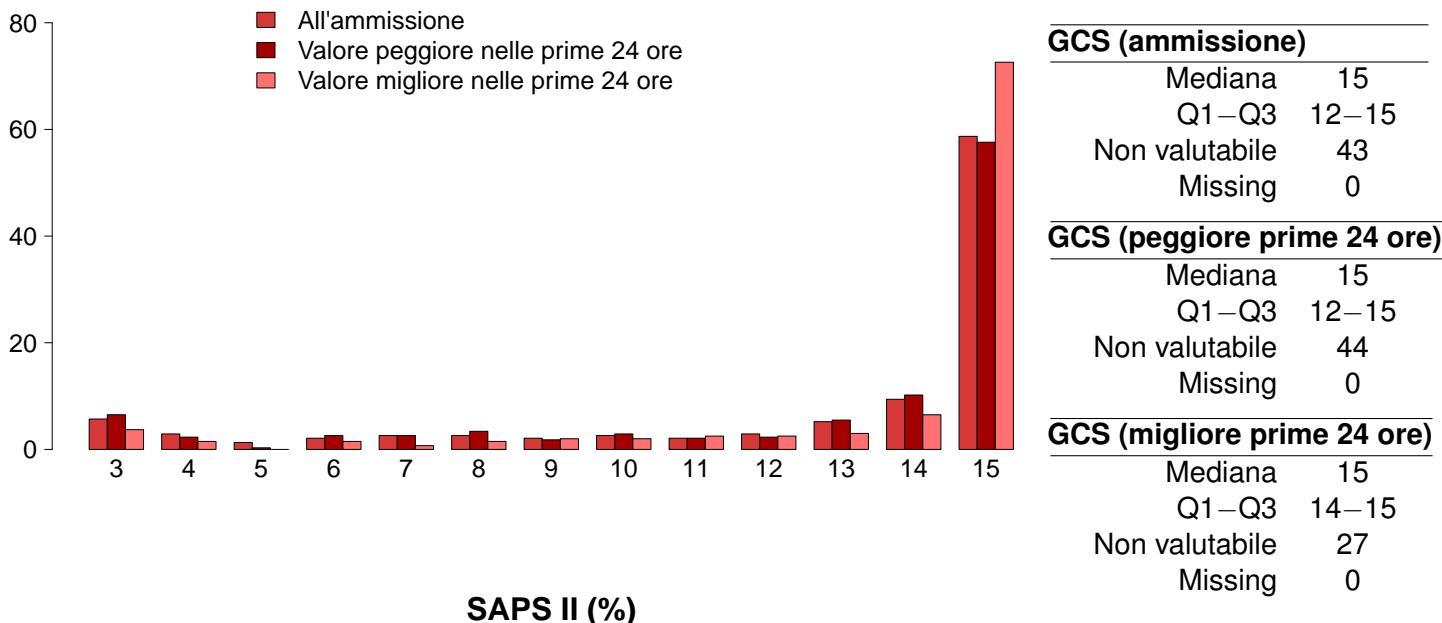
11.1%



- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

## Glasgow Coma Scale (%)

■ All'ammissione  
 ■ Valore peggiore nelle prime 24 ore  
 ■ Valore migliore nelle prime 24 ore



## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	43
Missing	0

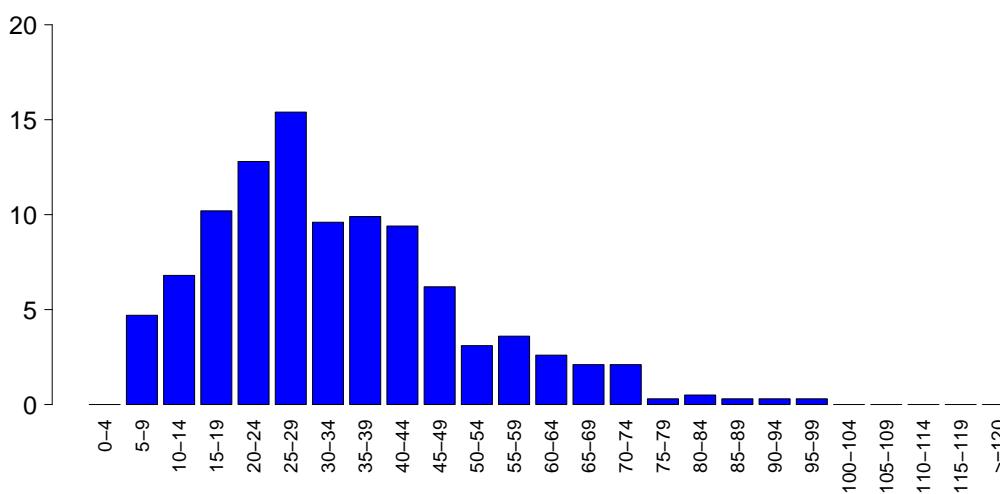
## GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	44
Missing	0

## GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	27
Missing	0

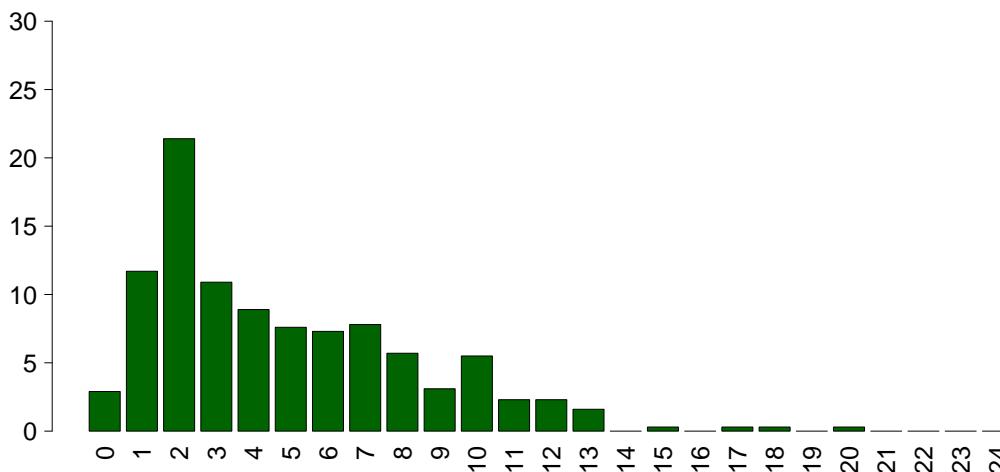
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	33.1
DS	16.8
Mediana	30
Q1–Q3	21–42
Non valutabile	44
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	4.8
DS	3.5
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	44
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Caratteristiche della popolazione in degenza - Paz. adulti con trauma val. nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	299	69.9
Sì	129	30.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	395	92.3
Sì	33	7.7
A: Insufficienza respiratoria	13	3.0
B: Insufficienza cardiovascolare	13	3.0
C: Insufficienza neurologica	2	0.5
D: Insufficienza epatica	2	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	7	1.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	7	1.6
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	10	2.3
B	7	1.6
G	5	1.2
AB	2	0.5
E	2	0.5
ABE	1	0.2
BCDEGH	1	0.2
BE	1	0.2
BEG	1	0.2
C	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	415	97.0
Intub. manten. vie aeree	7	1.6
Insufficienza ipossica	9	2.1
Insufficienza ipercapnica	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	415	97.0
Shock cardiogeno	2	0.5
Shock ipovolemico	3	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.9
Shock settico	5	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	426	99.5
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	421	98.4
Lieve	0	0.0
Moderata	1	0.2
Grave	6	1.4
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	30	7.0
Embolia polmonare	14	3.3
Pneumotorace/pneumomediastino	7	1.6
Atelettasia	5	1.2
Emotorace	5	1.2
Versamento pleurico	4	0.9
Cardiovascolari	15	3.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	5	1.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	4	0.9
Arresto cardiaco	4	0.9
Trombosi venosa profonda	2	0.5
Patologia vascolare periferica	1	0.2
Neurologiche	35	8.2
Sopore/agitazione/delirio	16	3.7
Nuovo ictus ischemico	8	1.9
Ipertensione intracranica	6	1.4
Crisi epilettiche	6	1.4
Edema cerebrale	3	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	9	2.1
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.7
Infarto/ischemia intestinale	2	0.5
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.2
Patologia epatica acuta su cronica	1	0.2
Patologia pancreatica acuta	1	0.2
Altro	14	3.3
Squilibrio metabolico	7	1.6
Embolia grassosa	3	0.7
Patologie nefrourologiche	2	0.5
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.2
Altre patologie	1	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.2
-	0	0.0
Infezioni	66	15.4
Polmonite	41	9.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.9
Sepsi clinica	4	0.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.9
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	3	0.7
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	2	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.5
Infezione locale da catetere	2	0.5
Peritonite primaria	2	0.5
Missing	0	

Infezioni		N	%	Gravità massima dell'infezione		N	%
	Nessuna	318	74.3		Nessuna	318	74.3
	Solo all'ammissione	44	10.3		INFEZIONE SENZA SEPSI	66	15.4
	All'ammissione e in degenza	10	2.3		SEPSI	33	7.7
	Solo in degenza	56	13.1		SHOCK SETTICO	11	2.6
	Missing	0			Missing	0	

## Evoluzione della gravità

Ammissione	N (R %)	Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
	Nessuna	318 (85.0%)	39 (10.4%)	13 (3.5%)	4 (1.1%)	374
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	27 (90.0%)	3 (10.0%)	0 (0.0%)	30
	SEPSI	-	-	17 (94.4%)	1 (5.6%)	18
	SHOCK SETTICO	-	-	-	6 (100.0%)	6
	TOT	318	66	33	11	428

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	389	90.9
Sì	39	9.1
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	426	99.5
Sì	2	0.5
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima 41.5  
CI (95%) 29.5–56.7

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 1.0  
CI (95%) 0.1–3.7

## Incidenza di VAP

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

Stima 33.2%  
CI (95%) 23.6–45.3

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 1.2%  
CI (95%) 0.1–4.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	426	99.5
Sì	2	0.5
Missing	0	

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 0.7  
CI (95%) 0.1–2.7

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 0.9%  
CI (95%) 0.1–3.2

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

Indicatori di processo - Paz. adulti con trauma val. Utile Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Presidi (antibiotici esclusi)			GAVI@missione			Alla dimissione			Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing	
428	100.0														
Ventilazione invasiva	275	64.3	228	53.3	42	9.8	1	1-6	0	0	0-0	0	0-0	0	
Ventilazione non invasiva	39	9.1	12	2.8	11	2.6	3	1-4	0	0	0-1	0	0-1	0	
Tracheostomia	60	14.0	8	1.9	46	10.7	14	7-19	0	3	2-5	0	2-5	0	
INO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0													
CVC (Catetere Venoso Centrale)	234	54.7	100	23.4	151	35.3	5	2-12	0	0	0-0	0	0-0	0	
PICC	14	3.3	5	1.2	13	3	2	1-4	0	3	1-21	0	1-21	0	
Catetere arterioso	367	85.7	206	48.1	141	32.9	3	1-8	0	0	0-0	0	0-0	0	
Farmaci vasoattivi	132	30.8	44	10.3	17	4	2	1-4	0	0	0-0	0	0-0	0	
Farmaci antiaritmici	17	4.0	7	1.6	10	2.3	3	1-5	0	2	1-5	0	1-5	0	
Contropulsatore aortico	1	0.2	1	0.2	0	0	2	2-2	0						
Monit. invasivo gittata	3	0.7	0	0	1	0.2	4	2-4	0	1	1-1	0	1-1	0	
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0													
Pacing temporaneo	2	0.5	0	0	1	0.2	5	2-8	0	2	2-2	0	2-2	0	
Assistenza ventricolare	0	0.0													
Defibrillazione	2	0.5													
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	5	1.2													
Trasfusione di sangue massiva	18	4.2													
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	15	3.5	7	1.6	2	0.5	4	2-6	0	0	0-0	0	0-0	0	
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0													
DVE senza monitoraggio PIC	4	0.9	2	0.5	2	0.5	4	4-8	0	3	2-4	0	2-4	0	
Emofiltrazione	4	0.9	0	0	3	0.7	1	1-2	0	1	1-1	0	1-1	0	
Emodialisi	8	1.9	0	0	1	0.2	4	3-10	0	1	1-4	0	1-4	0	
ECMO	0	0.0													
Tecniche di clearance epatica	0	0.0													
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.2	0	0	1	0.2	0	0-0	0	1	1-1	0	1-1	0	
Pressione intraaddominale	5	1.2													
Ipotermia	0	0.0													
Nutrizione enterale	165	38.6	30	7	114	26.6	7	3-15	0	0	0-1	0	0-1	0	
Nutrizione parenterale	26	6.1	4	0.9	20	4.7	12	4-21	0	0	0-1	0	3-3	0	
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0													
Contenzione del paziente	4	0.9													
Catetere peridurale	14	3.3	5	1.2	6	1.4	4	3-6	0	1	0-2	0	0-2	0	
Cardioversione elettrica	1	0.2													
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.2	0	0	0	0	3	1-8	0	0	0-0	0	0-0	0	
Catetere vescicale	418	97.7	383	89.5	387	90.4	3	1-8	0	2	2-2	0	11	11-11	
Pronazione	1	0.2													
Antivirali	0	0.0													

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	246	57.5										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	141	32.9	62	14.5	27	6.3	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	51	11.9	11	2.6	15	3.5	4	2-6	0	3	0-6	0
Antibiotici in terapia mirata	54	12.6	27	6.3	36	8.4	3	2-6	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia empirica	64	15.0	1	0.2	21	4.9	6	3-7	0	6	4-10	0
Antifungina in terapia mirata	5	1.2	1	0.2	2	0.5	9	2-12	0	0	0-6	0
Antifungina pre-emptive	4	0.9	0	0	3	0.7	12	9-13	0	7	4-8	0
	1	0.2	0	0	1	0.2	0	0-0	0	1	1-1	0

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=56)	N		%		Terapia antifungina Paz. infetti solo in deg. (N=56)		N		%		
	Nessuna terapia	1	1.8		Nessuna terapia	54	96.4				
Solo empirica	17	30.4			Solo empirica	1	1.8				
Solo mirata	20	35.7			Solo mirata	1	1.8				
Mirata dopo empirica	12	21.4			Mirata dopo empirica	0	0.0				
Altro	6	10.7			Altro	0	0.0				
Missing	0				Missing	0					

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	246	57.5										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	141	32.9	62	14.5	27	6.3	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	51	11.9	11	2.6	15	3.5	4	2-6	0	3	0-6	0
Antibiotici in terapia mirata	54	12.6	27	6.3	36	8.4	3	2-6	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia empirica	64	15.0	1	0.2	21	4.9	6	3-7	0	6	4-10	0
Antifungina in terapia mirata	5	1.2	1	0.2	2	0.5	9	2-12	0	0	0-6	0
Antifungina pre-emptive	4	0.9	0	0	3	0.7	12	9-13	0	7	4-8	0
	1	0.2	0	0	1	0.2	0	0-0	0	1	1-1	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Indicatori di processo - Paz. adulti con trauma val. nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=275)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	38	11.8	7.4	7.9	4.5	1-9.8	0
Per mantenimento vie aeree	148	46.1	7.2	9.3	3	1-9	0
In svezzamento	73	22.7	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	62	19.3	2.4	4.4	1	1-1	46
Reintubazione entro 48 ore	4	1.2	3.5	2.9	3.5	2.25-4.75	0

## Ventilazione non invasiva (N=39)

	N	%
Sola ventilazione non invasiva	28	71.8
Ventilazione non invasiva fallita	3	7.7
Per svezzamento	8	20.5
Altro	0	0.0
Missing	0	

## Tracheostomia non presente all'ammissione (N=52)

	N	%
Chirurgica	3	5.8
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	32	61.5
Ciaglia Monodil	16	30.8
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	1.9
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

## Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

## Non presente all'ammissione (N=52)

Media	4.3
DS	3.7
Mediana	3
Q1-Q3	2-5
Missing	0

## Monit. invasivo gittata (N=3)

	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	3	100.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

## SDD (N=0)

	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

## Procedure chirurgiche

	N	%
No	379	88.5
Sì	49	11.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	379	88.5
1	33	7.7
2	8	1.9
3	4	0.9
>3	4	0.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche	Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
		11.3	9.8	8	4-15.2	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	45	10.5
Chirurgia plastica	7	1.6
Neurochirurgia	7	1.6
Chirurgia gastrointestinale	6	1.4
Chirurgia toracica	6	1.4
Chirurgia maxillo-facciale	5	1.2
Chirurgia ORL	3	0.7
Chirurgia vascolare periferica	3	0.7
Chirurgia del pancreas	1	0.2
Donazione organi	1	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	420	98.1
Sì	8	1.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
		15.9	13.6	10	8-19	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	5	1.2
Cardiologia interventistica	2	0.5
Neuroradiologia interventistica	2	0.5
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024

Indicatori di esito - Paz. adulti con trauma val. nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	36	8.4
Trasferito nello stesso ospedale	338	79.0
Trasferito ad altro ospedale	53	12.4
Dimesso a casa	1	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=391)	N	%
Reparto	226	57.8
Altra TI	41	10.5
Terapia subintensiva	93	23.8
Riabilitazione	31	7.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad	N	%
Altra TI (N=41)		
Competenza specialistica	14	34.1
Approccio step-up	1	2.4
Motivi logistico/organizzativi	26	63.4
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Stesso ospedale (N=338)		
Reparto	218	64.5
Altra TI	7	2.1
Terapia subintensiva	90	26.6
Riabilitazione	23	6.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a	N	%
Altro ospedale (N=53)		
Reparto	8	15.1
Altra TI	34	64.2
Terapia subintensiva	3	5.7
Riabilitazione	8	15.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	392	91.6
Deceduti	36	8.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=36)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	29	80.6
Notte (20:00 - 07:59)	7	19.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	31	86.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	5	13.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=36)	N	%
Si, con donazione d'organo	5	13.9
Si, senza donazione d'organo	4	11.1
No, con donazione d'organo	4	11.1
No, senza donazione d'organo	23	63.9
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=36)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	2.8
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	35	97.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	47	11.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	64	14.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	129	30.1
Assistenza/osped. domiciliare	38	8.9
Dimissione volontaria	2	0.5
Dimesso a casa	148	34.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=129)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	34	26.4
Riabilitazione in altro istituto	51	39.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	9	7.0
DH/lungodegenza, altro ist.	35	27.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=381)	N	%
Sì	4	1.1
No	377	99.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	377	88.1
Deceduti	51	11.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=51)	N	%
In TI	36	70.6
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	15	29.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=15)	
Media	17.1
DS	12.8
Mediana	14
Q1–Q3	9.5–22
Missing	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2024**

Indicatori di esito - Paz. adulti con trauma val. nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>			<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
	Vivi	376	87.8		Media	6.5
	Deceduti	52	12.2		DS	8.7
	Missing	0			Mediana	3
					Q1–Q3	1–8
					Missing	0
<b>Degenza in TI (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=392)</b>						
					Media	6.3
					DS	8.5
					Mediana	3
					Q1–Q3	1–7
					Missing	0
<b>Degenza in TI (giorni)</b>						
<b>Deceduti (N=36)</b>						
					Media	8.9
					DS	9.8
					Mediana	5
					Q1–Q3	2–13.5
					Missing	0
<b>Degenza post-TI (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=392)</b>						
					Media	15.4
					DS	18.5
					Mediana	11
					Q1–Q3	3–20
					Missing	0
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=377)</b>						
					Media	22.0
					DS	19.5
					Mediana	17
					Q1–Q3	9–29
					Missing	0
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>						
<b>Vivi (N=377)</b>						
					Media	22.9
					DS	19.7
					Mediana	18
					Q1–Q3	10–30
					Missing	0
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>						
<b>Deceduti (N=51)</b>						
					Media	15.5
					DS	16.8
					Mediana	8
					Q1–Q3	3.5–20.5
					Missing	0



## Popolazione complessiva (6 TI) - Anno 2024

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

Pazienti (N): 81

Sesso	N	%
Maschio	49	60.5
Femmina	32	39.5
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	1	1.2
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	2	2.5
12-24 mesi	16	19.8
2-4 anni	13	16.1
5-8 anni	17	21.0
9-16 anni	32	39.5
Missing	0	
Media	7.3	
DS	5.5	
Mediana	7	
Q1-Q3	2-12	
Min-Max	0-16	

Peso (kg)		
Neonati (N=1)	N	%
Media	28.0	
DS		
Mediana	28	
Q1-Q3	28-28	
Missing	0	

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

Comorbilità	N	%
No	46	56.8
Sì	35	43.2
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Epilessia	11	13.6
Encefalopatia	8	9.9
Cardiopatia congenita	5	6.2
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	5	6.2
Malattia neuromuscolare/degenerativa	5	6.2
Malattie genetiche	4	4.9
Malformazioni cerebrali	3	3.7
Malformazioni polmonari	3	3.7
Psicosi grave	3	3.7
Aritmia	2	2.5
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	55	67.9
<=2	9	11.1
>2	6	7.4
Sconosciuto	11	13.6
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=15)	N	%
Pediatrica	6	40.0
Neonatale	7	46.7
Generale adulto	4	26.7
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

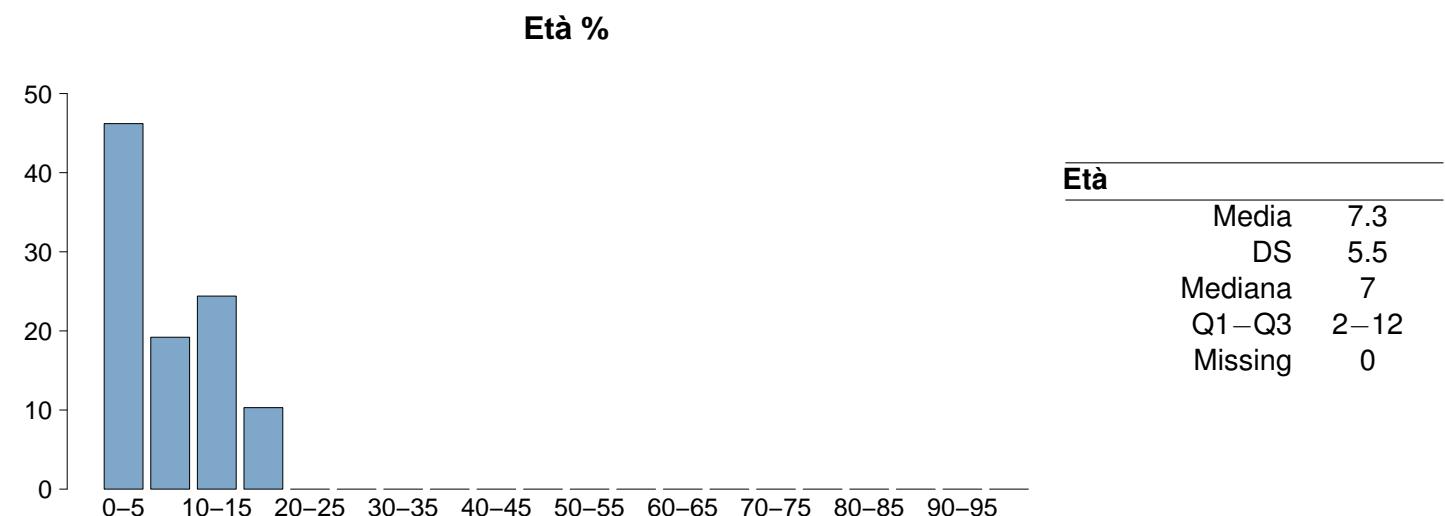
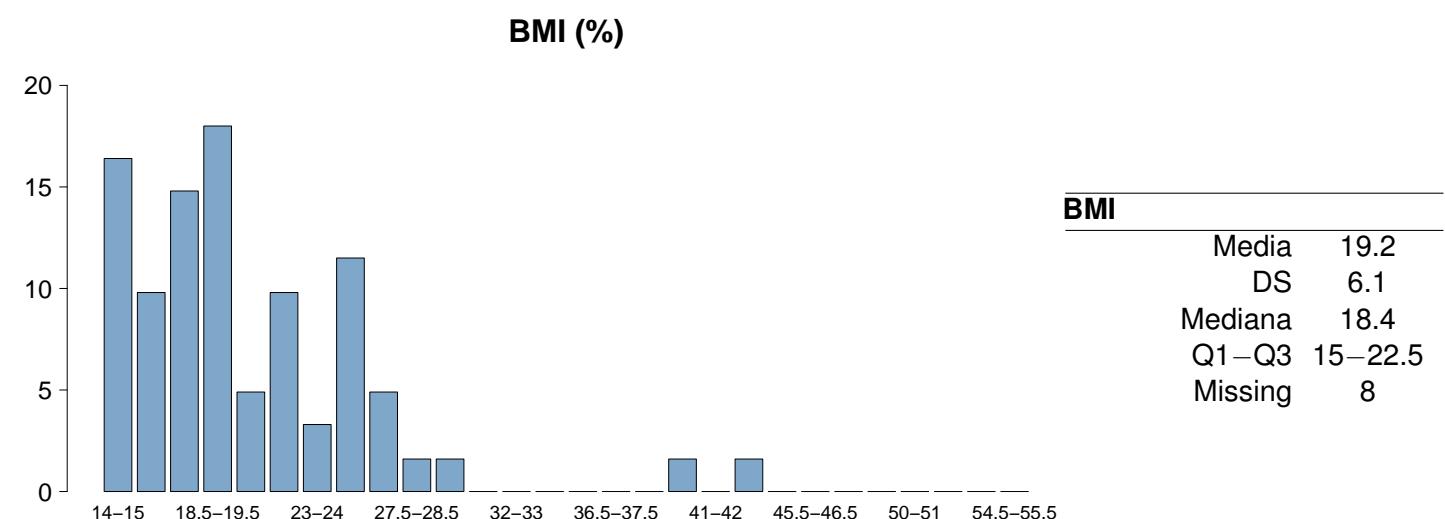
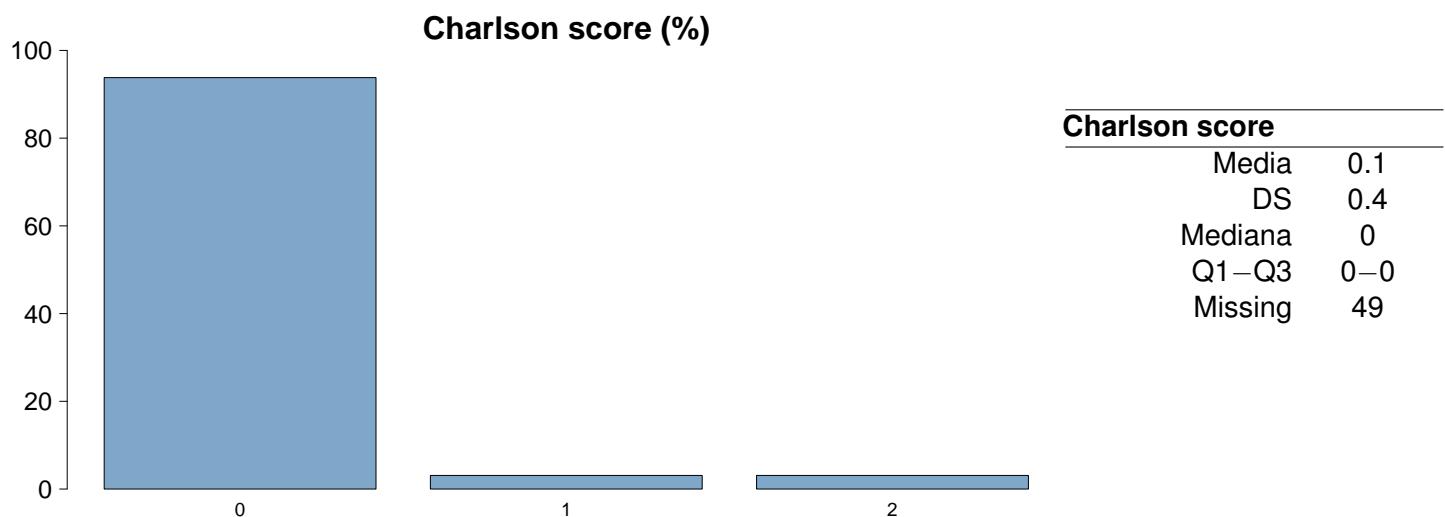
Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.1	
DS	18.4	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	56	69.1
Altro ospedale	12	14.8
RSA/lungodegenza	1	1.2
Territorio	12	14.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=68)		
Reparto medico	17	25.0
Reparto chirurgico	14	20.6
Pronto soccorso	33	48.5
Altra TI	3	4.4
Terapia subintensiva	1	1.5
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

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

Ricovero in TI programmato	N	%
No	75	92.6
Sì	6	7.4
Missing	0	

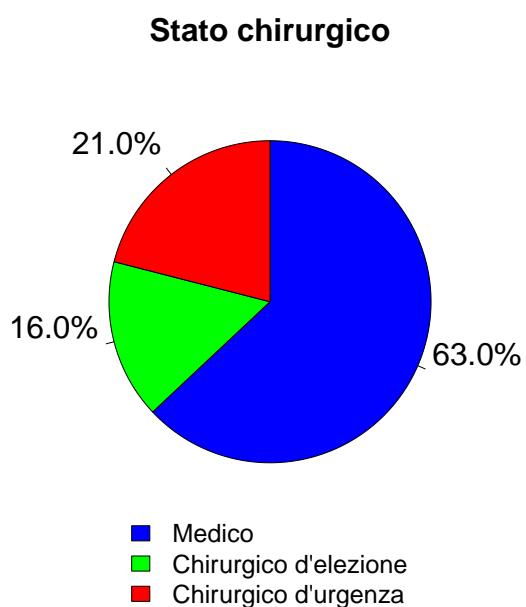


## Popolazione complessiva (6 TI) - Anno 2024

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

Trauma	N	%
No	67	82.7
Sì	14	17.3
Politrauma	8	9.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	51	63.0
Chirurgico d'elezione	13	16.1
Chirurgico d'urgenza	17	21.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=30)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	14	46.7
Sala operatoria di PS	5	16.7
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	11	36.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=13)</b>		
Chirurgia toracica	3	23.1
Chirurgia ortopedica	2	15.4
Chirurgia gastrointestinale	2	15.4
Chirurgia nefro/urologica	1	7.7
Chirurgia maxillo-facciale	1	7.7
Chirurgia ORL	1	7.7
Chirurgia vie biliari	1	7.7
Splenectomia	1	7.7
Chirurgia esofagea	1	7.7
Altra chirurgia	1	7.7
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	1	7.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=17)</b>		
Chirurgia toracica	6	35.3
Altra chirurgia	4	23.5
Chirurgia ORL	2	11.8
Chirurgia gastrointestinale	2	11.8
Neurochirurgia	2	11.8
Chirurgia ortopedica	1	5.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=17)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	17	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Nessuna</b>	77	95.1
<b>In elezione</b>	1	1.2
<b>In emergenza</b>	3	3.7
Missing	0	

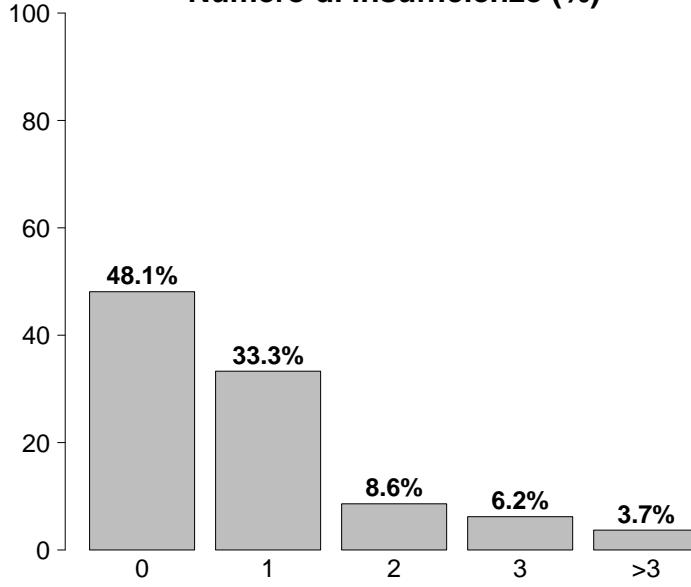
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=1)</b>		
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	1	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=3)</b>		
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	3	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	39	50.0
Svezzamento post chirurgico	8	10.4
Monitoraggio chirurgico	11	14.3
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	2	2.6
Monitoraggio non chirurgico	17	22.1
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	38	48.7
Supporto ventilatorio	36	44.4
Supporto cardiovascolare	5	6.2
Supporto metabolico	2	2.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	1	1.3
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	3	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	15	18.5
E	5	6.2
AB	3	3.7
ABE	3	3.7
B	3	3.7
AE	2	2.5
C	2	2.5
D	2	2.5
ABCD	1	1.2
ABCE	1	1.2
Missing	0	

### Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	39	48.1
Sì	42	51.9
A: Insufficienza respiratoria	29	35.8
B: Insufficienza cardiovascolare	14	17.3
C: Insufficienza neurologica	4	4.9
D: Insufficienza epatica	7	8.6
E: Insufficienza renale	14	17.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	15	18.5
E	5	6.2
AB	3	3.7
ABE	3	3.7
B	3	3.7
AE	2	2.5
C	2	2.5
D	2	2.5
ABCD	1	1.2
ABCE	1	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	45	55.6
Insufficienza ipossica	19	23.5
Insufficienza ipercapnica	1	1.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	1.2
Intub. mantenimento vie aeree	15	18.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	76	93.8
Senza shock	1	1.2
Shock cardiogeno	1	1.2
Shock settico	1	1.2
Shock ipovolemico/emorragico	1	1.2
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	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	66	88.0
Coma cerebrale	3	4.0
Coma metabolico	1	1.3
Coma postanossico	4	5.3
Coma tossico	1	1.3
Missing o non valutabile	6	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	67	82.7
Rischio	12	14.8
Danno	0	0.0
Insufficienza	2	2.5
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

## Popolazione complessiva (6 TI) - Anno 2024

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	25	30.9
Patologia delle alte vie aeree	6	7.4
Bronchiolite	5	6.2
Versamento pleurico	4	4.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	4	4.9
Asma acuto/broncospasmo	3	3.7
Cardiovascolari	6	7.4
Arresto cardiaco	3	3.7
Trombosi venosa profonda	2	2.5
Aritmia grave acuta: bradicardie	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	14	17.3
Crisi epilettiche	12	14.8
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	1	1.2
Neuropatia/miopia	1	1.2
Malformazioni cerebrali	1	1.2
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	4	4.9
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	2	2.5
Occisione intestinale	1	1.2
Infarto/ischemia intestinale	1	1.2
Perforazione tratto digerente	1	1.2
-	0	0.0
Trauma (distretti anatomici)	14	17.3
Torace	10	12.3
Cranio	8	9.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	6	7.4
Addome	3	3.7
Colonna vertebrale	2	2.5
Lesione dei vasi maggiori	1	1.2
Miscellanea	1	1.2
Altro	19	23.5
Altre patologie	5	6.2
Intossicazione acuta	4	4.9
Malattia ematologica	4	4.9
Patologia ORL/maxillo facciale	3	3.7
Patologia ortopedica	1	1.2
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	28	34.6
Polmonite	14	17.3
Pleurite/empiaema pleurico	8	9.9
Gastroenterite	2	2.5
Influenza pandemica A/H1N1	1	1.2
Infezione protesi ortopediche	1	1.2
Altra infezione virale	1	1.2
Peritonite post-chirurgica	1	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	1.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	1.2
Positività al COVID	1	1.2
Missing	0	0.0

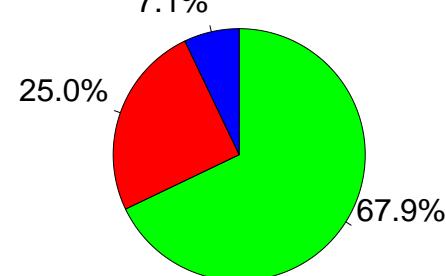
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	8	9.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	5	6.2
Frattura della scatola cranica	4	4.9
Contusione/lacerazione cerebrale	3	3.7
Lesione diffusa traumatica senza edema	3	3.7
Frattura maxillofacciale	3	3.7
Colonna vertebrale	2	2.5
Frattura vertebrale senza deficit	1	1.2
Lesione dorsale, deficit incompleto	1	1.2
-	0	0.0
Torace	10	12.3
Altre lesioni toraciche	8	9.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	3.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	2	2.5
Addome	3	3.7
Milza: lacerazione moderata/grave	3	3.7
Fegato: lacerazione medio-grave	1	1.2
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	6	7.4
Fratture delle ossa lunghe	4	4.9
Frattura multipla del bacino	2	2.5
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	1.2
Aorta: dissecazione/transezione	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	1.2
Lesione da inalazione	1	1.2
-	0	0.0
Missing	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	53	65.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	19	23.5
SEPSI	7	8.6
SHOCK SETTICO	2	2.5
Missing	0	0.0

## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=28)

7.1%



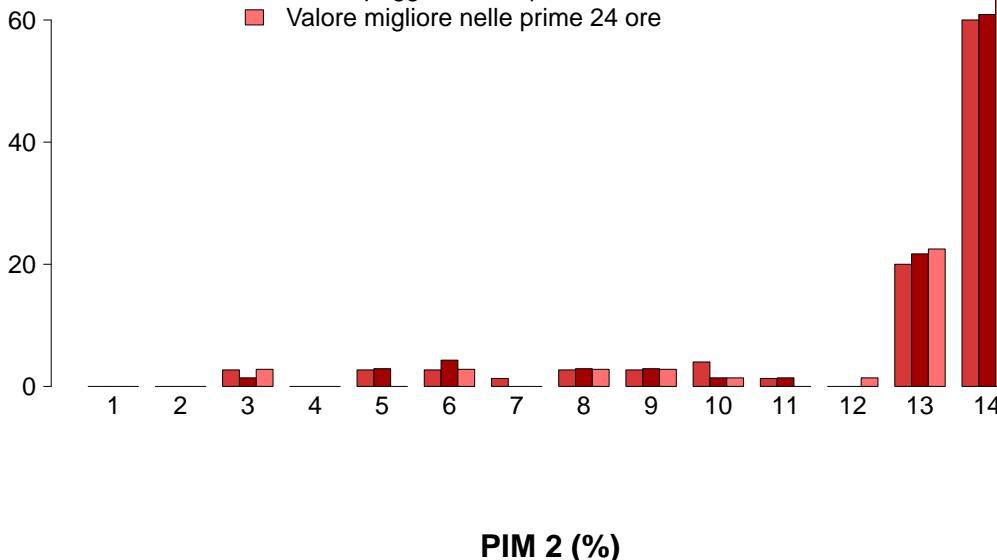
█ INFEZIONE SENZA SEPSI  
█ SEPSI  
█ SHOCK SETTICO

## Popolazione complessiva (6 TI) - Anno 2024

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

## Glasgow Coma Scale (%)

- All'ammissione
- Valore peggiore nelle prime 24 ore
- Valore migliore nelle prime 24 ore



## GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1–Q3	13–14
Non valutabile	6
Missing	0

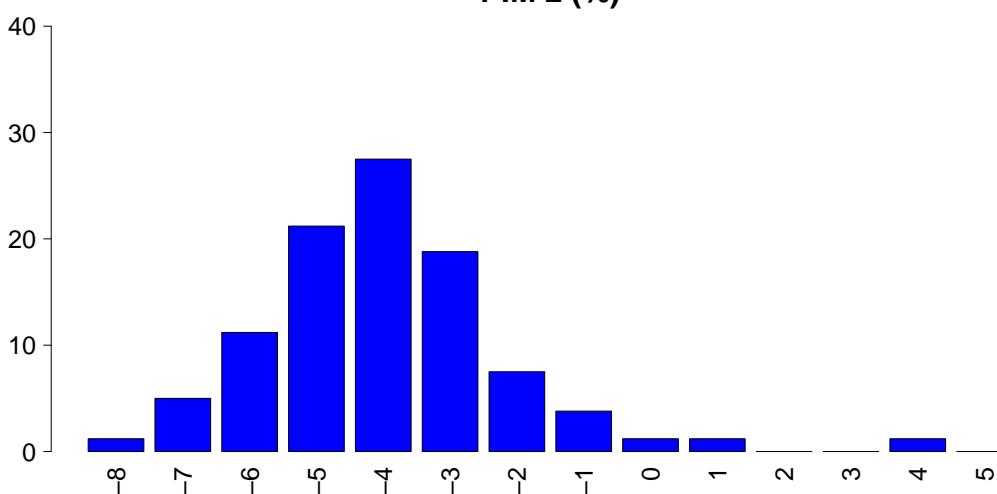
## GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	14
Q1–Q3	13–14
Non valutabile	12
Missing	0

## GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	14
Q1–Q3	13–14
Non valutabile	10
Missing	0

## PIM 2 (%)



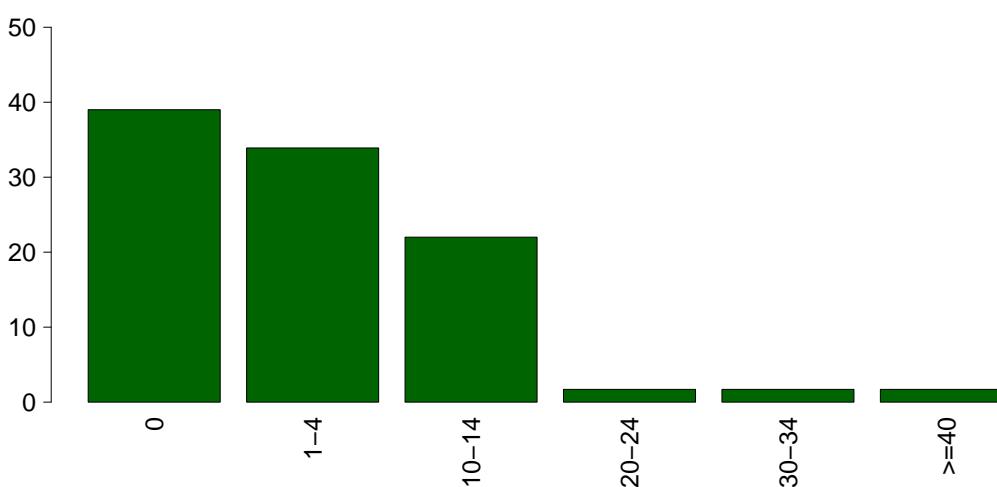
## PIM 2

Mediana	-4.1
Q1–Q3	-4.9–-3.1
Non valutabile	0
Missing	0

## PIM 3

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

## PELOD (%)



## PELOD

Media	4.3
DS	7.8
Mediana	1
Q1–Q3	0–10
Non valutabile	12
Missing	10

## Popolazione complessiva (6 TI) - Anno 2024

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

Complicanze insorte	N	%
No	68	84.0
Sì	13	16.1
Missing	0	0.0

Insufficienze insorte	N	%
No	75	92.6
Sì	6	7.4
A: Insufficienza respiratoria	4	4.9
B: Insufficienza cardiovascolare	1	1.2
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	1	1.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	3.7
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	0.0

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	2	2.5
G	2	2.5
ABG	1	1.2
AE	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0.0

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	77	95.1
Intub. manten. vie aeree	2	2.5
Insufficienza ipossica	2	2.5
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Missing	0	0.0

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	80	98.8
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	1	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	0.0

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	81	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	0.0

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	80	98.8
Lieve	1	1.2
Moderata	0	0.0
Grave	0	0.0
Missing	0	0.0

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	3	3.7
Asma acuta/broncospasmo	2	2.5
Pneumotorace/pneumomediastino	2	2.5
Atelettasia	1	1.2
Patologia alte vie aeree	1	1.2
-	0	0.0
Cardiovascolari	3	3.7
Arresto cardiaco	3	3.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	4	4.9
Crisi epilettiche	2	2.5
Sopore/agitazione/delirio	1	1.2
Ipertensione intracranica	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	1.2
Ileo paralitico	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	3	3.7
Squilibrio metabolico	3	3.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	5	6.2
Polmonite	3	3.7
Batteriemia primaria sconosciuta	2	2.5
IVU catetere correlata	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0.0

## Popolazione complessiva (6 TI) - Anno 2024

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

Infezioni		N	%	Gravità massima dell'infezione		N	%
	Nessuna	50	61.7		Nessuna	50	61.7
	Solo all'ammissione	26	32.1		INFEZIONE SENZA SEPSI	19	23.5
	All'ammissione e in degenza	2	2.5		SEPSI	9	11.1
	Solo in degenza	3	3.7		SHOCK SETTICO	3	3.7
	Missing	0			Missing	0	

## Evoluzione della gravità

Ammissione	N (R %)	Degenza				TOT
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
	Nessuna	50 (94.3%)	2 (3.8%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	53
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	17 (89.5%)	2 (10.5%)	0 (0.0%)	19
	SEPSI	-	-	7 (100.0%)	0 (0.0%)	7
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
	TOT	50	19	9	3	81

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	78	96.3
Sì	3	3.7
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	81	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima 32.3  
CI (95%) 6.6–94.3

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 0.0  
CI (95%) 0.0–17.3

## Incidenza di VAP

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

Stima 25.8%  
CI (95%) 5.3–75.4

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima 0.0%  
CI (95%) 0.0–20.8

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	80	98.8
Sì	1	1.2
Missing	0	

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 3.8  
CI (95%) 0.1–21.2

## Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima 4.6%  
CI (95%) 0.1–25.4

**Popolazione complessiva (6 T) - Anno 2024**  
**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	Missing	Mediana	Q1-Q3
Ventilazione invasiva	39	48.1	26	32.1	2	2.5	1	1-4	0	0	0-0	0	0
Ventilazione non invasiva	8	9.9	0	0	0	0	0	0-1	0	0	0-0	0	0
Tracheostomia	3	3.7	2	2.5	3	3.7	16	8-26	0	5	5-5	0	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0											
CVC (Catetere Venoso Centrale)	29	35.8	12	14.8	23	28.4	5	2-10	0	0	0-0	0	0
PICC	0	0.0											
Catetere arterioso	48	59.3	22	27.2	3	3.7	2	1-4	0	0	0-0	0	0
Farmaci vasoattivi	7	8.6	1	1.2	1	1.2	1	0-4	0	0	0-0	0	0
Farmaci antiarritmici	1	1.2	0	0	0	0	0	0-0	0	0	0-0	0	0
Contropulsatore aortico	0	0.0											
Monit. invasivo gittata	0	0.0											
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0											
Pacing temporaneo	0	0.0											
Assistenza ventricolare	0	0.0											
Defibrillazione	0	0.0											
Rianimazione cardio-piombinare (CPR)	2	2.5											
Trasfusione massiva di sangue	0	0.0											
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0											
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0											
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0											
Emofiltrazione	0	0.0											
Emodialisi	0	0.0											
ECMO	0	0.0											
Tecniche di clearance epatica	0	0.0											
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0											
Pressione intraaddominale	0	0.0											
Ipotermia	0	0.0											
Nutrizione entrale	17	21.0	3	3.7	9	11.1	8	4-9	0	0	0-1	0	0
Nutrizione parenterale	4	4.9	0	0	1	1.2	5	4-6	0	0	0-1	0	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0											
Contenzione del paziente	0	0.0											
Fibrobroncoscopia diagnostica	0	0.0											
Somministr. surfactante	0	0.0											
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0											
Ossigenoterapia	19	23.5	12	14.8	12	14.8	2	1-2	0	0	0-0	0	0
Exanguinotrasfusione	0	0.0											
Dialisi peritoneale	0	0.0											
Plasmateresi	0	0.0											
Drenaggio toracico	0	0.0											
Catetere peridurale	1	1.2	1	1.2	1	1.2	1	1-1	0	0	0-0	0	0
Catetere vesicale	55	67.9	34	42	31	38.3	2	1-6	0	0	0-0	0	0
NIRS	0	0.0											
Fototerapia	0	0.0											
Cardioversione elettrica	0	0.0											
Pronazione	0	0.0											
Antivirali	0	0.0											

Antibiotici	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
Antibiotico profilassi	40	49.4										
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	8	9.9	3	3.7	3	3.7	2	0-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	15	18.5	8	9.9	9	11.1	1	1-2	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	16	19.8	5	6.2	13	16	4	2-5	0	0	0-0	0
Antifungina in terapia empirica	7	8.6	1	1.2	3	3.7	6	4-10	0	7	6-11	0
Antifungina in terapia mirata	0	0.0										
Antifungina pre-emptive	1	1.2	1	1.2	1	1.2	5	5-5	0			

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=3)	N		% Paz. infetti solo in deg. (N=3)		N		%	
	Nessuna terapia	0	Nessuna terapia	3	100.0	0	0.0	
Solo empirica	0	0.0	Solo empirica	0	0.0	0	0.0	
Solo mirata	3	100.0	Solo mirata	0	0.0	0	0.0	
Mirata dopo empirica	0	0.0	Mirata dopo empirica	0	0.0	0	0.0	
Altro	0	0.0	Altro	0	0.0	0	0.0	
Missing	0		Missing	0				

**Popolazione complessiva (6 TI) - Anno 2024****Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

<b>Ventilazione invasiva (N=39)</b>	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	14	34.1	4.2	2.8	3	2-6	0
Per mantenimento vie aeree	14	34.1	3.2	4.7	1	1-4	0
In svezzamento	8	19.5	0.9	0.4	1	1-1	0
Non valutabile	5	12.2	9.3	15.3	1	0.5-14	2
Reintubazione entro 48 ore	1	2.4	8.0		8	8-8	0

**Ventilazione non invasiva (N=8)**

	N	%
Sola ventilazione non invasiva	5	62.5
Ventilazione non invasiva fallita	3	37.5
Per svezzamento	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%			
		0	81	100.0	
1	0	0.0	1	0	0.0
2	0	0.0	2	0	0.0
3	0	0.0	3	0	0.0
>3	0	0.0	>3	0	0.0
Missing	0		Missing	0	

**Tracheostomia non presente all'ammissione (N=1)**

	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percut twist	0	0.0
Ciaglia	1	100.0
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=1)**

Media	5.0
DS	
Mediana	5
Q1-Q3	5-5
Missing	0

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%	Media		
			DS	Mediana	Q1-Q3
Giorni dall'ingresso					
-	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				

**Monit. invasivo gittata (N=0)**

	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%	No	
			Sì	Missing
	81	100.0	0	0

**SDD (N=0)**

	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%	Media		
			DS	Mediana	Q1-Q3
Giorni dall'ingresso					
-	0	0.0			
-	0	0.0			
-	0	0.0			
-	0	0.0			
-	0	0.0			
-	0	0.0			
-	0	0.0			
Missing	0				

**Procedure chirurgiche**

	N	%
No	81	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%	Media		
			DS	Mediana	Q1-Q3
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 (6 TI) - Anno 2024

Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Esito TI	N	%	Attivazione C.A.M. (N=7)	N	%
Deceduti	6	7.4	Si, con donazione d'organo	0	0.0
Trasferito nello stesso ospedale	64	79.0	Si, senza donazione d'organo	0	0.0
Trasferito ad altro ospedale	7	8.6	No, con donazione d'organo	0	0.0
Dimesso a casa	3	3.7	No, senza donazione d'organo	6	100.0
Dim. in cond. preterminali	1	1.2	Missing	1	
Missing	0				
Trasferito a (N=71)	N	%	Prelievo di tessuti (N=7)	N	%
Reparto	68	95.8	Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Altra TI	0	0.0	Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0	No	7	100.0
Riabilitazione	3	4.2	Missing	0	
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0			
Missing	0				
Motivo del trasferimento ad			Mortalità ospedaliera *	N	%
Altra TI (N=0)	N	%	Deceduti	5	6.7
Competenza specialistica	0	0.0	Trasferito in altro ospedale per acuti	5	6.7
Approccio step-up	0	0.0	Trasferito ad altro regime di ricovero	5	6.7
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0	Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0	Dimissione volontaria	0	0.0
Missing	0		Dimesso a casa	60	80.0
			Missing	0	
Trasferito a			Altro regime di ricovero* (N=5)	N	%
Stesso ospedale (N=64)	N	%	Riabilitazione nello stesso istituto	1	20.0
Reparto	64	100.0	Riabilitazione in altro istituto	4	80.0
Altra TI	0	0.0	DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0	DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0	Missing	0	
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0			
Missing	0				
Trasferito a			Dim. in cond. preterminali* (N=70)	N	%
Altro ospedale (N=7)	N	%	Sì	1	1.4
Reparto	4	57.1	No	69	98.6
Altra TI	0	0.0	Missing	0	
Terapia subintensiva	0	0.0			
Riabilitazione	3	42.9			
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0			
Missing	0				
Mortalità in TI	N	%	Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	74	91.4	Vivi	69	92.0
Deceduti	7	8.6	Deceduti	6	8.0
Missing	0		Missing	0	
Timing della mortalità in TI (N=7)	N	%	Timing mortalità osp. * (N=6)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	5	71.4	In TI	6	100.0
Notte (20:00 - 07:59)	2	28.6	Entro 24 ore post-TI	0	0.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	6	85.7	24-47 ore post-TI	0	0.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	14.3	48-71 ore post-TI	0	0.0
Missing	0		72-95 ore post-TI	0	0.0
			Oltre 95 ore post-TI	0	0.0
			Missing	0	
Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *					
Dimessi vivi dalla TI (N=0)					
Media					
DS					
Mediana					
Q1-Q3					
Missing					
0					

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=75).

## Popolazione complessiva (6 TI) - Anno 2024

Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	69	92.0
Deceduti	6	8.0
Missing	0	
<b>Outcome atteso (N=74)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Guarigione/risoluzione episodio acuto	72	97.3
Cure palliative grado 1	2	2.7
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	0	0.0
Missing	0	
<b>Terapie all'outcome (N=2)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ventilazione NON invasiva	0	0.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	1	50.0
Tracheostomia	0	0.0
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	1	50.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	0	0.0
Stomie	0	0.0
Nutrizione parenterale domiciliare	1	50.0
Fisioterapia motoria	0	0.0
Fisioterapia respiratoria	0	0.0
Posture	0	0.0
Supporto psicologico	0	0.0
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media	4.4	
DS	6.3	
Mediana	2	
Q1–Q3	1–4	
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=74)</b>		
Media	4.1	
DS	5.9	
Mediana	2	
Q1–Q3	1–4	
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=7)</b>		
Media	7.0	
DS	9.3	
Mediana	3	
Q1–Q3	1.5–7.5	
Missing	0	

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=69)</b>		
Media	8.7	
DS	10.9	
Mediana	5	
Q1–Q3	2–12	
Missing	0	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
Media	13.0	
DS	13.1	
Mediana	8	
Q1–Q3	4–17	
Missing	0	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=69)</b>		
Media	13.6	
DS	13.3	
Mediana	8	
Q1–Q3	4–18	
Missing	0	

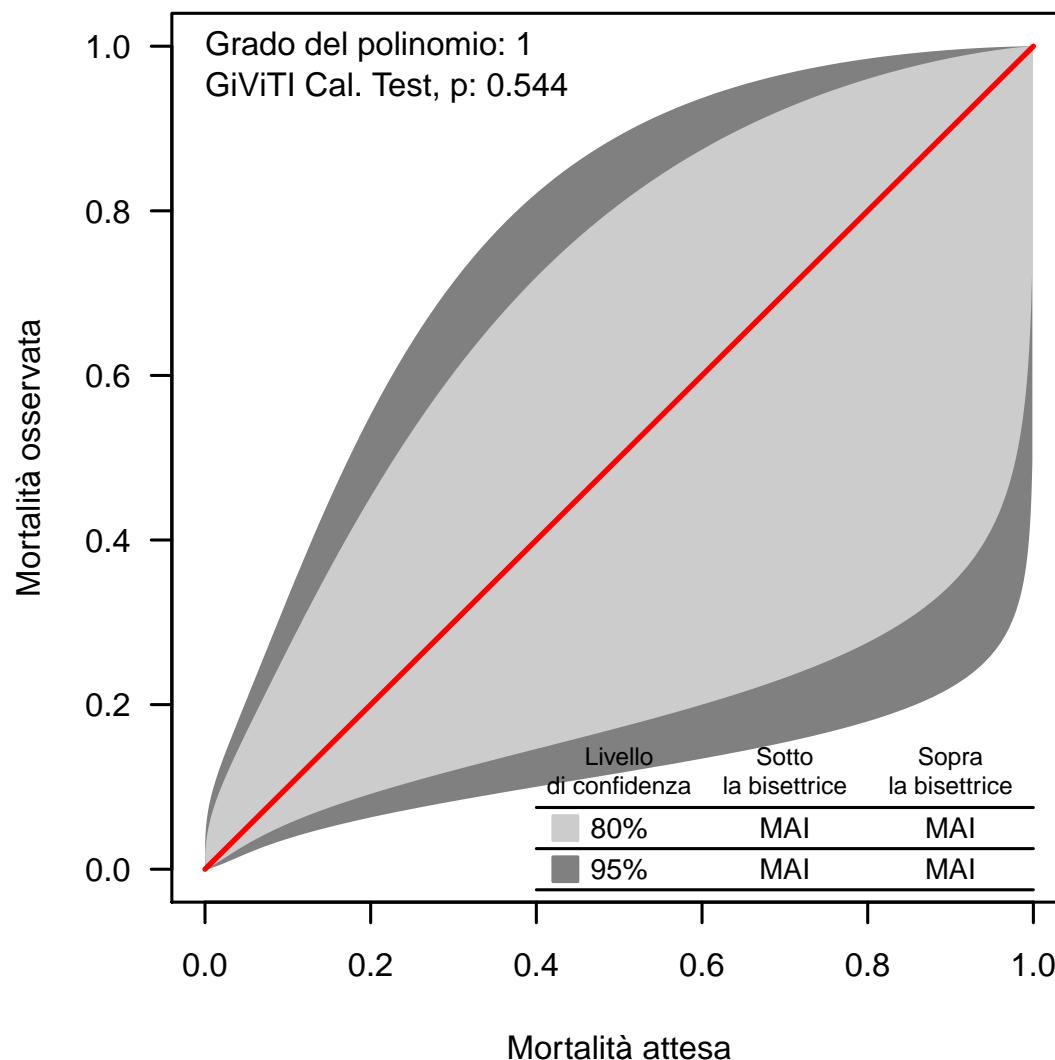
<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Deceduti (N=6)</b>		
Media	6.7	
DS	10.3	
Mediana	3	
Q1–Q3	0.5–6.2	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=75).

Totale pazienti = 81  
**Totale decessi attesi (E) = 5.75**  
**Totale decessi osservati (O) = 7**

**Rapporto O/E = 1.22**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.74,1.89)

### 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 (6 TI) - Anno 2024

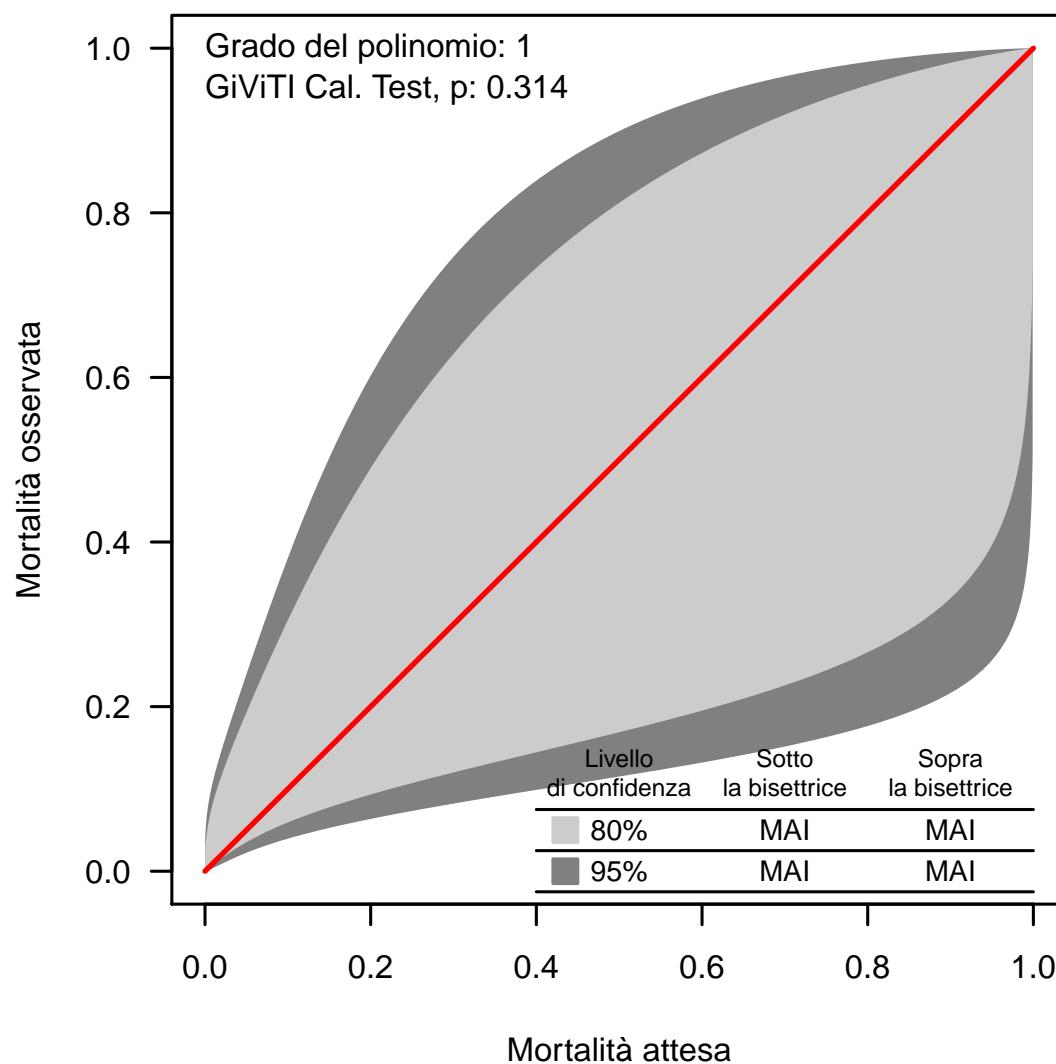
Analisi della mortalità in TI - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Modello di previsione: PIM 3

Totale pazienti = 81  
**Totale decessi attesi (E) = 5.44**  
**Totale decessi osservati (O) = 7**

**Rapporto O/E = 1.29**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.84,1.89)

## Banda di calibrazione

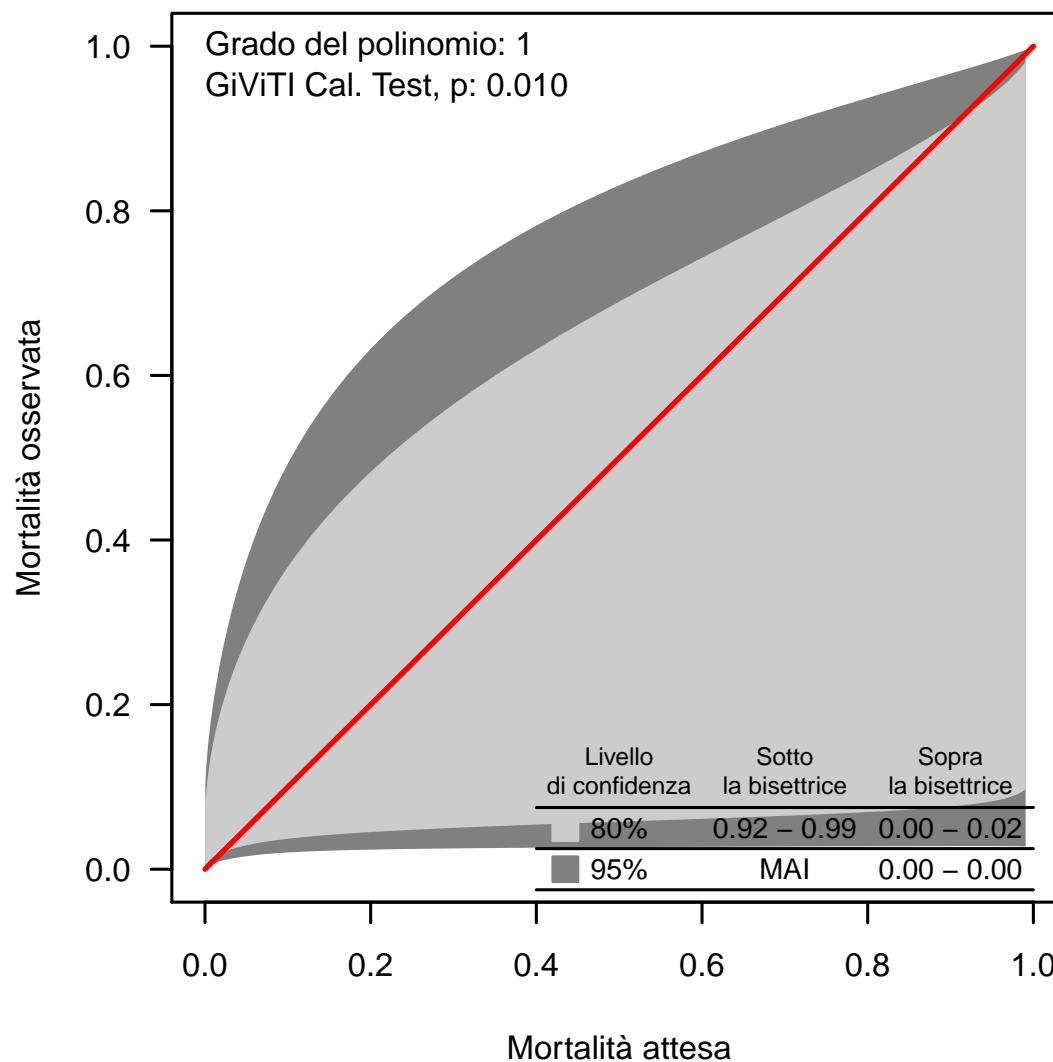


La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: PIM 3). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda 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].

Totale pazienti = 59  
**Totale decessi attesi (E) = 2.18**  
**Totale decessi osservati (O) = 3**

**Rapporto O/E = 1.38**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.86,2.09)

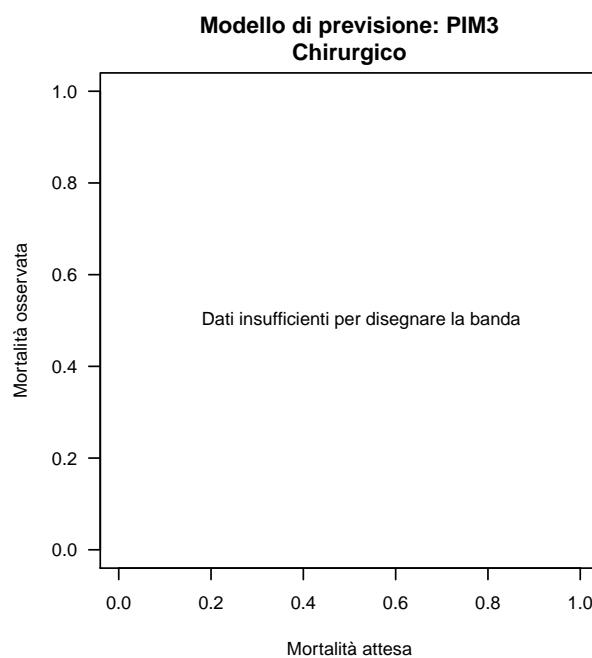
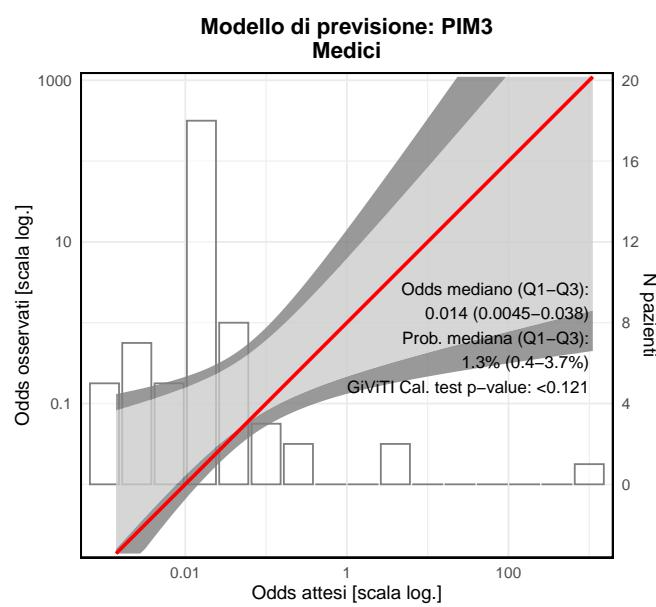
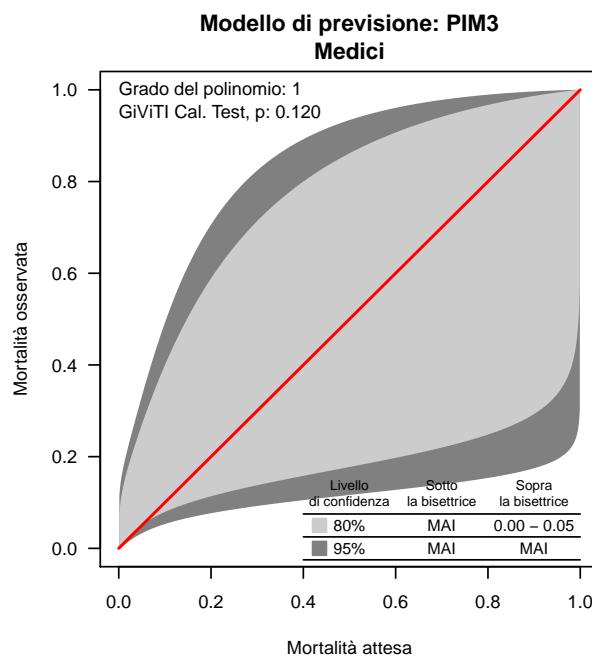
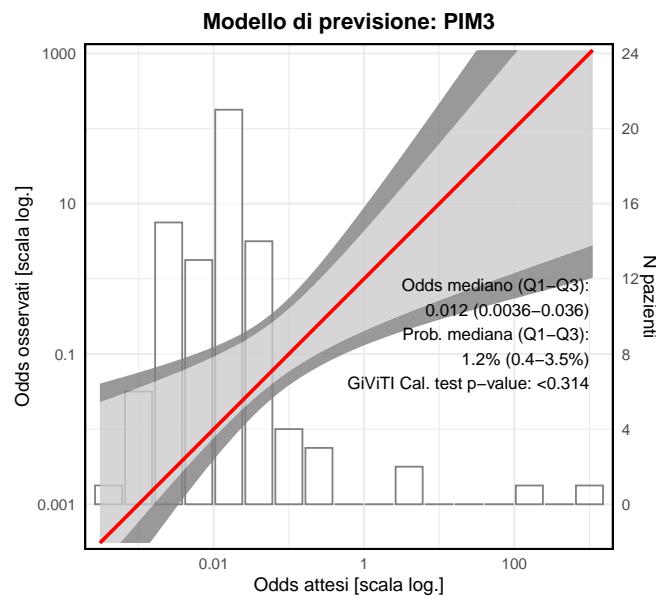
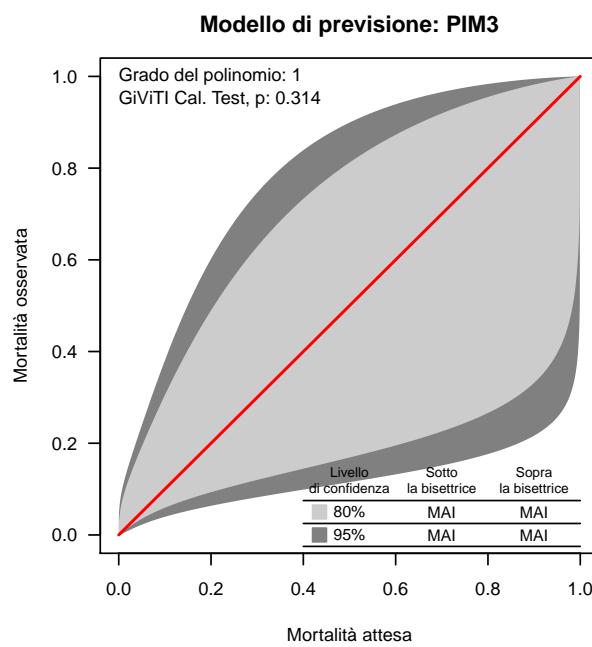
### Banda di calibrazione



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

## Popolazione complessiva (6 TI) - Anno 2024

## Bande di calibrazione - Odds

**Modello di previsione: PIM3  
Chirurgico**

123

Banda di calibrazione