

**GiViTI**

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

---

**Rapporto  
Progetto PROSAFE**

---

**Anno 2020**

**Popolazione complessiva (12 TI)**



## Descrittiva ospedali (N=12) - Anno 2020

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	4	33.3
300 - 800 letti	6	50.0
> 800 letti	2	16.7
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	12	100.0
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	0	0.0
Neurologica/neurochirurgica	1	8.3
Cardiochirurgica	2	16.7
Ustioni	0	0.0
Post-trapianti	0	0.0
Altro	4	33.3

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	1	8.3
Chirurgica generale	0	0.0
Cardiologica	9	75.0
Respiratoria	2	16.7
Neurologica (stroke unit)	5	41.7
Altro	1	8.3

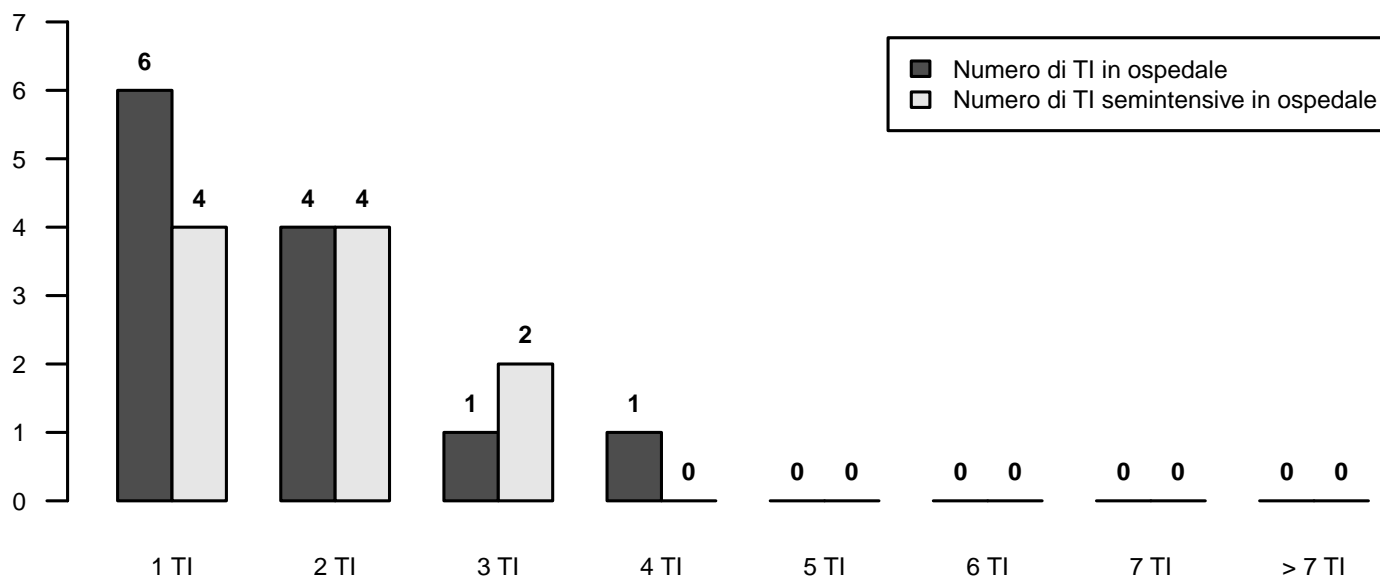
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	11	91.7
Pneumologia	7	58.3
Nefrologia	8	66.7
Malattie infettive	4	33.3
Pediatria	10	83.3
Neonatologia	7	58.3
Neurologia	8	66.7
Ematologia	4	33.3
Pronto soccorso	12	100.0
Traumatologia	7	58.3
Medicina d'urgenza	4	33.3

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	3	25.0
Cardiochirurgia	2	16.7
Chirurgia vascolare	4	33.3
Chirurgia toracica	2	16.7
Chirurgia pediatrica	3	25.0
Trapianti	1	8.3

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	1	8.3
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	6	50.0
Chirurgia toracica	8	66.7
Chirurgia pediatrica	4	33.3
Trapianti	2	16.7

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	3	25.0
Neuroradiologia interventistica	2	16.7
Radiologia interventistica vascolare	4	33.3
TAC	12	100.0
RMN	11	91.7
Emodinamica interventistica	7	58.3
Endoscopia	8	66.7
Broncoscopia	4	33.3
Camera iperbarica	2	16.7

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	1	8.3
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Radiologia interventistica vascolare	6	50.0
TAC	0	0.0
RMN	1	8.3
Emodinamica interventistica	1	8.3
Endoscopia	4	33.3
Broncoscopia	5	41.7
Camera iperbarica	0	0.0



## Descrittiva TI (N=12) - Anno 2020

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	9.2	(4.8)
Mediana (Q1–Q3)	8.6	(6.4-12.2)
Missing	0	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	42.4	(114.3)
Mediana (Q1–Q3)	8.5	(6.4-12.2)
Missing	0	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	1	8.3
No	11	91.7
Missing	0	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	15.9	(8.2)
Mediana (Q1–Q3)	12	(10-22.3)
Missing	0	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	8	66.7
Per i parenti	4	33.3
Per i pazienti	3	25.0
Per il personale	3	25.0

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	7	58.3
OPEN-SPACE (o assimilabili)	5	41.7
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	1	8.3
A rotazione	3	25.0
Fissi e a rotazione	8	66.7
Missing	0	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	26.9	(72.1)
Mediana (Q1–Q3)	6.5	(5.5-7.1)
Missing	0	

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)	9.6	(25.1)
Mediana (Q1–Q3)	2.3	(2.2-2.4)
Missing	0	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	0	0.0
2	1	8.3
3-4	3	25.0
5-12	8	66.7
13-20	0	0.0
>20	0	0.0
Missing	0	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	7	58.3
Due	5	41.7
Tre o più	0	0.0
Missing	0	

Apparati biomedicali per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.0–1.3	72.5
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–1.0	75.0
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.0	0.0–0.1	71.4
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.1–0.2	92.4
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.0–0.2	85.7
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.0	100.0
Defibrillatori	0.3	0.2–0.4	75.0
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.0	1.0–1.4	82.4
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.1	100.0
Pompe a siringa	4.3	2.2–5.6	97.7
Pompe peristaltiche	1.8	1.3–2.6	85.5

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	4	33.3
Ecografia di base con sonda lineare	12	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	11	91.7
Emogasanalizzatore	12	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	11	91.7
Ventilatore di trasporto	12	100.0
Fibroscopio	12	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	2	16.7

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	12	100.0
No	0	0.0
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020

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

Pazienti (N): 3011

Sesso	N	%
Maschio	1787	59.3
Femmina	1224	40.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	262	8.7
46-65	782	26.0
66-75	745	24.7
>75	1222	40.6
Missing	0	
Media	68.7	
DS	15.8	
Mediana	72	
Q1-Q3	60-80	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	153	5.1
Normopeso	1262	41.9
Sovrappeso	1040	34.5
Obeso	556	18.5
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
<b>Femmine (N=1224)</b>		
Non fertile	717	58.6
Non gravida/Stato sconosciuto	486	39.7
Attualmente gravida	4	0.3
Post partum	17	1.4
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	358	11.9
Sì	2653	88.1
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	1703	56.6
Aritmia	560	18.6
Tumore senza metastasi	501	16.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	379	12.6
Infarto miocardico	372	12.4
Terapia antiaggregante	344	11.4
BPCO moderata	303	10.1
Vasculopatia cerebrale	285	9.5
NYHA classe II-III	274	9.1
Malattia vascolare periferica	273	9.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.2	
DS	8.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2681	89.0
Altro ospedale	330	11.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Ospedale (N=3011)</b>		
Reparto medico	396	13.2
Reparto chirurgico	1424	47.3
Pronto soccorso	906	30.1
Altra TI	235	7.8
Terapia subintensiva	50	1.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
<b>Altra TI (N=235)</b>		
Competenza specialistica	115	48.9
Approccio step-up	10	4.3
Motivi logistico/organizzativi	103	43.8
Approccio step-down	7	3.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Stesso ospedale (N=2681)</b>		
Reparto medico	359	13.4
Reparto chirurgico	1411	52.6
Pronto soccorso	770	28.7
Altra TI	95	3.5
Terapia subintensiva	46	1.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Altro ospedale (N=330)</b>		
Reparto medico	37	11.2
Reparto chirurgico	13	3.9
Pronto soccorso	136	41.2
Altra TI	140	42.4
Terapia subintensiva	4	1.2
Missing	0	

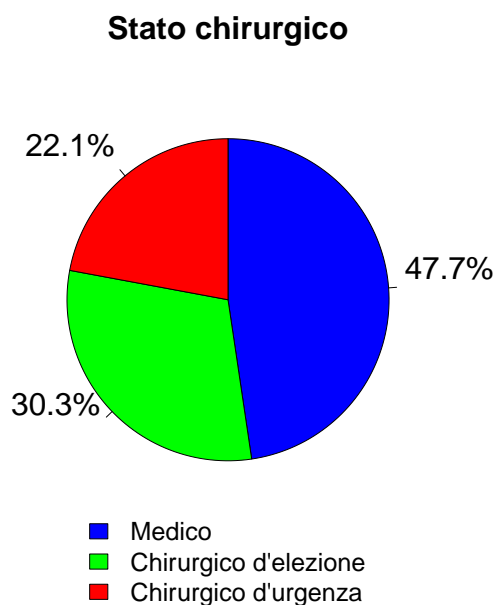
Ricovero in TI programmato	N	%
No	2262	75.1
Sì	749	24.9
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**

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

Trauma	N	%
No	2619	87.0
Sì	392	13.0
Politrauma	127	4.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1436	47.7
Chirurgico d'elezione	911	30.3
Chirurgico d'urgenza	664	22.1
Missing	0	



Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=911)</b>		
Da -7 a -3 giorni	20	2.2
Da -2 a -1 giorni	33	3.6
Il giorno dell'ammissione in TI	1037	113.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	4	0.4
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=664)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	287	43.2
Chirurgia ortopedica	128	19.3
Neurochirurgia	81	12.2
Chirurgia nefro/urologica	33	5.0
Chirurgia vascolare periferica	26	3.9
Chirurgia vie biliari	21	3.2
Chirurgia vascolare addominale	20	3.0
Chirurgia ORL	19	2.9
Chirurgia ginecologica	16	2.4
Altra chirurgia	16	2.4
Missing	17	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=664)</b>		
Da -7 a -3 giorni	24	3.6
Da -2 a -1 giorni	52	7.8
Il giorno dell'ammissione in TI	602	90.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	29	4.4
Missing	2	

Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=1575)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1232	78.2
Sala operatoria di PS	70	4.4
Reparto chirurgico	86	5.5
Altro	187	11.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=58)</b>		
Nessuna	2750	91.3
In elezione	58	1.9
In emergenza	203	6.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=911)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	255	28.0
Chirurgia nefro/urologica	179	19.6
Chirurgia ortopedica	134	14.7
Chirurgia ginecologica	76	8.3
Chirurgia epatica	58	6.4
Altra chirurgia	55	6.0
Chirurgia vascolare periferica	48	5.3
Chirurgia del pancreas	47	5.2
Chirurgia vascolare addominale	45	4.9
Chirurgia vie biliari	36	4.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=203)</b>		
Radiologia interventistica	23	39.7
Cardiologia interventistica	21	36.2
Endoscopia interventistica	9	15.5
Neuroradiologia interventistica	3	5.2
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=203)</b>		
Cardiologia interventistica	69	34.0
Radiologia interventistica	64	31.5
Endoscopia interventistica	43	21.2
Neuroradiologia interventistica	24	11.8
Missing	3	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1584	52.6
Svezzamento post chirurgico	494	16.5
Monitoraggio chirurgico	651	21.7
Svezz. post interventistica	4	0.1
Monit. proc. interventistica	76	2.5
Monitoraggio non chirurgico	347	11.6
Missing	12	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1427	47.4
Solo supporto ventilatorio	703	23.3
Solo supporto cardiovascolare	194	6.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	530	17.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

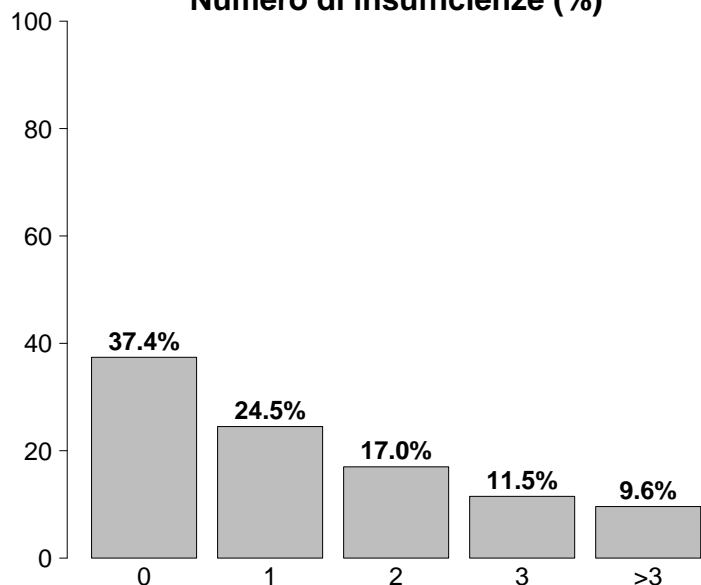
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	313	10.4
E	274	9.1
ABEG	150	5.0
AC	120	4.0
AB	108	3.6
G	94	3.1
AE	92	3.1
ABE	82	2.7
BEG	78	2.6
EG	70	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1778	59.1
Insufficienza ipossica	506	16.8
Insufficienza ipercapnica	57	1.9
Insufficienza ipossico-ipercapnica	133	4.4
Intub. mantenimento vie aeree	537	17.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2287	76.0
Senza shock	97	3.2
Shock cardiogeno	122	4.1
Shock settico	185	6.1
Shock ipovolemico/emorragico	121	4.0
Shock ipovolemico	113	3.8
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	16	0.5
Shock di altro tipo	25	0.8
Shock misto	44	1.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2197	86.8
Coma cerebrale	215	8.5
Coma metabolico	65	2.6
Coma postanossico	35	1.4
Coma tossico	19	0.8
Missing o non valutabile	480	

**Numero di insufficienze (%)**



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1125	37.4
Sì	1886	62.6
A: Insufficienza respiratoria	1233	40.9
B: Insufficienza cardiovascolare	724	24.0
C: Insufficienza neurologica	334	11.1
D: Insufficienza epatica	31	1.0
E: Insufficienza renale	1009	33.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	690	22.9
H: Insufficienza coagulatoria	20	0.7
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2002	66.5
Lieve	600	19.9
Moderata	218	7.2
Grave	191	6.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2321	77.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	99	3.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	591	19.6
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**

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

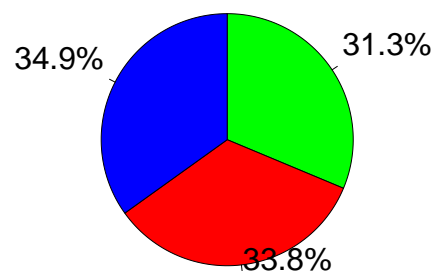
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	537	17.8
BPCO riacutizzata	138	4.6
Versamento pleurico	135	4.5
Atelettasia	69	2.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	64	2.1
Embolia polmonare	51	1.7
Cardiovascolari	582	19.3
Arresto cardiaco	103	3.4
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	95	3.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	83	2.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	82	2.7
Patologia vascolare periferica	69	2.3
Neurologiche	294	9.8
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	90	3.0
Ictus ischemico	64	2.1
Crisi epilettiche	49	1.6
Encefalopatia metabolica/post anossica	36	1.2
Emorragia subaracnoidea spontanea	33	1.1
Gastrointestinali ed epatiche	727	24.1
Neoplasia tratto digerente	260	8.6
Occlusione intestinale	117	3.9
Perforazione tratto digerente	97	3.2
Neoplasia epatica	56	1.9
Neoplasia pancreaticata	42	1.4
Trauma (distretti anatomici)	392	13.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	226	7.5
Cranio	124	4.1
Torace	111	3.7
Colonna vertebrale	66	2.2
Addome	66	2.2
Lesione dei vasi maggiori	5	0.2
Miscellanea	2	0.1
Altro	766	25.4
Patologie nefrourologiche	232	7.7
Altre patologie	142	4.7
Squilibrio metabolico	116	3.9
Patologia ortopedica	108	3.6
Patologia ginecologica	72	2.4
Post trapianti	9	0.3
Trapianto di reni	7	0.2
Trapianto di fegato	2	0.1
Infezioni	619	20.6
Polmonite	237	7.9
Peritonite secondaria NON chir.	67	2.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	52	1.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	47	1.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	42	1.4
Colecistite/colangite	39	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	30	1.0
Peritonite post-chirurgica	28	0.9
Sepsi clinica	19	0.6
Peritonite primaria	15	0.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	124	4.1
Contusione/lacerazione cerebrale	54	1.8
Frattura maxillofacciale	48	1.6
Ematoma sottodurale traumatico	43	1.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	36	1.2
Frattura della scatola cranica	24	0.8
Colonna vertebrale	66	2.2
Frattura vertebrale senza deficit	50	1.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	6	0.2
Lesione dorsale, deficit incompleto	5	0.2
Torace	111	3.7
Altre lesioni toraciche	75	2.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	30	1.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	20	0.7
Addome	66	2.2
Lesioni minori dell'addome	27	0.9
Milza: lacerazione moderata/grave	17	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	13	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	226	7.5
Fratture delle ossa lunghe	192	6.4
Frattura multipla del bacino	49	1.6
Frattura molto grave o aperta del bacino	7	0.2
Lesione dei vasi maggiori	5	0.2
Vasi arti: transezione	4	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	2	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2392	79.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	194	6.4
SEPSI	209	6.9
SHOCK SETTICO	216	7.2
Missing	0	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

Pazienti infetti (N=619)

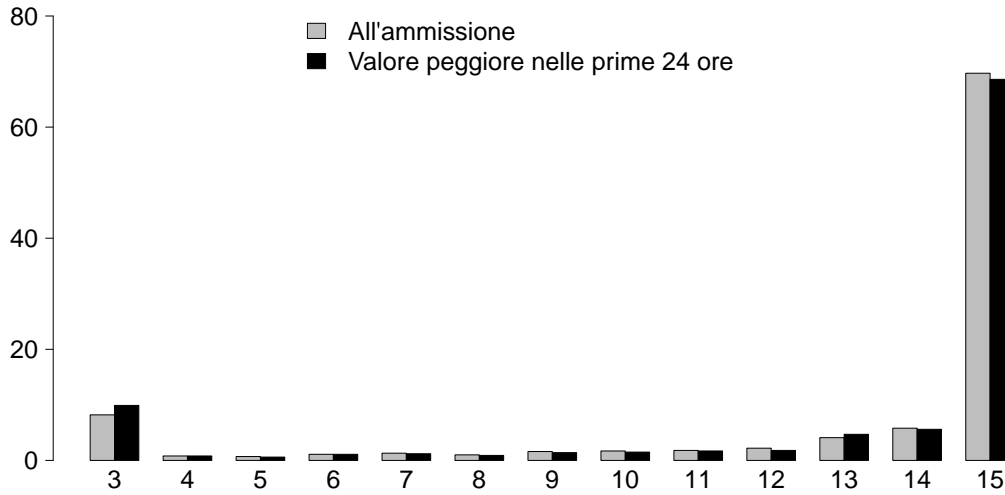


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO



**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**  
**Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

**Glasgow Coma Scale (%)**



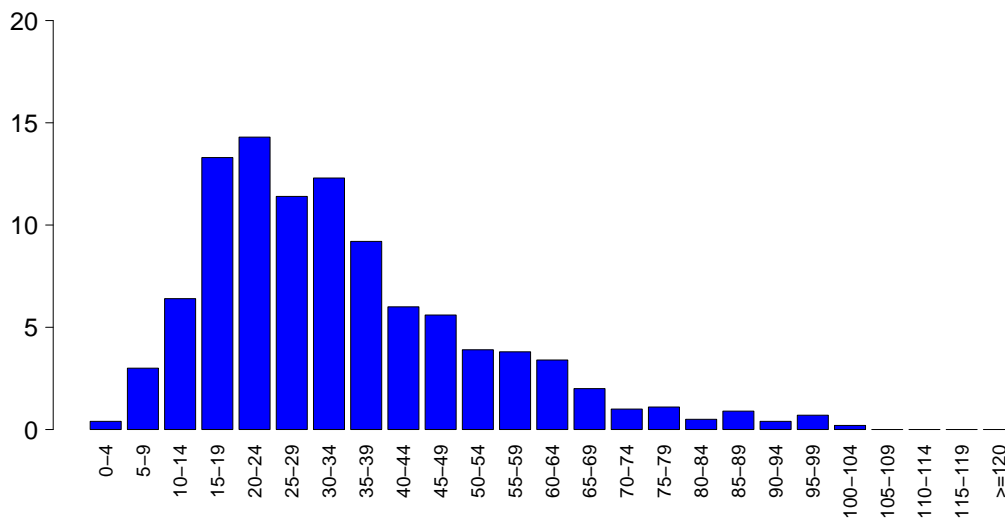
**GCS (ammissione)**

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	480
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	482
Missing	0

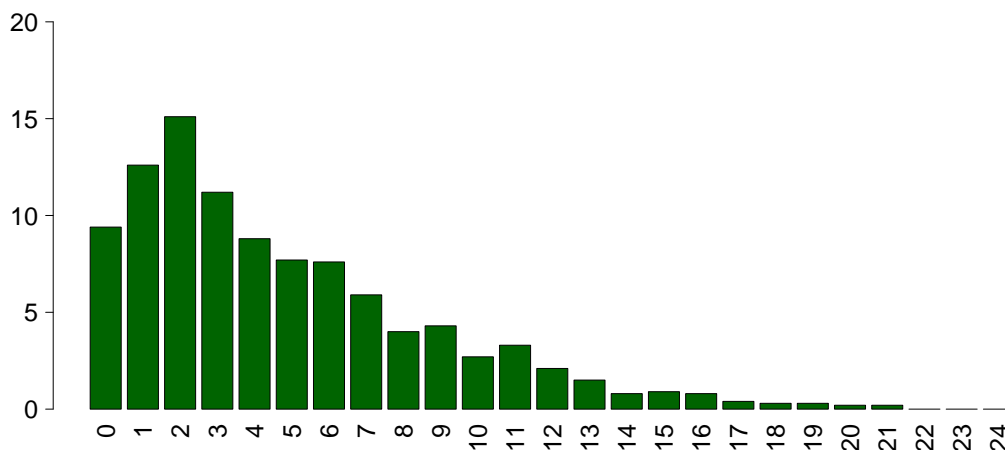
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	33.9
DS	18.7
Mediana	30
Q1-Q3	21-43
Non valutabile	482
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	4.8
DS	4.0
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	482
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	2215	73.6
Sì	796	26.4
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	2668	88.6
Sì	343	11.4
A: Insufficienza respiratoria	174	5.8
B: Insufficienza cardiovascolare	127	4.2
C: Insufficienza neurologica	11	0.4
D: Insufficienza epatica	9	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	88	2.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	14	0.5
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	114	3.8
B	82	2.7
E	57	1.9
AB	33	1.1
AE	13	0.4
G	7	0.2
ABE	5	0.2
C	4	0.1
AG	3	0.1
BE	3	0.1
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	2837	94.2
Intub. manten. vie aeree	35	1.2
Insufficienza ipossica	131	4.4
Insufficienza ipercapnica	32	1.1
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	2884	95.8
Shock cardiogeno	29	1.0
Shock ipovolemico	40	1.3
Shock ipovolemico/emorragico	13	0.4
Shock settico	34	1.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	4	0.1
Shock di altro tipo	7	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	3000	99.6
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	6	0.2
Coma postanossico	3	0.1
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	2923	97.1
Lieve	21	0.7
Moderata	12	0.4
Grave	55	1.8
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	<b>130</b>	<b>4.3</b>
Versamento pleurico	65	2.2
Atelettasia	24	0.8
Pneumotorace/pneumomediastino	11	0.4
Asma acuta/broncospasmo	9	0.3
Patologia alte vie aeree	9	0.3
<b>Cardiovascolari</b>	<b>202</b>	<b>6.7</b>
Aritmia grave acuta: tachicardie	94	3.1
Arresto cardiaco	50	1.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	13	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	12	0.4
Ischemia acuta miocardica	9	0.3
<b>Neurologiche</b>	<b>196</b>	<b>6.5</b>
Sopore/agitazione/delirio	116	3.9
Crisi epilettiche	37	1.2
Iperensione intracranica	18	0.6
Edema cerebrale	14	0.5
Nuovo ictus ischemico	14	0.5
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	<b>71</b>	<b>2.4</b>
Infarto/ischemia intestinale	11	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	11	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	11	0.4
Deiscenza anastomosi	10	0.3
Ileo paralitico	10	0.3
<b>Altro</b>	<b>41</b>	<b>1.4</b>
Squilibrio metabolico	14	0.5
Patologie nefrourologiche	12	0.4
Altre patologie	11	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.0
<b>Infezioni</b>	<b>193</b>	<b>6.4</b>
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	81	2.7
Polmonite	40	1.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	36	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	30	1.0
Altra infezione fungina	19	0.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	15	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	10	0.3
Peritonite post-chirurgica	9	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	5	0.2
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	2244	74.5		Nessuna	2244	74.5
	Solo all'ammissione	574	19.1		INFEZIONE SENZA SEPSI	267	8.9
	All'ammissione e in degenza	45	1.5		SEPSI	260	8.6
	Solo in degenza	148	4.9		SHOCK SETTICO	240	8.0
	Missing	0			Missing	0	

## Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	2244 (93.8%)	88 (3.7%)	50 (2.1%)	10 (0.4%)	2392	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	179 (92.3%)	15 (7.7%)	0 (0.0%)	194	
	SEPSI	-	-	195 (93.3%)	14 (6.7%)	209	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	216 (100.0%)	216	
	TOT	2244	267	260	240	3011	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2979	98.9
Sì	32	1.1
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima	5.7
CI (95%)	3.9–8.1

## Incidenza di VAP

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

Stima	4.6%
CI (95%)	3.1–6.5

## Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	2996	99.5
Sì	15	0.5
Missing	0	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5
CI (95%)	0.8–2.5

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.8%
CI (95%)	1.0–3.0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) <b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	2844	94.5										
Ventilazione invasiva	1698	56.4	1243	41.3	267	8.9	1	0-4	4	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	487	16.2	78	2.6	60	2	1	1-3	0	0	0-1	0
Tracheostomia	131	4.4	46	1.5	120	4	9	5-17	1	10	7-19	1
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.0	0	0	0	0	7	7-7	0	3	3-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1725	57.3	793	26.3	1436	47.7	3	1-8	3	0	0-0	0
PICC	37	1.2	17	0.6	34	1.1	4	2-10	0	4	1-14	0
Catetere arterioso	2559	85.0	1301	43.2	425	14.1	2	1-5	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	928	30.8	385	12.8	155	5.1	2	1-3	2	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	223	7.4	55	1.8	132	4.4	3	1-6	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	13	0.4	8	0.3	5	0.2	1	1-4	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	40	1.3	9	0.3	16	0.5	4	2-7	0	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.0	0	0	0	0	24	24-24	0	4	4-4	0
Pacing temporaneo	6	0.2	3	0.1	2	0.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	41	1.4								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	55	1.8								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	41	1.4								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	20	0.7	0	0	4	0.1	6	4-9	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	11	0.4	1	0	6	0.2	5	2-12	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	6	0.2	1	0	2	0.1	5	2-12	0	0	0-2	0
Emofiltrazione	64	2.1	5	0.2	15	0.5	3	1-6	0	0	0-1	0
Emodialisi	34	1.1	2	0.1	9	0.3	1	0-3	0	1	0-2	0
ECMO	5	0.2	0	0	3	0.1	7	1-12	0	0	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.1	0	0	1	0	21	12-26	0	2	2-4	0
Pressione intraaddominale	42	1.4										
Ipotermia	6	0.2	1	0	0	0	2	1-3	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	769	25.5	90	3	590	19.6	5	2-12	3	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	266	8.8	30	1	197	6.5	3	2-7	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.1										
Contenzione del paziente	29	1.0										
Catetere peridurale	268	8.9	254	8.4	233	7.7	1	1-2	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	15	0.5								2	0-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	11	0.4										

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	1945	64.6										
Antibiotico profilassi	1199	39.8	907	30.1	603	20	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	390	13.0	165	5.5	161	5.3	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	289	9.6	92	3.1	210	7	3	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	351	11.7	64	2.1	243	8.1	6	3-11	1	3	1-6	0
Antifungina in terapia empirica	30	1.0	8	0.3	13	0.4	5	3-8	0	0	0-1	0
Antifungina in terapia mirata	28	0.9	5	0.2	14	0.5	6	4-13	0	5	3-8	0
Antifungina pre-emptive	20	0.7	6	0.2	13	0.4	4	2-12	0	1	0-6	0

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=148)	N	%
Nessuna terapia	35	23.6
Solo empirica	23	15.5
Solo mirata	41	27.7
Mirata dopo empirica	42	28.4
Altro	7	4.7
Missing	0	

**Terapia antifungina**

Paz. infetti solo in deg. (N=148)	N	%
Nessuna terapia	135	91.2
Solo empirica	6	4.1
Solo mirata	6	4.1
Mirata dopo empirica	1	0.7
Altro	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020****Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Ventilazione invasiva (N=1698)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	553	32.1	5.6	7.7	3	1-7	2
Per mantenimento vie aeree	516	29.9	4.8	7.2	2	1-6	1
In svezzamento	509	29.5	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	145	8.4	2.8	6.5	1	0-2	25
Reintubazione entro 48 ore	20	1.2	9.2	8.8	5.5	2.75-14.5	0

Ventilazione non invasiva (N=487)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	283	58.1
Ventilazione non invasiva fallita	86	17.7
Per svezzamento	97	19.9
Altro	21	4.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=85)	N	%
Chirurgica	44	51.8
Percutwist	13	15.3
Ciaglia	13	15.3
Ciaglia Monodil	14	16.5
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	1.2
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=84)	N	%
Media	12.0	
DS	7.9	
Mediana	10	
Q1-Q3	7-18.5	
Missing	1	

Monit. invasivo gittata (N=40)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	26	65.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	9	22.5
Altro	5	12.5
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	2903	96.4
Sì	108	3.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2903	96.4
1	90	3.0
2	9	0.3
3	6	0.2
>3	3	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	8.3	
DS	6.9	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-12	
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	44	1.5
Chirurgia ortopedica	29	1.0
Chirurgia ORL	18	0.6
Chirurgia maxillo-facciale	9	0.3
Neurochirurgia	7	0.2
Altra chirurgia	7	0.2
Chirurgia nefro/urologica	6	0.2
Chirurgia del pancreas	3	0.1
Chirurgia toracica	3	0.1
Chirurgia vascolare periferica	3	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2967	98.5
Sì	44	1.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	7.9	
DS	4.8	
Mediana	7.5	
Q1-Q3	3-11.2	
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	27	0.9
Cardiologia interventistica	11	0.4
Radiologia interventistica	7	0.2
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	338	11.2
Trasferito nello stesso ospedale	2388	79.3
Trasferito ad altro ospedale	244	8.1
Dimesso a casa	26	0.9
Dim. in cond. preterminali	15	0.5
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=2632)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	2300	87.4
Altra TI	205	7.8
Terapia subintensiva	91	3.5
Riabilitazione	19	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	17	0.6
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=217)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	61	28.1
Approccio step-up	3	1.4
Motivi logistico/organizzativi	151	69.6
Approccio step-down	2	0.9
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=2388)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	2226	93.2
Altra TI	49	2.1
Terapia subintensiva	85	3.6
Riabilitazione	13	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	15	0.6
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=244)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	74	30.3
Altra TI	156	63.9
Terapia subintensiva	6	2.5
Riabilitazione	6	2.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.8
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	2658	88.3
Deceduti	353	11.7
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=353)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	251	71.1
Notte (20:00 - 07:59)	102	28.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	279	79.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	74	21.0
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=353)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	18	5.3
Si, senza donazione d'organo	17	5.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	303	89.6
Missing	15	

<b>Prelievo di tessuti (N=353)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	5	1.4
Si, senza attivazione C.A.M.	19	5.4
No	329	93.2
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	498	16.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	310	10.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	271	9.0
Assistenza/osped. domiciliare	36	1.2
Dimissione volontaria	11	0.4
Dimesso a casa	1885	62.6
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=271)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	81	29.9
Riabilitazione in altro istituto	81	29.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	60	22.1
DH/lungodegenza, altro ist.	49	18.1
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=2513)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	35	1.4
No	2478	98.6
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	2478	82.3
Deceduti	533	17.7
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=533)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	353	66.2
Entro 24 ore post-TI	10	1.9
24-47 ore post-TI	14	2.6
48-71 ore post-TI	9	1.7
72-95 ore post-TI	12	2.3
Oltre 95 ore post-TI	135	25.3
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=180)</b>	
Media	16.2
DS	19.1
Mediana	10
Q1-Q3	3.8-20.2
Missing	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**

**Indicatori di esito** - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	2458	81.6
Deceduti	553	18.4
Missing	0	

<b>Riammissione da reparto</b>	N	%
No	3011	100.0
Si	0	0.0
Missing	0	

<b>Numero di riammissioni (N=0)</b>	N	%
1	0	0.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

<b>Timing delle riammissioni (N=0)</b>	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	0	0.0
Missing	0	

<b>Timing riammissione (giorni)</b>	N	%
Media	0	
DS		
Mediana		
Q1-Q3		

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		4.6
DS		7.2
Mediana		2
Q1-Q3		1-5
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=2658)</b>		
Media		4.4
DS		7.1
Mediana		2
Q1-Q3		1-4.8
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=353)</b>		
Media		6.0
DS		7.4
Mediana		3
Q1-Q3		1-8
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=2658)</b>		
Media		12.1
DS		15.2
Mediana		8
Q1-Q3		4-15
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		17.9
DS		18.9
Mediana		12
Q1-Q3		7-23
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=2478)</b>		
Media		18.6
DS		19.0
Mediana		13
Q1-Q3		7-23
Missing		0

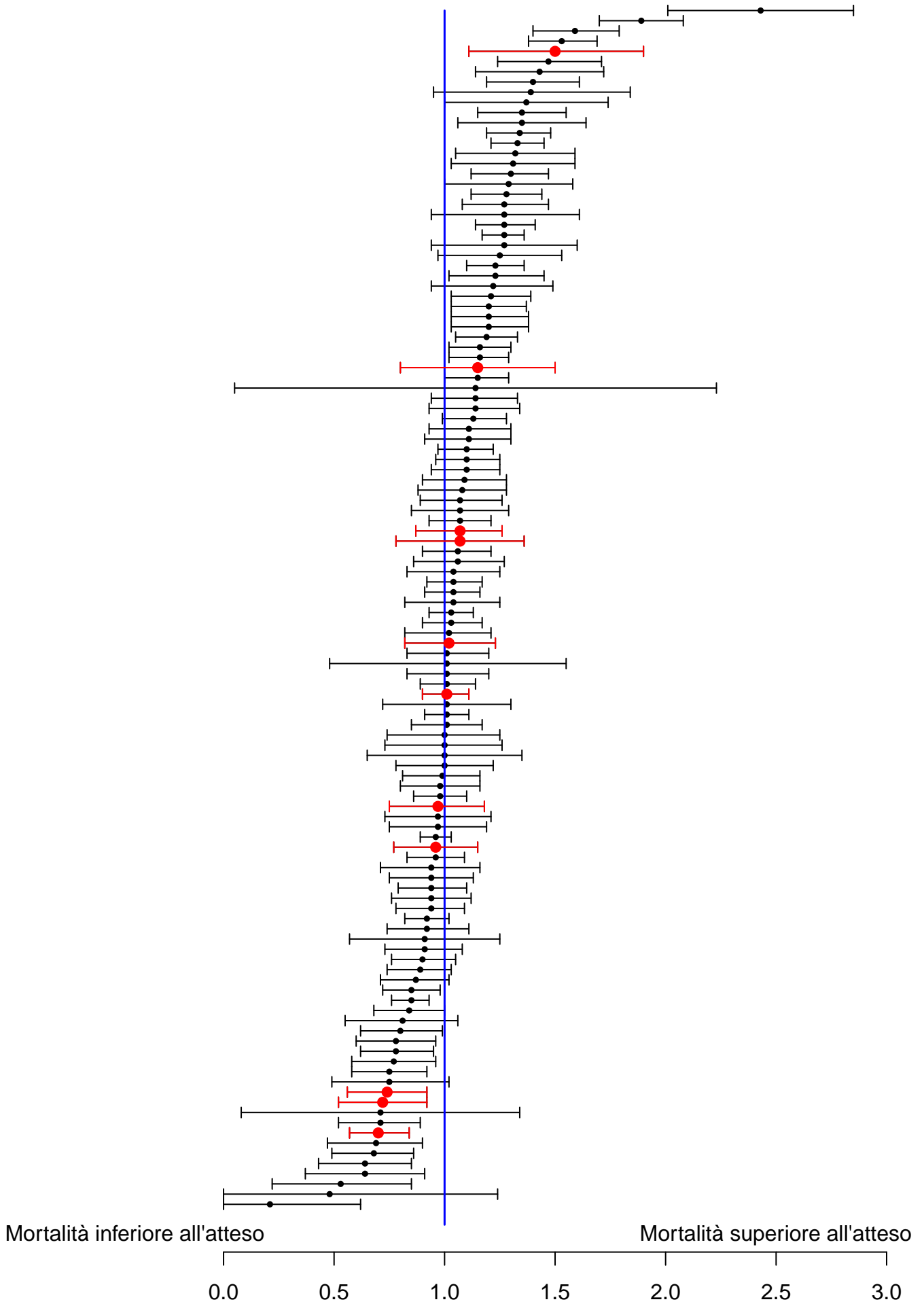
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=533)</b>		
Media		14.8
DS		18.2
Mediana		9
Q1-Q3		3-21
Missing		0



Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: GiViTI 2019



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

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**

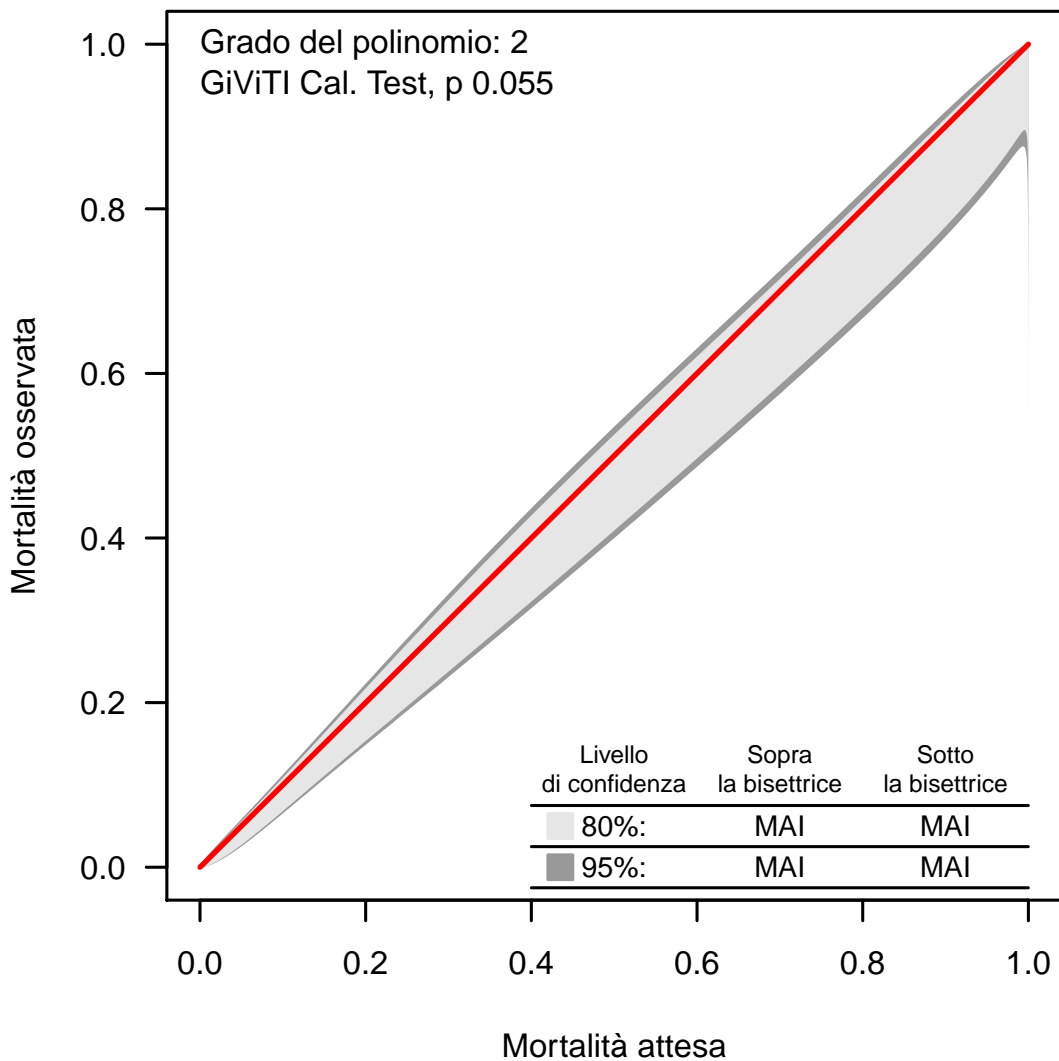
**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 3011  
**Totale decessi attesi (E) = 601.4**  
**Totale decessi osservati (O) = 553**

**Rapporto O/E = 0.92**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.86,0.97)

**Banda di calibrazione**



La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2019). 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 2020

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

Pazienti (N): 1436

Sesso	N	%
Maschio	875	60.9
Femmina	561	39.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	131	9.1
46-65	394	27.4
66-75	330	23.0
>75	581	40.5
Missing	0	
Media	68.1	
DS	16.4	
Mediana	72	
Q1-Q3	59-81	
Min-Max	17-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	60	4.2
Normopeso	608	42.3
Sovrappeso	477	33.2
Obeso	291	20.3
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=561)	N	%
Non fertile	325	57.9
Non gravida/Stato sconosciuto	232	41.4
Attualmente gravida	3	0.5
Post partum	1	0.2
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	182	12.7
Sì	1254	87.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	768	53.5
Aritmia	283	19.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	190	13.2
Infarto miocardico	181	12.6
NYHA classe II-III	165	11.5
Vasculopatia cerebrale	161	11.2
BPCO moderata	153	10.7
Terapia antiaggregante	150	10.4
Coagulopatie da farmaci	147	10.2
Insufficienza Renale moderata o grave	126	8.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.4	
DS	9.0	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1172	81.6
Altro ospedale	264	18.4
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1436)	N	%
Reparto medico	349	24.3
Reparto chirurgico	106	7.4
Pronto soccorso	759	52.9
Altra TI	175	12.2
Terapia subintensiva	47	3.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=175)	N	%
Competenza specialistica	72	41.1
Approccio step-up	8	4.6
Motivi logistico/organizzativi	90	51.4
Approccio step-down	5	2.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1172)	N	%
Reparto medico	318	27.1
Reparto chirurgico	101	8.6
Pronto soccorso	646	55.1
Altra TI	64	5.5
Terapia subintensiva	43	3.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=264)	N	%
Reparto medico	31	11.7
Reparto chirurgico	5	1.9
Pronto soccorso	113	42.8
Altra TI	111	42.0
Terapia subintensiva	4	1.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1428	99.4
Sì	8	0.6
Missing	0	

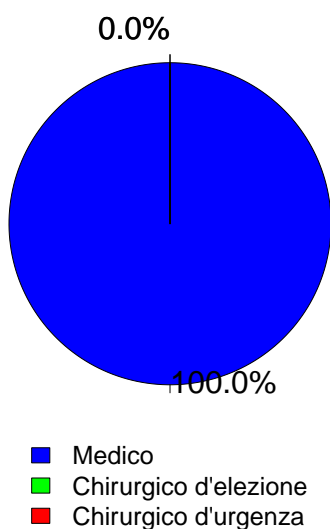
**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**

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

Trauma	N	%
No	1266	88.2
Sì	170	11.8
Politrauma	72	5.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1436	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

**Stato chirurgico**



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

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

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1227	85.4
In elezione	44	3.1
In emergenza	165	11.5
Missing	0	

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

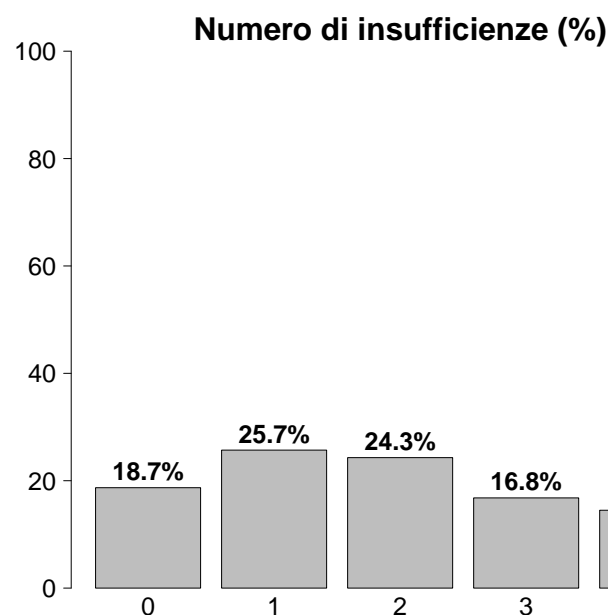
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=44)</b>		
Cardiologia interventistica	20	45.5
Radiologia interventistica	14	31.8
Endoscopia interventistica	7	15.9
Neuroradiologia interventistica	3	6.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=165)</b>		
Cardiologia interventistica	69	41.8
Radiologia interventistica	44	26.7
Endoscopia interventistica	33	20.0
Neuroradiologia interventistica	19	11.5
Missing	0	

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	436	30.4
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	4	0.3
Monit. proc. interventistica	74	5.2
Monitoraggio non chirurgico	347	24.4
Missing	11	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1000	69.6
Solo supporto ventilatorio	544	37.9
Solo supporto cardiovascolare	112	7.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	344	24.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	269	18.7
Sì	1167	81.3
A: Insufficienza respiratoria	888	61.8
B: Insufficienza cardiovascolare	456	31.8
C: Insufficienza neurologica	236	16.4
D: Insufficienza epatica	25	1.7
E: Insufficienza renale	606	42.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	465	32.4
H: Insufficienza coagulatoria	12	0.8
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	235	16.4
ABEG	103	7.2
AC	84	5.8
E	79	5.5
AE	73	5.1
AB	62	4.3
AEG	57	4.0
BEG	53	3.7
ABE	51	3.6
AG	46	3.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	548	38.2
Insufficienza ipossica	374	26.0
Insufficienza ipercapnica	53	3.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	120	8.4
Intub. mantenimento vie aeree	341	23.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	980	68.2
Senza shock	56	3.9
Shock cardiogeno	112	7.8
Shock settico	128	8.9
Shock ipovolemico/emorragico	45	3.1
Shock ipovolemico	57	4.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	13	0.9
Shock di altro tipo	19	1.3
Shock misto	26	1.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	990	80.8
Coma cerebrale	139	11.3
Coma metabolico	50	4.1
Coma postanossico	32	2.6
Coma tossico	15	1.2
Missing o non valutabile	210	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	830	57.8
Lieve	310	21.6
Moderata	151	10.5
Grave	145	10.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	971	67.6
pH $\leq$ 7.3, PaCO <sub>2</sub> $<$ 45 mmHg	78	5.4
Deficit di base $\geq$ 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	387	26.9
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**

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

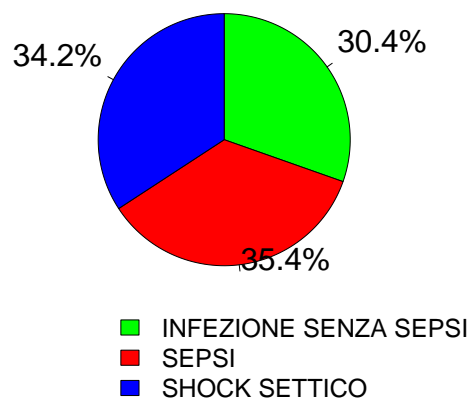
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	419	29.2
BPCO riacutizzata	134	9.3
Versamento pleurico	106	7.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	54	3.8
Atelettasia	43	3.0
Embolia polmonare	40	2.8
Cardiovascolari	406	28.3
Arresto cardiaco	90	6.3
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	86	6.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	72	5.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	59	4.1
Ischemia acuta miocardica	51	3.6
Neurologiche	218	15.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	64	4.5
Ictus ischemico	57	4.0
Crisi epilettiche	41	2.9
Encefalopatia metabolica/post anossica	34	2.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	19	1.3
Gastrointestinali ed epatiche	108	7.5
Sanguinamento tratto digerente superiore	27	1.9
Sindrome da insufficienza epatica	20	1.4
Ascite	14	1.0
Occlusione intestinale	12	0.8
Patologia pancreatica acuta	11	0.8
Trauma (distretti anatomici)	170	11.8
Cranio	79	5.5
Torace	75	5.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	56	3.9
Colonna vertebrale	38	2.6
Addome	30	2.1
Miscellanea	2	0.1
-	0	0.0
Altro	255	17.8
Squilibrio metabolico	94	6.5
Altre patologie	60	4.2
Intossicazione acuta	54	3.8
Patologie nefrourologiche	54	3.8
Disturbo della coagulazione	12	0.8
Post trapianti	2	0.1
Trapianto di fegato	1	0.1
Trapianto di reni	1	0.1
Infezioni	424	29.5
Polmonite	216	15.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	44	3.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	42	2.9
Colecistite/colangite	29	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	25	1.7
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	21	1.5
Sepsi clinica	18	1.3
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	10	0.7
Endocardite NON post-chirurgica	6	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.4
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	79	5.5
Contusione/lacerazione cerebrale	37	2.6
Frattura maxillofacciale	30	2.1
Ematoma sottodurale traumatico	28	1.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	27	1.9
Frattura della scatola cranica	19	1.3
Colonna vertebrale	38	2.6
Frattura vertebrale senza deficit	31	2.2
Lesione dorsale, deficit incompleto	3	0.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	2	0.1
Torace	75	5.2
Altre lesioni toraciche	50	3.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	20	1.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	15	1.0
Addome	30	2.1
Lesioni minori dell'addome	12	0.8
Fegato: lacerazione medio-grave	7	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	7	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	56	3.9
Frattura multipla del bacino	32	2.2
Fratture delle ossa lunghe	30	2.1
Frattura molto grave o aperta del bacino	4	0.3
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	2	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1012	70.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	129	9.0
SEPSI	150	10.4
SHOCK SETTICO	145	10.1
Missing	0	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

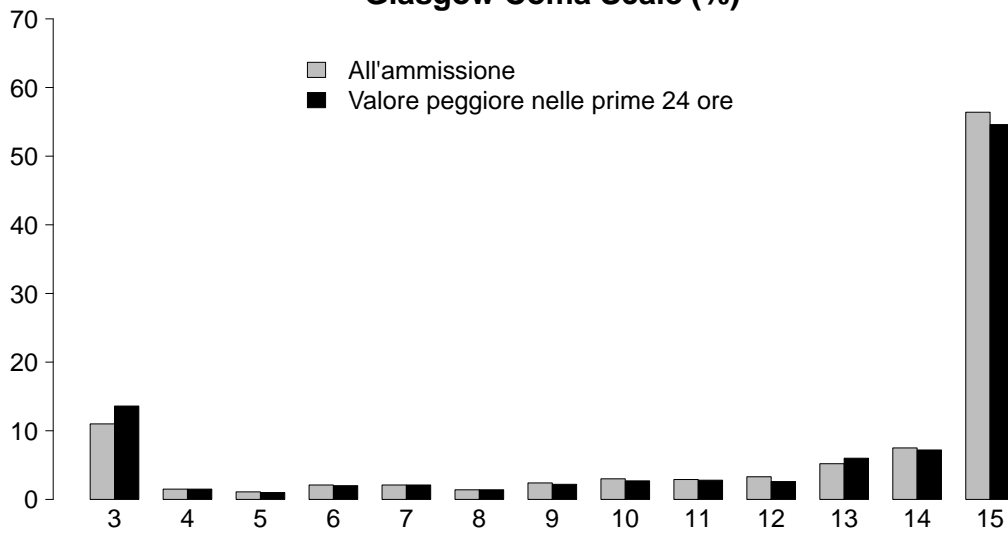
Pazienti infetti (N=424)



**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**

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

**Glasgow Coma Scale (%)**



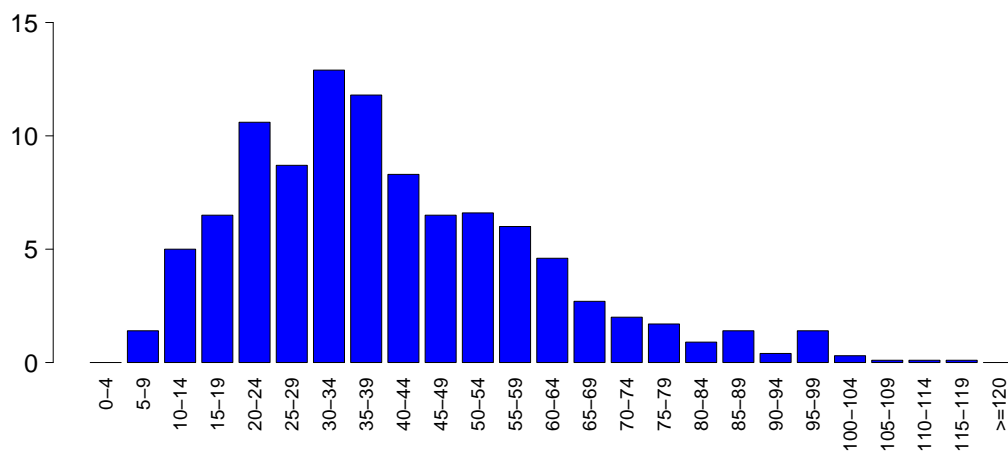
**GCS (ammissione)**

Media	15
Q1-Q3	11-15
Non valutabile	210
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Media	15
Q1-Q3	10-15
Non valutabile	262
Missing	0

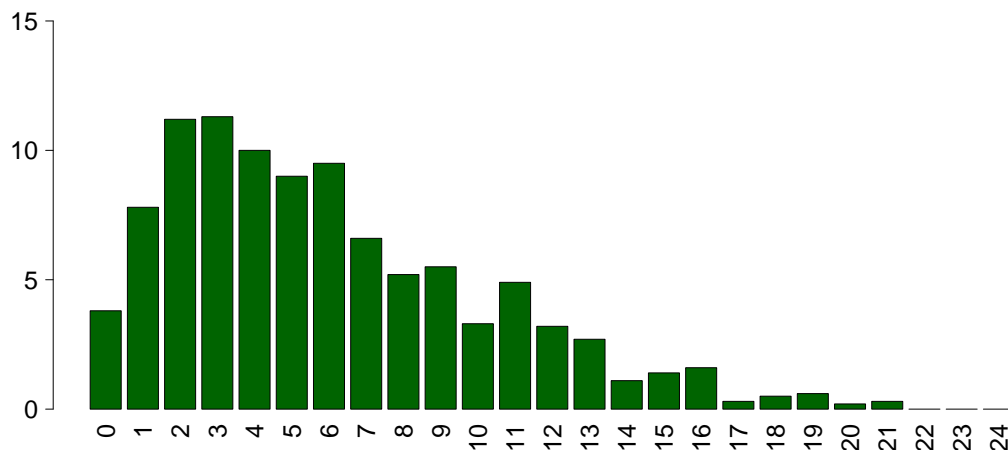
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	40.1
DS	19.7
Mediana	36
Q1-Q3	26-52
Non valutabile	262
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	6.0
DS	4.3
Mediana	5
Q1-Q3	3-9
Non valutabile	262
Missing	0

## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	900	62.7
Sì	536	37.3
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	1192	83.0
Sì	244	17.0

A: Insufficienza respiratoria	134	9.3
B: Insufficienza cardiovascolare	86	6.0
C: Insufficienza neurologica	10	0.7
D: Insufficienza epatica	6	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	55	3.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	11	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	86	6.0
B	52	3.6
E	37	2.6
AB	30	2.1
AE	10	0.7
G	5	0.3
C	4	0.3
AG	3	0.2
BE	2	0.1
DG	2	0.1
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	1302	90.7
Intub. manten. vie aeree	26	1.8
Insufficienza ipossica	103	7.2
Insufficienza ipercapnica	25	1.7
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	1350	94.0
Shock cardiogeno	29	2.0
Shock ipovolemico	19	1.3
Shock ipovolemico/emorragico	9	0.6
Shock settico	22	1.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	4	0.3
Shock di altro tipo	3	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	1426	99.3
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	5	0.3
Coma postanossico	3	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	1381	96.2
Lieve	11	0.8
Moderata	5	0.3
Grave	39	2.7
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	95	6.6
Versamento pleurico	46	3.2
Atelettasia	16	1.1
Patologia alte vie aeree	9	0.6
ARDS grave	8	0.6
Asma acuta/broncospasmo	8	0.6
<b>Cardiovascolari</b>	134	9.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	52	3.6
Arresto cardiaco	44	3.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	11	0.8
Trombosi venosa profonda	7	0.5
Edema polmonare	7	0.5
<b>Neurologiche</b>	133	9.3
Sopore/agitazione/delirio	84	5.8
Crisi epilettiche	22	1.5
Iperensione intracranica	10	0.7
Nuovo ictus ischemico	8	0.6
Edema cerebrale	6	0.4
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	34	2.4
Sanguin. tratto digerente superiore	7	0.5
Ileo paralitico	7	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	6	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	6	0.4
Sindrome compartimentale addominale	4	0.3
<b>Altro</b>	26	1.8
Squilibrio metabolico	11	0.8
Patologie nefrourologiche	8	0.6
Altre patologie	7	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Infezioni</b>	124	8.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	49	3.4
Polmonite	29	2.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	28	1.9
Batteriemia primaria sconosciuta	17	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	12	0.8
Altra infezione fungina	11	0.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.6
Infezione delle alte vie respiratorie	4	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.2
Mediastinite NON post-chirurgica	2	0.1
Missing	0	



## Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	919	64.0		Nessuna	919	64.0
	Solo all'ammissione	393	27.4		INFEZIONE SENZA SEPSI	183	12.7
	All'ammissione e in degenza	31	2.2		SEPSI	172	12.0
	Solo in degenza	93	6.5		SHOCK SETTICO	162	11.3
	Missing	0			Missing	0	

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	919 (90.8%)	63 (6.2%)	25 (2.5%)	5 (0.5%)	1012
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	120 (93.0%)	9 (7.0%)	0 (0.0%)	129
	SEPSI	-	-	138 (92.0%)	12 (8.0%)	150
	SHOCK SETTICO	-	-	-	145 (100.0%)	145
	TOT	919	183	172	162	1436

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1413	98.4
Sì	23	1.6
Missing	0	

Incidenza di VAP (Paz. con VAP/1000 gg. di VM pre-VAP)	Stima	CI (95%)
	5.4	3.4–8.1

Incidenza di VAP (Paz. con VAP/paz. ventilati per 8 gg.)	Stima	CI (95%)
	4.3%	2.8–6.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1424	99.2
Sì	12	0.8
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI (Paz. con CR-BSI/1000 gg. di CVC pre-CR-BSI)	Stima	CI (95%)
	1.8	0.9–3.1

Incidenza di CR-BSI (Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)	Stima	CI (95%)
	2.1%	1.1–3.7

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	1390	96.8										
Ventilazione invasiva	781	54.4	447	31.1	220	15.3	3	1-7	4	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	399	27.8	66	4.6	51	3.6	1	1-3	0	0	0-1	0
Tracheostomia	88	6.1	27	1.9	80	5.6	12	7-21	1	10	7-17	1
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.1	0	0	0	0	7	7-7	0	3	3-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	913	63.6	213	14.8	717	49.9	5	2-11	3	0	0-0	0
PICC	24	1.7	8	0.6	21	1.5	6	2-13	0	4	1-14	0
Catetere arterioso	1236	86.1	274	19.1	336	23.4	4	2-8	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	536	37.3	158	11	129	9	2	1-4	2	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	144	10.0	41	2.9	94	6.5	3	1-8	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	13	0.9	8	0.6	5	0.3	1	1-4	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	24	1.7	2	0.1	12	0.8	4	3-8	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	6	0.4	3	0.2	2	0.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	37	2.6								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	46	3.2								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	13	0.9								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	0	0	1	0.1	3	3-3	0	2	2-2	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.1	0	0	1	0.1	10	10-10	0	2	2-2	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	54	3.8	4	0.3	13	0.9	3	1-6	0	0	0-1	0
Emodialisi	22	1.5	1	0.1	5	0.3	1	1-3	0	0	0-2	0
ECMO	5	0.3	0	0	3	0.2	7	1-12	0	0	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.1	0	0	0	0	26	24-28	0	4	3-5	0
Pressione intraaddominale	10	0.7										
Ipotermia	5	0.3	1	0.1	0	0	2	1-3	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	603	42.0	73	5.1	460	32	6	3-12	3	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	118	8.2	17	1.2	74	5.2	4	2-7	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.1										
Contenzione del paziente	18	1.3										
Catetere peridurale	3	0.2	0	0	2	0.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	8	0.6								2	0-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	754	52.5										
Antibiotico profilassi	216	15.0	63	4.4	123	8.6	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	253	17.6	95	6.6	77	5.4	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	216	15.0	57	4	143	10	4	2-7	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	265	18.5	44	3.1	174	12.1	7	3-11	1	3	1-6	0
Antifungina in terapia empirica	13	0.9	3	0.2	3	0.2	6	3-9	0	0	0-6	0
Antifungina in terapia mirata	19	1.3	3	0.2	9	0.6	7	4-13	0	6	3-10	0
Antifungina pre-emptive	10	0.7	4	0.3	6	0.4	6	4-13	0	2	0-6	0

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=93)	N	%
Nessuna terapia	21	22.6
Solo empirica	12	12.9
Solo mirata	27	29.0
Mirata dopo empirica	28	30.1
Altro	5	5.4
Missing	0	

**Terapia antifungina**

Paz. infetti solo in deg. (N=93)	N	%
Nessuna terapia	86	92.5
Solo empirica	3	3.2
Solo mirata	4	4.3
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020**

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

Ventilazione invasiva (N=781)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	415	51.6	5.8	7.6	3	1-8	2
Per mantenimento vie aeree	321	39.9	5.4	7.7	2	1-7	1
In svezzamento	15	1.9	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	53	6.6	6.7	10.7	3	1-7.8	23
Reintubazione entro 48 ore	13	1.6	11.2	9.4	11	4-16	0

Ventilazione non invasiva (N=399)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	238	59.6
Ventilazione non invasiva fallita	77	19.3
Per svezzamento	69	17.3
Altro	15	3.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=61)	N	%
Chirurgica	27	44.3
Percutwist	10	16.4
Ciaglia	11	18.0
Ciaglia Monodil	12	19.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	1.6
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=61)		
Media	11.6	
DS	7.7	
Mediana	9.5	
Q1-Q3	7-15.2	
Missing	1	

Monit. invasivo gittata (N=24)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	18	75.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	4	16.7
Altro	2	8.3
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1376	95.8
Sì	60	4.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1376	95.8
1	55	3.8
2	2	0.1
3	3	0.2
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.2	
DS	6.9	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-11	
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	23	1.6
Chirurgia ORL	9	0.6
Chirurgia gastrointestinale	8	0.6
Chirurgia maxillo-facciale	5	0.3
Neurochirurgia	5	0.3
Altra chirurgia	5	0.3
Chirurgia nefro/urologica	3	0.2
Chirurgia toracica	3	0.2
Donazione organi	3	0.2
Chirurgia del pancreas	1	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1398	97.4
Sì	38	2.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	7.6	
DS	5.0	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-11.2	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	23	1.6
Cardiologia interventistica	9	0.6
Radiologia interventistica	7	0.5
Neuroradiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	271	18.9
Trasferito nello stesso ospedale	940	65.5
Trasferito ad altro ospedale	193	13.4
Dimesso a casa	19	1.3
Dim. in cond. preterminali	13	0.9
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=1133)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	869	76.7
Altra TI	160	14.1
Terapia subintensiva	82	7.2
Riabilitazione	12	1.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	10	0.9
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=170)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	52	30.6
Approccio step-up	2	1.2
Motivi logistico/organizzativi	115	67.6
Approccio step-down	1	0.6
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=940)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	809	86.1
Altra TI	38	4.0
Terapia subintensiva	77	8.2
Riabilitazione	7	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	1.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=193)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	60	31.1
Altra TI	122	63.2
Terapia subintensiva	5	2.6
Riabilitazione	5	2.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.5
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	1152	80.2
Deceduti	284	19.8
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=284)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	195	68.7
Notte (20:00 - 07:59)	89	31.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	224	78.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	60	21.1
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=284)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	14	5.2
Si, senza donazione d'organo	16	5.9
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	241	88.9
Missing	13	

<b>Prelievo di tessuti (N=284)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	5	1.8
Si, senza attivazione C.A.M.	11	3.9
No	268	94.4
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	359	25.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	237	16.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	147	10.2
Assistenza/osped. domiciliare	25	1.7
Dimissione volontaria	8	0.6
Dimesso a casa	660	46.0
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=147)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	44	29.9
Riabilitazione in altro istituto	34	23.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	39	26.5
DH/lungodegenza, altro ist.	30	20.4
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=1077)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	25	2.3
No	1052	97.7
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	1052	73.3
Deceduti	384	26.7
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=384)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	284	74.0
Entro 24 ore post-TI	6	1.6
24-47 ore post-TI	10	2.6
48-71 ore post-TI	7	1.8
72-95 ore post-TI	7	1.8
Oltre 95 ore post-TI	70	18.2
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=100)</b>	
Media	12.5
DS	14.0
Mediana	7
Q1-Q3	3-18
Missing	0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	1037	72.2
Deceduti	399	27.8
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		6.5
DS		8.5
Mediana		3
Q1–Q3		1-8
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1152)</b>		
Media		6.7
DS		8.8
Mediana		4
Q1–Q3		2-8
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=284)</b>		
Media		5.8
DS		7.2
Mediana		3
Q1–Q3		1-8
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1152)</b>		
Media		11.9
DS		14.1
Mediana		8
Q1–Q3		2-17
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		18.4
DS		18.8
Mediana		13
Q1–Q3		6-25
Missing		0

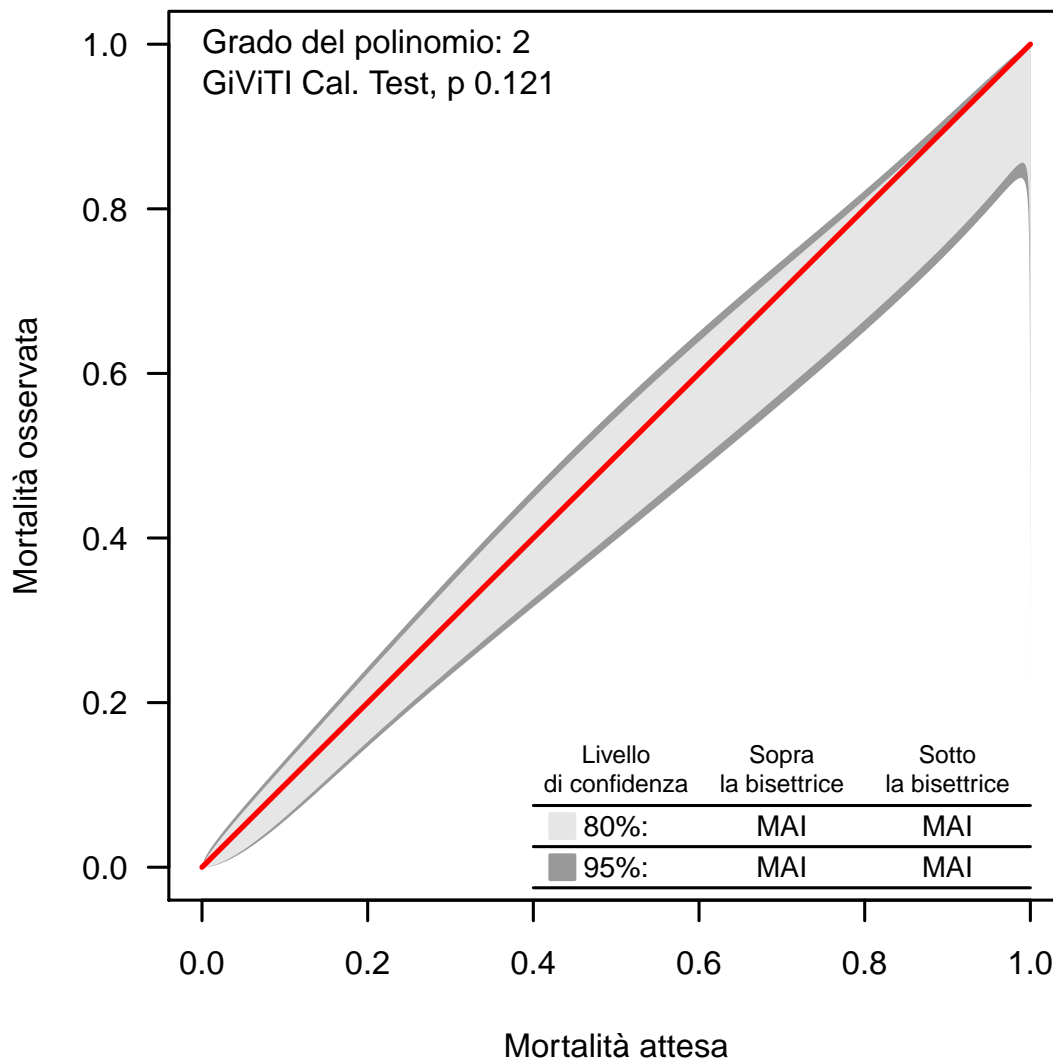
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1052)</b>		
Media		20.5
DS		19.5
Mediana		15
Q1–Q3		8-27
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=384)</b>		
Media		12.5
DS		14.9
Mediana		7
Q1–Q3		2-16
Missing		0

**Popolazione complessiva (12 TI) - Anno 2020****Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 1436  
**Totale decessi attesi (E) = 424.4**  
**Totale decessi osservati (O) = 399**

**Rapporto O/E = 0.94**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.88,1)

**Banda di calibrazione**

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2019). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ( $p < 0.05$ ) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].





## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020

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

Pazienti (N): 911

Sesso	N	%
Maschio	545	59.8
Femmina	366	40.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	53	5.8
46-65	234	25.7
66-75	279	30.6
>75	345	37.9
Missing	0	
Media	69.4	
DS	13.6	
Mediana	72	
Q1-Q3	63-79	
Min-Max	17-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	52	5.7
Normopeso	356	39.1
Sovrappeso	342	37.5
Obeso	161	17.7
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=366)	N	%
Non fertile	195	53.3
Non gravida/Stato sconosciuto	167	45.6
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	4	1.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	60	6.6
Sì	851	93.4
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	572	62.8
Tumore senza metastasi	308	33.8
Aritmia	153	16.8
Terapia antiaggregante	123	13.5
Infarto miocardico	123	13.5
Malattia vascolare periferica	110	12.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	107	11.7
Tumore metastatizzato	104	11.4
BPCO moderata	92	10.1
Vasculopatia cerebrale	62	6.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	2.9	
DS	7.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	904	99.2
Altro ospedale	7	0.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=911)	N	%
Reparto medico	11	1.2
Reparto chirurgico	882	96.8
Pronto soccorso	5	0.5
Altra TI	13	1.4
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=13)	N	%
Competenza specialistica	9	69.2
Approccio step-up	1	7.7
Motivi logistico/organizzativi	2	15.4
Approccio step-down	1	7.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=904)	N	%
Reparto medico	10	1.1
Reparto chirurgico	880	97.3
Pronto soccorso	5	0.6
Altra TI	9	1.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=7)	N	%
Reparto medico	1	14.3
Reparto chirurgico	2	28.6
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	4	57.1
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

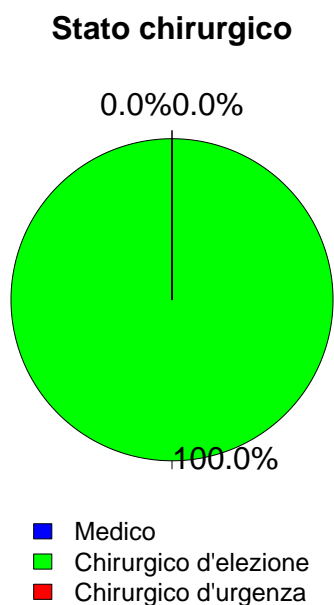
Ricovero in TI programmato	N	%
No	171	18.8
Sì	740	81.2
Missing	0	

## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020

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

Trauma	N	%
No	867	95.2
Sì	44	4.8
Politrauma	2	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	911	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=911)</b>		
Da -7 a -3 giorni	20	2.2
Da -2 a -1 giorni	33	3.6
Il giorno dell'ammissione in TI	1037	113.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	4	0.4
Missing	0	

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

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

Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=911)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	834	91.5
Sala operatoria di PS	0	0.0
Reparto chirurgico	48	5.3
Altro	29	3.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	897	98.5
In elezione	13	1.4
In emergenza	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=911)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	255	28.0
Chirurgia nefro/urologica	179	19.6
Chirurgia ortopedica	134	14.7
Chirurgia ginecologica	76	8.3
Chirurgia epatica	58	6.4
Altra chirurgia	55	6.0
Chirurgia vascolare periferica	48	5.3
Chirurgia del pancreas	47	5.2
Chirurgia vascolare addominale	45	4.9
Chirurgia vie biliari	36	4.0
Missing	0	

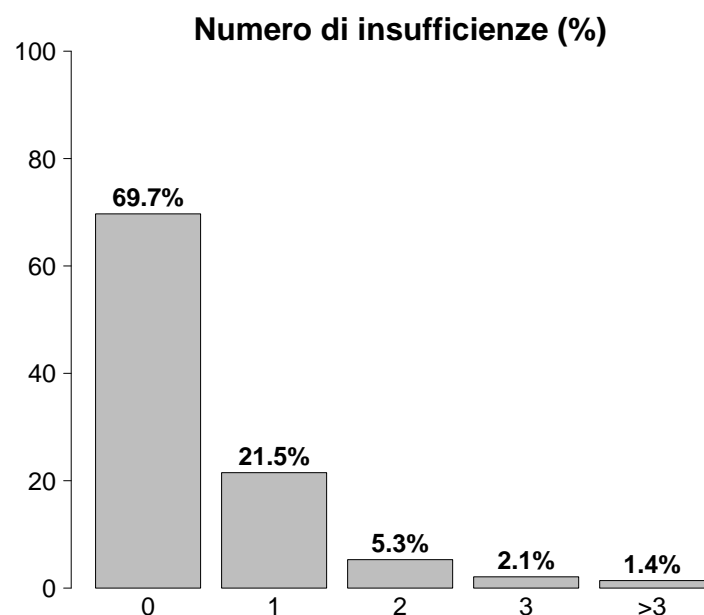
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=13)</b>		
Radiologia interventistica	8	61.5
Endoscopia interventistica	2	15.4
Cardiologia interventistica	1	7.7
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=1)</b>		
Radiologia interventistica	1	100.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	817	89.7
Svezzamento post chirurgico	353	38.7
Monitoraggio chirurgico	464	50.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	94	10.3
Solo supporto ventilatorio	33	3.6
Solo supporto cardiovascolare	31	3.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	30	3.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	635	69.7
Sì	276	30.3
A: Insufficienza respiratoria	63	6.9
B: Insufficienza cardiovascolare	61	6.7
C: Insufficienza neurologica	15	1.6
D: Insufficienza epatica	2	0.2
E: Insufficienza renale	184	20.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	78	8.6
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	129	14.2
G	32	3.5
A	19	2.1
EG	18	2.0
B	14	1.5
AB	8	0.9
ABEG	8	0.9
AC	8	0.9
ABE	7	0.8
BEG	7	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	848	93.1
Insufficienza ipossica	19	2.1
Insufficienza ipercapnica	2	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3	0.3
Intub. mantenimento vie aeree	39	4.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	850	93.3
Senza shock	12	1.3
Shock cardiogeno	2	0.2
Shock settico	7	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	21	2.3
Shock ipovolemico	10	1.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	3	0.3
Shock misto	5	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	791	98.1
Coma cerebrale	7	0.9
Coma metabolico	4	0.5
Coma postanossico	3	0.4
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	105	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	727	79.8
Lieve	139	15.3
Moderata	31	3.4
Grave	14	1.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	833	91.4
pH <= 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	9	1.0
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	69	7.6
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

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

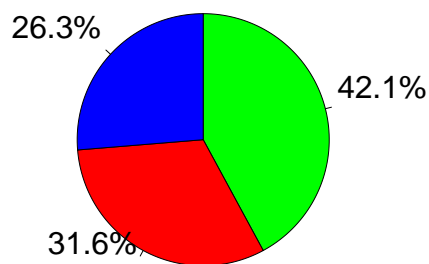
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	62	6.8
Neoplasia polmonare	17	1.9
Atelettasia	14	1.5
Patologia delle alte vie aeree	12	1.3
Versamento pleurico	11	1.2
Asma acuto/broncospasmo	5	0.5
Cardiovascolari	107	11.7
Patologia vascolare periferica	48	5.3
Aneurisma non rotto	29	3.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	8	0.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	6	0.7
Arresto cardiaco	6	0.7
Neurologiche	20	2.2
Neoplasia intracranica	7	0.8
Ictus ischemico	3	0.3
Crisi epilettiche	3	0.3
Idrocefalo spontaneo	2	0.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	335	36.8
Neoplasia tratto digerente	222	24.4
Neoplasia epatica	43	4.7
Neoplasia pancreaticata	33	3.6
Occlusione intestinale	16	1.8
Patologia acuta delle vie biliari	12	1.3
Trauma (distretti anatomici)	44	4.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	39	4.3
Cranio	5	0.5
Colonna vertebrale	2	0.2
Torace	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	409	44.9
Patologie nefrourologiche	159	17.5
Patologia ortopedica	84	9.2
Altre patologie	65	7.1
Patologia ginecologica	64	7.0
Patologia ORL/maxillo facciale	26	2.9
Post trapianti	4	0.4
Trapianto di reni	3	0.3
Trapianto di fegato	1	0.1
Infezioni	38	4.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	7	0.8
Peritonite secondaria NON chir.	5	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.4
Polmonite	4	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	0.4
Infezione vie urinarie post-chir.	4	0.4
Infezione protesi ortopediche	3	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.3
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.1
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.1
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	5	0.5
Frattura maxillofacciale	2	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Lesione diffusa traumatica senza edema	1	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
-	0	0.0
Colonna vertebrale	2	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	1	0.1
Lesione dorsale, deficit incompleto	1	0.1
-	0	0.0
Torace	1	0.1
Altre lesioni toraciche	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	39	4.3
Fratture delle ossa lunghe	39	4.3
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
Schiacciamento massivo/amputazione	1	0.1
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	873	95.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	16	1.8
SEPSI	12	1.3
SHOCK SETTICO	10	1.1
Missing	0	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

Pazienti infetti (N=38)

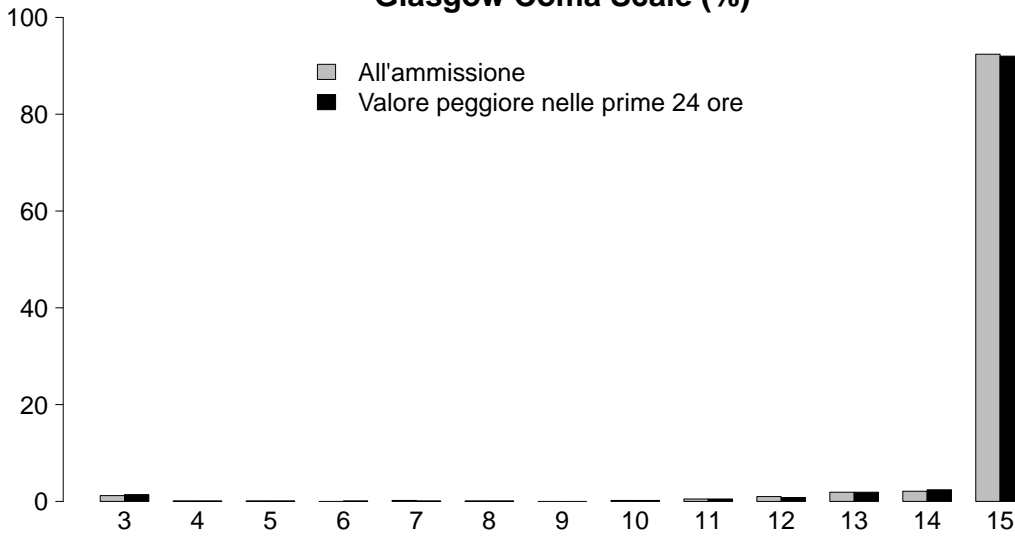


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

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

**Glasgow Coma Scale (%)**



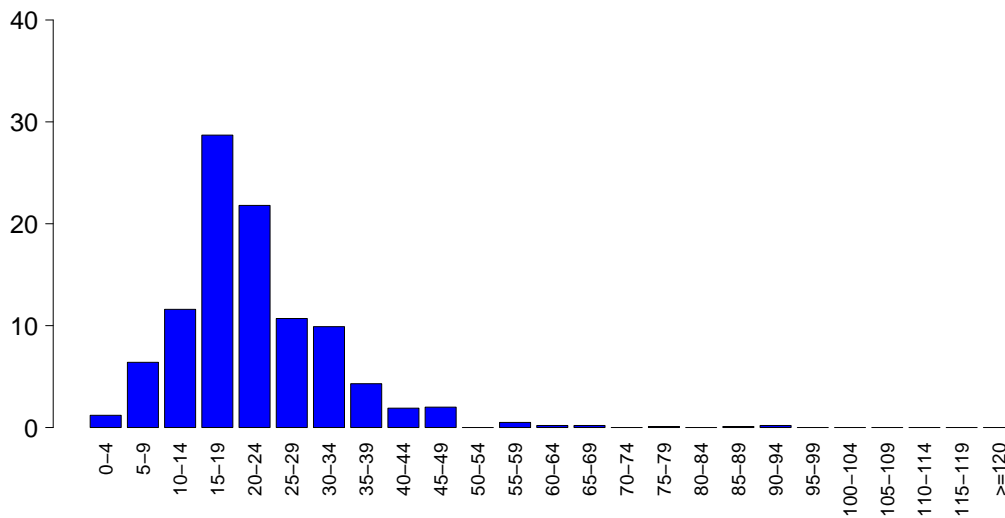
**GCS (ammissione)**

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	105
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	81
Missing	0

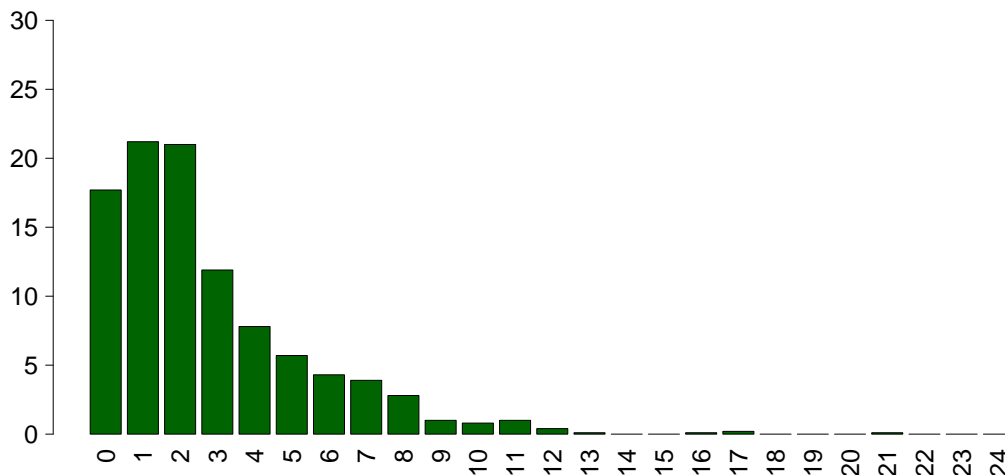
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	22.0
DS	10.8
Mediana	21
Q1-Q3	16-27
Non valutabile	81
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	2.8
DS	2.7
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	81
Missing	0

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	841	92.3
Sì	70	7.7
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	892	97.9
Sì	19	2.1
A: Insufficienza respiratoria	9	1.0
B: Insufficienza cardiovascolare	4	0.4
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	11	1.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
E	8	0.9
A	5	0.5
AE	2	0.2
B	2	0.2
AB	1	0.1
ABE	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	902	99.0
Intub. manten. vie aeree	2	0.2
Insufficienza ipossica	5	0.5
Insufficienza ipercapnica	3	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	907	99.6
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	3	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	1	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	911	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	900	98.8
Lieve	4	0.4
Moderata	3	0.3
Grave	4	0.4
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	8	0.9
Versamento pleurico	6	0.7
Atelettasia	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Cardiovascolari</b>	26	2.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	1.5
Patologia vascolare periferica	6	0.7
Arresto cardiaco	3	0.3
Scompenso sinistro senza edema polm.	2	0.2
Ischemia acuta miocardica	1	0.1
<b>Neurologiche</b>	16	1.8
Sopore/agitazione/delirio	12	1.3
Iperensione intracranica	2	0.2
CriMyNe	1	0.1
Crisi epilettiche	1	0.1
-	0	0.0
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	7	0.8
Sanguinamento intraaddominale	2	0.2
Sindrome compartimentale addominale	1	0.1
Deiscenza anastomosi	1	0.1
Infarto/ischemia intestinale	1	0.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.1
<b>Altro</b>	2	0.2
Patologie nefrourologiche	1	0.1
Altre patologie	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Infezioni</b>	14	1.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	6	0.7
Peritonite post-chirurgica	3	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.2
Peritonite secondaria NON chir.	2	0.2
Altra infezione fungina	1	0.1
Peritonite primaria	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.1
COVID-19	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	860	94.4		Nessuna	860	94.4
	Solo all'ammissione	37	4.1		INFEZIONE SENZA SEPSI	23	2.5
	All'ammissione e in degenza	1	0.1		SEPSI	17	1.9
	Solo in degenza	13	1.4		SHOCK SETTICO	11	1.2
	Missing	0			Missing	0	

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	860 (98.5%)	8 (0.9%)	4 (0.5%)	1 (0.1%)	873
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	15 (93.8%)	1 (6.2%)	0 (0.0%)	16
	SEPSI	-	-	12 (100.0%)	0 (0.0%)	12
	SHOCK SETTICO	-	-	-	10 (100.0%)	10
	TOT	860	23	17	11	911

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	911	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	911	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP (Paz. con VAP/1000 gg. di VM pre-VAP)	Stima	CI (95%)
	0.0	0.0–19.9

Incidenza di CR-BSI (Paz. con CR-BSI/1000 gg. di CVC pre-CR-BSI)	Stima	CI (95%)
	0.0	0.0–3.8

Incidenza di VAP (Paz. con VAP/paz. ventilati per 8 gg.)	Stima	CI (95%)
	0.0%	0.0–15.9

Incidenza di CR-BSI (Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)	Stima	CI (95%)
	0.0%	0.0–4.6

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI**

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	834	91.5										
Ventilazione invasiva	452	49.6	417	45.8	7	0.8	0	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	35	3.8	7	0.8	4	0.4	1	0-2	0	0	0-0	0
Tracheostomia	16	1.8	10	1.1	15	1.6	2	1-2	0	6	2-9	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	418	45.9	363	39.8	385	42.3	1	1-2	0	0	0-0	0
PICC	8	0.9	7	0.8	8	0.9	2	1-2	0	2	2-2	0
Catetere arterioso	778	85.4	675	74.1	17	1.9	1	1-1	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	137	15.0	89	9.8	4	0.4	1	0-2	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	30	3.3	7	0.8	17	1.9	1	1-2	0	0	0-1	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	7	0.8	6	0.7	1	0.1	1	1-4	0	13	13-13	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	0	0	0	0	24	24-24	0	4	4-4	0
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	1	0.1								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	3	0.3								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	10	1.1								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	2	0.2	0	0	0	0	2	2-3	0	11	6-16	0
Emodialisi	8	0.9	1	0.1	3	0.3	0	0-2	0	1	1-2	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	12	1.3										
Ipotermia	1	0.1	0	0	0	0	2	2-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	32	3.5	4	0.4	27	3	4	2-10	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	64	7.0	7	0.8	58	6.4	2	1-4	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	2	0.2										
Catetere peridurale	242	26.6	235	25.8	212	23.3	1	1-2	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	2	0.2								1	1-1	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										



**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI**

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	675	74.1										
Antibiotico profilassi	636	69.8	586	64.3	288	31.6	1	1-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	20	2.2	8	0.9	15	1.6	2	1-3	0	1	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	17	1.9	5	0.5	16	1.8	3	2-5	0	1	0-2	0
Antifungini in terapia mirata	20	2.2	12	1.3	18	2	4	1-5	0	7	1-10	0
Antifungina in terapia empirica	0	0.0										
Antifungina in terapia mirata	1	0.1	1	0.1	1	0.1	6	6-6	0			
Antifungina pre-emptive	4	0.4	1	0.1	2	0.2	8	2-19	0	9	5-11	0

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=13)	N	%
Nessuna terapia	3	23.1
Solo empirica	6	46.2
Solo mirata	2	15.4
Mirata dopo empirica	1	7.7
Altro	1	7.7
Missing	0	

**Terapia antifungina**

Paz. infetti solo in deg. (N=13)	N	%
Nessuna terapia	13	100.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI  
Durata (giorni)

<b>Ventilazione invasiva (N=452)</b>	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	20	4.4	4.8	10.7	1	0-6	0
Per mantenimento vie aeree	37	8.2	2.2	4.2	1	0-1	0
In svezzamento	352	77.7	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	44	9.7	0.7	1.4	0	0-1	1
Reintubazione entro 48 ore	3	0.7	4.0	4.0	4	2-6	0

<b>Ventilazione non invasiva (N=35)</b>	N	%
Sola ventilazione non invasiva	27	77.1
Ventilazione non invasiva fallita	4	11.4
Per svezzamento	3	8.6
Altro	1	2.9
Missing	0	

<b>Tracheostomia non presente all'ammissione (N=6)</b>	N	%
Chirurgica	4	66.7
Percutwist	1	16.7
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	1	16.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

<b>Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=5)</b>	N	%
Media	10.2	
DS	12.3	
Mediana	9	
Q1-Q3	2-9	
Missing	0	

<b>Monit. invasivo gittata (N=7)</b>	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	2	28.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	5	71.4
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	904	99.2
Sì	7	0.8
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	904	99.2
1	7	0.8
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	5.0	3.7	3	2-7.5	0

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia nefro/urologica	2	0.2
Chirurgia gastrointestinale	2	0.2
Chirurgia del pancreas	1	0.1
Chirurgia ORL	1	0.1
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	909	99.8
Sì	2	0.2
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.0		10	10-10	1

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

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	12	1.3
Trasferito nello stesso ospedale	884	97.0
Trasferito ad altro ospedale	9	1.0
Dimesso a casa	6	0.7
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=893)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	883	98.9
Altra TI	5	0.6
Terapia subintensiva	1	0.1
Riabilitazione	2	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.2
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=5)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	4	80.0
Approccio step-down	1	20.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=884)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	880	99.5
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	0.1
Riabilitazione	2	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=9)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	3	33.3
Altra TI	5	55.6
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	11.1
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	899	98.7
Deceduti	12	1.3
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=12)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	11	91.7
Notte (20:00 - 07:59)	1	8.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	8	66.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	4	33.3
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=12)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	12	100.0
Missing	0	

<b>Prelievo di tessuti (N=12)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	2	16.7
No	10	83.3
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	34	3.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	13	1.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	58	6.4
Assistenza/osped. domiciliare	3	0.3
Dimissione volontaria	3	0.3
Dimesso a casa	800	87.8
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=58)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	18	31.0
Riabilitazione in altro istituto	24	41.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	9	15.5
DH/lungodegenza, altro ist.	7	12.1
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=877)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	3	0.3
No	874	99.7
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	874	95.9
Deceduti	37	4.1
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=37)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	12	32.4
Entro 24 ore post-TI	2	5.4
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	2.7
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	22	59.5
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=25)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	21.5	
DS	25.9	
Mediana	14	
Q1-Q3	8-21	
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	873	95.8
Deceduti	38	4.2
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		1.7
DS		3.0
Mediana		1
Q1-Q3		1-1
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=899)</b>		
Media		1.7
DS		2.9
Mediana		1
Q1-Q3		1-1
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=12)</b>		
Media		5.5
DS		7.7
Mediana		1
Q1-Q3		1-8.5
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=899)</b>		
Media		11.0
DS		15.0
Mediana		7
Q1-Q3		5-12
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		15.3
DS		17.6
Mediana		10
Q1-Q3		7-18
Missing		0

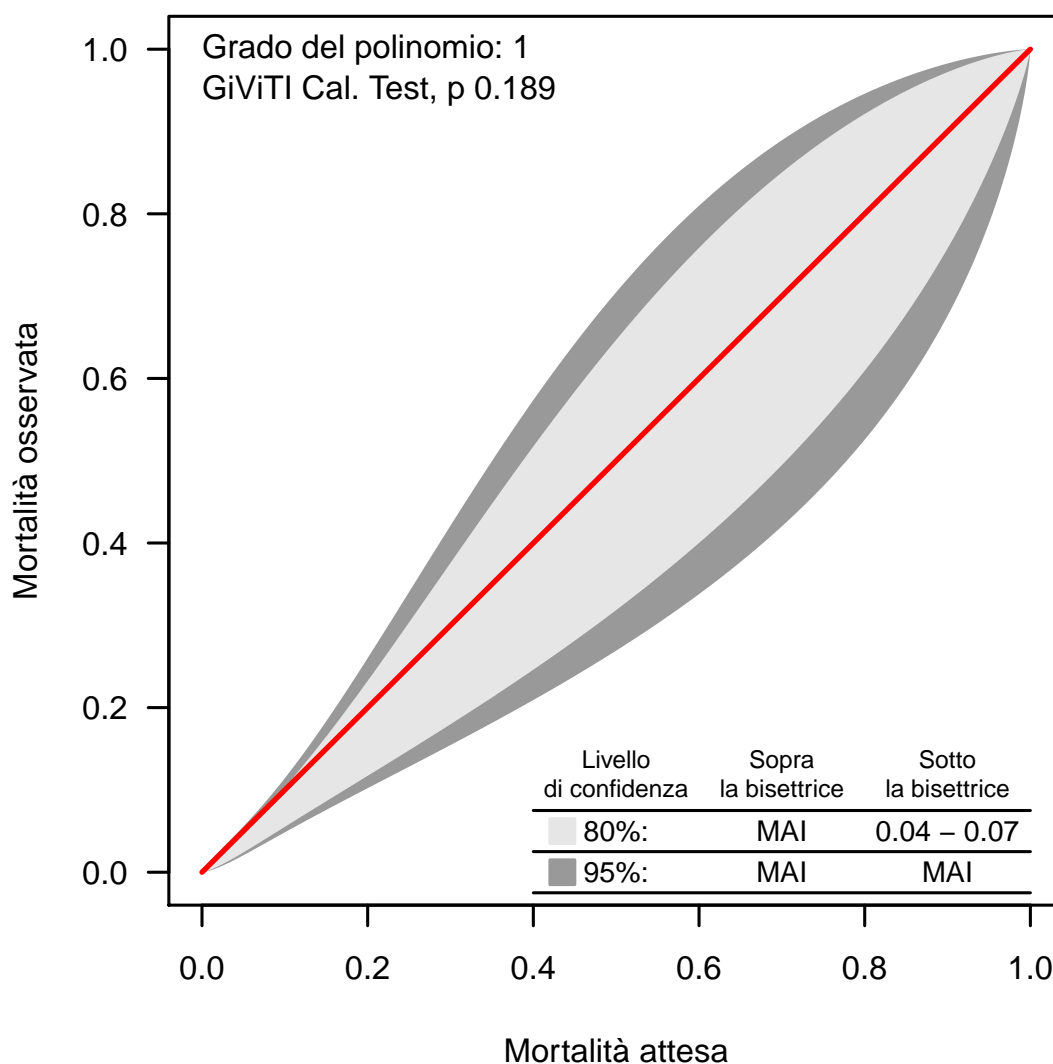
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=874)</b>		
Media		15.0
DS		17.2
Mediana		10
Q1-Q3		7-18
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=37)</b>		
Media		22.6
DS		25.7
Mediana		13
Q1-Q3		8-32
Missing		0

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 911  
**Totale decessi attesi (E) = 48**  
**Totale decessi osservati (O) = 38**

**Rapporto O/E = 0.79**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.54,1.04)

**Banda di calibrazione**

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2019). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ( $p < 0.05$ ) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].



## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020

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

Pazienti (N): 664

Sesso	N	%
Maschio	367	55.3
Femmina	297	44.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	78	11.7
46-65	154	23.2
66-75	136	20.5
>75	296	44.6
Missing	0	
Media	69.0	
DS	17.5	
Mediana	73.5	
Q1-Q3	59-82	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	41	6.2
Normopeso	298	44.9
Sovrappeso	221	33.3
Obeso	104	15.7
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=297)	N	%
Non fertile	197	66.3
Non gravida/Stato sconosciuto	87	29.3
Attualmente gravida	1	0.3
Post partum	12	4.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	116	17.5
Sì	548	82.5
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	363	54.7
Aritmia	124	18.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	82	12.3
Tumore senza metastasi	79	11.9
Terapia antiaggregante	71	10.7
Infarto miocardico	68	10.2
Vasculopatia cerebrale	62	9.3
Coagulopatie da farmaci	62	9.3
BPCO moderata	58	8.7
Malattia vascolare periferica	53	8.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.2	
DS	6.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	605	91.1
Altro ospedale	59	8.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=664)	N	%
Reparto medico	36	5.4
Reparto chirurgico	436	65.7
Pronto soccorso	142	21.4
Altra TI	47	7.1
Terapia subintensiva	3	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=47)	N	%
Competenza specialistica	34	72.3
Approccio step-up	1	2.1
Motivi logistico/organizzativi	11	23.4
Approccio step-down	1	2.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=605)	N	%
Reparto medico	31	5.1
Reparto chirurgico	430	71.1
Pronto soccorso	119	19.7
Altra TI	22	3.6
Terapia subintensiva	3	0.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=59)	N	%
Reparto medico	5	8.5
Reparto chirurgico	6	10.2
Pronto soccorso	23	39.0
Altra TI	25	42.4
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

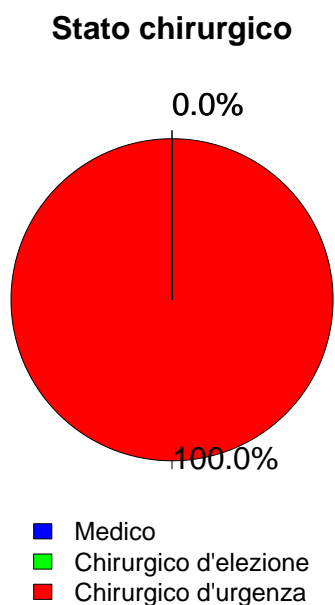
Ricovero in TI programmato	N	%
No	663	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

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

Trauma	N	%
No	486	73.2
Sì	178	26.8
Politrauma	53	8.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	664	100.0
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=664)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	287	43.2
Chirurgia ortopedica	128	19.3
Neurochirurgia	81	12.2
Chirurgia nefro/urologica	33	5.0
Chirurgia vascolare periferica	26	3.9
Chirurgia vie biliari	21	3.2
Chirurgia vascolare addominale	20	3.0
Chirurgia ORL	19	2.9
Chirurgia ginecologica	16	2.4
Altra chirurgia	16	2.4
Missing	17	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=664)</b>		
Da -7 a -3 giorni	24	3.6
Da -2 a -1 giorni	52	7.8
Il giorno dell'ammissione in TI	602	90.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	29	4.4
Missing	2	

Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=664)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	398	59.9
Sala operatoria di PS	70	10.5
Reparto chirurgico	38	5.7
Altro	158	23.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=664)</b>		
Nessuna	626	94.3
In elezione	1	0.2
In emergenza	37	5.6
Missing	0	

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

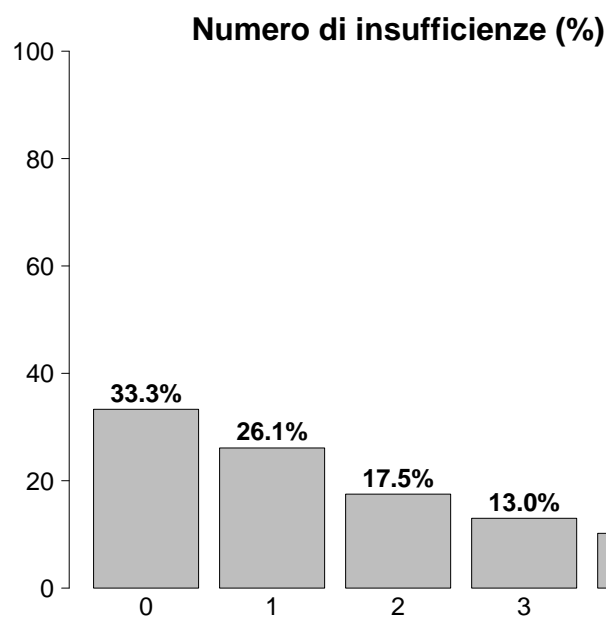
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=1)</b>		
Radiologia interventistica	1	100.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=37)</b>		
Radiologia interventistica	19	51.4
Endoscopia interventistica	10	27.0
Neuroradiologia interventistica	5	13.5
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	3	



**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	331	49.8
Svezzamento post chirurgico	141	21.3
Monitoraggio chirurgico	187	28.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	2	0.3
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	333	50.2
Solo supporto ventilatorio	126	19.0
Solo supporto cardiovascolare	51	7.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	156	23.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	221	33.3
Sì	443	66.7
A: Insufficienza respiratoria	282	42.5
B: Insufficienza cardiovascolare	207	31.2
C: Insufficienza neurologica	83	12.5
D: Insufficienza epatica	4	0.6
E: Insufficienza renale	219	33.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	147	22.1
H: Insufficienza coagulatoria	7	1.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	66	9.9
A	59	8.9
ABEG	39	5.9
AB	38	5.7
G	29	4.4
AC	28	4.2
ABE	24	3.6
ABC	20	3.0
B	18	2.7
BEG	18	2.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	382	57.5
Insufficienza ipossica	113	17.0
Insufficienza ipercapnica	2	0.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	10	1.5
Intub. mantenimento vie aeree	157	23.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	457	68.8
Senza shock	29	4.4
Shock cardiogeno	8	1.2
Shock settico	50	7.5
Shock ipovolemico/emorragico	55	8.3
Shock ipovolemico	46	6.9
Shock anafilattico	1	0.2
Shock neurogeno	2	0.3
Shock di altro tipo	3	0.5
Shock misto	13	2.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	416	83.4
Coma cerebrale	69	13.8
Coma metabolico	11	2.2
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	3	0.6
Missing o non valutabile	165	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	445	67.0
Lieve	151	22.7
Moderata	36	5.4
Grave	32	4.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	517	77.9
pH $\leq$ 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	12	1.8
Deficit di base $\geq$ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	135	20.3
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

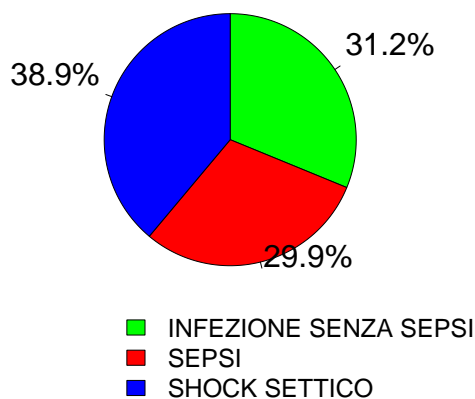
**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	56	8.4
Versamento pleurico	18	2.7
Atelettasia	12	1.8
Patologia delle alte vie aeree	7	1.1
Embolia polmonare	6	0.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	6	0.9
Cardiovascolari	69	10.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	15	2.3
Patologia vascolare periferica	14	2.1
Aneurisma rotto o fissurato	12	1.8
Arresto cardiaco	7	1.1
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	6	0.9
Neurologiche	56	8.4
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	24	3.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	14	2.1
Neoplasia intracranica	9	1.4
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	8	1.2
Aneurisma cerebrale	6	0.9
Gastrointestinali ed epatiche	284	42.8
Perforazione tratto digerente	91	13.7
Occlusione intestinale	89	13.4
Neoplasia tratto digerente	33	5.0
Infarto/ischemia intestinale	28	4.2
Sanguinamento intraaddominale	24	3.6
Trauma (distretti anatomici)	178	26.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	131	19.7
Cranio	40	6.0
Addome	36	5.4
Torace	35	5.3
Colonna vertebrale	26	3.9
Lesione dei vasi maggiori	5	0.8
-	0	0.0
Altro	102	15.4
Patologia ortopedica	19	2.9
Patologie nefrourologiche	19	2.9
Altre patologie	17	2.6
Squilibrio metabolico	13	2.0
Patologia ORL/maxillo facciale	12	1.8
Post trapianti	3	0.5
Trapianto di reni	3	0.5
-	0	0.0
Infezioni	157	23.6
Peritonite secondaria NON chir.	56	8.4
Peritonite post-chirurgica	24	3.6
Polmonite	17	2.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	14	2.1
Peritonite primaria	11	1.7
Colecistite/colangite	9	1.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	7	1.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	5	0.8
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	3	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.5
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	40	6.0
Contusione/lacerazione cerebrale	16	2.4
Frattura maxillofacciale	16	2.4
Ematoma sottodurale traumatico	14	2.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	9	1.4
Frattura della scatola cranica	5	0.8
Colonna vertebrale	26	3.9
Frattura vertebrale senza deficit	18	2.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	4	0.6
Tetraplegia	2	0.3
Torace	35	5.3
Altre lesioni toraciche	24	3.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	10	1.5
Grave contusione/lacerazione polmonare	5	0.8
Addome	36	5.4
Lesioni minori dell'addome	15	2.3
Milza: lacerazione moderata/grave	10	1.5
Fegato: lacerazione medio-grave	6	0.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	131	19.7
Fratture delle ossa lunghe	123	18.5
Frattura multipla del bacino	17	2.6
Schiacciamento massivo/amputazione	5	0.8
Lesione dei vasi maggiori	5	0.8
Vasi arti: transezione	4	0.6
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.2
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	507	76.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	49	7.4
SEPSI	47	7.1
SHOCK SETTICO	61	9.2
Missing	0	0

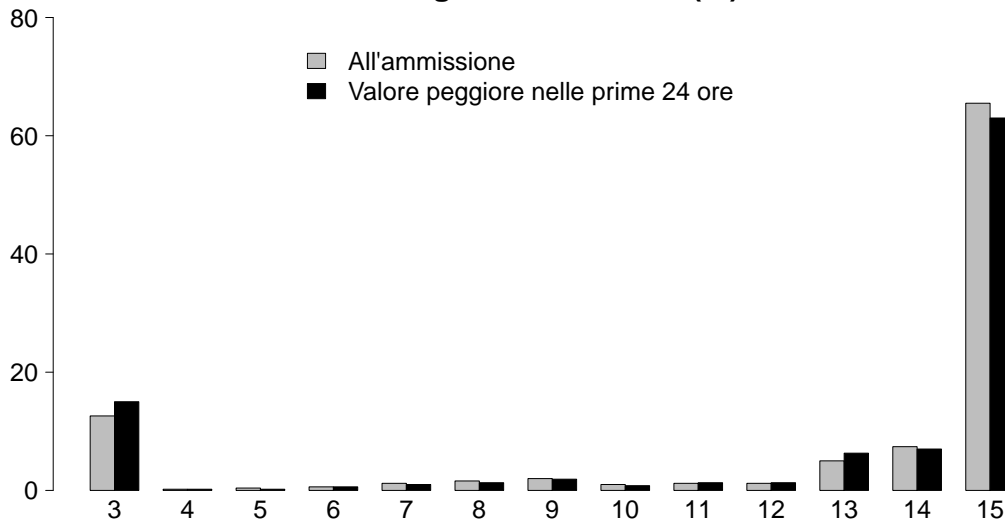
**Gravità dell'infezione all'amm.**  
Pazienti infetti (N=157)



**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

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

**Glasgow Coma Scale (%)**



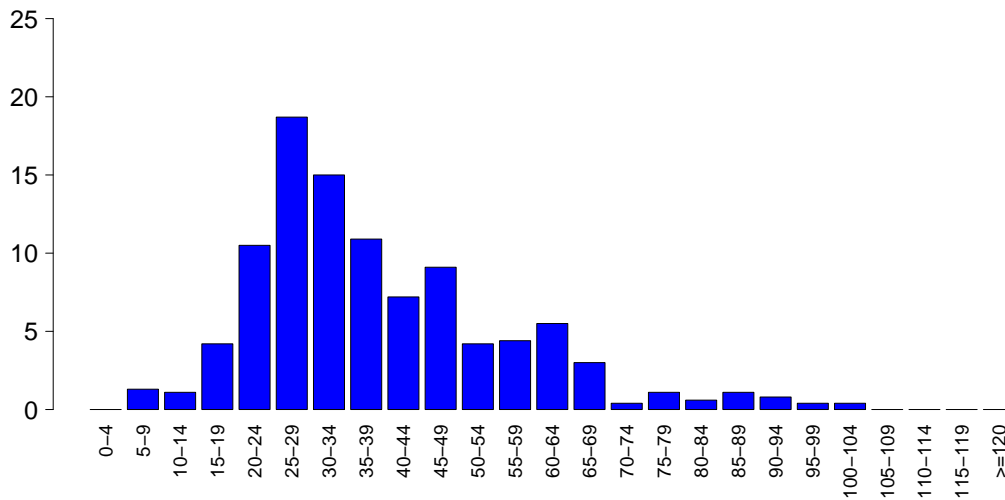
**GCS (ammissione)**

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	165
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	139
Missing	0

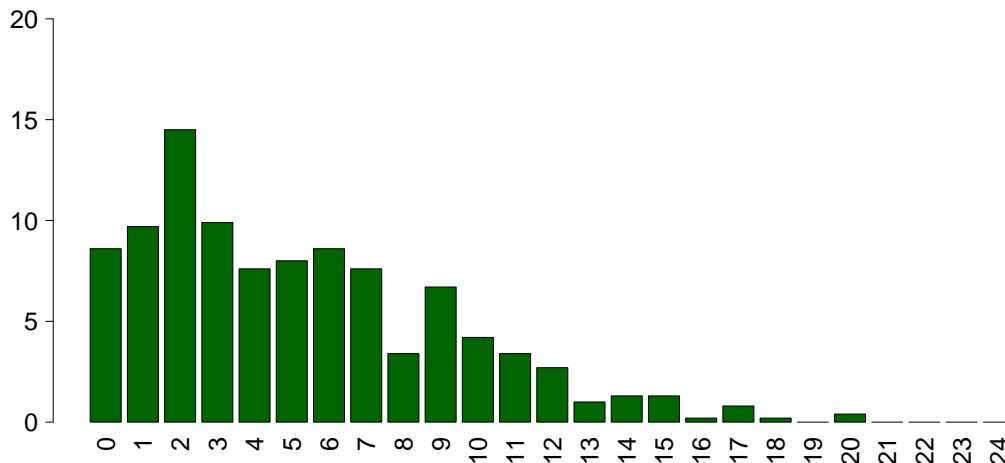
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	38.7
DS	17.4
Mediana	34
Q1-Q3	26-48
Non valutabile	139
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	5.2
DS	4.0
Mediana	4
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	139
Missing	0

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI**

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	474	71.4
Sì	190	28.6
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	584	88.0
Sì	80	12.0
A: Insufficienza respiratoria	31	4.7
B: Insufficienza cardiovascolare	37	5.6
C: Insufficienza neurologica	1	0.2
D: Insufficienza epatica	3	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	22	3.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.5
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.6
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
B	28	4.2
A	23	3.5
E	12	1.8
ABE	3	0.5
AB	2	0.3
G	2	0.3
ADE	1	0.2
AE	1	0.2
AEH	1	0.2
BCEG	1	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	633	95.3
Intub. manten. vie aeree	7	1.1
Insufficienza ipossica	23	3.5
Insufficienza ipercapnica	4	0.6
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	627	94.4
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	18	2.7
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.6
Shock settico	11	1.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	4	0.6
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	663	99.8
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	642	96.7
Lieve	6	0.9
Moderata	4	0.6
Grave	12	1.8
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	27	4.1
Versamento pleurico	13	2.0
Atelettasia	6	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	5	0.8
ARDS lieve	3	0.5
Embolia polmonare	2	0.3
<b>Cardiovascolari</b>	42	6.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	28	4.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	6	0.9
Ischemia acuta miocardica	4	0.6
Arresto cardiaco	3	0.5
Infarto miocardico acuto (IMA)	2	0.3
<b>Neurologiche</b>	47	7.1
Sopore/agitazione/delirio	20	3.0
Crisi epilettiche	14	2.1
Edema cerebrale	8	1.2
Iperensione intracranica	6	0.9
Nuovo ictus ischemico	6	0.9
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	30	4.5
Deiscenza anastomosi	8	1.2
Infarto/ischemia intestinale	8	1.2
Perforazione tratto digerente	7	1.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	4	0.6
Occlusione intestinale	4	0.6
<b>Altro</b>	13	2.0
Squilibrio metabolico	3	0.5
Patologie nefrourologiche	3	0.5
Altre patologie	3	0.5
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.5
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.3
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.2
-	0	0.0
<b>Infezioni</b>	55	8.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	26	3.9
Batteriemia primaria sconosciuta	11	1.7
Polmonite	11	1.7
Altra infezione fungina	7	1.1
Peritonite post-chirurgica	6	0.9
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	0.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	0.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.5
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.2
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.2
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

<b>Infezioni</b>				<b>Gravità massima dell'infezione</b>			
		N	%		N	%	
	Nessuna	465	70.0		Nessuna	465	70.0
	Solo all'ammissione	144	21.7		INFEZIONE SENZA SEPSI	61	9.2
	All'ammissione e in degenza	13	2.0		SEPSI	71	10.7
	Solo in degenza	42	6.3		SHOCK SETTICO	67	10.1
	Missing	0			Missing	0	

**Evoluzione della gravità**

		N (R %)	<b>Degenza</b>				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
<b>Ammissione</b>	Nessuna		465 (91.7%)	17 (3.4%)	21 (4.1%)	4 (0.8%)	507
	INFEZIONE SENZA SEPSI		-	44 (89.8%)	5 (10.2%)	0 (0.0%)	49
	SEPSI		-	-	45 (95.7%)	2 (4.3%)	47
	SHOCK SETTICO		-	-	-	61 (100.0%)	61
	TOT		465	61	71	67	664

<b>Polmonite associata a ventilazione (VAP)</b>	N	%
No	655	98.6
Sì	9	1.4
Missing	0	

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

Stima	7.9
CI (95%)	3.6–15.0

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

Stima	6.3%
CI (95%)	2.9–12.0

<b>Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)</b>	N	%
No	661	99.5
Sì	3	0.5
Missing	0	

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

Stima	1.3
CI (95%)	0.3–3.9

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

Stima	1.6%
CI (95%)	0.3–4.7

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI**

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) <b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	620	93.4										
Ventilazione invasiva	465	70.0	379	57.1	40	6	1	0-2	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	53	8.0	5	0.8	5	0.8	1	0-2	0	1	0-2	0
Tracheostomia	27	4.1	9	1.4	25	3.8	8	5-14	0	14	8-19	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	394	59.3	217	32.7	334	50.3	3	2-7	0	0	0-0	0
PICC	5	0.8	2	0.3	5	0.8	8	7-15	0	6	4-14	0
Catetere arterioso	545	82.1	352	53	72	10.8	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	255	38.4	138	20.8	22	3.3	2	1-3	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	49	7.4	7	1.1	21	3.2	2	1-4	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	9	1.4	1	0.2	3	0.5	4	2-5	0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	3	0.5								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	6	0.9								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	18	2.7								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	19	2.9	0	0	3	0.5	7	4-10	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	10	1.5	1	0.2	5	0.8	4	2-12	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	6	0.9	1	0.2	2	0.3	5	2-12	0	0	0-2	0
Emofiltrazione	8	1.2	1	0.2	2	0.3	6	3-15	0	1	0-2	0
Emodialisi	4	0.6	0	0	1	0.2	3	0-10	0	2	2-7	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	2	2-2	0	1	1-1	0
Pressione intraaddominale	20	3.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	134	20.2	13	2	103	15.5	4	2-10	0	2	1-4	0
Nutrizione parenterale	84	12.7	6	0.9	65	9.8	4	2-7	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.2										
Contenzione del paziente	9	1.4										
Catetere peridurale	23	3.5	19	2.9	19	2.9	1	1-2	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	5	0.8								3	1-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	11	1.7										

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI**

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	516	77.7										
Antibiotico profilassi	347	52.3	258	38.9	192	28.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	117	17.6	62	9.3	69	10.4	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	56	8.4	30	4.5	51	7.7	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	66	9.9	8	1.2	51	7.7	6	3-11	0	3	1-5	0
Antifungina in terapia empirica	17	2.6	5	0.8	10	1.5	3	1-7	0	0	0-0	0
Antifungina in terapia mirata	8	1.2	1	0.2	4	0.6	6	2-12	0	3	2-5	0
Antifungina pre-emptive	6	0.9	1	0.2	5	0.8	2	1-6	0	0	0-1	0

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=42)	N	%
Nessuna terapia	11	26.2
Solo empirica	5	11.9
Solo mirata	12	28.6
Mirata dopo empirica	13	31.0
Altro	1	2.4
Missing	0	

**Terapia antifungina**

Paz. infetti solo in deg. (N=42)	N	%
Nessuna terapia	36	85.7
Solo empirica	3	7.1
Solo mirata	2	4.8
Mirata dopo empirica	1	2.4
Altro	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

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

Ventilazione invasiva (N=465)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	118	25.3	4.9	7.6	2	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	158	33.9	4.3	6.7	1	1-4	0
In svezzamento	142	30.5	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	48	10.3	2.2	4.5	1	0-1	1
Reintubazione entro 48 ore	4	0.9	6.5	8.5	3	1-8.5	0

Ventilazione non invasiva (N=53)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	18	34.0
Ventilazione non invasiva fallita	5	9.4
Per svezzamento	25	47.2
Altro	5	9.4
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=18)	N	%
Chirurgica	13	72.2
Percutwist	2	11.1
Ciaglia	2	11.1
Ciaglia Monodil	1	5.6
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=18)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	13.8	7.6	14	8.2-19	0

Monit. invasivo gittata (N=9)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	6	66.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	3	33.3
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	623	93.8
Sì	41	6.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	623	93.8
1	28	4.2
2	7	1.1
3	3	0.5
>3	3	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8.7	7.1	6	3-12	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	34	5.1
Chirurgia ORL	8	1.2
Chirurgia ortopedica	6	0.9
Chirurgia maxillo-facciale	4	0.6
Chirurgia plastica	2	0.3
Neurochirurgia	2	0.3
Altra chirurgia	2	0.3
Chirurgia del pancreas	1	0.2
Chirurgia ostetrica	1	0.2
Chirurgia nefro/urologica	1	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	660	99.4
Sì	4	0.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.7	3.1	10	9-12	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	3	0.5
Cardiologia interventistica	1	0.2
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	



**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	55	8.3
Trasferito nello stesso ospedale	564	84.9
Trasferito ad altro ospedale	42	6.3
Dimesso a casa	1	0.2
Dim. in cond. preterminali	2	0.3
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=606)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	548	90.4
Altra TI	40	6.6
Terapia subintensiva	8	1.3
Riabilitazione	5	0.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.8
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=42)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	9	21.4
Approccio step-up	1	2.4
Motivi logistico/organizzativi	32	76.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=564)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	537	95.2
Altra TI	11	2.0
Terapia subintensiva	7	1.2
Riabilitazione	4	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.9
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=42)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	11	26.2
Altra TI	29	69.0
Terapia subintensiva	1	2.4
Riabilitazione	1	2.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	607	91.4
Deceduti	57	8.6
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=57)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	45	78.9
Notte (20:00 - 07:59)	12	21.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	47	82.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	10	17.5
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=57)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì, con donazione d'organo	4	7.3
Sì, senza donazione d'organo	1	1.8
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	50	90.9
Missing	2	

<b>Prelievo di tessuti (N=57)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	6	10.5
No	51	89.5
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	105	15.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	60	9.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	66	9.9
Assistenza/osped. domiciliare	8	1.2
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	425	64.0
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=66)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	19	28.8
Riabilitazione in altro istituto	23	34.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	12	18.2
DH/lungodegenza, altro ist.	12	18.2
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=559)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	7	1.3
No	552	98.7
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	552	83.1
Deceduti	112	16.9
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=112)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	57	50.9
Entro 24 ore post-TI	2	1.8
24-47 ore post-TI	4	3.6
48-71 ore post-TI	1	0.9
72-95 ore post-TI	5	4.5
Oltre 95 ore post-TI	43	38.4
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=55)</b>	
Media	20.5
DS	22.2
Mediana	12
Q1-Q3	5-29.5
Missing	0

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	548	82.5
Deceduti	116	17.5
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
Media	4.4
DS	6.6
Mediana	2
Q1–Q3	1-4
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=607)</b>	
Media	4.2
DS	6.4
Mediana	2
Q1–Q3	1-4
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=57)</b>	
Media	6.9
DS	8.3
Mediana	3
Q1–Q3	1-8
Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=607)</b>	
Media	14.4
DS	17.1
Mediana	9
Q1–Q3	4-17.5
Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
Media	20.5
DS	20.3
Mediana	15
Q1–Q3	8-26
Missing	0

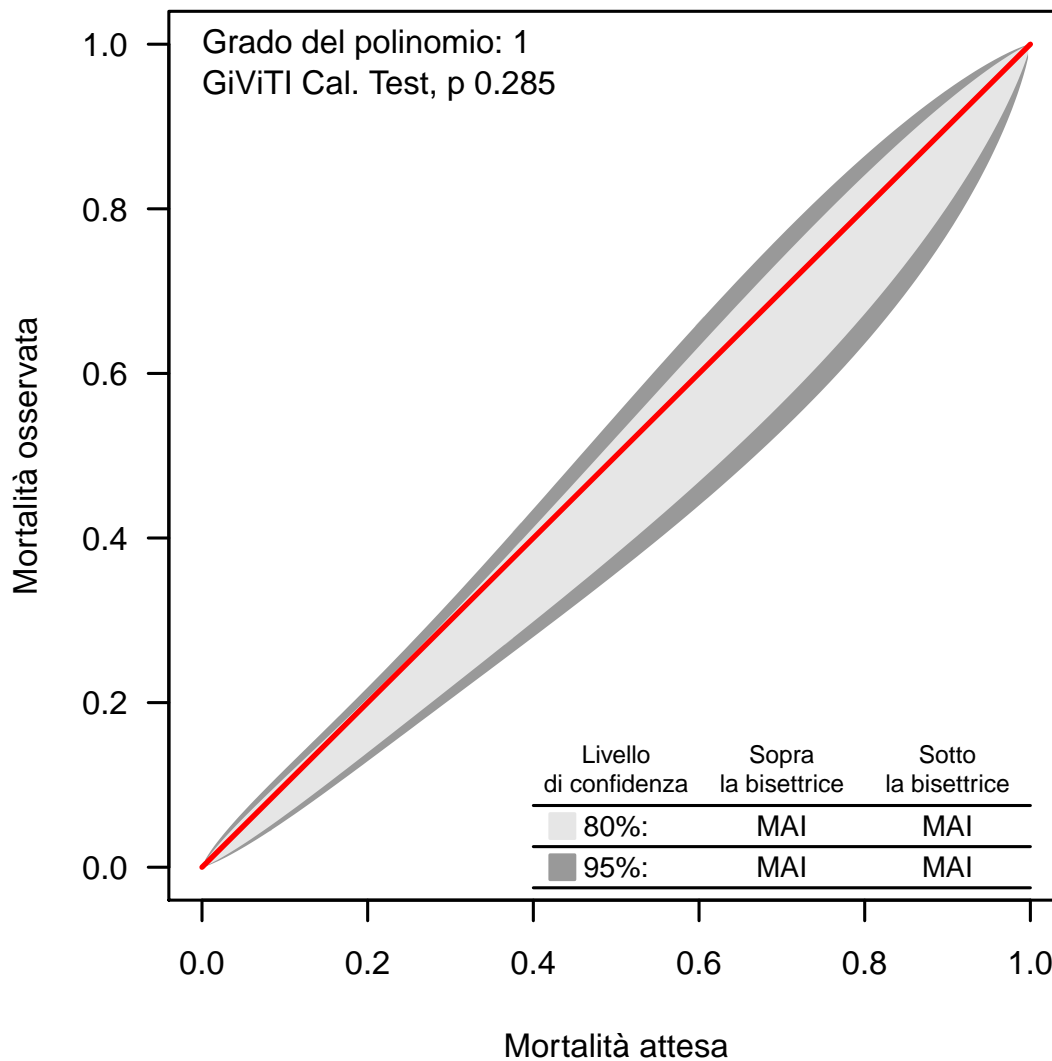
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=552)</b>	
Media	20.5
DS	19.7
Mediana	15
Q1–Q3	8-25
Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=112)</b>	
Media	20.3
DS	23.1
Mediana	14.5
Q1–Q3	5-26
Missing	0

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 664  
**Totale decessi attesi (E) = 129**  
**Totale decessi osservati (O) = 116**

**Rapporto O/E = 0.9**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.77,1.03)

**Banda di calibrazione**

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2019). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ( $p < 0.05$ ) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].



## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Pazienti (N): 624

Sesso	N	%
Maschio	463	74.2
Femmina	161	25.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	27	4.3
46-65	199	31.9
66-75	247	39.6
>75	151	24.2
Missing	0	
Media	67.5	
DS	11.0	
Mediana	69	
Q1-Q3	61-75	
Min-Max	19-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	3	0.5
Normopeso	171	27.5
Sovrappeso	244	39.3
Obeso	203	32.7
Missing	3	

Stato gestazionale	N	%
<b>Femmine (N=161)</b>		
Non fertile	89	55.3
Non gravida/Stato sconosciuto	71	44.1
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	1	0.6
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	93	14.9
Sì	531	85.1
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	412	66.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	111	17.8
Aritmia	78	12.5
Infarto miocardico	67	10.7
BPCO moderata	55	8.8
Tumore senza metastasi	45	7.2
Diabete Tipo II con terapia insulinica	43	6.9
Insufficienza Renale moderata o grave	37	5.9
NYHA classe II-III	32	5.1
Terapia antiaggregante	31	5.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.4	
DS	14.9	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-6	
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	487	78.0
Altro ospedale	136	21.8
RSA/lungodegenza	1	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Ospedale (N=623)</b>		
Reparto medico	378	60.7
Reparto chirurgico	5	0.8
Pronto soccorso	134	21.5
Altra TI	31	5.0
Terapia subintensiva	75	12.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
<b>Altra TI (N=31)</b>		
Competenza specialistica	13	41.9
Approccio step-up	5	16.1
Motivi logistico/organizzativi	13	41.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Stesso ospedale (N=487)</b>		
Reparto medico	319	65.5
Reparto chirurgico	3	0.6
Pronto soccorso	90	18.5
Altra TI	6	1.2
Terapia subintensiva	69	14.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Altro ospedale (N=136)</b>		
Reparto medico	59	43.4
Reparto chirurgico	2	1.5
Pronto soccorso	44	32.4
Altra TI	25	18.4
Terapia subintensiva	6	4.4
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	623	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

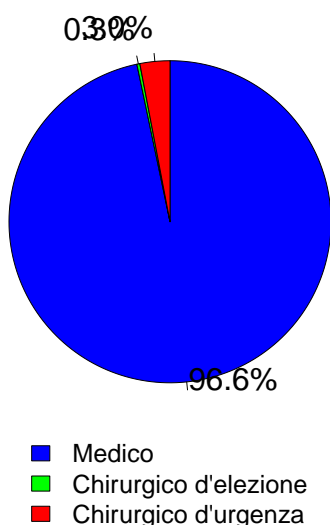
**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

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

Trauma	N	%
No	621	99.5
Sì	3	0.5
Politrauma	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	603	96.6
Chirurgico d'elezione	2	0.3
Chirurgico d'urgenza	19	3.0
Missing	0	

**Stato chirurgico**



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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=19)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	4	21.1
Chirurgia vascolare periferica	4	21.1
Cardiochirurgia by-pass	2	10.5
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	2	10.5
Chirurgia toracica	2	10.5
Chirurgia vascolare addominale	2	10.5
Neurochirurgia	2	10.5
Chirurgia nefro/urologica	1	5.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=19)</b>		
Da -7 a -3 giorni	4	21.1
Da -2 a -1 giorni	3	15.8
Il giorno dell'ammissione in TI	11	57.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	5.3
Missing	0	

Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=21)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1	4.8
Sala operatoria di PS	3	14.3
Reparto chirurgico	2	9.5
Altro	15	71.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	619	99.2
In elezione	0	0.0
In emergenza	5	0.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=2)</b>		
Chirurgia ostetrica	1	50.0
Neurochirurgia	1	50.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

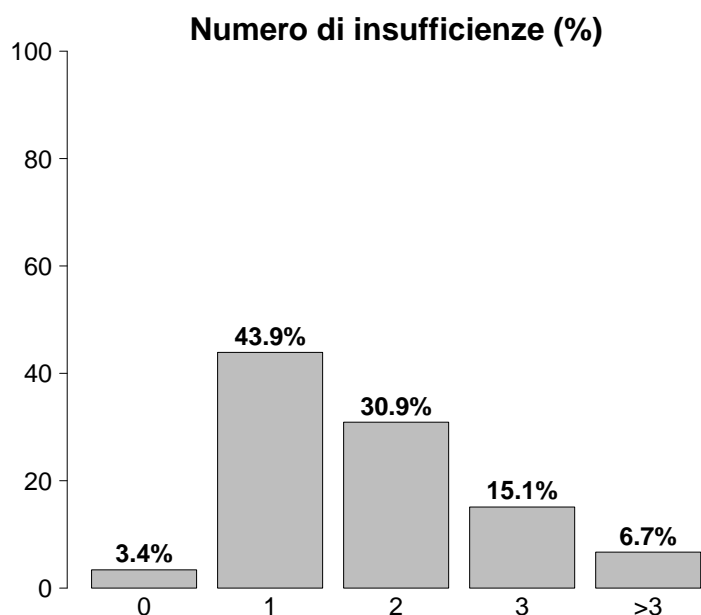
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=0)</b>		
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=5)</b>		
Radiologia interventistica	2	40.0
Cardiologia interventistica	1	20.0
Neuroradiologia interventistica	1	20.0
Endoscopia interventistica	1	20.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	29	4.6
Svezzamento post chirurgico	1	0.2
Monitoraggio chirurgico	1	0.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	3	0.5
Monitoraggio non chirurgico	23	3.7
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	594	95.2
Solo supporto ventilatorio	427	68.4
Solo supporto cardiovascolare	5	0.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	162	26.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	1	0.2
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	21	3.4
Sì	603	96.6
A: Insufficienza respiratoria	589	94.4
B: Insufficienza cardiovascolare	167	26.8
C: Insufficienza neurologica	46	7.4
D: Insufficienza epatica	1	0.2
E: Insufficienza renale	195	31.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	113	18.1
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	267	42.8
AE	78	12.5
AB	71	11.4
AEG	36	5.8
ABEG	27	4.3
AG	26	4.2
ABE	25	4.0
ABC	16	2.6
AC	12	1.9
ABG	10	1.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	35	5.6
Insufficienza ipossica	515	82.5
Insufficienza ipercapnica	3	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	52	8.3
Intub. mantenimento vie aeree	19	3.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	457	73.2
Senza shock	76	12.2
Shock cardiogeno	17	2.7
Shock settico	49	7.9
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.8
Shock ipovolemico	14	2.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	4	0.6
Shock misto	2	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	515	91.8
Coma cerebrale	38	6.8
Coma metabolico	6	1.1
Coma postanossico	1	0.2
Coma tossico	1	0.2
Missing o non valutabile	63	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	426	68.6
Lieve	121	19.5
Moderata	45	7.2
Grave	29	4.7
Missing	3	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	508	81.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	29	4.7
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	84	13.5
Missing	3	

## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	243	38.9
ARDS grave	135	21.6
ARDS moderata	77	12.3
Atelettasia	15	2.4
Pneumotorace/pneumomediastino	15	2.4
Embolia polmonare	14	2.2
Cardiovascolari	49	7.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	12	1.9
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	7	1.1
Scompenso cardiaco destro	6	1.0
Patologia vascolare periferica	6	1.0
Ischemia acuta miocardica	5	0.8
Neurologiche	15	2.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	4	0.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	4	0.6
Crisi epilettiche	3	0.5
Ictus ischemico	2	0.3
Idrocefalo spontaneo	1	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	13	2.1
Occlusione intestinale	4	0.6
Sanguinamento retroperitoneale	3	0.5
Sanguinamento tratto digerente superiore	2	0.3
Ascite	2	0.3
Perforazione tratto digerente	1	0.2
Trauma (distretti anatomici)	3	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.3
Cranio	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	17	2.7
Squilibrio metabolico	8	1.3
Patologie nefrourologiche	4	0.6
Disturbo della coagulazione	2	0.3
Altre patologie	2	0.3
Intossicazione acuta	1	0.2
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	624	100.0
COVID-19	624	100.0
Polmonite	499	80.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.2
Endocardite NON post-chirurgica	1	0.2
Peritonite post-chirurgica	1	0.2
Pleurite/empiema pleurico	1	0.2
Sinusite	1	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	1	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.3
Fratture delle ossa lunghe	2	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

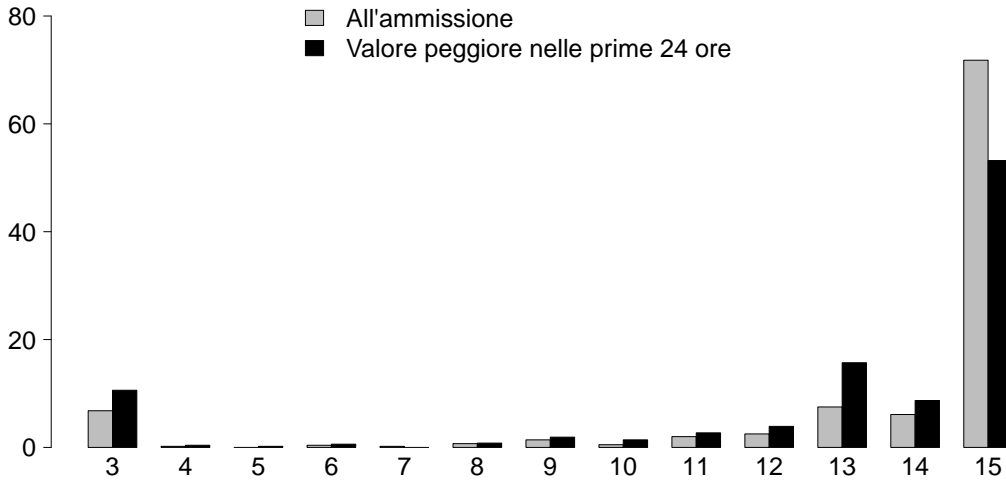
PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	4	0.6
300-399 39.9-53.1 (1)	11	1.8
200-299 26.6-39.8 (2)	48	7.7
100-199 13.3-26.5 (3)	182	29.4
<100 <13.3 (4)	375	60.5
Missing	4	



**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

**Score di gravità - Pazienti adulti COVID**

**Glasgow Coma Scale (%)**



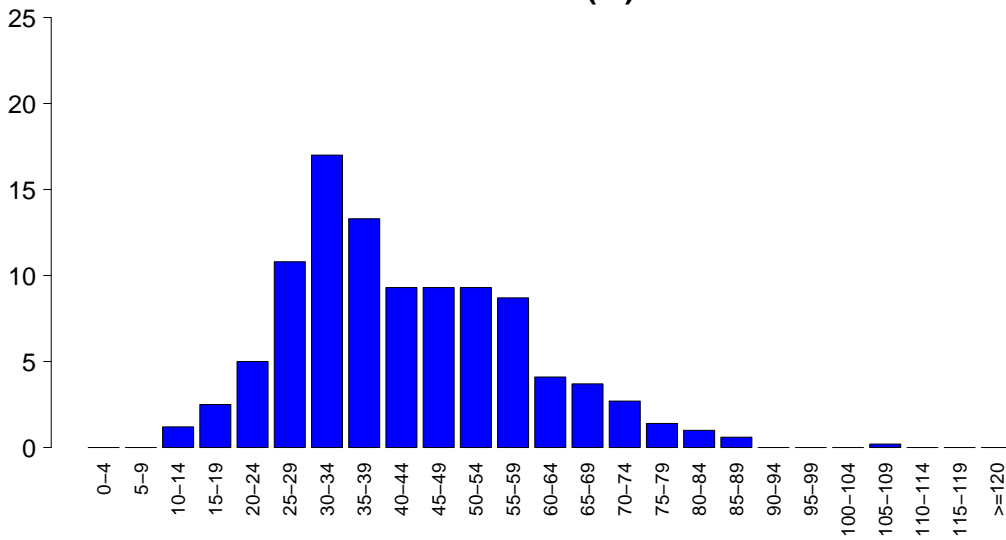
**GCS (ammissione)**

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	62
Missing	1

**GCS (prime 24 ore)**

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	103
Missing	4

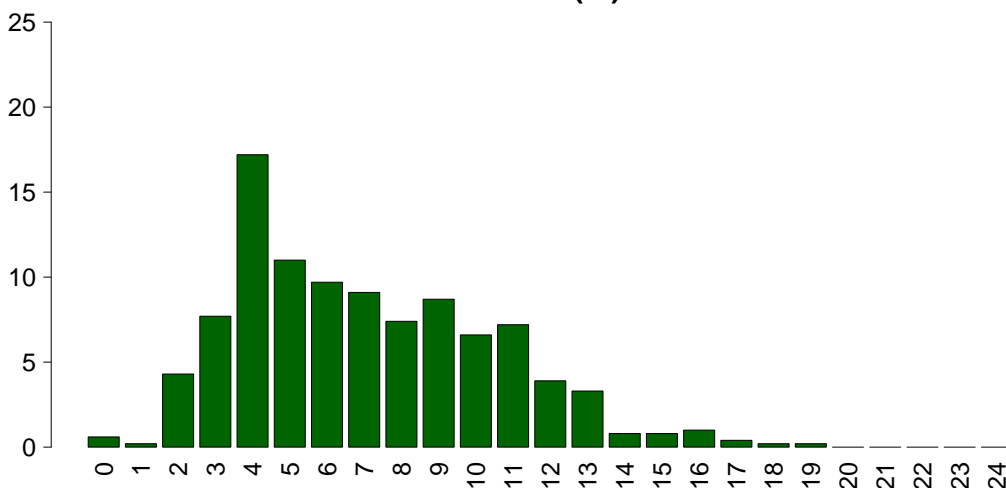
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	42.6
DS	15.3
Mediana	40
Q1-Q3	31-53
Non valutabile	103
Missing	4

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	7.0
DS	3.4
Mediana	6
Q1-Q3	4-9
Non valutabile	103
Missing	4

## Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	241	38.7
Sì	381	61.3
Missing	2	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	408	65.4
Sì	216	34.6
A: Insufficienza respiratoria	92	14.7
B: Insufficienza cardiovascolare	120	19.2
C: Insufficienza neurologica	5	0.8
D: Insufficienza epatica	2	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	67	10.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	6	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
B	65	10.4
A	53	8.5
E	27	4.3
AB	23	3.7
BE	22	3.5
ABE	7	1.1
AE	7	1.1
G	3	0.5
C	2	0.3
ABEG	1	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	530	85.2
Intub. manten. vie aeree	5	0.8
Insufficienza ipossica	87	14.0
Insufficienza ipercapnica	5	0.8
Missing	2	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	502	80.7
Shock cardiogeno	21	3.4
Shock ipovolemico	25	4.0
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.3
Shock settico	79	12.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	7	1.1
Missing	2	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	617	99.2
Coma cerebrale	3	0.5
Coma metabolico	2	0.3
Coma postanossico	0	0.0
Missing	2	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	555	89.2
Lieve	8	1.3
Moderata	12	1.9
Grave	47	7.6
Missing	2	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	81	13.0
ARDS grave	39	6.3
Pneumotorace/pneumomediastino	25	4.0
Embolia polmonare	9	1.4
ARDS moderata	4	0.6
Versamento pleurico	4	0.6
<b>Cardiovascolari</b>	62	10.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	35	5.6
Arresto cardiaco	13	2.1
Trombosi venosa profonda	5	0.8
Scompenso cardiaco destro	5	0.8
Ischemia acuta miocardica	4	0.6
<b>Neurologiche</b>	42	6.8
Sopore/agitazione/delirio	35	5.6
Nuovo ictus ischemico	3	0.5
Edema cerebrale	2	0.3
CrIMyNe	2	0.3
Crisi epilettiche	2	0.3
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	19	3.1
Infarto/ischemia intestinale	5	0.8
Sanguin. tratto digerente inferiore	5	0.8
Sanguin. tratto digerente superiore	5	0.8
Ascite	2	0.3
Occlusione intestinale	2	0.3
<b>Altro</b>	17	2.7
Patologie nefrourologiche	7	1.1
Squilibrio metabolico	6	1.0
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	2	0.3
Altre patologie	2	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Infezioni</b>	212	34.1
Polmonite	127	20.4
Batteriemia primaria sconosciuta	46	7.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	42	6.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	19	3.1
Altra infezione fungina	14	2.3
COVID-19	14	2.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	13	2.1
Sepsi clinica	4	0.6
Infezione da Citomegalovirus	2	0.3
Infezione locale da catetere	1	0.2
Missing	2	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID**

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	410	65.9
All'ammissione e in degenza	212	34.1
Solo in degenza	0	0.0
Missing	2	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	505	81.1
Sì	118	18.9
Missing	1	

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

Stima	21.9
CI (95%)	18.2–26.3

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

Stima	17.6%
CI (95%)	14.5–21.0

**Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)**

	N	%
No	609	97.9
Sì	13	2.1
Missing	2	

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

Stima	1.6
CI (95%)	0.9–2.8

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

Stima	1.9%
CI (95%)	1.0–3.3

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID**

Presidi e/o trattamenti (Missing=1) <b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	618	99.2										
Ventilazione invasiva	524	84.1	141	22.6	213	34.2	10	5-16	1	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	290	46.5	107	17.2	31	5	2	1-4	0	0	0-8	0
Tracheostomia	77	12.4	2	0.3	56	9	15	9-22	1	15	10-22	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	8	1.3	0	0	0	0	4	1-4	0	5	2-7	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	586	94.1	93	14.9	420	67.4	11	6-19	1	0	0-0	0
PICC	9	1.4	1	0.2	8	1.3	3	2-6	0	24	16-38	0
Catetere arterioso	591	94.9	95	15.2	297	47.7	11	5-19	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	383	61.5	37	5.9	140	22.5	6	3-12	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	86	13.8	11	1.8	39	6.3	4	2-12	0	5	1-9	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	3	0.5	0	0	0	0	7	4-8	0	12	6-18	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	10	1.6								4	2-10	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	19	3.0								2	0-5	0
Trasfusione di sangue massiva	2	0.3								2	1-3	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.2	1	0.2	1	0.2	5	5-5	0			
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.3	1	0.2	2	0.3	6	4-8	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	39	6.3	1	0.2	13	2.1	4	2-8	0	8	4-10	0
Emodialisi	6	1.0	0	0	2	0.3	4	1-6	0	11	3-23	0
ECMO	11	1.8	0	0	3	0.5	13	11-16	0	6	2-9	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	4	0.6	0	0	1	0.2	2	2-4	0	14	12-21	0
Pressione intraaddominale	7	1.1										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	507	81.4	25	4	319	51.2	10	6-18	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	115	18.5	6	1	38	6.1	6	4-8	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.2										
Contenzione del paziente	31	5.0										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	15	2.4								7	6-13	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID**

Presidi e/o trattamenti (Missing=1)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
<b>Antibiotici</b>	519	83.3										
Antibiotico profilassi	199	31.9	105	16.9	73	11.7	4	2-8	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	292	46.9	80	12.8	111	17.8	6	3-9	0	0	0-5	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	23	3.7	3	0.5	6	1	7	4-8	0	0	1-4	0
Antibiotici in terapia mirata	207	33.2	13	2.1	113	18.1	8	4-13	1	9	5-13	0
Antifungina in terapia empirica	20	3.2	0	0	9	1.4	8	4-12	0	10	6-18	0
Antifungina in terapia mirata	26	4.2	0	0	15	2.4	6	4-9	0	12	7-18	0
Antifungina pre-emptive	28	4.5	0	0	26	4.2	14	9-19	0	3	2-5	0

**Terapia antibiotica**

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

**Terapia antifungina**

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

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020**

**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID**

Ventilazione invasiva (N=524)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	494	91.3	12.8	10.2	10	6-18	1
Per mantenimento vie aeree	18	3.3	6.6	5.3	7	1-10	0
In svezzamento	1	0.2	0.0		0	0-0	0
Non valutabile	28	5.2	5.3	5.1	3	2-8.5	6
Reintubazione entro 48 ore	11	2.0	10.3	7.3	12	2.5-15	1

Ventilazione non invasiva (N=290)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	79	27.2
Ventilazione non invasiva fallita	135	46.6
Per svezzamento	71	24.5
Altro	5	1.7
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=75)	N	%
Chirurgica	24	32.0
Percutwist	44	58.7
Ciaglia	3	4.0
Ciaglia Monodil	2	2.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	1.3
Sconosciuto	1	1.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=75)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	15.5	7.5	14	10-21	0

Monit. invasivo gittata (N=3)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	2	66.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	1	33.3
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	613	98.4
Sì	10	1.6
Missing	1	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	613	98.4
1	10	1.6
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.4	11.5	12.5	5.2-17	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	7	1.1
Chirurgia vascolare periferica	2	0.3
Chirurgia gastrointestinale	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	614	98.6
Sì	9	1.4
Missing	1	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	15.9	6.1	16	12-19	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	7	1.1
Radiologia interventistica	2	0.3
Cardiologia interventistica	1	0.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	279	44.7
Trasferito nello stesso ospedale	294	47.1
Trasferito ad altro ospedale	39	6.2
Dimesso a casa	10	1.6
Dim. in cond. preterminali	2	0.3
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=333)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	231	69.4
Altra TI	35	10.5
Terapia subintensiva	57	17.1
Riabilitazione	8	2.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.6
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=36)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	5	13.9
Approccio step-up	2	5.6
Motivi logistico/organizzativi	29	80.6
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=294)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	221	75.2
Altra TI	11	3.7
Terapia subintensiva	55	18.7
Riabilitazione	6	2.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.3
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=39)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	10	25.6
Altra TI	24	61.5
Terapia subintensiva	2	5.1
Riabilitazione	2	5.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	2.6
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	343	55.0
Deceduti	281	45.0
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=281)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	228	81.1
Notte (20:00 - 07:59)	53	18.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	213	75.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	68	24.2
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=281)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	0.7
No, con donazione d'organo	1	0.4
No, senza donazione d'organo	276	98.9
Missing	2	

<b>Prelievo di tessuti (N=281)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	0.4
No	280	99.6
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	266	50.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	47	8.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	59	11.1
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.4
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	158	29.7
Missing	1	

<b>Altro regime di ricovero* (N=59)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	29	49.2
Riabilitazione in altro istituto	19	32.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	5	8.5
DH/lungodegenza, altro ist.	6	10.2
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali* (N=266)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	2	0.8
No	264	99.2
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	264	49.6
Deceduti	268	50.4
Missing	1	

<b>Timing mortalità osp. * (N=268)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	240	89.6
Entro 24 ore post-TI	2	0.7
24-47 ore post-TI	1	0.4
48-71 ore post-TI	1	0.4
72-95 ore post-TI	2	0.7
Oltre 95 ore post-TI	22	8.2
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=28)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	17.4	
DS	21.1	
Mediana	12	
Q1-Q3	6.8-19.2	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=533).

**Popolazione complessiva (11 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale *</b>	N	%
Vivi	259	48.9
Deceduti	271	51.1
Missing	3	

<b>Riammissione da reparto</b>	N	%
No	614	98.4
Si	10	1.6
Missing	0	

<b>Numero di riammissioni (N=10)</b>	N	%
1	9	90.0
2	1	10.0
>2	0	0.0
Missing	0	

<b>Timing delle riammissioni (N=10)</b>	N	%
Entro 48 ore	1	10.0
48-71 ore	1	10.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	8	80.0
Missing	0	

<b>Timing riammissione (giorni)</b>	N	10
Media	8.6	
DS	6.4	
Mediana	7.4	
Q1-Q3	4.3-10.6	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media	14.0	
DS	12.1	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-19	
Missing	2	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=343)</b>		
Media	14.3	
DS	13.7	
Mediana	10	
Q1-Q3	5-18	
Missing	1	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=281)</b>		
Media	13.6	
DS	9.7	
Mediana	12	
Q1-Q3	7-19	
Missing	1	

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=293)</b>		
Media	13.8	
DS	14.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	4-20	
Missing	1	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
Media	25.4	
DS	19.6	
Mediana	22	
Q1-Q3	14-33	
Missing	2	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=264)</b>		
Media	30.2	
DS	21.4	
Mediana	26	
Q1-Q3	16-40	
Missing	0	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Deceduti (N=268)</b>		
Media	20.6	
DS	16.3	
Mediana	18	
Q1-Q3	11-25	
Missing	1	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=533).



## Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020

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

Pazienti (N): 519

Sesso	N	%
Maschio	383	73.8
Femmina	136	26.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	22	4.2
46-65	160	30.8
66-75	204	39.3
>75	133	25.6
Missing	0	
Media	67.8	
DS	11.2	
Mediana	70	
Q1-Q3	62-76	
Min-Max	19-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	3	0.6
Normopeso	140	27.1
Sovrappeso	206	39.9
Obeso	167	32.4
Missing	3	

Stato gestazionale	N	%
<b>Femmine (N=136)</b>		
Non fertile	76	55.9
Non gravida/Stato sconosciuto	60	44.1
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	77	14.8
Sì	442	85.2
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	347	66.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	92	17.7
Aritmia	66	12.7
Infarto miocardico	53	10.2
BPCO moderata	48	9.2
Tumore senza metastasi	36	6.9
Diabete Tipo II con terapia insulinica	33	6.4
Insufficienza Renale moderata o grave	32	6.2
Terapia antiaggregante	25	4.8
Vasculopatia cerebrale	25	4.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.2	
DS	16.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-6	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	393	75.7
Altro ospedale	125	24.1
RSA/lungodegenza	1	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Ospedale (N=518)</b>		
Reparto medico	296	57.1
Reparto chirurgico	4	0.8
Pronto soccorso	121	23.4
Altra TI	27	5.2
Terapia subintensiva	70	13.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
<b>Altra TI (N=27)</b>		
Competenza specialistica	12	44.4
Approccio step-up	5	18.5
Motivi logistico/organizzativi	10	37.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Stesso ospedale (N=393)</b>		
Reparto medico	242	61.6
Reparto chirurgico	2	0.5
Pronto soccorso	80	20.4
Altra TI	4	1.0
Terapia subintensiva	65	16.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Altro ospedale (N=125)</b>		
Reparto medico	54	43.2
Reparto chirurgico	2	1.6
Pronto soccorso	41	32.8
Altra TI	23	18.4
Terapia subintensiva	5	4.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	518	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

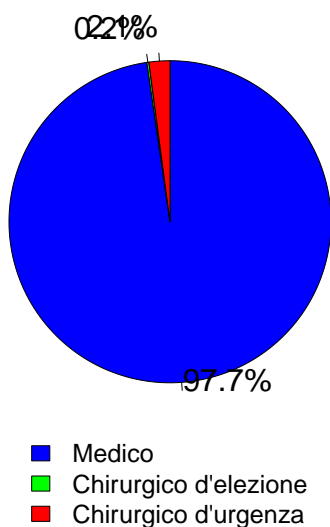
**Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020**

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

Trauma	N	%
No	516	99.4
Sì	3	0.6
Politrauma	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	507	97.7
Chirurgico d'elezione	1	0.2
Chirurgico d'urgenza	11	2.1
Missing	0	

**Stato chirurgico**



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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=11)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	3	27.3
Chirurgia toracica	2	18.2
Chirurgia vascolare periferica	2	18.2
Neurochirurgia	2	18.2
Chirurgia nefro/urologica	1	9.1
Chirurgia vascolare addominale	1	9.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=11)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	2	18.2
Il giorno dell'ammissione in TI	9	81.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=12)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	0	0.0
Sala operatoria di PS	3	25.0
Reparto chirurgico	2	16.7
Altro	7	58.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	515	99.2
In elezione	0	0.0
In emergenza	4	0.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=1)</b>		
Neurochirurgia	1	100.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

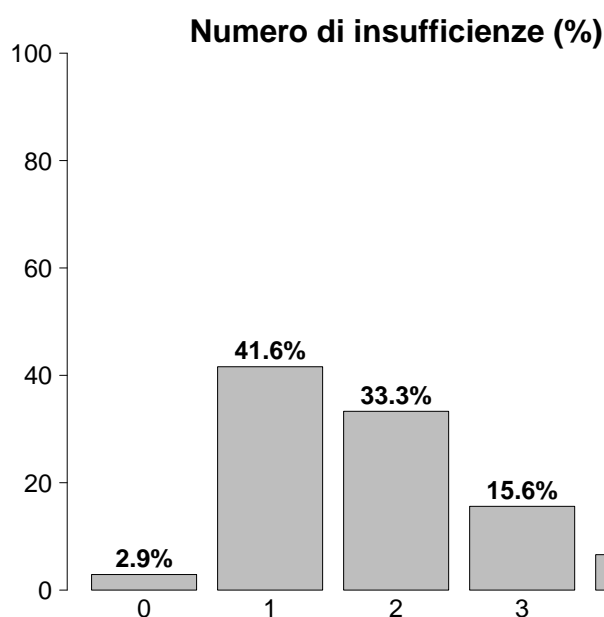
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=0)</b>		
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

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

## Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	21	4.0
Svezzamento post chirurgico	1	0.2
Monitoraggio chirurgico	1	0.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	2	0.4
Monitoraggio non chirurgico	17	3.3
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	498	96.0
Solo supporto ventilatorio	351	67.6
Solo supporto cardiovascolare	4	0.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	143	27.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	15	2.9
Sì	504	97.1
A: Insufficienza respiratoria	494	95.2
B: Insufficienza cardiovascolare	147	28.3
C: Insufficienza neurologica	42	8.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	163	31.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	96	18.5
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	211	40.7
AE	69	13.3
AB	65	12.5
AEG	32	6.2
AG	24	4.6
ABE	20	3.9
ABEG	20	3.9
ABC	16	3.1
AC	11	2.1
ABG	9	1.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	25	4.8
Insufficienza ipossica	434	83.6
Insufficienza ipercapnica	2	0.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	48	9.2
Intub. mantenimento vie aeree	10	1.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	372	71.7
Senza shock	65	12.5
Shock cardiogeno	15	2.9
Shock settico	46	8.9
Shock ipovolemico/emorragico	5	1.0
Shock ipovolemico	14	2.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.4
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	425	91.0
Coma cerebrale	37	7.9
Coma metabolico	4	0.9
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	1	0.2
Missing o non valutabile	52	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	356	68.6
Lieve	101	19.5
Moderata	37	7.1
Grave	25	4.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	423	81.5
pH <= 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	25	4.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	71	13.7
Missing	0	

## Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	208	40.1
ARDS grave	111	21.4
ARDS moderata	73	14.1
Atelettasia	15	2.9
Pneumotorace/pneumomediastino	14	2.7
Embolia polmonare	9	1.7
Cardiovascolari	32	6.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	12	2.3
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	4	0.8
Scompenso cardiaco destro	3	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	0.6
Ischemia acuta miocardica	3	0.6
Neurologiche	8	1.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	3	0.6
Ictus ischemico	1	0.2
Idrocefalo spontaneo	1	0.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	1	0.2
Crisi epilettiche	1	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	10	1.9
Occlusione intestinale	3	0.6
Sanguinamento retroperitoneale	3	0.6
Sanguinamento tratto digerente superiore	2	0.4
Sanguinamento tratto digerente inferiore	1	0.2
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.2
Trauma (distretti anatomici)	3	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.4
Cranio	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	15	2.9
Squilibrio metabolico	7	1.3
Patologie nefrourologiche	3	0.6
Disturbo della coagulazione	2	0.4
Altre patologie	2	0.4
Intossicazione acuta	1	0.2
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	519	100.0
COVID-19	519	100.0
Polmonite	423	81.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.2
Endocardite NON post-chirurgica	1	0.2
Peritonite post-chirurgica	1	0.2
Pleurite/empiema pleurico	1	0.2
Sinusite	1	0.2
Missing	0	

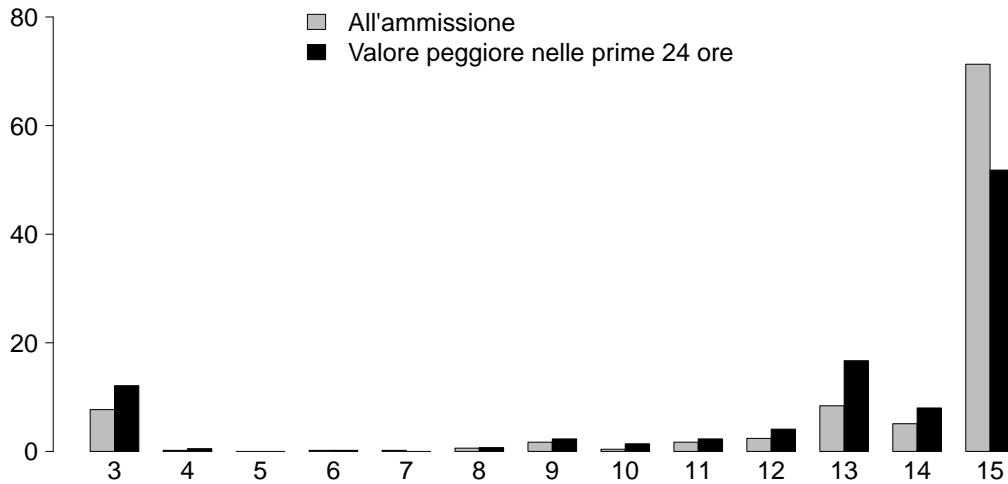
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	1	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.4
Fratture delle ossa lunghe	2	0.4
-	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	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	3	0.6
300-399 39.9-53.1 (1)	7	1.3
200-299 26.6-39.8 (2)	38	7.3
100-199 13.3-26.5 (3)	157	30.3
<100 <13.3 (4)	314	60.5
Missing	0	

**Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020**

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

**Glasgow Coma Scale (%)**



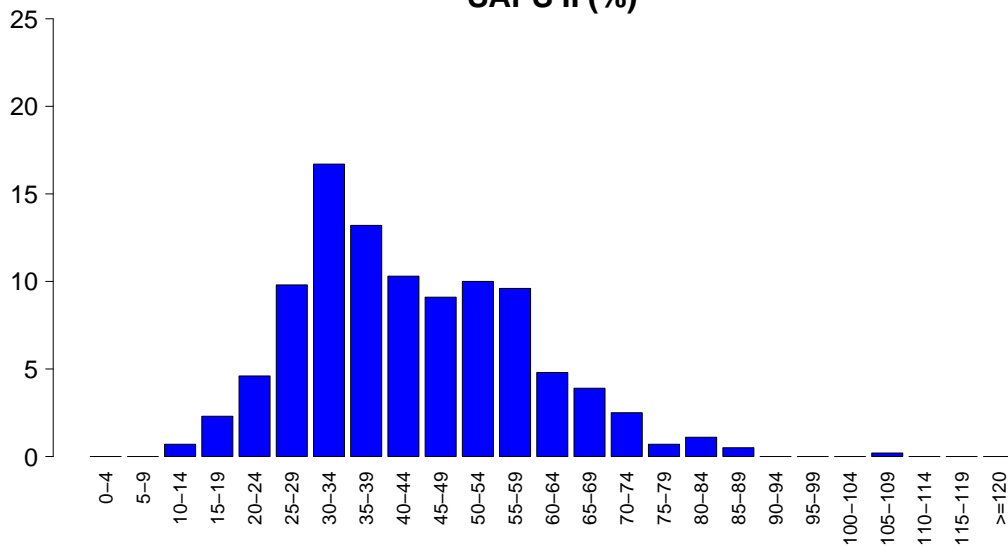
**GCS (ammissione)**

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	52
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	81
Missing	0

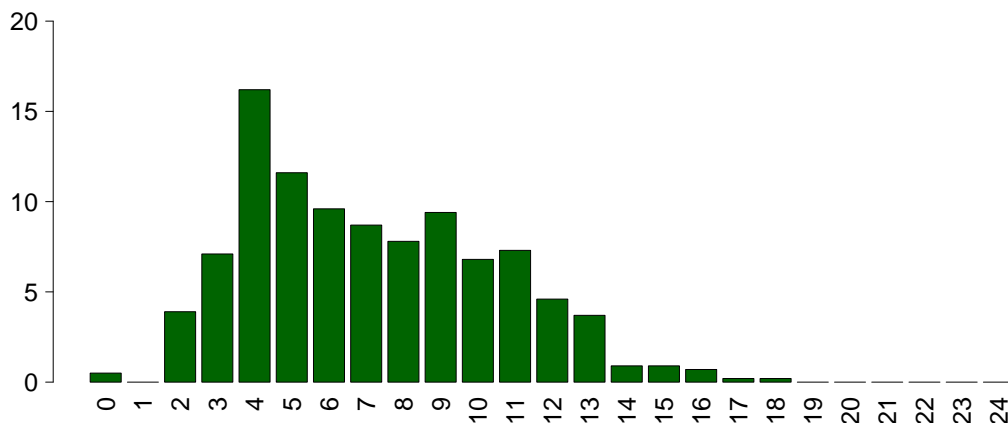
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	43.2
DS	14.9
Mediana	40.5
Q1-Q3	32-54
Non valutabile	81
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	7.1
DS	3.3
Mediana	7
Q1-Q3	4-10
Non valutabile	81
Missing	0

## Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	197	38.0
Sì	321	62.0
Missing	1	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	333	64.2
Sì	186	35.8
A: Insufficienza respiratoria	80	15.4
B: Insufficienza cardiovascolare	102	19.7
C: Insufficienza neurologica	3	0.6
D: Insufficienza epatica	1	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	59	11.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	6	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
B	56	10.8
A	45	8.7
E	25	4.8
AB	19	3.7
BE	17	3.3
ABE	7	1.3
AE	7	1.3
G	3	0.6
ABEG	1	0.2
AC	1	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	438	84.6
Intub. manten. vie aeree	4	0.8
Insufficienza ipossica	75	14.5
Insufficienza ipercapnica	4	0.8
Missing	1	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	416	80.3
Shock cardiogeno	18	3.5
Shock ipovolemico	22	4.2
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.4
Shock settico	66	12.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	7	1.4
Missing	1	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	515	99.4
Coma cerebrale	2	0.4
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	0	0.0
Missing	1	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	459	88.6
Lieve	7	1.4
Moderata	11	2.1
Grave	41	7.9
Missing	1	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	73	14.1
ARDS grave	34	6.6
Pneumotorace/pneumomediastino	23	4.4
Embolia polmonare	8	1.5
ARDS moderata	4	0.8
Versamento pleurico	4	0.8
<b>Cardiovascolari</b>	60	11.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	34	6.6
Arresto cardiaco	12	2.3
Trombosi venosa profonda	5	1.0
Scompenso cardiaco destro	5	1.0
Ischemia acuta miocardica	4	0.8
<b>Neurologiche</b>	35	6.8
Sopore/agitazione/delirio	30	5.8
Nuovo ictus ischemico	3	0.6
Edema cerebrale	2	0.4
CrIMyNe	2	0.4
Sanguinamento intracranico non chir.	1	0.2
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	16	3.1
Sanguin. tratto digerente superiore	5	1.0
Infarto/ischemia intestinale	4	0.8
Sanguin. tratto digerente inferiore	4	0.8
Ascite	2	0.4
Occlusione intestinale	2	0.4
<b>Altro</b>	15	2.9
Squilibrio metabolico	6	1.2
Patologie nefrourologiche	6	1.2
Altre patologie	2	0.4
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Infezioni</b>	179	34.6
Polmonite	102	19.7
Batteriemia primaria sconosciuta	43	8.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	38	7.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	19	3.7
Altra infezione fungina	14	2.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	12	2.3
COVID-19	9	1.7
Sepsi clinica	3	0.6
Infezione da Citomegalovirus	2	0.4
Infezione locale da catetere	1	0.2
Missing	1	

**Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020****Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	339	65.4
All'ammissione e in degenza	179	34.6
Solo in degenza	0	0.0
Missing	1	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	421	81.3
Sì	97	18.7
Missing	1	

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

Stima	20.6
CI (95%)	16.8–25.2

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

Stima	16.5%
CI (95%)	13.4–20.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	506	97.7
Sì	12	2.3
Missing	1	

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

Stima	1.7
CI (95%)	0.9–3.0

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

Stima	2.1%
CI (95%)	1.1–3.6

**Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	518	99.8										
Ventilazione invasiva	441	85.0	118	22.7	180	34.7	10	6-16	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	247	47.6	85	16.4	24	4.6	2	1-4	0	0	0-8	0
Tracheostomia	55	10.6	1	0.2	37	7.1	14	6-23	0	16	12-23	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	8	1.5	0	0	0	0	4	1-4	0	5	2-7	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	497	95.8	64	12.3	363	69.9	12	6-19	0	0	0-0	0
PICC	6	1.2	0	0	6	1.2	2	1-4	0	20	15-35	0
Catetere arterioso	506	97.5	70	13.5	261	50.3	11	5-19	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	341	65.7	23	4.4	128	24.7	7	3-12	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	82	15.8	10	1.9	38	7.3	4	2-12	0	4	1-8	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	3	0.6	0	0	0	0	7	4-8	0	12	6-18	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	8	1.5								4	2-8	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	15	2.9								3	1-5	0
Trasfusione di sangue massiva	2	0.4								2	1-3	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.2	1	0.2	1	0.2	5	5-5	0			
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.4	1	0.2	2	0.4	6	4-8	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	36	6.9	0	0	12	2.3	4	2-8	0	8	4-10	0
Emodialisi	5	1.0	0	0	2	0.4	5	1-7	0	17	2-25	0
ECMO	10	1.9	0	0	3	0.6	13	12-17	0	4	1-9	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	4	0.8	0	0	1	0.2	2	2-4	0	14	12-21	0
Pressione intraaddominale	7	1.3										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	433	83.4	14	2.7	282	54.3	11	6-18	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	112	21.6	6	1.2	37	7.1	6	4-8	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.2										
Contenzione del paziente	30	5.8										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	15	2.9								7	6-13	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										



**Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	461	88.8										
Antibiotico profilassi	189	36.4	96	18.5	68	13.1	4	2-9	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	256	49.3	66	12.7	101	19.5	6	3-10	0	0	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	17	3.3	1	0.2	5	1	7	5-8	0	2	0-4	0
Antibiotici in terapia mirata	179	34.5	11	2.1	103	19.8	8	4-13	0	9	4-13	0
Antifungina in terapia empirica	19	3.7	0	0	9	1.7	8	4-12	0	9	5-18	0
Antifungina in terapia mirata	25	4.8	0	0	14	2.7	7	4-9	0	12	7-17	0
Antifungina pre-emptive	28	5.4	0	0	26	5	14	9-19	0	3	2-5	0

**Terapia antibiotica**

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

**Terapia antifungina**

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

**Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020**

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

Ventilazione invasiva (N=441)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	423	93.0	12.9	10.1	10	6-17.5	0
Per mantenimento vie aeree	10	2.2	6.5	5.5	6	1.8-9.8	0
In svezzamento	1	0.2	0.0		0	0-0	0
Non valutabile	21	4.6	4.8	4.6	3	2-6.5	3
Reintubazione entro 48 ore	10	2.2	10.3	7.3	12	2.5-15	0

Ventilazione non invasiva (N=247)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	63	25.5
Ventilazione non invasiva fallita	115	46.6
Per svezzamento	68	27.5
Altro	1	0.4
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=54)	N	%
Chirurgica	19	35.2
Percutwist	30	55.6
Ciaglia	3	5.6
Ciaglia Monodil	1	1.9
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	1	1.9
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=54)		
Media	16.4	
DS	7.6	
Mediana	15.5	
Q1-Q3	11.2-21.8	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=3)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	2	66.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	1	33.3
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	510	98.3
Sì	9	1.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	510	98.3
1	9	1.7
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	14.7	
DS	12.2	
Mediana	13	
Q1-Q3	4-17	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	6	1.2
Chirurgia vascolare periferica	2	0.4
Chirurgia gastrointestinale	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	510	98.3
Sì	9	1.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	15.9	
DS	6.1	
Mediana	16	
Q1-Q3	12-19	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	7	1.3
Radiologia interventistica	2	0.4
Cardiologia interventistica	1	0.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

**Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	231	44.5
Trasferito nello stesso ospedale	247	47.6
Trasferito ad altro ospedale	30	5.8
Dimesso a casa	9	1.7
Dim. in cond. preterminali	2	0.4
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=277)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	193	69.7
Altra TI	24	8.7
Terapia subintensiva	52	18.8
Riabilitazione	6	2.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.7
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=25)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	5	20.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	20	80.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=247)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	184	74.5
Altra TI	7	2.8
Terapia subintensiva	50	20.2
Riabilitazione	5	2.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.4
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=30)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	9	30.0
Altra TI	17	56.7
Terapia subintensiva	2	6.7
Riabilitazione	1	3.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	3.3
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	286	55.1
Deceduti	233	44.9
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=233)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	190	81.5
Notte (20:00 - 07:59)	43	18.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	179	76.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	54	23.2
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=233)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	0.9
No, con donazione d'organo	1	0.4
No, senza donazione d'organo	228	98.7
Missing	2	

<b>Prelievo di tessuti (N=233)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	0.4
No	232	99.6
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	259	49.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	44	8.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	57	11.0
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.4
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	157	30.3
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=57)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	28	49.1
Riabilitazione in altro istituto	18	31.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	5	8.8
DH/lungodegenza, altro ist.	6	10.5
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=260)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	2	0.8
No	258	99.2
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	258	49.7
Deceduti	261	50.3
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=261)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	233	89.3
Entro 24 ore post-TI	2	0.8
24-47 ore post-TI	1	0.4
48-71 ore post-TI	1	0.4
72-95 ore post-TI	2	0.8
Oltre 95 ore post-TI	22	8.4
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=28)</b>	
Media	17.4
DS	21.1
Mediana	12
Q1-Q3	6.8-19.2
Missing	0

**Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020****Indicatori di esito** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	255	49.1
Deceduti	264	50.9
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
Media	14.4
DS	12.1
Mediana	11
Q1–Q3	6-19
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=286)</b>	
Media	14.4
DS	13.7
Mediana	10
Q1–Q3	5-18
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=233)</b>	
Media	14.4
DS	9.9
Mediana	13
Q1–Q3	7-20
Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=286)</b>	
Media	13.9
DS	14.3
Mediana	11
Q1–Q3	4-20
Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
Media	25.5
DS	19.6
Mediana	22
Q1–Q3	14-33
Missing	0

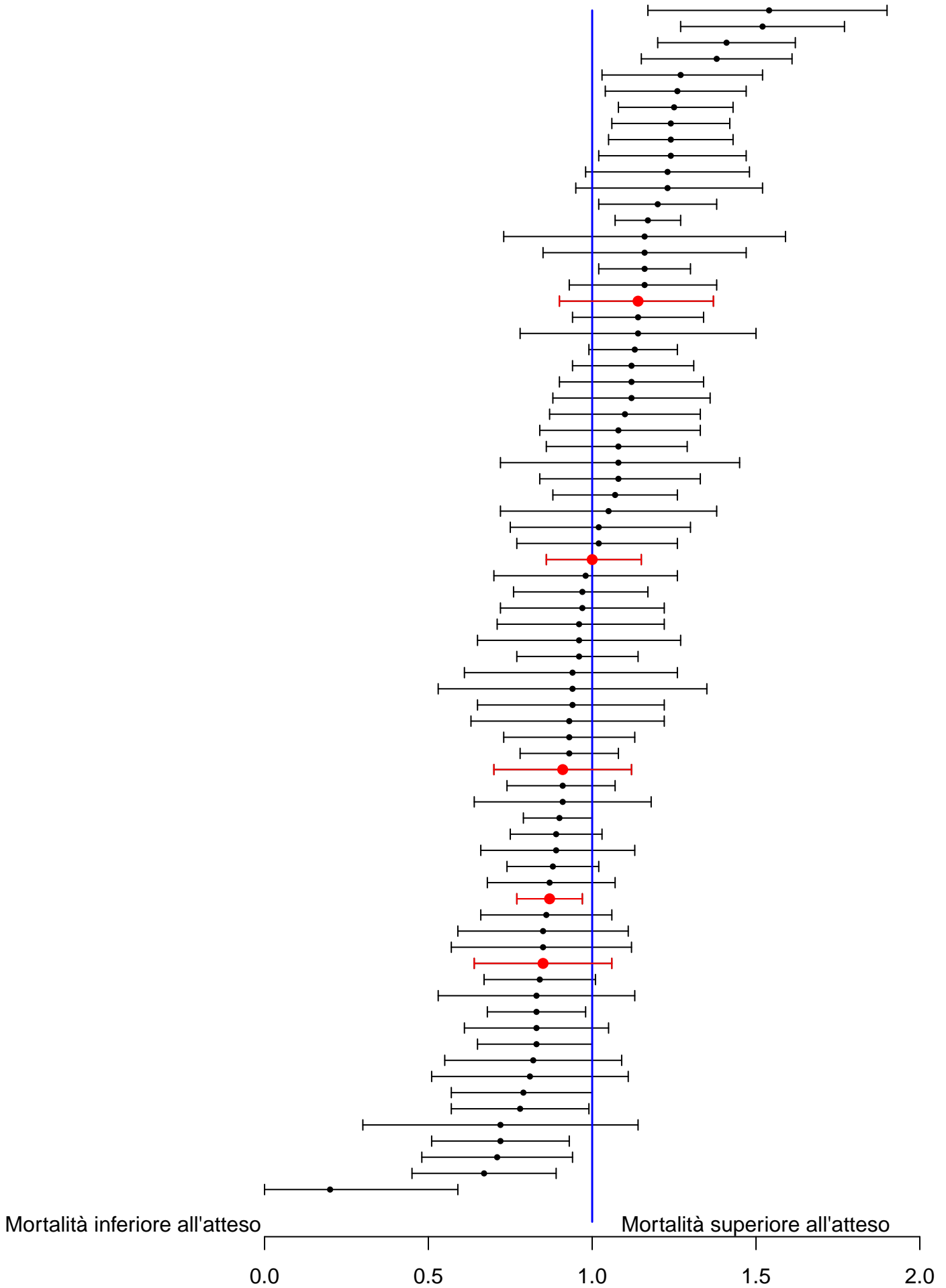
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=258)</b>	
Media	30.3
DS	21.4
Mediana	26
Q1–Q3	16-40
Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=261)</b>	
Media	20.8
DS	16.3
Mediana	19
Q1–Q3	12-25
Missing	0

Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020

Analisi della mortalità ospedaliera Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: GiViTI 2020 (COVID)

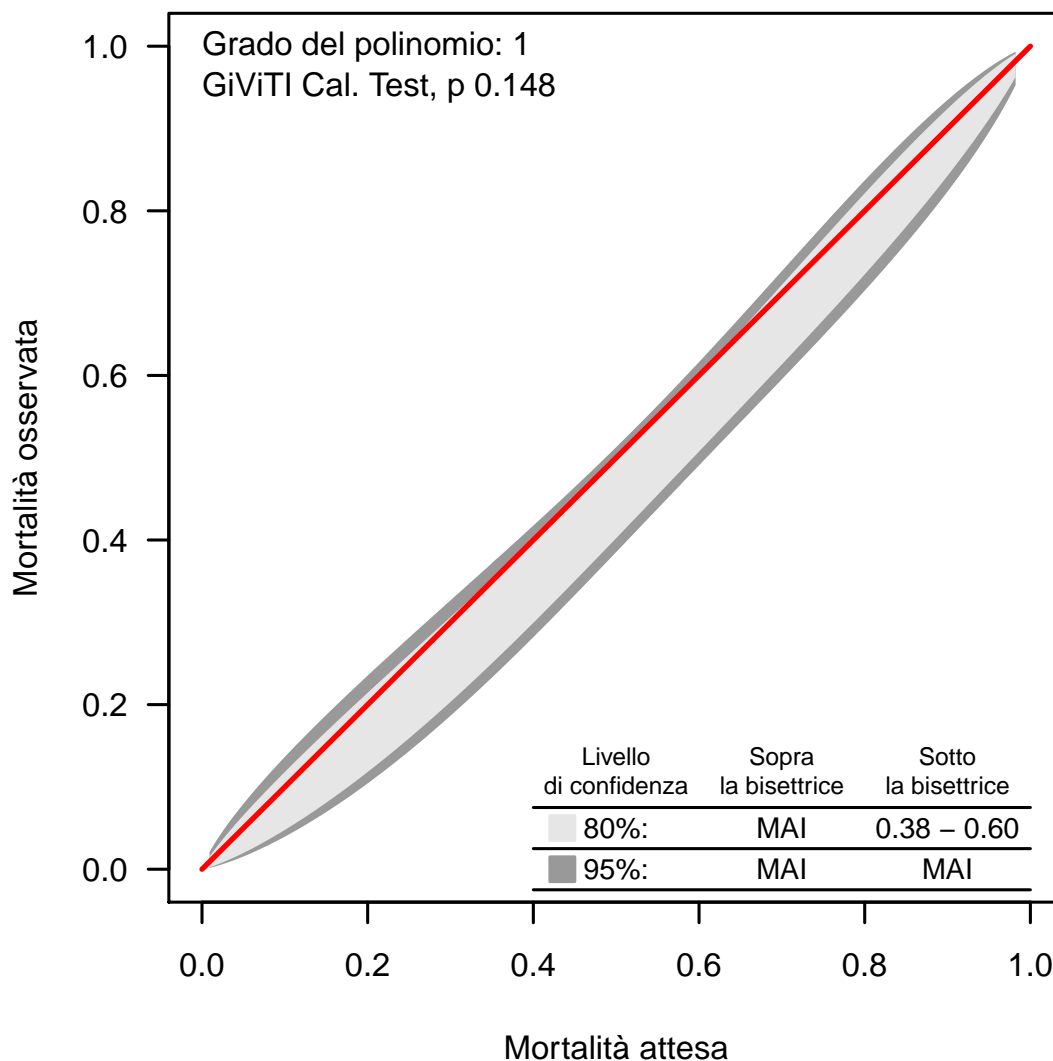


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

**Popolazione complessiva (10 TI) - Anno 2020****Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**

Totale pazienti = 519  
**Totale decessi attesi (E) = 282.8**  
**Totale decessi osservati (O) = 264**

**Rapporto O/E = 0.93**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.87,1)

**Banda di calibrazione**

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2020 (COVID)). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ( $p < 0.05$ ) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].