

**GiViTI**

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

---

**Rapporto  
Progetto PROSAFE**

---

**Anno 2019**

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna (16 TI)**



**Descrittiva ospedali (N=16) - Anno 2019**

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	6	37.5
300 - 800 letti	9	56.2
> 800 letti	1	6.2
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	16	100.0
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	0	0.0
Neurologica/neurochirurgica	1	6.2
Cardiochirurgica	0	0.0
Ustioni	1	6.2
Post-trapianti	0	0.0
Altro	6	37.5

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	5	31.2
Chirurgica generale	1	6.2
Cardiologica	14	87.5
Respiratoria	5	31.2
Neurologica (stroke unit)	7	43.8
Altro	2	12.5

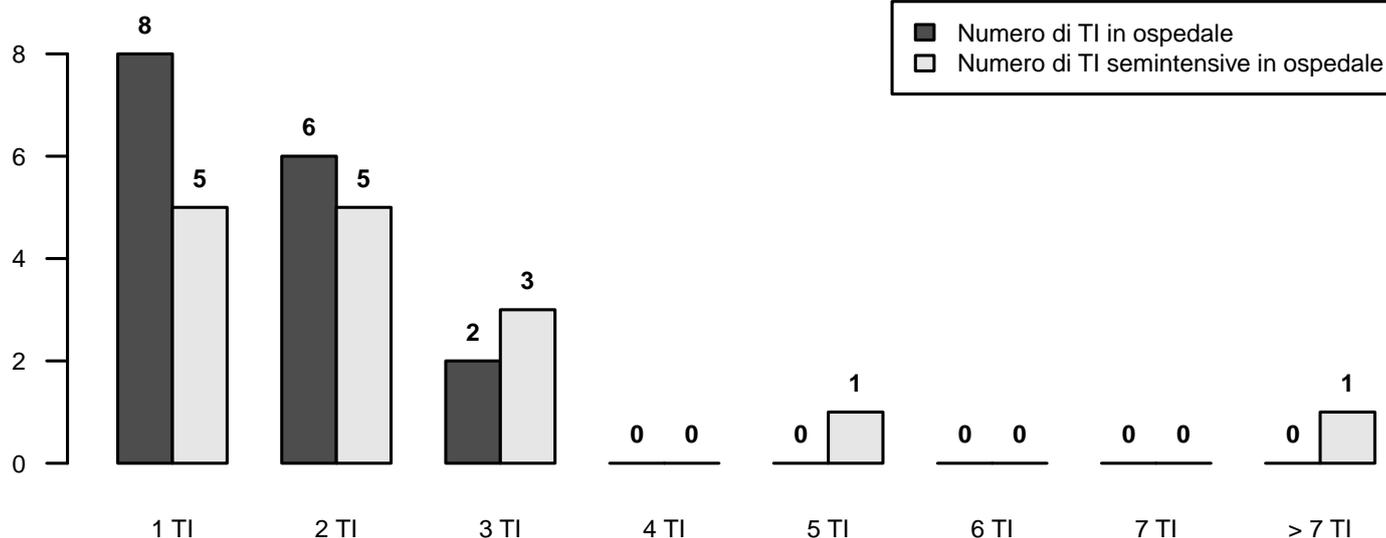
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	16	100.0
Pneumologia	8	50.0
Nefrologia	12	75.0
Malattie infettive	7	43.8
Pediatria	12	75.0
Neonatologia	9	56.2
Neurologia	12	75.0
Ematologia	5	31.2
Pronto soccorso	16	100.0
Traumatologia	9	56.2
Medicina d'urgenza	14	87.5

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	4	25.0
Cardiochirurgia	1	6.2
Chirurgia vascolare	8	50.0
Chirurgia toracica	6	37.5
Chirurgia pediatrica	3	18.8
Trapianti	1	6.2

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	4	25.0
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	2	12.5
Chirurgia toracica	4	25.0
Chirurgia pediatrica	5	31.2
Trapianti	1	6.2

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	11	68.8
Neuroradiologia interventistica	6	37.5
Radiologia interventistica vascolare	7	43.8
TAC	16	100.0
RMN	8	50.0
Emodinamica interventistica	9	56.2
Endoscopia	12	75.0
Broncoscopia	6	37.5
Camera iperbarica	0	0.0

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	2	12.5
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Radiologia interventistica vascolare	3	18.8
TAC	0	0.0
RMN	7	43.8
Emodinamica interventistica	0	0.0
Endoscopia	4	25.0
Broncoscopia	9	56.2
Camera iperbarica	0	0.0



## Descrittiva TI (N=16) - Anno 2019

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	9.8	(3.5)
Mediana (Q1-Q3)	9.5	(7.6-12)
Missing	0	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	85.1	(188.7)
Mediana (Q1-Q3)	11.5	(8-15.5)
Missing	0	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	5	31.2
No	11	68.8
Missing	0	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	14.2	(7.7)
Mediana (Q1-Q3)	12.2	(9-15.5)
Missing	0	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	10	62.5
Per i parenti	6	37.5
Per i pazienti	4	25.0
Per il personale	1	6.2

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	5	31.2
OPEN-SPACE (o assimilabili)	11	68.8
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	3	18.8
A rotazione	4	25.0
Fissi e a rotazione	9	56.2
Missing	0	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	47.2	(92.1)
Mediana (Q1-Q3)	5.4	(4.5-8)
Missing	0	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	11	68.8
A rotazione	0	0.0
Fissi e a rotazione	5	31.2
Missing	0	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	21.6	(44.7)
Mediana (Q1-Q3)	2	(2-2.5)
Missing	0	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	0	0.0
2	1	6.2
3-4	4	25.0
5-12	9	56.2
13-20	0	0.0
>20	2	12.5
Missing	0	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	3	18.8
Due	11	68.8
Tre o più	2	12.5
Missing	0	

Apparati biomedici per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.1	1.0-1.1	51.4
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0-0.0	41.7
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.1	0.0-0.6	59.1
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.1-0.2	76.2
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.0-0.1	60.0
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0-0.0	66.7
Defibrillatori	0.2	0.2-0.2	57.3
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.1	1.0-1.2	67.3
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0-0.1	80.0
Pompe a siringa	4.1	2.6-5.0	58.5
Pompe peristaltiche	1.3	0.9-2.0	62.5

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	9	56.2
Ecografia di base con sonda lineare	16	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	15	93.8
Emogasanalizzatore	16	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	15	93.8
Ventilatore di trasporto	15	93.8
Fibroscopio	16	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	2	12.5

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	15	93.8
No	1	6.2
Missing	0	

**Descrittiva TI (N=16) - Anno 2019**

**Pazienti ammessi**

Media (DS)	508.7 (246.1)
Mediana	451.9
Q1-Q3	360.7-706.6
Missing	0

**Tasso di occupazione (%)**

Media (DS)	59.1 (29.6)
Mediana	69.6
Q1-Q3	63.8-75
Missing	0

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

Media (DS)	42.2 (24.9)
Mediana	49.5
Q1-Q3	31.2-55.6
Missing	0

**Intervallo di turnover (ore)**

Media (DS)	2095.6 (4652.3)
Mediana	53.4
Q1-Q3	38-93.4
Missing	0

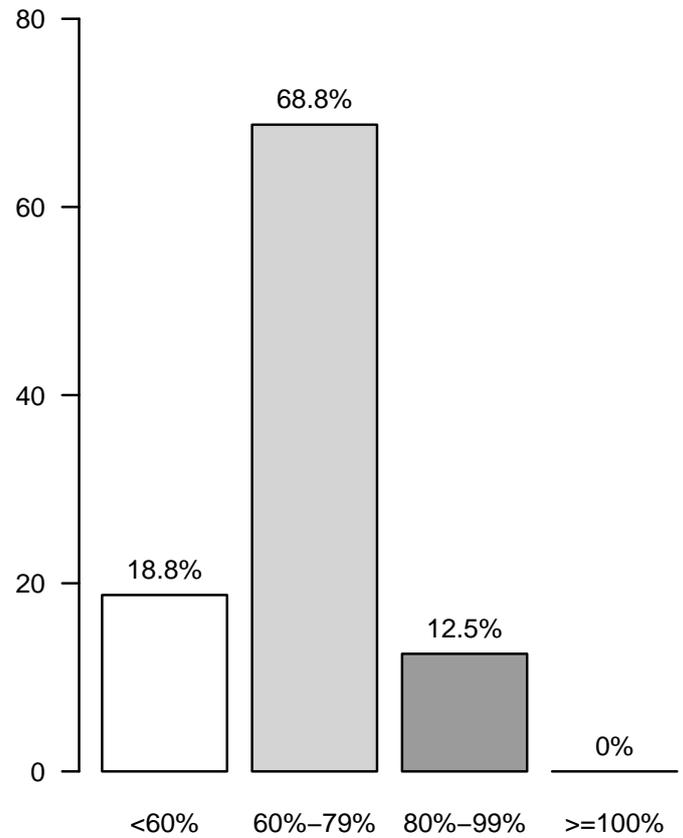
**Num. letti occupati per medico (media)**

Media (DS)	3.5 (1.2)
Mediana	3.4
Q1-Q3	2.6-4.3
Missing	0

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

Media (DS)	1.4 (0.3)
Mediana	1.4
Q1-Q3	1.3-1.6
Missing	0

**Tasso di occupazione (%)**





## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Pazienti (N): 7199

Sesso	N	%
Maschio	4195	58.3
Femmina	3003	41.7
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	803	11.2
46-65	2019	28.0
66-75	1827	25.4
>75	2550	35.4
Missing	0	
Media	66.7	
DS	16.1	
Mediana	70	
Q1-Q3	57-79	
Min-Max	17-101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	348	4.8
Normopeso	3231	44.9
Sovrappeso	2173	30.2
Obeso	1446	20.1
Missing	1	

Stato gestazionale	N	%
<b>Femmine (N=3003)</b>		
Non fertile	1545	51.4
Non gravida/Stato sconosciuto	1374	45.8
Attualmente gravida	17	0.6
Post partum	67	2.2
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	1069	14.8
Sì	6130	85.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	3697	51.4
Aritmia	1152	16.0
Tumore senza metastasi	1075	14.9
BPCO moderata	976	13.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	879	12.2
Infarto miocardico	781	10.8
Vasculopatia cerebrale	770	10.7
Malattia vascolare periferica	729	10.1
Insufficienza Renale moderata o grave	699	9.7
NYHA classe II-III	646	9.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.7	
DS	9.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	6415	89.1
Altro ospedale	784	10.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Ospedale (N=7199)</b>		
Reparto medico	1081	15.0
Reparto chirurgico	3357	46.6
Pronto soccorso	2118	29.4
Altra TI	372	5.2
Terapia subintensiva	271	3.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
<b>Altra TI (N=372)</b>		
Competenza specialistica	99	26.6
Approccio step-up	30	8.1
Motivi logistico/organizzativi	241	64.8
Approccio step-down	2	0.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Stesso ospedale (N=6415)</b>		
Reparto medico	958	14.9
Reparto chirurgico	3319	51.7
Pronto soccorso	1846	28.8
Altra TI	44	0.7
Terapia subintensiva	248	3.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Altro ospedale (N=784)</b>		
Reparto medico	123	15.7
Reparto chirurgico	38	4.8
Pronto soccorso	272	34.7
Altra TI	328	41.8
Terapia subintensiva	23	2.9
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	5531	76.8
Sì	1668	23.2
Missing	0	

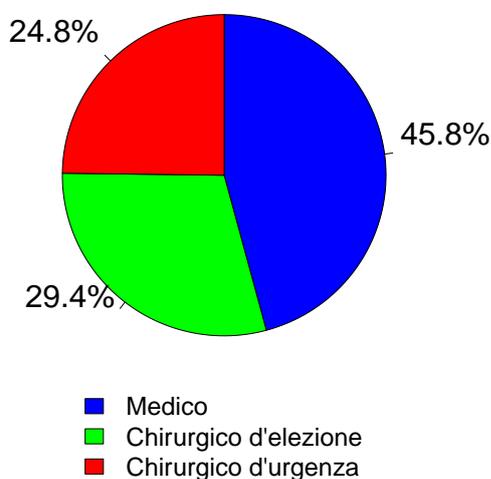
**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

Trauma	N	%
No	6234	86.6
Sì	965	13.4
Politrauma	425	5.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3294	45.8
Chirurgico d'elezione	2118	29.4
Chirurgico d'urgenza	1787	24.8
Missing	0	

**Stato chirurgico**



Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=2118)</b>		
Da -7 a -3 giorni	29	1.4
Da -2 a -1 giorni	53	2.5
Il giorno dell'ammissione in TI	2149	101.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	16	0.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1787)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	719	40.2
Chirurgia ortopedica	242	13.5
Neurochirurgia	218	12.2
Chirurgia nefro/urologica	126	7.1
Chirurgia vie biliari	95	5.3
Chirurgia vascolare periferica	80	4.5
Chirurgia ORL	78	4.4
Chirurgia vascolare addominale	68	3.8
Chirurgia toracica	56	3.1
Chirurgia ostetrica	43	2.4
Missing	62	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1787)</b>		
Da -7 a -3 giorni	36	2.0
Da -2 a -1 giorni	186	10.4
Il giorno dell'ammissione in TI	1633	91.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	77	4.3
Missing	4	

Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=3905)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	3056	78.3
Sala operatoria di PS	292	7.5
Reparto chirurgico	147	3.8
Altro	410	10.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	6575	91.3
In elezione	87	1.2
In emergenza	537	7.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=2118)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	548	25.9
Chirurgia ortopedica	277	13.1
Neurochirurgia	266	12.6
Chirurgia toracica	211	10.0
Chirurgia nefro/urologica	171	8.1
Chirurgia epatica	115	5.4
Chirurgia del pancreas	112	5.3
Chirurgia ORL	107	5.1
Chirurgia vascolare addominale	99	4.7
Chirurgia ginecologica	89	4.2
Missing	123	

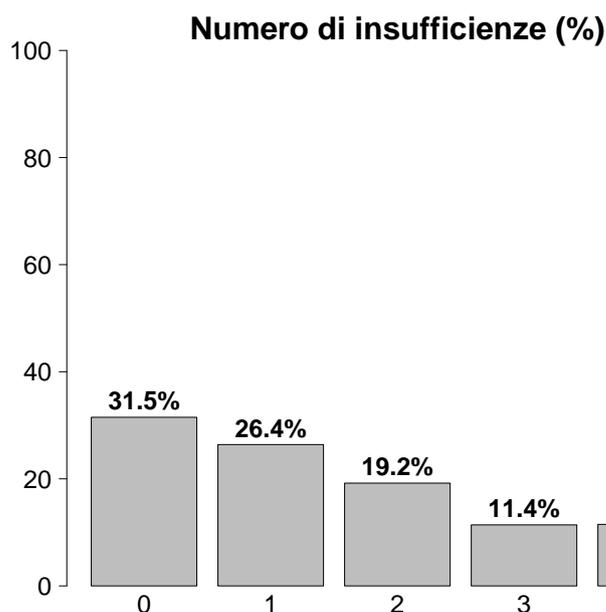
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=87)</b>		
Endoscopia interventistica	39	44.8
Neuroradiologia interventistica	17	19.5
Cardiologia interventistica	9	10.3
Radiologia interventistica	8	9.2
Missing	14	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=537)</b>		
Cardiologia interventistica	163	30.4
Radiologia interventistica	152	28.3
Endoscopia interventistica	129	24.0
Neuroradiologia interventistica	93	17.3
Missing	0	

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3078	42.8
Svezzamento post chirurgico	1250	17.5
Monitoraggio chirurgico	1138	15.9
Svezz. post interventistica	34	0.5
Monit. proc. interventistica	100	1.4
Monitoraggio non chirurgico	510	7.1
Missing	46	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	4121	57.2
Solo supporto ventilatorio	2401	33.4
Solo supporto cardiovascolare	276	3.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1444	20.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2270	31.5
Sì	4929	68.5
A: Insufficienza respiratoria	3845	53.4
B: Insufficienza cardiovascolare	1720	23.9
C: Insufficienza neurologica	894	12.4
D: Insufficienza epatica	69	1.0
E: Insufficienza renale	2326	32.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.1
G: Insufficienza metabolica	1699	23.6
H: Insufficienza coagulatoria	68	0.9
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1252	17.4
ABEG	463	6.4
E	418	5.8
AC	362	5.0
AB	297	4.1
AE	297	4.1
ABE	198	2.8
EG	195	2.7
AEG	157	2.2
ABCEG	141	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	3354	46.6
Insufficienza ipossica	1059	14.7
Insufficienza ipercapnica	167	2.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	366	5.1
Intub. mantenimento vie aeree	2253	31.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5479	76.1
Senza shock	287	4.0
Shock cardiogeno	300	4.2
Shock settico	510	7.1
Shock ipovolemico/emorragico	248	3.4
Shock ipovolemico	168	2.3
Shock anafilattico	6	0.1
Shock neurogeno	35	0.5
Shock di altro tipo	77	1.1
Shock misto	89	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5159	85.2
Coma cerebrale	481	7.9
Coma metabolico	144	2.4
Coma postanossico	222	3.7
Coma tossico	47	0.8
Missing o non valutabile	1146	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4873	67.7
Lieve	1045	14.5
Moderata	604	8.4
Grave	677	9.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	5499	76.4
pH <= 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	604	8.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1095	15.2
Missing	1	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

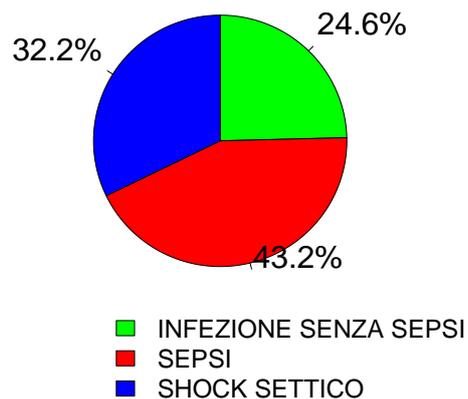
<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorie	1142	15.9
BPCO riacutizzata	220	3.1
Neoplasia polmonare	172	2.4
Versamento pleurico	145	2.0
Patologia delle alte vie aeree	141	2.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	117	1.6
Cardiovascolari	1109	15.4
Arresto cardiaco	317	4.4
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	225	3.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	118	1.6
Aneurisma non rotto	98	1.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	91	1.3
Neurologiche	1067	14.8
Neoplasia intracranica	215	3.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	189	2.6
Crisi epilettiche	160	2.2
Ictus ischemico	159	2.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	135	1.9
Gastrointestinali ed epatiche	1654	23.0
Neoplasia tratto digerente	493	6.8
Occlusione intestinale	228	3.2
Perforazione tratto digerente	206	2.9
Patologia acuta delle vie biliari	128	1.8
Neoplasia epatica	122	1.7
Trauma (distretti anatomici)	965	13.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	436	6.1
Cranio	434	6.0
Torace	373	5.2
Colonna vertebrale	226	3.1
Addome	165	2.3
Lesione dei vasi maggiori	32	0.4
Miscellanea	18	0.3
Altro	1590	22.1
Patologie nefrourologiche	344	4.8
Altre patologie	313	4.3
Squilibrio metabolico	248	3.4
Patologia ortopedica	208	2.9
Patologia ORL/maxillo facciale	166	2.3
Post trapianti	66	0.9
Trapianto di fegato	52	0.7
Trapianto di reni	12	0.2
Infezioni	1854	25.8
Polmonite	652	9.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	187	2.6
Peritonite secondaria NON chir.	166	2.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	112	1.6
Colecistite/colangite	107	1.5
Peritonite post-chirurgica	94	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	88	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	80	1.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	72	1.0
Peritonite primaria	71	1.0
Missing	0	

<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cranio	434	6.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	218	3.0
Ematoma sottodurale traumatico	161	2.2
Frattura maxillofacciale	152	2.1
Frattura della scatola cranica	124	1.7
Contusione/lacerazione cerebrale	123	1.7
Colonna vertebrale	226	3.1
Frattura vertebrale senza deficit	188	2.6
Lesione cervicale, deficit incompleto	14	0.2
Paraplegia	8	0.1
Torace	373	5.2
Altre lesioni toraciche	252	3.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	142	2.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	77	1.1
Addome	165	2.3
Milza: lacerazione moderata/grave	64	0.9
Lesioni minori dell'addome	46	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	34	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	436	6.1
Fratture delle ossa lunghe	345	4.8
Frattura multipla del bacino	110	1.5
Schiacciamento massivo/amputazione	19	0.3
Lesione dei vasi maggiori	32	0.4
Vasi arti: transezione	13	0.2
Vasi maggiori addominali: transezione	8	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	7	0.1
Miscellanea	18	0.3
Lesione da inalazione	13	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	6	0.1
Missing	0	

<b>Gravità dell'infezione all'amm.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	5345	74.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	443	6.2
SEPSI	778	10.9
SHOCK SETTICO	579	8.1
Missing	54	

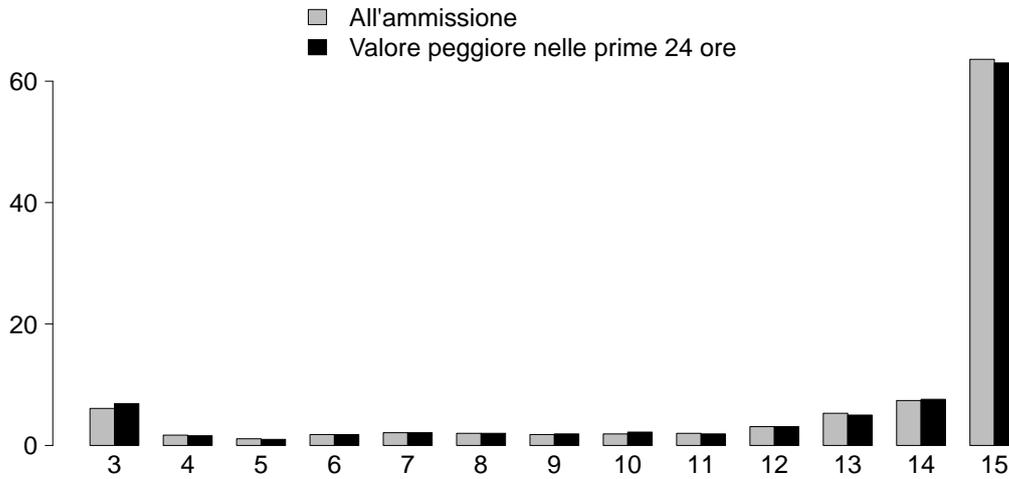
**Gravità dell'infezione all'amm.**

Pazienti infetti (N=1800)



**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**  
**Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

**Glasgow Coma Scale (%)**



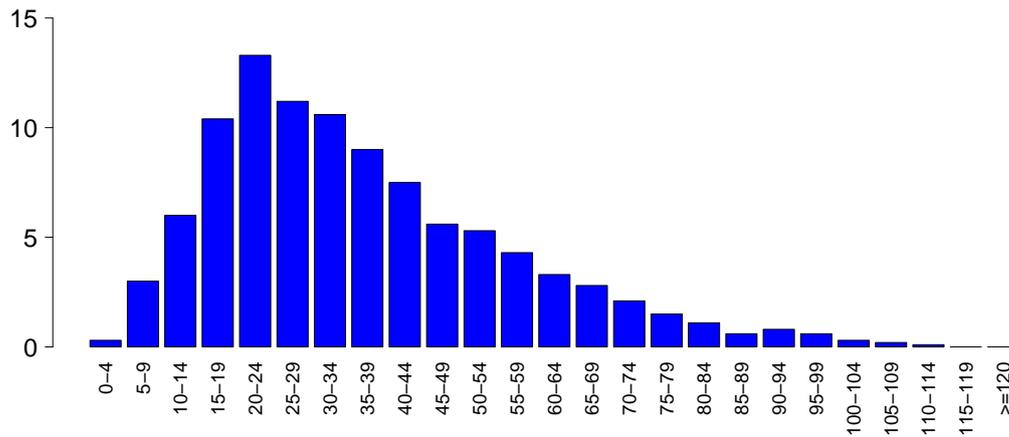
**GCS (ammissione)**

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	1146
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	1007
Missing	0

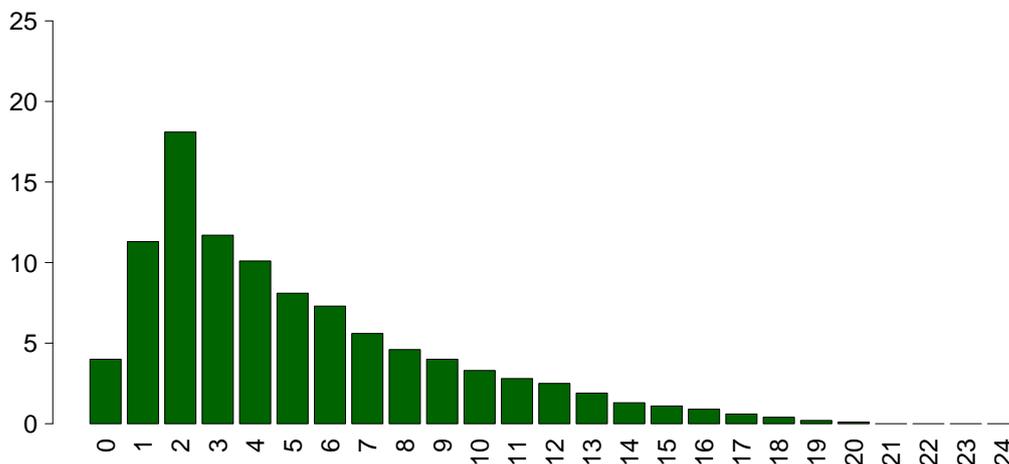
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	36.5
DS	20.0
Mediana	32
Q1-Q3	22-48
Non valutabile	1007
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	5.1
DS	4.0
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	1007
Missing	0

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	5317	73.9
Sì	1882	26.1
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	6441	89.5
Sì	758	10.5
A: Insufficienza respiratoria	382	5.3
B: Insufficienza cardiovascolare	331	4.6
C: Insufficienza neurologica	104	1.4
D: Insufficienza epatica	29	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	250	3.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	62	0.9
H: Insufficienza coagulatoria	22	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	186	2.6
B	113	1.6
E	90	1.3
ABE	57	0.8
AB	55	0.8
G	42	0.6
BE	37	0.5
C	29	0.4
AE	20	0.3
D	18	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	6817	94.7
Intub. manten. vie aeree	130	1.8
Insufficienza ipossica	246	3.4
Insufficienza ipercapnica	56	0.8
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	6868	95.4
Shock cardiogeno	79	1.1
Shock ipovolemico	31	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	39	0.5
Shock settico	125	1.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	27	0.4
Shock di altro tipo	44	0.6
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	7095	98.6
Coma cerebrale	45	0.6
Coma metabolico	29	0.4
Coma postanossico	33	0.5
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	6949	96.5
Lieve	32	0.4
Moderata	49	0.7
Grave	169	2.3
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	280	3.9
Versamento pleurico	87	1.2
Atelettasia	53	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	41	0.6
ARDS grave	38	0.5
Patologia alte vie aeree	26	0.4
<b>Cardiovascolari</b>	432	6.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	168	2.3
Arresto cardiaco	112	1.6
Edema polmonare	38	0.5
Aritmia grave acuta: bradicardie	34	0.5
Crisi ipertensiva sistemica	27	0.4
<b>Neurologiche</b>	555	7.7
Sopore/agitazione/delirio	305	4.2
Crisi epilettiche	96	1.3
Ipertensione intracranica	90	1.3
Edema cerebrale	75	1.0
Nuovo ictus ischemico	38	0.5
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	185	2.6
Sanguin. tratto digerente superiore	35	0.5
Ileo paralitico	31	0.4
Perforazione tratto digerente	23	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	23	0.3
Infarto/ischemia intestinale	22	0.3
<b>Altro</b>	169	2.3
Squilibrio metabolico	62	0.9
Altre patologie	44	0.6
Patologie nefrourologiche	40	0.6
Sindrome compartimentale degli arti	11	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	7	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	6	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.1
<b>Infezioni</b>	552	7.7
Polmonite	252	3.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	107	1.5
Batteriemia primaria sconosciuta	53	0.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	43	0.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	36	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	23	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	21	0.3
Peritonite post-chirurgica	15	0.2
Peritonite terziaria	15	0.2
Sepsi clinica	14	0.2
Missing	0	

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	4958	68.9		Nessuna	4958	69.6
	Solo all'ammissione	1689	23.5		INFEZIONE SENZA SEPSI	506	7.1
	All'ammissione e in degenza	165	2.3		SEPSI	1016	14.3
	Solo in degenza	387	5.4		SHOCK SETTICO	648	9.1
	Missing	0			Missing	71	

## Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	4958 (93.1%)	160 (3.0%)	182 (3.4%)	27 (0.5%)	5327	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	345 (77.9%)	92 (20.8%)	6 (1.4%)	443	
	SEPSI	-	-	741 (95.4%)	36 (4.6%)	777	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	579 (100.0%)	579	
	TOT	4958	505	1015	648	7126	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	6980	97.0
Sì	219	3.0
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima	12.7
CI (95%)	11.1–14.5

## Incidenza di VAP

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

Stima	10.2%
CI (95%)	8.8–11.6

## Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	7156	99.4
Sì	43	0.6
Missing	0	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	1.2–2.2

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9%
CI (95%)	1.4–2.6

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	7091	98.5										
Ventilazione invasiva	5026	69.8	3942	54.8	1016	14.1	1	0-5	1	0-0	0	0
Ventilazione non invasiva	877	12.2	238	3.3	243	3.4	1	1-3	0	0-1	0	0
Tracheostomia	689	9.6	210	2.9	615	8.5	8	3-16	0	3-10	0	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	12	0.2	0	0	1	0	1	1-2	0	0-2	0	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	4167	57.9	1848	25.7	3562	49.5	3	1-8	0	0-0	0	0
PICC	105	1.5	55	0.8	97	1.3	3	1-7	0	1-18	0	0
Catetere arterioso	6227	86.5	3473	48.2	1931	26.8	2	1-6	1	0-0	0	0
Farmaci vasoattivi	2083	28.9	856	11.9	480	6.7	2	1-4	0	0-0	0	0
Farmaci antiaritmici	322	4.5	65	0.9	139	1.9	2	1-6	0	0-2	0	0
Contropulsatore aortico	39	0.5	29	0.4	7	0.1	1	0-2	0	0-1	0	0
Monit. invasivo gittata	360	5.0	47	0.7	66	0.9	4	2-6	0	0-1	0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	44	0.6	21	0.3	5	0.1	2	1-3	0	0-1	0	0
Pacing temporaneo	25	0.3	17	0.2	11	0.2	2	1-5	0	1-3	0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	52	0.7										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	98	1.4										
Trasfusione di sangue massiva	67	0.9										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	49	0.7	27	0.4	8	0.1	6	4-9	0	0-0	0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	52	0.7	24	0.3	17	0.2	9	4-14	0	0-4	0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	23	0.3	17	0.2	15	0.2	1	1-6	0	0-0	0	0
Emofiltrazione	199	2.8	13	0.2	67	0.9	4	2-8	0	0-2	0	0
Emodialisi	155	2.2	32	0.4	67	0.9	3	1-10	0	0-3	0	0
ECMO	5	0.1	0	0	0	0	13	8-13	0	0-2	0	0
Tecniche di clearance epatica	2	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	9	0.1	0	0	2	0	2	1-2	0	0-1	0	0
Pressione intraaddominale	165	2.3										
Ipotermia	76	1.1										
Nutrizione enterale	2296	31.9	338	4.7	1633	22.7	5	2-11	0	0-2	0	0
Nutrizione parenterale	1186	16.5	149	2.1	900	12.5	4	2-8	0	0-1	0	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	155	2.2										
Contenzione del paziente	424	5.9										
Catetere peridurale	290	4.0	219	3	228	3.2	1	1-2	0	0-2	0	0
Cardioversione elettrica	49	0.7										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	37	0.5										
<b>Antibiotici</b>	3620	50.3										
Antibiotico profilassi	1497	20.8	1031	14.3	810	11.3	1	1-2	1	0-0	0	0
Antibiotici in terapia empirica	1406	19.5	692	9.6	687	9.5	3	2-5	0	0-2	0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	394	5.5	170	2.4	228	3.2	4	2-6	0	0-1	0	0
Antibiotici in terapia mirata	1019	14.2	230	3.2	644	8.9	5	3-9	0	2-7	0	0

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

## Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=5026)	N	%	Durata (giorni)					
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	
Per insufficienza polmonare	1295	22.0	6.8	9.3	4	1-9	0	
Per mantenimento vie aeree	2200	37.3	4.8	7.4	2	1-6	1	
In svezzamento	1320	22.4	0.4	0.5	0	0-1	0	
Non valutabile	1082	18.3	2.4	4.9	1	0-2	865	
Reintubazione entro 48 ore	76	1.3	7.4	10.6	4	1.75-8	0	
Ventilazione non invasiva (N=877)			Numero di procedure chirurgiche			N	%	
Sola ventilazione non invasiva	512	58.4				0	6906	95.9
Ventilazione non invasiva fallita	147	16.8				1	221	3.1
Per svezzamento	187	21.3				2	46	0.6
Altro	31	3.5				3	11	0.2
Missing	0					>3	15	0.2
						Missing	0	
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=479)			Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso					
Chirurgica	65	13.6				Media	8.3	
Percutwist	32	6.7				DS	8.0	
Ciaglia	112	23.4				Mediana	5	
Ciaglia Monodil	228	47.6				Q1-Q3	3-11	
Fantoni	1	0.2				Missing	0	
Griggs	17	3.5						
Altro tipo	21	4.4						
Sconosciuto	3	0.6						
Missing	0							
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=469)			Procedure chirurgiche (top 10)			N	%	
Media	7.5					Chirurgia gastrointestinale	145	2.0
DS	6.3					Chirurgia ortopedica	86	1.2
Mediana	6					Neurochirurgia	37	0.5
Q1-Q3	3-10					Chirurgia ORL	28	0.4
Missing	0					Chirurgia toracica	22	0.3
						Altra chirurgia	17	0.2
						Chirurgia nefro/urologica	16	0.2
						Chirurgia vascolare periferica	13	0.2
						Chirurgia maxillo-facciale	10	0.1
						Donazione organi	8	0.1
						Missing	0	
Monit. invasivo gittata (N=360)			Procedure non chirurgiche			N	%	
Swan Ganz	70	19.4				No	7097	98.6
PICCO	239	66.4				Sì	102	1.4
LIDCO	0	0.0				Missing	0	
Vigileo-PRAM	28	7.8						
Altro	23	6.4						
Missing	0							
SDD (N=155)			Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso					
Topica	155	100.0				Media	13.0	
Topica e sistemica	0	0.0				DS	11.7	
Missing	0					Mediana	9	
						Q1-Q3	3-19.2	
						Missing	2	
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=387)			Procedure non chirurgiche			N	%	
Nessuna terapia	56	14.5				Endoscopia interventistica	66	0.9
Solo empirica	91	23.5				Radiologia interventistica	36	0.5
Solo mirata	121	31.3				Cardiologia interventistica	18	0.3
Mirata dopo empirica	93	24.0				Neuroradiologia interventistica	6	0.1
Altro	26	6.7				Missing	0	
Missing	0							
Procedure chirurgiche								
No	6906	95.9						
Sì	293	4.1						
Missing	0							

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	973	13.5
Trasferito nello stesso ospedale	5503	76.4
Trasferito ad altro ospedale	680	9.4
Dimesso a casa	22	0.3
Dim. in cond. preterminali	21	0.3
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=6183)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	4687	75.8
Altra TI	457	7.4
Terapia subintensiva	850	13.7
Riabilitazione	152	2.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	37	0.6
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=469)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	147	31.3
Approccio step-up	17	3.6
Motivi logistico/organizzativi	303	64.6
Approccio step-down	2	0.4
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=5503)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	4529	82.3
Altra TI	92	1.7
Terapia subintensiva	801	14.6
Riabilitazione	66	1.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	15	0.3
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=680)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	158	23.2
Altra TI	365	53.7
Terapia subintensiva	49	7.2
Riabilitazione	86	12.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	22	3.2
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	6205	86.2
Deceduti	994	13.8
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=994)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	681	68.5
Notte (20:00 - 07:59)	313	31.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	725	72.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	269	27.1
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=994)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	74	7.6
Si, senza donazione d'organo	64	6.6
No, con donazione d'organo	8	0.8
No, senza donazione d'organo	825	85.0
Missing	23	

<b>Prelievo di tessuti (N=994)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	47	4.7
Si, senza attivazione C.A.M.	72	7.3
No	873	88.0
Missing	2	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	1394	19.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	966	13.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	1059	14.7
Assistenza/osped. domiciliare	160	2.2
Dimissione volontaria	37	0.5
Dimesso a casa	3583	49.8
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=1059)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	209	19.7
Riabilitazione in altro istituto	343	32.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	217	20.5
DH/lungodegenza, altro ist.	290	27.4
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=5805)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	72	1.2
No	5733	98.8
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	5733	79.6
Deceduti	1466	20.4
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=1466)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	994	67.9
Entro 24 ore post-TI	33	2.3
24-47 ore post-TI	28	1.9
48-71 ore post-TI	35	2.4
72-95 ore post-TI	28	1.9
Oltre 95 ore post-TI	346	23.6
Missing	2	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)</b>	
<b>Dimessi vivi dalla TI (N=472)</b>	
Media	17.9
DS	23.9
Mediana	10
Q1-Q3	3-23
Missing	2

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	5685	79.0
Deceduti	1514	21.0
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		4.9
DS		7.6
Mediana		2
Q1–Q3		1–5
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=6205)</b>		
Media		4.7
DS		7.3
Mediana		2
Q1–Q3		1–5
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=994)</b>		
Media		6.5
DS		9.1
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=6205)</b>		
Media		12.3
DS		15.3
Mediana		8
Q1–Q3		4–15
Missing		5

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		18.3
DS		19.4
Mediana		13
Q1–Q3		7–23
Missing		3

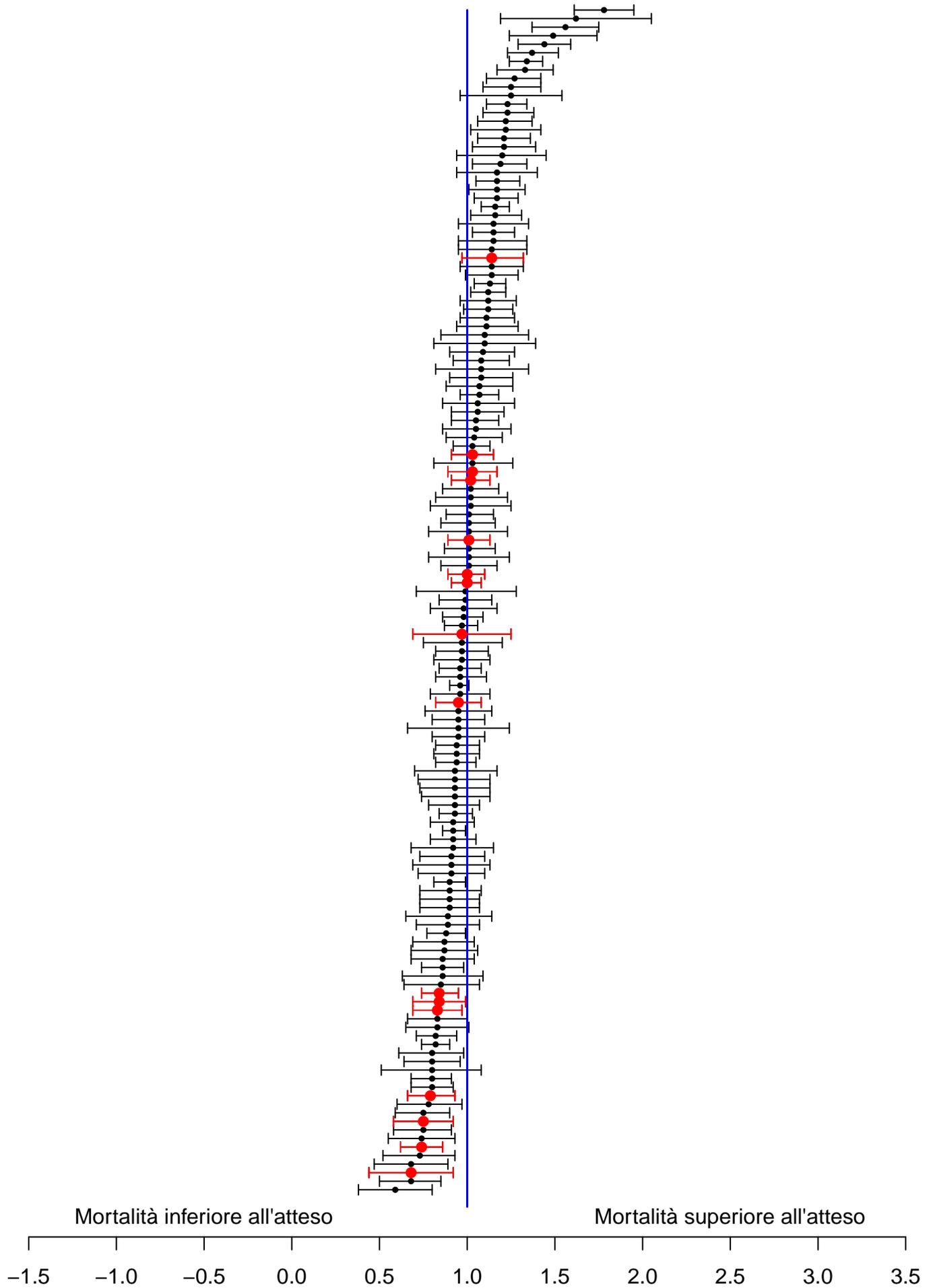
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=5733)</b>		
Media		18.8
DS		18.5
Mediana		13
Q1–Q3		8–24
Missing		1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=1466)</b>		
Media		16.3
DS		22.4
Mediana		9
Q1–Q3		3–21
Missing		2

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

Modello di previsione: **GiViTI 2019**

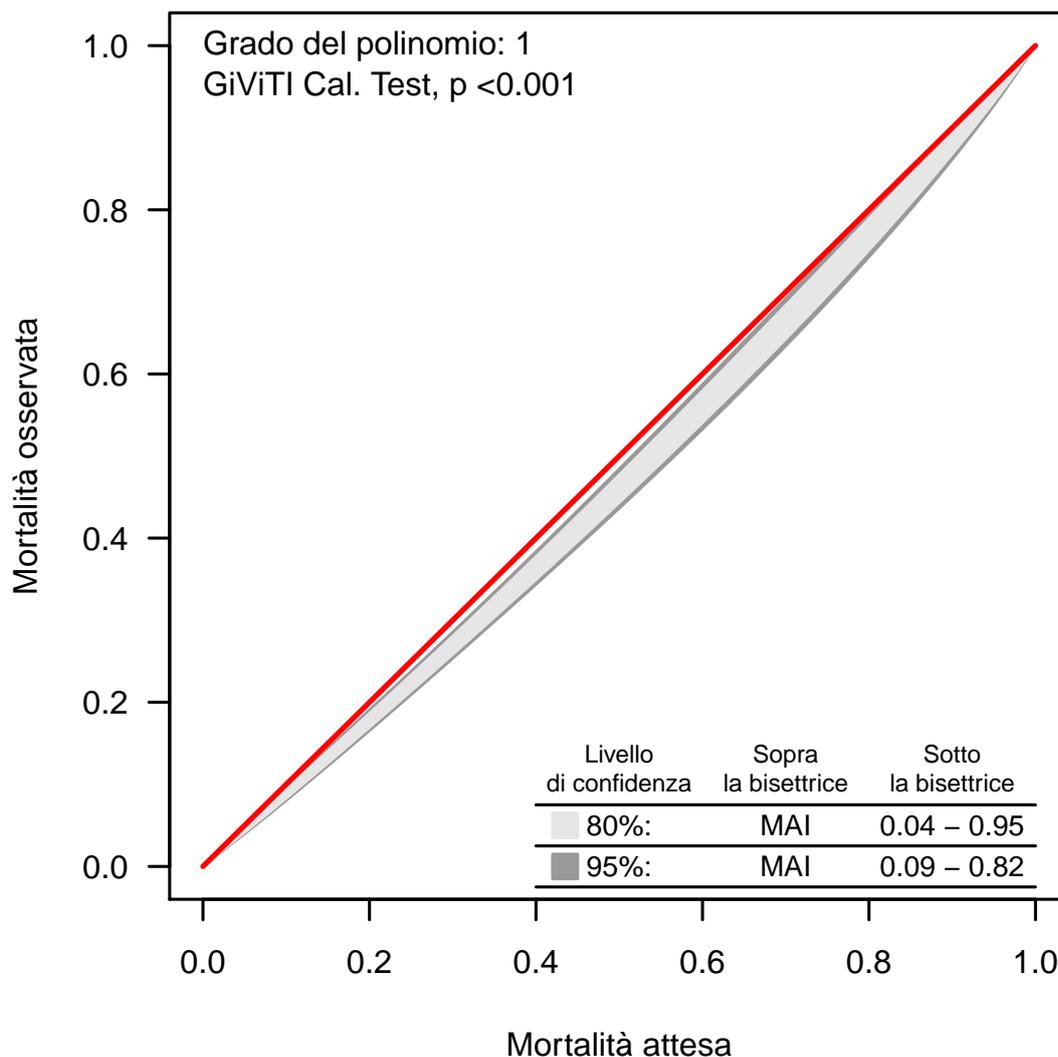


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 7199  
**Totale decessi attesi (E) = 1620.6**  
**Totale decessi osservati (O) = 1514**

**Rapporto O/E = 0.93**  
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.9,0.97)

**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].



## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Pazienti (N): 3294

Sesso	N	%
Maschio	1968	59.8
Femmina	1325	40.2
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	409	12.4
46-65	878	26.7
66-75	829	25.2
>75	1178	35.8
Missing	0	
Media	66.2	
DS	16.6	
Mediana	70	
Q1-Q3	56-79	
Min-Max	17-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	159	4.8
Normopeso	1413	42.9
Sovrappeso	999	30.3
Obeso	722	21.9
Missing	1	

Stato gestazionale	N	%
<b>Femmine (N=1325)</b>		
Non fertile	692	52.2
Non gravida/Stato sconosciuto	613	46.3
Attualmente gravida	7	0.5
Post partum	13	1.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	515	15.6
Sì	2779	84.4
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	1680	51.0
Aritmia	578	17.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	441	13.4
BPCO moderata	425	12.9
Vasculopatia cerebrale	419	12.7
Infarto miocardico	391	11.9
NYHA classe II-III	373	11.3
Insufficienza Renale moderata o grave	362	11.0
Malattia vascolare periferica	327	9.9
Terapia antiaggregante	312	9.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.8	
DS	9.6	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2671	81.1
Altro ospedale	623	18.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Ospedale (N=3294)</b>		
Reparto medico	908	27.6
Reparto chirurgico	154	4.7
Pronto soccorso	1692	51.4
Altra TI	316	9.6
Terapia subintensiva	224	6.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
<b>Altra TI (N=316)</b>		
Competenza specialistica	71	22.5
Approccio step-up	26	8.2
Motivi logistico/organizzativi	217	68.7
Approccio step-down	2	0.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Stesso ospedale (N=2671)</b>		
Reparto medico	803	30.1
Reparto chirurgico	141	5.3
Pronto soccorso	1488	55.7
Altra TI	33	1.2
Terapia subintensiva	206	7.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
<b>Altro ospedale (N=623)</b>		
Reparto medico	105	16.9
Reparto chirurgico	13	2.1
Pronto soccorso	204	32.7
Altra TI	283	45.4
Terapia subintensiva	18	2.9
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3275	99.4
Sì	19	0.6
Missing	0	

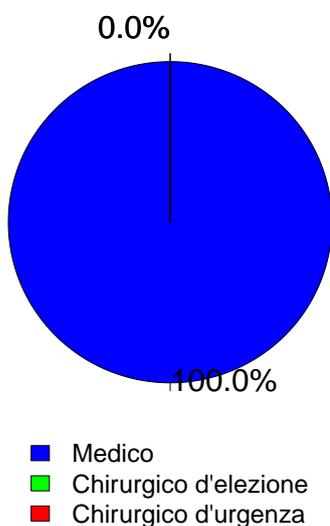
**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

Trauma	N	%
No	2808	85.2
Sì	486	14.8
<b>Politrauma</b>	<b>225</b>	<b>6.8</b>
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3294	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 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	%
Nessuna	2803	85.1
In elezione	58	1.8
In emergenza	433	13.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=58)</b>		
Endoscopia interventistica	34	58.6
Neuroradiologia interventistica	11	19.0
Cardiologia interventistica	9	15.5
Radiologia interventistica	4	6.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=433)</b>		
Cardiologia interventistica	154	35.6
Radiologia interventistica	104	24.0
Endoscopia interventistica	103	23.8
Neuroradiologia interventistica	79	18.2
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

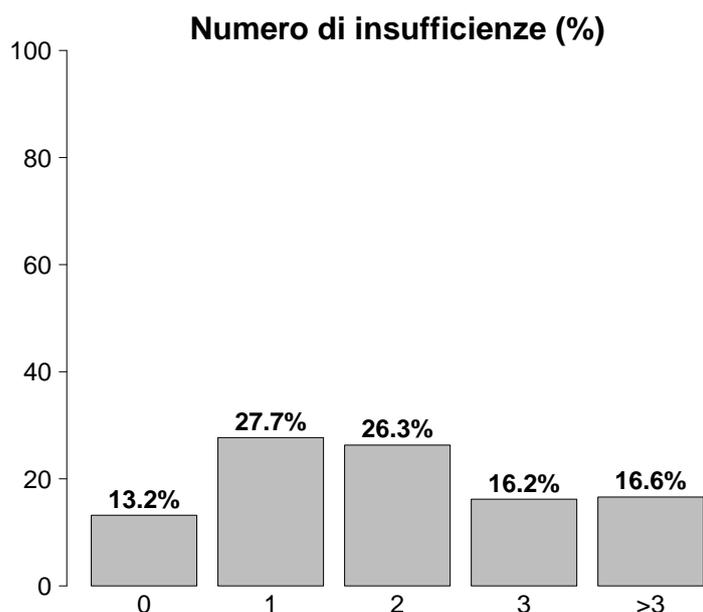
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	688	20.9
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	34	1.0
Monit. proc. interventistica	100	3.1
Monitoraggio non chirurgico	510	15.7
Missing	44	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	2606	79.1
Solo supporto ventilatorio	1607	48.8
Solo supporto cardiovascolare	171	5.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	828	25.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	740	22.5
AC	313	9.5
ABEG	237	7.2
AE	169	5.1
AB	146	4.4
ABCEG	108	3.3
AEG	106	3.2
E	95	2.9
ABE	90	2.7
EG	90	2.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	859	26.1
Insufficienza ipossica	730	22.2
Insufficienza ipercapnica	146	4.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	312	9.5
Intub. mantenimento vie aeree	1247	37.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2295	69.7
Senza shock	181	5.5
Shock cardiogeno	264	8.0
Shock settico	291	8.8
Shock ipovolemico/emorragico	64	1.9
Shock ipovolemico	54	1.6
Shock anafilattico	5	0.2
Shock neurogeno	29	0.9
Shock di altro tipo	57	1.7
Shock misto	54	1.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1999	72.3
Coma cerebrale	402	14.5
Coma metabolico	123	4.5
Coma postanossico	200	7.2
Coma tossico	40	1.4
Missing o non valutabile	530	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	435	13.2
Sì	2859	86.8
A: Insufficienza respiratoria	2435	73.9
B: Insufficienza cardiovascolare	999	30.3
C: Insufficienza neurologica	765	23.2
D: Insufficienza epatica	59	1.8
E: Insufficienza renale	1269	38.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	1016	30.8
H: Insufficienza coagulatoria	41	1.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2025	61.5
Lieve	468	14.2
Moderata	334	10.1
Grave	467	14.2
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2278	69.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	350	10.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	666	20.2
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	753	22.9
BPCO riacutizzata	201	6.1
Versamento pleurico	104	3.2
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	102	3.1
Patologia delle alte vie aeree	85	2.6
ARDS grave	59	1.8
Cardiovascolari	761	23.1
Arresto cardiaco	290	8.8
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	216	6.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	80	2.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	79	2.4
Ischemia acuta miocardica	70	2.1
Neurologiche	679	20.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	147	4.5
Crisi epilettiche	141	4.3
Ictus ischemico	130	3.9
Encefalopatia metabolica/post anossica	127	3.9
Emorragia subaracnoidea spontanea	77	2.3
Gastrointestinali ed epatiche	277	8.4
Sanguinamento tratto digerente superiore	78	2.4
Patologia pancreatica acuta	41	1.2
Sindrome da insufficienza epatica	36	1.1
Sanguinamento tratto digerente inferiore	23	0.7
Patologia acuta delle vie biliari	21	0.6
Trauma (distretti anatomici)	486	14.8
Cranio	289	8.8
Torace	225	6.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	134	4.1
Colonna vertebrale	117	3.6
Addome	68	2.1
Miscellanea	16	0.5
Lesione dei vasi maggiori	7	0.2
Altro	600	18.2
Squilibrio metabolico	195	5.9
Intossicazione acuta	141	4.3
Patologie nefrourologiche	118	3.6
Altre patologie	111	3.4
Disturbo della coagulazione	41	1.2
Post trapianti	6	0.2
Trapianto di reni	3	0.1
Trapianto di fegato	2	0.1
Infezioni	1157	35.1
Polmonite	587	17.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	114	3.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	98	3.0
Batteriemia primaria sconosciuta	70	2.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	55	1.7
Colecistite/colangite	46	1.4
Sepsi clinica	38	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	34	1.0
Gastroenterite	32	1.0
Influenza pandemica A/H1N1	32	1.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	289	8.8
Emorragia subaracnoidea traumatica	150	4.6
Ematoma sottodurale traumatico	105	3.2
Frattura maxillofacciale	99	3.0
Frattura della scatola cranica	92	2.8
Contusione/lacerazione cerebrale	90	2.7
Colonna vertebrale	117	3.6
Frattura vertebrale senza deficit	104	3.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	6	0.2
Tetraplegia	4	0.1
Torace	225	6.8
Altre lesioni toraciche	161	4.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	84	2.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	39	1.2
Addome	68	2.1
Milza: lacerazione moderata/grave	33	1.0
Lesioni minori dell'addome	19	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	17	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	134	4.1
Fratture delle ossa lunghe	85	2.6
Frattura multipla del bacino	63	1.9
Frattura molto grave o aperta del bacino	2	0.1
Lesione dei vasi maggiori	7	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	3	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	2	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.0
Miscellanea	16	0.5
Lesione da inalazione	11	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	6	0.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2137	65.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	286	8.8
SEPSI	499	15.3
SHOCK SETTICO	329	10.1
Missing	43	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

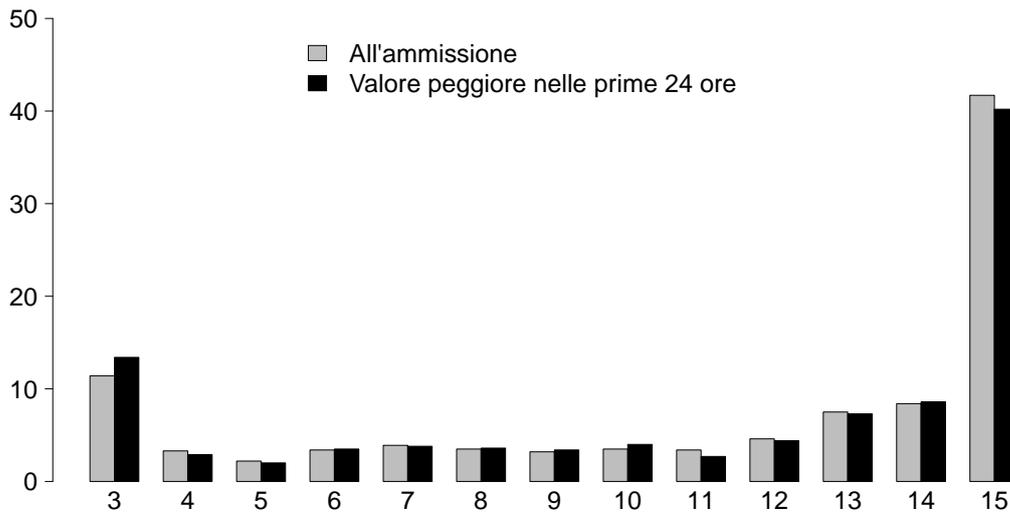
Pazienti infetti (N=1114)



**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

**Glasgow Coma Scale (%)**



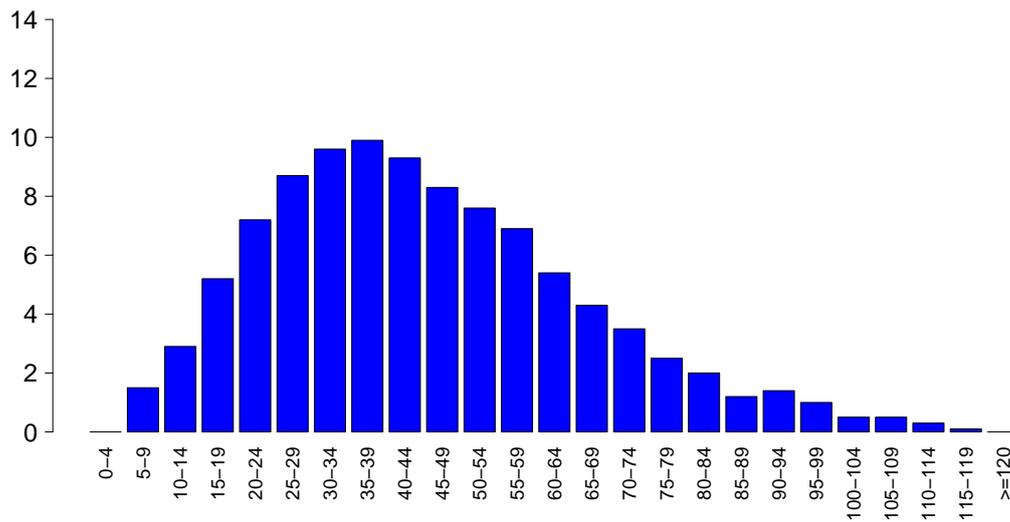
**GCS (ammissione)**

Media	14
Q1-Q3	8-15
Non valutabile	530
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Media	13
Q1-Q3	7-15
Non valutabile	555
Missing	0

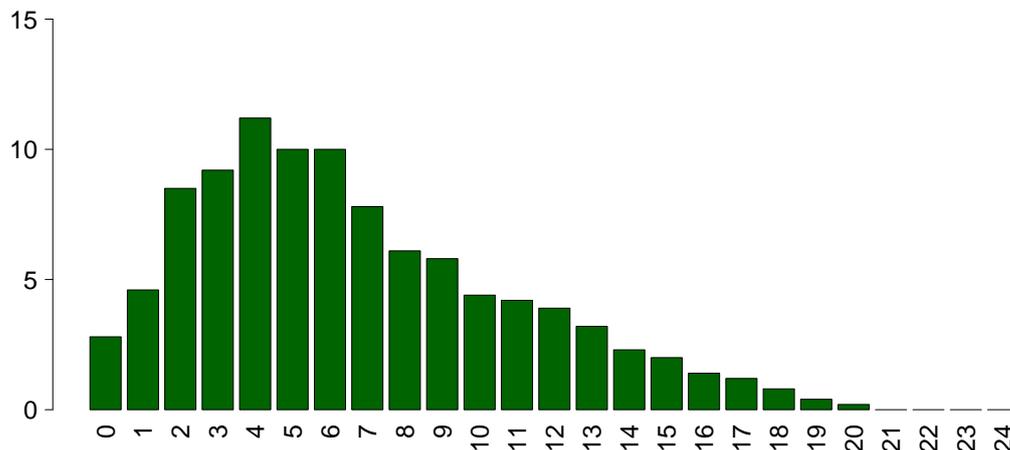
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	44.9
DS	21.0
Mediana	42
Q1-Q3	29-58
Non valutabile	555
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	6.7
DS	4.3
Mediana	6
Q1-Q3	3.5-9
Non valutabile	555
Missing	0

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	2090	63.4
Sì	1204	36.6
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	2804	85.1
Sì	490	14.9
A: Insufficienza respiratoria	252	7.7
B: Insufficienza cardiovascolare	222	6.7
C: Insufficienza neurologica	81	2.5
D: Insufficienza epatica	18	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	143	4.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.1
G: Insufficienza metabolica	36	1.1
H: Insufficienza coagulatoria	14	0.4
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	124	3.8
B	78	2.4
E	46	1.4
AB	34	1.0
ABE	32	1.0
BE	24	0.7
C	24	0.7
G	24	0.7
ABC	14	0.4
AE	14	0.4
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	3042	92.3
Intub. manten. vie aeree	82	2.5
Insufficienza ipossica	164	5.0
Insufficienza ipercapnica	43	1.3
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	3072	93.3
Shock cardiogeno	66	2.0
Shock ipovolemico	17	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	16	0.5
Shock settico	75	2.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	25	0.8
Shock di altro tipo	32	1.0
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	3213	97.5
Coma cerebrale	36	1.1
Coma metabolico	21	0.6
Coma postanossico	26	0.8
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	3151	95.7
Lieve	13	0.4
Moderata	25	0.8
Grave	105	3.2
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	<b>178</b>	<b>5.4</b>
Versamento pleurico	57	1.7
Atelettasia	29	0.9
ARDS grave	27	0.8
Pneumotorace/pneumomediastino	25	0.8
ARDS moderata	15	0.5
<b>Cardiovascolari</b>	<b>288</b>	<b>8.7</b>
Aritmia grave acuta: tachicardie	96	2.9
Arresto cardiaco	91	2.8
Edema polmonare	30	0.9
Aritmia grave acuta: bradicardie	24	0.7
Crisi ipertensiva sistemica	19	0.6
<b>Neurologiche</b>	<b>363</b>	<b>11.0</b>
Sopore/agitazione/delirio	192	5.8
Crisi epilettiche	73	2.2
Ipertensione intracranica	70	2.1
Edema cerebrale	60	1.8
Nuovo ictus ischemico	17	0.5
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	<b>83</b>	<b>2.5</b>
Sanguin. tratto digerente superiore	22	0.7
Ileo paralitico	16	0.5
Sindrome da insufficienza epatica	14	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	9	0.3
Patologia epatica acuta su cronica	6	0.2
<b>Altro</b>	<b>96</b>	<b>2.9</b>
Squilibrio metabolico	36	1.1
Patologie nefrourologiche	27	0.8
Altre patologie	23	0.7
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	5	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.1
Rottura ritardata della milza	2	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
<b>Infezioni</b>	<b>336</b>	<b>10.2</b>
Polmonite	165	5.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	70	2.1
Batteriemia primaria sconosciuta	33	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	31	0.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	25	0.8
Infezione delle alte vie respiratorie	13	0.4
Sepsi clinica	8	0.2
Gastroenterite	6	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	0.2
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	5	0.2
Missing	0	

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	1897	57.6		Nessuna	1897	58.5
	Solo all'ammissione	1061	32.2		INFEZIONE SENZA SEPSI	322	9.9
	All'ammissione e in degenza	96	2.9		SEPSI	652	20.1
	Solo in degenza	240	7.3		SHOCK SETTICO	374	11.5
	Missing	0			Missing	49	

## Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	1897 (89.1%)	95 (4.5%)	122 (5.7%)	15 (0.7%)	2129	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	226 (79.0%)	54 (18.9%)	6 (2.1%)	286	
	SEPSI	-	-	475 (95.2%)	24 (4.8%)	499	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	329 (100.0%)	329	
	TOT	1897	321	651	374	3243	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	3148	95.6
Sì	146	4.4
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima	12.5
CI (95%)	10.5–14.7

## Incidenza di VAP

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

Stima	10.0%
CI (95%)	8.4–11.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	3263	99.1
Sì	31	0.9
Missing	0	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9
CI (95%)	1.3–2.7

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2%
CI (95%)	1.5–3.2

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

**Indicatori di processo - Pazienti adulti medici 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
	3236	98.2										
Ventilazione invasiva	2255	68.5	1480	44.9	750	22.8	3	1-7	1	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	638	19.4	171	5.2	172	5.2	1	1-3	0	0	0-1	0
Tracheostomia	437	13.3	119	3.6	386	11.7	8	4-16	0	7	4-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	12	0.4	0	0	1	0	1	1-2	0	0	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2245	68.2	570	17.3	1806	54.8	5	2-10	0	0	0-0	0
PICC	55	1.7	19	0.6	53	1.6	4	2-10	0	8	1-14	0
Catetere arterioso	2854	86.6	762	23.1	1194	36.2	4	2-8	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1218	37.0	358	10.9	353	10.7	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	186	5.6	38	1.2	86	2.6	2	1-6	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	36	1.1	28	0.9	6	0.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	205	6.2	10	0.3	46	1.4	4	2-6	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	16	0.5	2	0.1	2	0.1	2	1-3	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	22	0.7	15	0.5	9	0.3	3	2-5	0	1	0-3	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	46	1.4								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	80	2.4								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	18	0.5								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	10	0.3	3	0.1	1	0	10	7-11	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	14	0.4	2	0.1	3	0.1	10	6-13	0	2	1-4	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	3	0.1	3	0.1	2	0.1	7	5-8	0			
Emofiltrazione	140	4.3	6	0.2	45	1.4	3	2-6	0	0	0-1	0
Emodialisi	112	3.4	25	0.8	55	1.7	4	1-9	0	1	0-2	0
ECMO	4	0.1	0	0	0	0	10	8-20	0	1	0-2	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	5	0.2	0	0	1	0	1	1-2	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	52	1.6										
Ipotermia	66	2.0										
Nutrizione enterale	1580	48.0	268	8.1	1100	33.4	6	3-11	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	456	13.8	43	1.3	322	9.8	5	2-10	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	112	3.4										
Contenzione del paziente	258	7.8										
Catetere peridurale	30	0.9	5	0.2	16	0.5	4	1-8	0	1	1-2	0
Cardioversione elettrica	33	1.0								1	0-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	7	0.2										
<b>Antibiotici</b>	1671	50.7										
Antibiotico profilassi	324	9.8	82	2.5	181	5.5	3	1-4	1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	834	25.3	348	10.6	359	10.9	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	265	8.0	110	3.3	140	4.3	4	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	668	20.3	157	4.8	400	12.1	6	3-9	0	3	1-6	0

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
<b>Ventilazione invasiva (N=2255)</b>	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	918	34.0	7.1	9.5	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	1203	44.5	5.3	7.4	3	1-7	1
In svezzamento	78	2.9	0.5	0.5	0.5	0-1	0
Non valutabile	503	18.6	5.7	7.4	3	1-8	445
Reintubazione entro 48 ore	37	1.4	7.8	11.5	4	2-8	0
<b>Ventilazione non invasiva (N=638)</b>	N	%					
Sola ventilazione non invasiva	403	63.2					
Ventilazione non invasiva fallita	116	18.2					
Per svezzamento	98	15.4					
Altro	21	3.3					
Missing	0						
<b>Tracheostomia non presente all'ammissione (N=318)</b>	N	%					
Chirurgica	41	12.9					
Percutwist	25	7.9					
Ciaglia	72	22.6					
Ciaglia Monodil	144	45.3					
Fantoni	1	0.3					
Griggs	17	5.3					
Altro tipo	15	4.7					
Sconosciuto	3	0.9					
Missing	0						
<b>Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=310)</b>							
Media		7.6					
DS		6.5					
Mediana		6					
Q1-Q3		3-10					
Missing		0					
<b>Monit. invasivo gittata (N=205)</b>	N	%					
Swan Ganz	38	18.5					
PICCO	145	70.7					
LIDCO	0	0.0					
Vigileo-PRAM	8	3.9					
Altro	14	6.8					
Missing	0						
<b>SDD (N=112)</b>	N	%					
Topica	112	100.0					
Topica e sistemica	0	0.0					
Missing	0						
<b>Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=240)</b>	N	%					
Nessuna terapia	37	15.4					
Solo empirica	52	21.7					
Solo mirata	66	27.5					
Mirata dopo empirica	66	27.5					
Altro	19	7.9					
Missing	0						
<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%					
No	3166	96.1					
Sì	128	3.9					
Missing	0						

			Numero di procedure chirurgiche		
	N	%		N	%
	0	3166	96.1		
	1	110	3.3		
	2	13	0.4		
	3	2	0.1		
	>3	3	0.1		
	Missing	0			

<b>Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
	Media	8.0
	DS	7.3
	Mediana	5
	Q1-Q3	3-10
	Missing	0

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>		
	N	%
Chirurgia ortopedica	40	1.2
Chirurgia gastrointestinale	24	0.7
Neurochirurgia	23	0.7
Chirurgia ORL	22	0.7
Chirurgia toracica	11	0.3
Chirurgia nefro/urologica	8	0.2
Donazione organi	8	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	6	0.2
Chirurgia vie biliari	5	0.2
Splnectomia	3	0.1
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>		
	N	%
No	3225	97.9
Sì	69	2.1
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
	Media	13.7
	DS	12.6
	Mediana	8
	Q1-Q3	3-22.5
	Missing	1

<b>Procedure non chirurgiche</b>		
	N	%
Endoscopia interventistica	50	1.5
Radiologia interventistica	21	0.6
Cardiologia interventistica	16	0.5
Neuroradiologia interventistica	2	0.1
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	768	23.3
Trasferito nello stesso ospedale	2013	61.1
Trasferito ad altro ospedale	481	14.6
Dimesso a casa	16	0.5
Dim. in cond. preterminali	16	0.5
Missing	0	

Trasferito a (N=2494)	N	%
Reparto	1453	58.3
Altra TI	323	13.0
Terapia subintensiva	591	23.7
Riabilitazione	95	3.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	32	1.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=333)	N	%
Competenza specialistica	120	36.0
Approccio step-up	12	3.6
Motivi logistico/organizzativi	199	59.8
Approccio step-down	2	0.6
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2013)	N	%
Reparto	1345	66.8
Altra TI	73	3.6
Terapia subintensiva	548	27.2
Riabilitazione	37	1.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	10	0.5
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=481)	N	%
Reparto	108	22.5
Altra TI	250	52.0
Terapia subintensiva	43	8.9
Riabilitazione	58	12.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	22	4.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2510	76.2
Deceduti	784	23.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=784)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	537	68.5
Notte (20:00 - 07:59)	247	31.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	570	72.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	214	27.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=784)	N	%
Sì, con donazione d'organo	65	8.5
Sì, senza donazione d'organo	52	6.8
No, con donazione d'organo	5	0.7
No, senza donazione d'organo	644	84.1
Missing	18	

Prelievo di tessuti (N=784)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	39	5.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	52	6.6
No	691	88.4
Missing	2	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1002	30.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	616	18.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	541	16.4
Assistenza/osped. domiciliare	67	2.0
Dimissione volontaria	25	0.8
Dimesso a casa	1043	31.7
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=541)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	107	19.8
Riabilitazione in altro istituto	186	34.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	102	18.9
DH/lungodegenza, altro ist.	146	27.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2292)	N	%
Sì	37	1.6
No	2255	98.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2255	68.5
Deceduti	1039	31.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1039)	N	%
In TI	784	75.5
Entro 24 ore post-TI	20	1.9
24-47 ore post-TI	19	1.8
48-71 ore post-TI	21	2.0
72-95 ore post-TI	15	1.4
Oltre 95 ore post-TI	179	17.2
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=255)	N	%
Media	16.6	
DS	23.0	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-22	
Missing	1	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI**

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	2221	67.4
Deceduti	1073	32.6
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		6.7
DS		8.6
Mediana		4
Q1–Q3		1–8
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=2510)</b>		
Media		6.9
DS		8.7
Mediana		4
Q1–Q3		2–8.8
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=784)</b>		
Media		5.9
DS		8.2
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=2510)</b>		
Media		11.6
DS		15.3
Mediana		7
Q1–Q3		1–16
Missing		1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		17.7
DS		19.5
Mediana		12
Q1–Q3		5–23
Missing		1

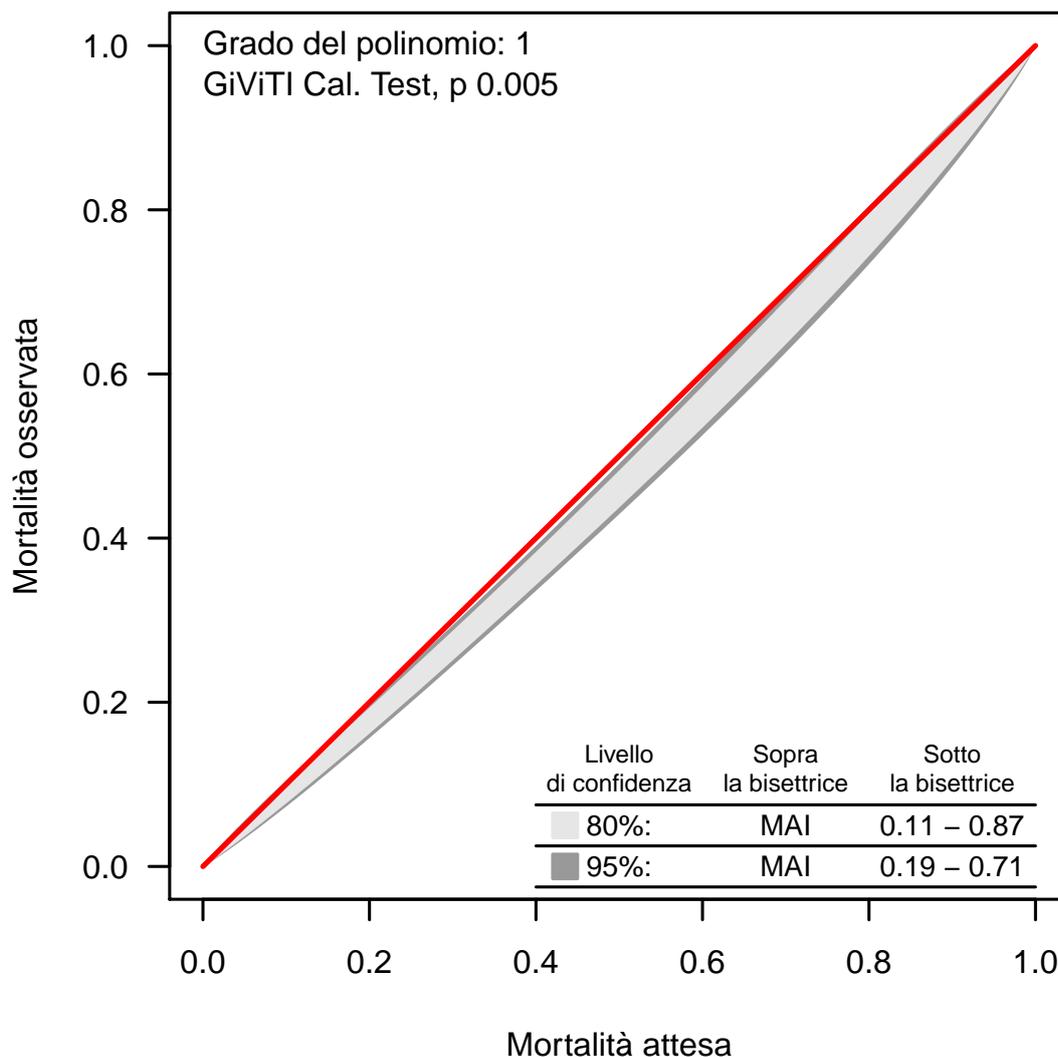
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=2255)</b>		
Media		19.5
DS		19.3
Mediana		14
Q1–Q3		7–25
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=1039)</b>		
Media		13.7
DS		19.4
Mediana		7
Q1–Q3		3–17
Missing		1

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 3294  
**Totale decessi attesi (E) = 1140.5**  
**Totale decessi osservati (O) = 1073**

**Rapporto O/E = 0.94**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.9,0.98)

**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].

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Pazienti (N): 2118

Sesso	N	%
Maschio	1206	56.9
Femmina	912	43.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	126	5.9
46-65	642	30.3
66-75	639	30.2
>75	711	33.6
Missing	0	
Media	68.2	
DS	13.4	
Mediana	70	
Q1-Q3	61-78	
Min-Max	17-101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	99	4.7
Normopeso	965	45.6
Sovrappeso	631	29.8
Obeso	423	20.0
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=912)	N	%
Non fertile	445	48.8
Non gravida/Stato sconosciuto	460	50.4
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	6	0.7
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	199	9.4
Sì	1919	90.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	1138	53.7
Tumore senza metastasi	637	30.1
BPCO moderata	332	15.7
Aritmia	307	14.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	238	11.2
Malattia vascolare periferica	229	10.8
Infarto miocardico	222	10.5
Tumore metastatizzato	174	8.2
Insufficienza Renale moderata o grave	174	8.2
Vasculopatia cerebrale	166	7.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.3	
DS	8.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2100	99.2
Altro ospedale	18	0.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2118)	N	%
Reparto medico	32	1.5
Reparto chirurgico	2067	97.6
Pronto soccorso	5	0.2
Altra TI	5	0.2
Terapia subintensiva	9	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=5)	N	%
Competenza specialistica	2	40.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	3	60.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=2100)	N	%
Reparto medico	32	1.5
Reparto chirurgico	2054	97.8
Pronto soccorso	3	0.1
Altra TI	3	0.1
Terapia subintensiva	8	0.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=18)	N	%
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	13	72.2
Pronto soccorso	2	11.1
Altra TI	2	11.1
Terapia subintensiva	1	5.6
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	472	22.3
Sì	1646	77.7
Missing	0	

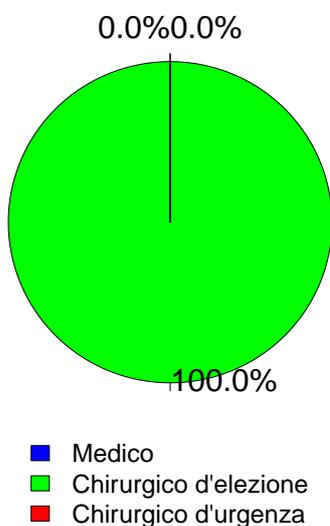
**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

Trauma	N	%
No	2020	95.4
Sì	98	4.6
Politrauma	17	0.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	2118	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

**Stato chirurgico**



Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=2118)</b>		
Da -7 a -3 giorni	29	1.4
Da -2 a -1 giorni	53	2.5
Il giorno dell'ammissione in TI	2149	101.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	16	0.8
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=2118)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1996	94.2
Sala operatoria di PS	2	0.1
Reparto chirurgico	71	3.4
Altro	49	2.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	2092	98.8
In elezione	16	0.8
In emergenza	10	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=2118)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	548	25.9
Chirurgia ortopedica	277	13.1
Neurochirurgia	266	12.6
Chirurgia toracica	211	10.0
Chirurgia nefro/urologica	171	8.1
Chirurgia epatica	115	5.4
Chirurgia del pancreas	112	5.3
Chirurgia ORL	107	5.1
Chirurgia vascolare addominale	99	4.7
Chirurgia ginecologica	89	4.2
Missing	123	

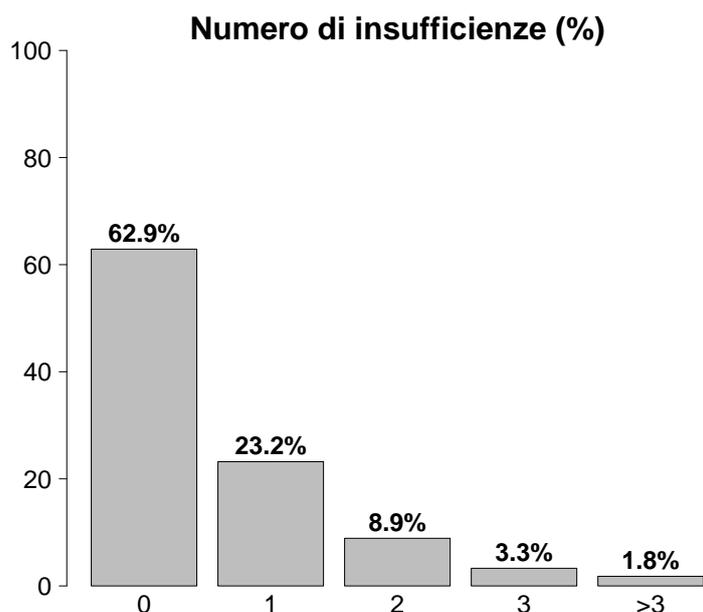
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=16)</b>		
Neuroradiologia interventistica	3	18.8
Radiologia interventistica	2	12.5
Endoscopia interventistica	1	6.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	10	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=10)</b>		
Endoscopia interventistica	5	50.0
Radiologia interventistica	4	40.0
Cardiologia interventistica	1	10.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1658	78.3
Svezzamento post chirurgico	849	40.1
Monitoraggio chirurgico	808	38.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	460	21.7
Solo supporto ventilatorio	297	14.0
Solo supporto cardiovascolare	43	2.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	120	5.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1332	62.9
Sì	786	37.1
A: Insufficienza respiratoria	417	19.7
B: Insufficienza cardiovascolare	163	7.7
C: Insufficienza neurologica	19	0.9
D: Insufficienza epatica	4	0.2
E: Insufficienza renale	407	19.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	216	10.2
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	202	9.5
E	198	9.3
G	65	3.1
AE	59	2.8
EG	51	2.4
AB	44	2.1
ABEG	26	1.2
ABE	21	1.0
AEG	18	0.8
ABG	17	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1701	80.3
Insufficienza ipossica	82	3.9
Insufficienza ipercapnica	10	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	16	0.8
Intub. mantenimento vie aeree	309	14.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1955	92.3
Senza shock	28	1.3
Shock cardiogeno	15	0.7
Shock settico	12	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	52	2.5
Shock ipovolemico	45	2.1
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	6	0.3
Shock misto	4	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1858	99.0
Coma cerebrale	6	0.3
Coma metabolico	3	0.2
Coma postanossico	7	0.4
Coma tossico	3	0.2
Missing o non valutabile	241	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1711	80.8
Lieve	272	12.8
Moderata	78	3.7
Grave	57	2.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1902	89.8
pH <= 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	95	4.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	121	5.7
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

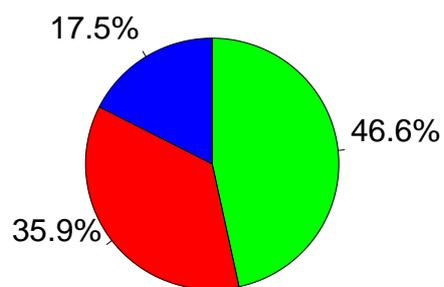
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	275	13.0
Neoplasia polmonare	152	7.2
Patologia delle alte vie aeree	36	1.7
Versamento pleurico	18	0.8
Atelettasia	16	0.8
Asma acuto/broncospasma	14	0.7
Cardiovascolari	189	8.9
Aneurisma non rotto	86	4.1
Patologia vascolare periferica	36	1.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	24	1.1
Arresto cardiaco	10	0.5
Crisi ipertensiva sistemica	8	0.4
Neurologiche	242	11.4
Neoplasia intracranica	193	9.1
Neuropatia/miopia	14	0.7
Aneurisma cerebrale	12	0.6
Crisi epilettiche	10	0.5
Ictus ischemico	7	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	714	33.7
Neoplasia tratto digerente	426	20.1
Neoplasia pancreaticata	106	5.0
Neoplasia epatica	100	4.7
Patologia acuta delle vie biliari	34	1.6
Occlusione intestinale	24	1.1
Trauma (distretti anatomici)	98	4.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	88	4.2
Colonna vertebrale	12	0.6
Torace	9	0.4
Cranio	8	0.4
Addome	2	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	713	33.7
Patologia ortopedica	177	8.4
Patologie nefrourologiche	159	7.5
Altre patologie	148	7.0
Patologia ORL/maxillo facciale	122	5.8
Patologia ginecologica	80	3.8
Post trapianti	15	0.7
Trapianto di fegato	12	0.6
Trapianto di reni	2	0.1
Infezioni	106	5.0
Polmonite	18	0.8
Infezione protesi ortopediche	10	0.5
Pleurite/empiema pleurico	10	0.5
Peritonite post-chirurgica	9	0.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	8	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	6	0.3
Infezione vie urinarie post-chir.	6	0.3
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	5	0.2
Colecistite/colangite	5	0.2
Peritonite secondaria NON chir.	5	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	8	0.4
Frattura maxillofacciale	5	0.2
Ematoma sottodurale traumatico	2	0.1
Ematoma extradurale o epidurale	1	0.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.0
Frattura della scatola cranica	1	0.0
Colonna vertebrale	12	0.6
Frattura vertebrale senza deficit	10	0.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.0
Paraplegia	1	0.0
Torace	9	0.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	4	0.2
Altre lesioni toraciche	4	0.2
Volet costale	2	0.1
Addome	2	0.1
Rene: rottura/lacerazione	1	0.0
Lesioni minori dell'addome	1	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	88	4.2
Fratture delle ossa lunghe	85	4.0
Frattura multipla del bacino	6	0.3
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2012	95.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	48	2.3
SEPSI	37	1.7
SHOCK SETTICO	18	0.9
Missing	3	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

Pazienti infetti (N=103)

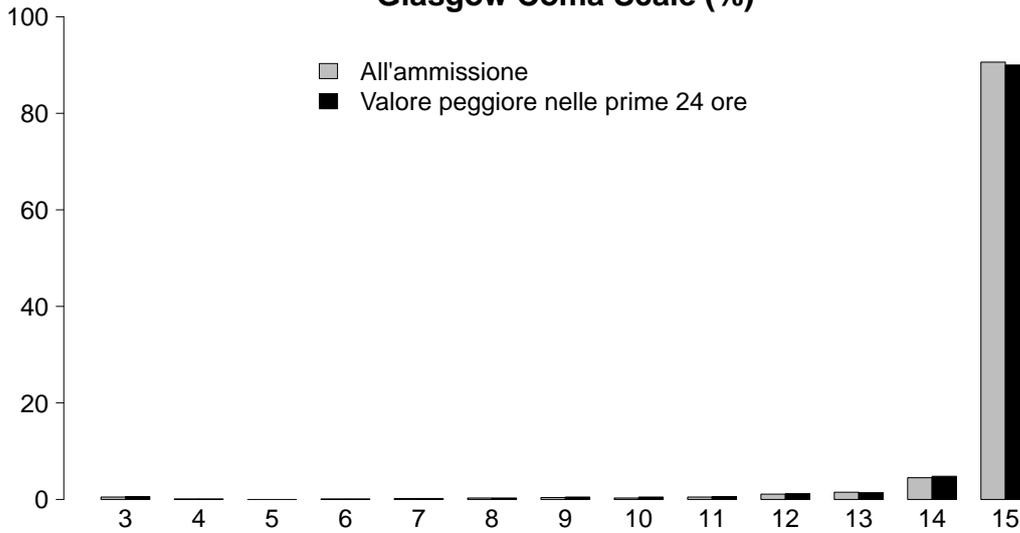


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

**Glasgow Coma Scale (%)**



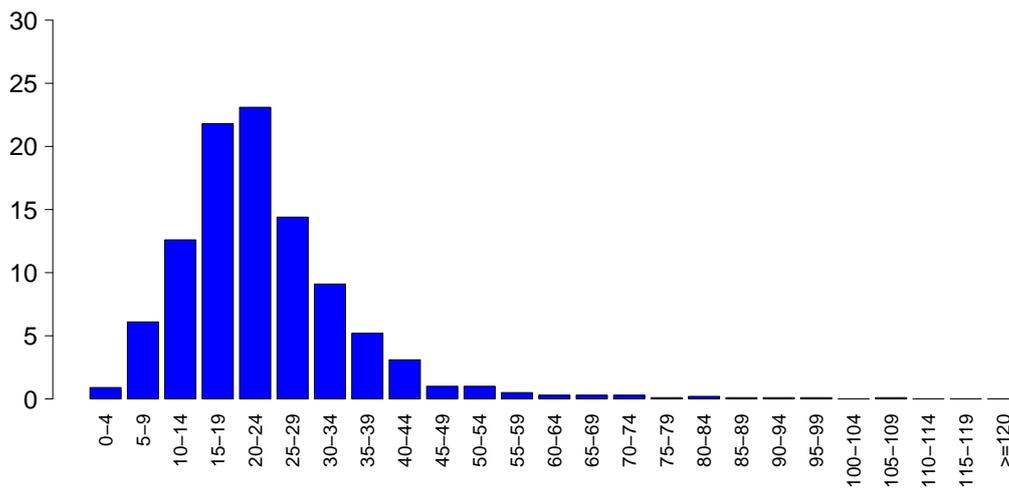
**GCS (ammissione)**

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	241
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	144
Missing	0

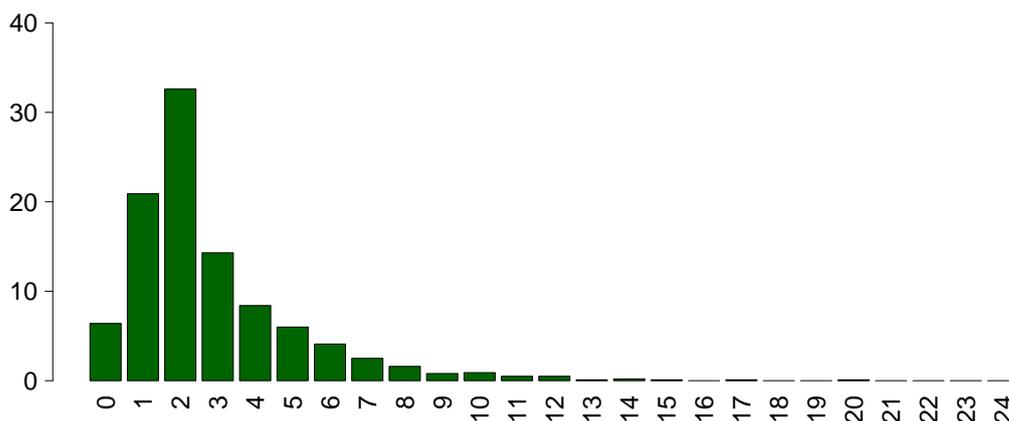
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	23.0
DS	11.2
Mediana	22
Q1-Q3	16-28
Non valutabile	144
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	2.8
DS	2.3
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	144
Missing	0

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	1930	91.1
Sì	188	8.9
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	2054	97.0
Sì	64	3.0
A: Insufficienza respiratoria	40	1.9
B: Insufficienza cardiovascolare	28	1.3
C: Insufficienza neurologica	1	0.0
D: Insufficienza epatica	3	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	16	0.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
A	25	1.2
B	10	0.5
AB	6	0.3
E	6	0.3
ABE	5	0.2
BE	3	0.1
D	3	0.1
G	2	0.1
ABC	1	0.0
ABEG	1	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	2078	98.1
Intub. manten. vie aeree	12	0.6
Insufficienza ipossica	28	1.3
Insufficienza ipercapnica	4	0.2
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	2090	98.7
Shock cardiogeno	5	0.2
Shock ipovolemico	6	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	6	0.3
Shock settico	10	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.1
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	2117	100.0
Coma cerebrale	1	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	2102	99.2
Lieve	4	0.2
Moderata	2	0.1
Grave	10	0.5
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	40	1.9
Atelettasia	12	0.6
Versamento pleurico	10	0.5
Pneumotorace/pneumomediastino	6	0.3
Embolia polmonare	5	0.2
Asma acuta/broncospasmo	4	0.2
<b>Cardiovascolari</b>	50	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	21	1.0
Patologia vascolare periferica	10	0.5
Aritmia grave acuta: bradicardie	5	0.2
Arresto cardiaco	5	0.2
Edema polmonare	4	0.2
<b>Neurologiche</b>	49	2.3
Sopore/agitazione/delirio	31	1.5
Crisi epilettiche	10	0.5
Nuovo ictus ischemico	6	0.3
Sanguinamento intracranico postchir.	4	0.2
Edema cerebrale	1	0.0
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	33	1.6
Deiscenza anastomosi	9	0.4
Perforazione tratto digerente	6	0.3
Infarto/ischemia intestinale	4	0.2
Sanguinamento intraaddominale	4	0.2
Ileo paralitico	4	0.2
<b>Altro</b>	20	0.9
Altre patologie	10	0.5
Squilibrio metabolico	4	0.2
Patologie nefrourologiche	3	0.1
Trombosi vascolare dell'innesto	1	0.0
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.0
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.0
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.0
<b>Infezioni</b>	38	1.8
Polmonite	11	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	8	0.4
Peritonite post-chirurgica	5	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.1
Sepsi clinica	3	0.1
Pleurite/empiema pleurico	2	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.0
Gastroenterite	1	0.0
Missing	0	

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	1983	93.6		Nessuna	1983	93.9
	Solo all'ammissione	97	4.6		INFEZIONE SENZA SEPSI	48	2.3
	All'ammissione e in degenza	9	0.4		SEPSI	55	2.6
	Solo in degenza	29	1.4		SHOCK SETTICO	25	1.2
	Missing	0			Missing	7	

## Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna		1983 (98.8%)	8 (0.4%)	13 (0.6%)	4 (0.2%)	2008
	INFEZIONE SENZA SEPSI		-	40 (83.3%)	8 (16.7%)	0 (0.0%)	48
	SEPSI		-	-	34 (91.9%)	3 (8.1%)	37
	SHOCK SETTICO		-	-	-	18 (100.0%)	18
	TOT		1983	48	55	25	2111

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2110	99.6
Sì	8	0.4
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima	10.4
CI (95%)	4.5–20.5

## Incidenza di VAP

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

Stima	8.3%
CI (95%)	3.6–16.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2117	100.0
Sì	1	0.0
Missing	0	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.5
CI (95%)	0.0–2.5

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6%
CI (95%)	0.0–3.0

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione 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
	2083	98.3										
Ventilazione invasiva	1329	62.7	1218	57.5	44	2.1	0	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	121	5.7	43	2	40	1.9	1	0-1	0	0	0-1	0
Tracheostomia	71	3.4	51	2.4	68	3.2	1	1-3	0	8	3-11	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	788	37.2	651	30.7	746	35.2	1	1-2	0	0	0-0	0
PICC	18	0.8	15	0.7	17	0.8	1	1-2	0	24	22-32	0
Catetere arterioso	1769	83.5	1538	72.6	258	12.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	219	10.3	140	6.6	23	1.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	45	2.1	12	0.6	21	1	2	1-4	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	1	0.0	0	0	0	0	0	0-0	0	1	1-1	0
Monit. invasivo gittata	33	1.6	16	0.8	4	0.2	3	1-4	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	7	0.3	6	0.3	0	0	0	0-1	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	2	0.1								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	5	0.2								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	7	0.3								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.1	1	0	1	0	4	4-4	0	14	14-14	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	3	0.1	3	0.1	3	0.1	1	1-1	0			
Emofiltrazione	10	0.5	3	0.1	5	0.2	4	2-7	0	2	1-2	0
Emodialisi	11	0.5	3	0.1	2	0.1	1	0-2	0	1	1-2	0
ECMO	1	0.0	0	0	0	0	13	13-13	0	13	13-13	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.0	0	0	0	0	3	3-3	0	1	1-1	0
Pressione intraaddominale	23	1.1										
Ipotermia	1	0.0	0	0	0	0	0	0-0	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	177	8.4	25	1.2	123	5.8	2	1-5	0	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	269	12.7	44	2.1	231	10.9	2	1-4	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	10	0.5										
Contenzione del paziente	57	2.7										
Catetere peridurale	213	10.1	195	9.2	178	8.4	1	1-2	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	4	0.2								0	0-1	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.0										
<b>Antibiotici</b>	748	35.3										
Antibiotico profilassi	626	29.6	528	24.9	335	15.8	1	1-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	75	3.5	36	1.7	55	2.6	2	1-5	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	28	1.3	11	0.5	23	1.1	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	49	2.3	22	1	33	1.6	3	1-7	0	4	3-7	0

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Ventilazione invasiva (N=1329)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	97	6.0	4.6	7.0	2	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	308	19.1	1.7	4.3	1	0-1	0
In svezzamento	847	52.5	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	361	22.4	0.6	0.8	0	0-1	280
Reintubazione entro 48 ore	15	0.9	7.8	13.0	2	1-6.5	0

Ventilazione non invasiva (N=121)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	62	51.2
Ventilazione non invasiva fallita	16	13.2
Per svezzamento	42	34.7
Altro	1	0.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=20)	N	%
Chirurgica	5	25.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	2	10.0
Ciaglia Monodil	12	60.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	5.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=20)		
Media	8.6	
DS	7.3	
Mediana	7.5	
Q1-Q3	3.2-11.2	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=33)	N	%
Swan Ganz	7	21.2
PICCO	16	48.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	8	24.2
Altro	2	6.1
Missing	0	

SDD (N=10)	N	%
Topica	10	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=29)	N	%
Nessuna terapia	4	13.8
Solo empirica	14	48.3
Solo mirata	8	27.6
Mirata dopo empirica	2	6.9
Altro	1	3.4
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2098	99.1
Sì	20	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2098	99.1
1	14	0.7
2	5	0.2
3	1	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.6	
DS	7.8	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-15	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	12	0.6
Chirurgia toracica	3	0.1
Neurochirurgia	3	0.1
Chirurgia ortopedica	2	0.1
Chirurgia vascolare periferica	2	0.1
Chirurgia epatica	1	0.0
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.0
Chirurgia plastica	1	0.0
Trapianto d'organo/i	1	0.0
Trapianto di fegato	1	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2111	99.7
Sì	7	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	5.8	
DS	4.2	
Mediana	4	
Q1-Q3	3-7	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	3	0.1
Endoscopia interventistica	3	0.1
Cardiologia interventistica	1	0.0
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

Indicatore di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	35	1.7
Trasferito nello stesso ospedale	2034	96.0
Trasferito ad altro ospedale	45	2.1
Dimesso a casa	4	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=2079)	N	%
Reparto	1978	95.1
Altra TI	17	0.8
Terapia subintensiva	78	3.8
Riabilitazione	4	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=17)	N	%
Competenza specialistica	4	23.5
Approccio step-up	1	5.9
Motivi logistico/organizzativi	12	70.6
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2034)	N	%
Reparto	1950	95.9
Altra TI	3	0.1
Terapia subintensiva	77	3.8
Riabilitazione	2	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=45)	N	%
Reparto	28	62.2
Altra TI	14	31.1
Terapia subintensiva	1	2.2
Riabilitazione	2	4.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2083	98.3
Deceduti	35	1.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=35)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	18	51.4
Notte (20:00 - 07:59)	17	48.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	26	74.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	9	25.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=35)	N	%
Sì, con donazione d'organo	1	2.9
Sì, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	34	97.1
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=35)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	4	11.4
No	31	88.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	108	5.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	111	5.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	185	8.7
Assistenza/osped. domiciliare	52	2.5
Dimissione volontaria	5	0.2
Dimesso a casa	1657	78.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=185)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	27	14.6
Riabilitazione in altro istituto	59	31.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	47	25.4
DH/lungodegenza, altro ist.	52	28.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2010)	N	%
Sì	13	0.6
No	1997	99.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1997	94.3
Deceduti	121	5.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=121)	N	%
In TI	35	29.2
Entro 24 ore post-TI	6	5.0
24-47 ore post-TI	4	3.3
48-71 ore post-TI	1	0.8
72-95 ore post-TI	3	2.5
Oltre 95 ore post-TI	71	59.2
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=86)		
Media		23.7
DS		27.7
Mediana		16
Q1-Q3		7-31
Missing		1

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	1995	94.2
Deceduti	123	5.8
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		1.8
DS		3.2
Mediana		1
Q1–Q3		1–1
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=2083)</b>		
Media		1.7
DS		2.7
Mediana		1
Q1–Q3		1–1
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=35)</b>		
Media		9.3
DS		12.0
Mediana		5
Q1–Q3		1–13
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=2083)</b>		
Media		12.0
DS		14.0
Mediana		8
Q1–Q3		5–14
Missing		1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		17.0
DS		17.5
Mediana		11
Q1–Q3		7–21
Missing		1

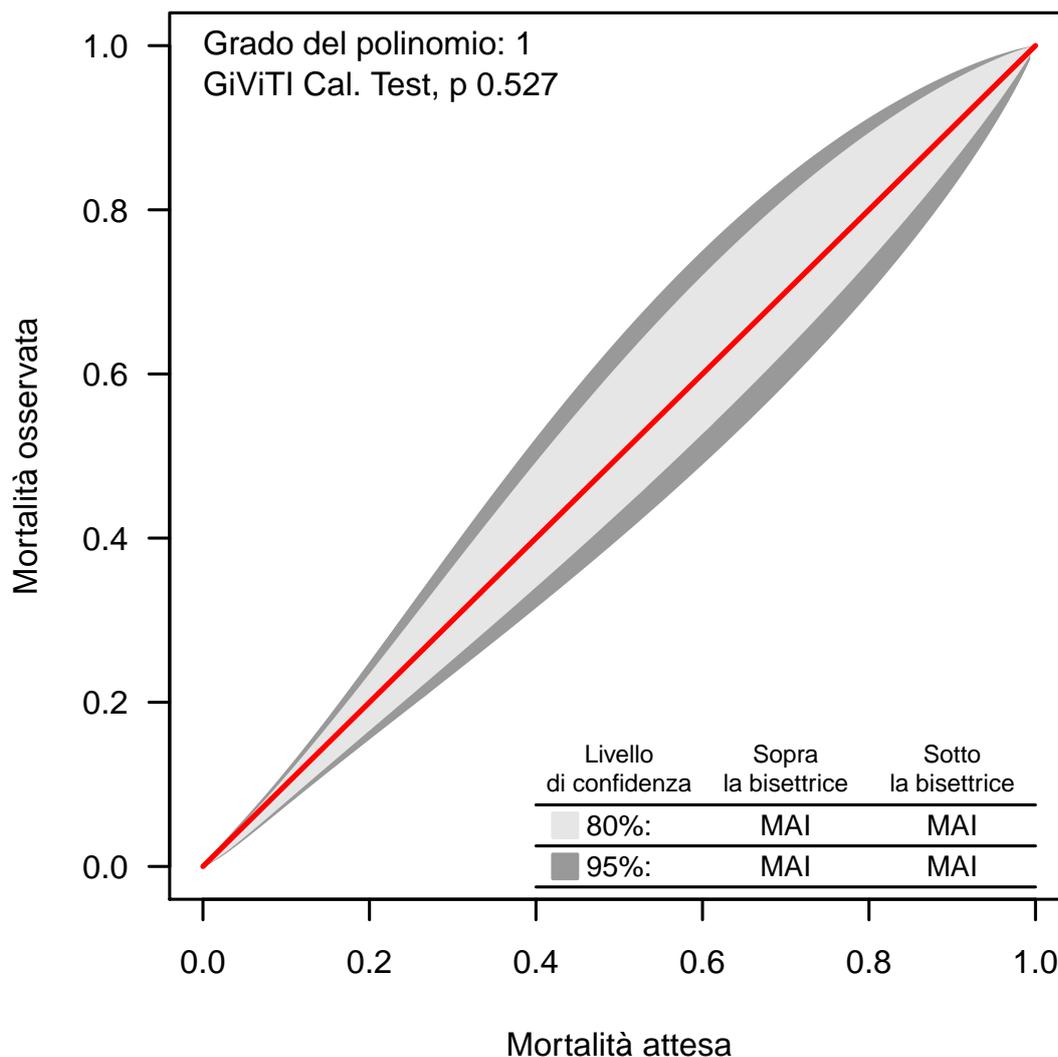
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1997)</b>		
Media		16.3
DS		16.3
Mediana		11
Q1–Q3		7–20
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=121)</b>		
Media		28.2
DS		29.0
Mediana		20
Q1–Q3		8.8–38.2
Missing		1

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 2118  
**Totale decessi attesi (E) = 129.8**  
**Totale decessi osservati (O) = 123**

**Rapporto O/E = 0.95**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.8,1.1)

**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].

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Pazienti (N): 1787

Sesso	N	%
Maschio	1021	57.1
Femmina	766	42.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	268	15.0
46-65	499	27.9
66-75	359	20.1
>75	661	37.0
Missing	0	
Media	65.9	
DS	17.9	
Mediana	70	
Q1-Q3	54-80	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	90	5.0
Normopeso	853	47.7
Sovrappeso	543	30.4
Obeso	301	16.8
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=766)	N	%
Non fertile	408	53.3
Non gravida/Stato sconosciuto	301	39.3
Attualmente gravida	9	1.2
Post partum	48	6.3
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	355	19.9
Sì	1432	80.1
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	879	49.2
Aritmia	267	14.9
BPCO moderata	219	12.3
Tumore senza metastasi	208	11.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	200	11.2
Vasculopatia cerebrale	185	10.4
Malattia vascolare periferica	173	9.7
Infarto miocardico	168	9.4
Insufficienza Renale moderata o grave	163	9.1
Terapia antiaggregante	159	8.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	3.8
	DS	11.1
	Mediana	1
	Q1-Q3	0-3
	Missing	0

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1644	92.0
Altro ospedale	143	8.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1787)	N	%
Reparto medico	141	7.9
Reparto chirurgico	1136	63.6
Pronto soccorso	421	23.6
Altra TI	51	2.9
Terapia subintensiva	38	2.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=51)	N	%
Competenza specialistica	26	51.0
Approccio step-up	4	7.8
Motivi logistico/organizzativi	21	41.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1644)	N	%
Reparto medico	123	7.5
Reparto chirurgico	1124	68.4
Pronto soccorso	355	21.6
Altra TI	8	0.5
Terapia subintensiva	34	2.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=143)	N	%
Reparto medico	18	12.6
Reparto chirurgico	12	8.4
Pronto soccorso	66	46.2
Altra TI	43	30.1
Terapia subintensiva	4	2.8
Missing	0	

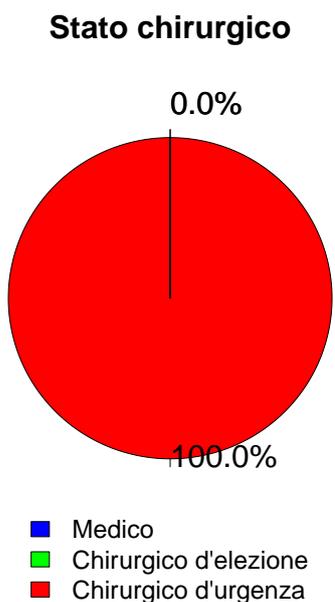
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1784	99.8
Sì	3	0.2
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

Trauma	N	%
No	1406	78.7
Sì	381	21.3
<b>Politrauma</b>	<b>183</b>	<b>10.2</b>
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1787	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=1787)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	719	40.2
Chirurgia ortopedica	242	13.5
Neurochirurgia	218	12.2
Chirurgia nefro/urologica	126	7.1
Chirurgia vie biliari	95	5.3
Chirurgia vascolare periferica	80	4.5
Chirurgia ORL	78	4.4
Chirurgia vascolare addominale	68	3.8
Chirurgia toracica	56	3.1
Chirurgia ostetrica	43	2.4
Missing	62	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1787)</b>		
Da -7 a -3 giorni	36	2.0
Da -2 a -1 giorni	186	10.4
Il giorno dell'ammissione in TI	1633	91.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	77	4.3
Missing	4	

Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=1787)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1060	59.3
Sala operatoria di PS	290	16.2
Reparto chirurgico	76	4.3
Altro	361	20.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1787)</b>		
Nessuna	1680	94.0
In elezione	13	0.7
In emergenza	94	5.3
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
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=13)</b>		
Endoscopia interventistica	4	30.8
Neuroradiologia interventistica	3	23.1
Radiologia interventistica	2	15.4
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=94)</b>		
Radiologia interventistica	44	46.8
Endoscopia interventistica	21	22.3
Neuroradiologia interventistica	14	14.9
Cardiologia interventistica	8	8.5
Missing	7	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	732	41.0
Svezzamento post chirurgico	401	22.5
Monitoraggio chirurgico	330	18.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1055	59.0
Solo supporto ventilatorio	497	27.8
Solo supporto cardiovascolare	62	3.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	496	27.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

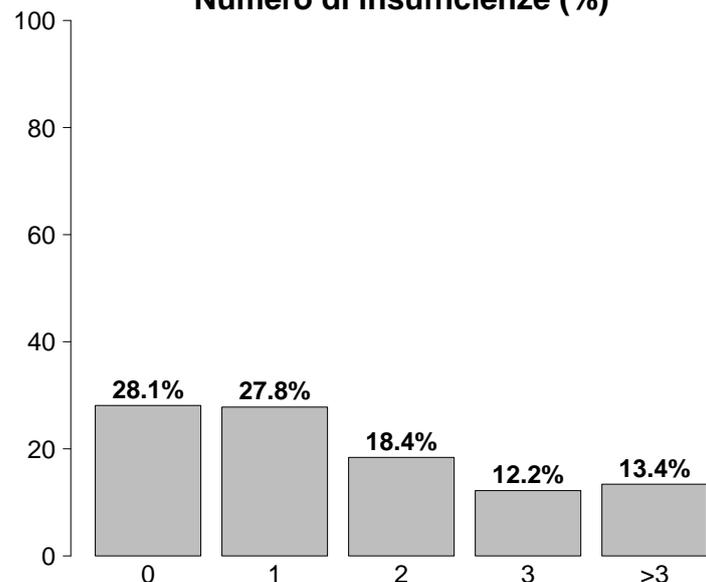
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	310	17.3
ABEG	200	11.2
E	125	7.0
AB	107	6.0
ABE	87	4.9
AE	69	3.9
EG	54	3.0
AC	46	2.6
ABG	44	2.5
G	38	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	794	44.4
Insufficienza ipossica	247	13.8
Insufficienza ipercapnica	11	0.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	38	2.1
Intub. mantenimento vie aeree	697	39.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1229	68.8
Senza shock	78	4.4
Shock cardiogeno	21	1.2
Shock settico	207	11.6
Shock ipovolemico/emorragico	132	7.4
Shock ipovolemico	69	3.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	6	0.3
Shock di altro tipo	14	0.8
Shock misto	31	1.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1302	92.2
Coma cerebrale	73	5.2
Coma metabolico	18	1.3
Coma postanossico	15	1.1
Coma tossico	4	0.3
Missing o non valutabile	375	

**Numero di insufficienze (%)**



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	503	28.1
Sì	1284	71.9
A: Insufficienza respiratoria	993	55.6
B: Insufficienza cardiovascolare	558	31.2
C: Insufficienza neurologica	110	6.2
D: Insufficienza epatica	6	0.3
E: Insufficienza renale	650	36.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	467	26.1
H: Insufficienza coagulatoria	18	1.0
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1137	63.6
Lieve	305	17.1
Moderata	192	10.7
Grave	153	8.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1319	73.9
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	159	8.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	308	17.2
Missing	1	

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

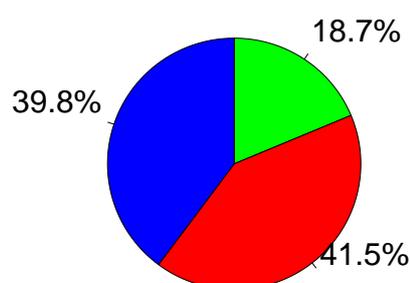
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	114	6.4
Versamento pleurico	23	1.3
Patologia delle alte vie aeree	20	1.1
Atelettasia	14	0.8
Embolia polmonare	14	0.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	10	0.6
Cardiovascolari	159	8.9
Aneurisma rotto o fissurato	50	2.8
Patologia vascolare periferica	42	2.4
Arresto cardiaco	17	1.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	0.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	6	0.3
Neurologiche	146	8.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	40	2.2
Emorragia subaracnoidea spontanea	35	2.0
Aneurisma cerebrale	32	1.8
Ictus ischemico	22	1.2
Ipertensione intracranica	13	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	663	37.1
Occlusione intestinale	193	10.8
Perforazione tratto digerente	192	10.7
Patologia acuta delle vie biliari	73	4.1
Infarto/ischemia intestinale	69	3.9
Neoplasia tratto digerente	62	3.5
Trauma (distretti anatomici)	381	21.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	214	12.0
Torace	139	7.8
Cranio	137	7.7
Colonna vertebrale	97	5.4
Addome	95	5.3
Lesione dei vasi maggiori	25	1.4
Miscellanea	2	0.1
Altro	277	15.5
Patologie nefrourologiche	67	3.7
Altre patologie	54	3.0
Patologia ORL/maxillo facciale	33	1.8
Squilibrio metabolico	26	1.5
Patologia ortopedica	25	1.4
Post trapianti	45	2.5
Trapianto di fegato	38	2.1
Trapianto di reni	7	0.4
Infezioni	591	33.1
Peritonite secondaria NON chir.	153	8.6
Peritonite post-chirurgica	80	4.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	65	3.6
Colecistite/colangite	56	3.1
Peritonite primaria	56	3.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	50	2.8
Polmonite	47	2.6
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	17	1.0
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	14	0.8
Peritonite terziaria	11	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	137	7.7
Emorragia subaracnoidea traumatica	67	3.7
Ematoma sottodurale traumatico	54	3.0
Frattura maxillofacciale	48	2.7
Contusione/lacerazione cerebrale	33	1.8
Frattura della scatola cranica	31	1.7
Colonna vertebrale	97	5.4
Frattura vertebrale senza deficit	74	4.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	7	0.4
Paraplegia	6	0.3
Torace	139	7.8
Altre lesioni toraciche	87	4.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	54	3.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	36	2.0
Addome	95	5.3
Milza: lacerazione moderata/grave	31	1.7
Lesioni minori dell'addome	26	1.5
Transezione/perforazione intestinale	20	1.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	214	12.0
Fratture delle ossa lunghe	175	9.8
Frattura multipla del bacino	41	2.3
Schiacciamento massivo/amputazione	19	1.1
Lesione dei vasi maggiori	25	1.4
Vasi arti: transezione	12	0.7
Vasi maggiori addominali: transezione	6	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	5	0.3
Miscellanea	2	0.1
Lesione da inalazione	2	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1196	67.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	109	6.1
SEPSI	242	13.6
SHOCK SETTICO	232	13.0
Missing	8	

## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=583)

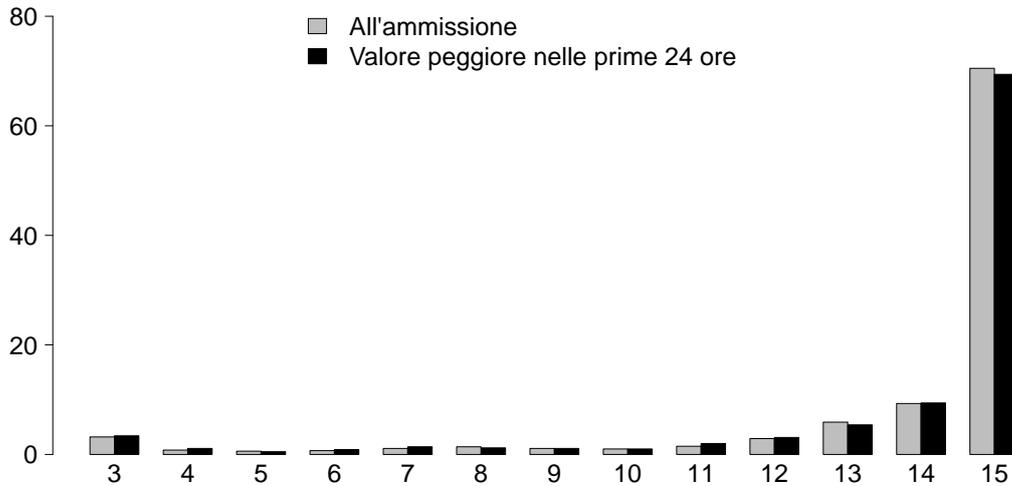


■ INFEZIONE SENZA SEPSI  
■ SEPSI  
■ SHOCK SETTICO

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

**Glasgow Coma Scale (%)**



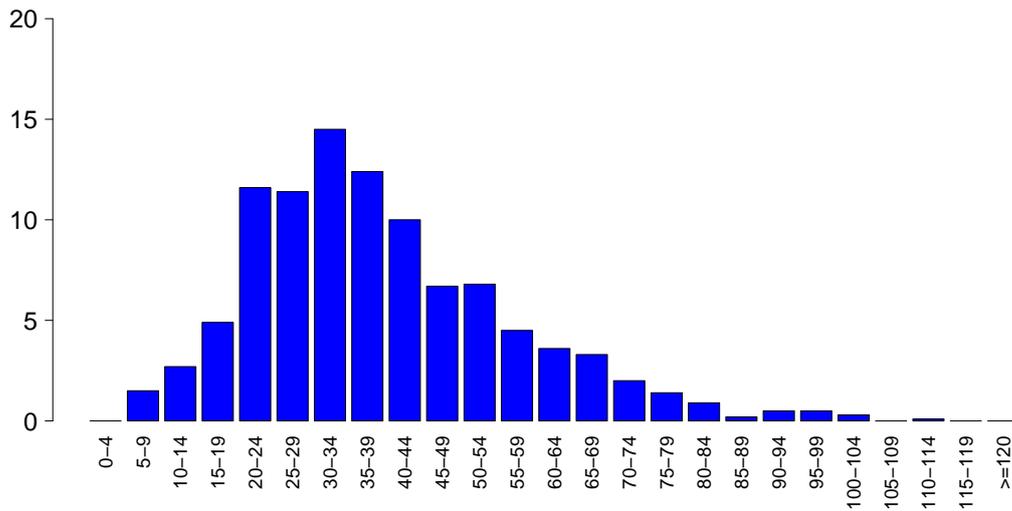
**GCS (ammissione)**

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	375
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	308
Missing	0

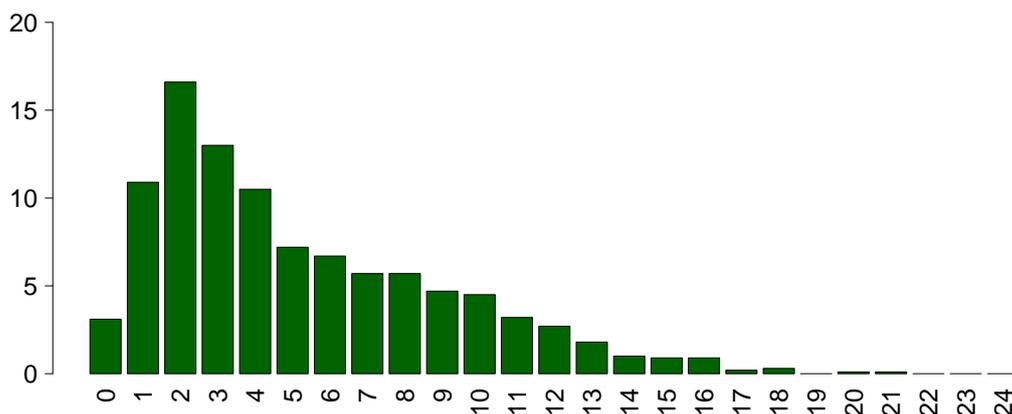
**SAPS II (%)**



**SAPSII**

Media	38.9
DS	17.4
Mediana	35
Q1-Q3	26-49
Non valutabile	308
Missing	0

**SOFA (%)**



**SOFA**

Media	5.2
DS	3.9
Mediana	4
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	308
Missing	0

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	1297	72.6
Sì	490	27.4
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	1583	88.6
Sì	204	11.4

A: Insufficienza respiratoria	90	5.0
B: Insufficienza cardiovascolare	81	4.5
C: Insufficienza neurologica	22	1.2
D: Insufficienza epatica	8	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	91	5.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	22	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.4
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
E	38	2.1
A	37	2.1
B	25	1.4
ABE	20	1.1
G	16	0.9
AB	15	0.8
BE	10	0.6
AE	6	0.3
AC	5	0.3
C	5	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	1697	95.0
Intub. manten. vie aeree	36	2.0
Insufficienza ipossica	54	3.0
Insufficienza ipercapnica	9	0.5
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	1706	95.5
Shock cardiogeno	8	0.4
Shock ipovolemico	8	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	17	1.0
Shock settico	40	2.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.1
Shock di altro tipo	10	0.6
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	1765	98.8
Coma cerebrale	8	0.4
Coma metabolico	8	0.4
Coma postanossico	7	0.4
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	1696	94.9
Lieve	15	0.8
Moderata	22	1.2
Grave	54	3.0
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
<b>Respiratorie</b>	62	3.5
Versamento pleurico	20	1.1
Atelettasia	12	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	10	0.6
ARDS grave	9	0.5
Patologia alte vie aeree	7	0.4
<b>Cardiovascolari</b>	94	5.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	51	2.9
Arresto cardiaco	16	0.9
Trombosi venosa profonda	9	0.5
Patologia vascolare periferica	8	0.4
Crisi ipertensiva sistemica	6	0.3
<b>Neurologiche</b>	143	8.0
Sopore/agitazione/delirio	82	4.6
Ipertensione intracranica	19	1.1
Nuovo ictus ischemico	15	0.8
Edema cerebrale	14	0.8
Crisi epilettiche	13	0.7
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	69	3.9
Perforazione tratto digerente	13	0.7
Infarto/ischemia intestinale	12	0.7
Sanguin. tratto digerente superiore	12	0.7
Ileo paralitico	11	0.6
Deiscenza anastomosi	10	0.6
<b>Altro</b>	53	3.0
Squilibrio metabolico	22	1.2
Altre patologie	11	0.6
Patologie nefrourologiche	10	0.6
Sindrome compartimentale degli arti	8	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.2
Sospetto danno ai tessuti profondi: profondità non valutabile	2	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	2	0.1
<b>Infezioni</b>	178	10.0
Polmonite	76	4.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	29	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	17	1.0
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	17	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	11	0.6
Peritonite terziaria	11	0.6
Peritonite post-chirurgica	9	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	9	0.5
Peritonite secondaria NON chir.	7	0.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	6	0.3
Missing	0	

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	1078	60.3		Nessuna	1078	60.8
	Solo all'ammissione	531	29.7		INFEZIONE SENZA SEPSI	136	7.7
	All'ammissione e in degenza	60	3.4		SEPSI	309	17.4
	Solo in degenza	118	6.6		SHOCK SETTICO	249	14.1
	Missing	0			Missing	15	

## Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	1078 (90.6%)	57 (4.8%)	47 (3.9%)	8 (0.7%)	1190	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	79 (72.5%)	30 (27.5%)	0 (0.0%)	109	
	SEPSI	-	-	232 (96.3%)	9 (3.7%)	241	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	232 (100.0%)	232	
	TOT	1078	136	309	249	1772	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1722	96.4
Sì	65	3.6
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima	13.6
CI (95%)	10.5–17.3

## Incidenza di VAP

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

Stima	10.9%
CI (95%)	8.4–13.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1776	99.4
Sì	11	0.6
Missing	0	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.4
CI (95%)	0.7–2.5

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.7%
CI (95%)	0.8–3.0

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza 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>	1772	99.2										
Ventilazione invasiva	1442	80.7	1244	69.6	222	12.4	1	0-4	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	118	6.6	24	1.3	31	1.7	1	1-3	0	1	0-3	0
Tracheostomia	181	10.1	40	2.2	161	9	10	4-18	0	5	3-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1134	63.5	627	35.1	1010	56.5	4	2-9	0	0	0-0	0
PICC	32	1.8	21	1.2	27	1.5	2	1-4	0	2	1-24	0
Catetere arterioso	1604	89.8	1173	65.6	479	26.8	2	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	646	36.1	358	20	104	5.8	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	91	5.1	15	0.8	32	1.8	2	1-5	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	2	0.1	1	0.1	1	0.1	2	1-2	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	122	6.8	21	1.2	16	0.9	4	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	21	1.2	13	0.7	3	0.2	1	1-3	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	3	0.2	2	0.1	2	0.1	1	0-2	0	30	30-30	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	4	0.2								3	2-7	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	13	0.7								1	0-7	0
Trasfusione di sangue massiva	42	2.4								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	39	2.2	24	1.3	7	0.4	5	4-8	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	36	2.0	21	1.2	13	0.7	9	4-14	0	0	0-2	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	17	1.0	11	0.6	10	0.6	1	1-4	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	49	2.7	4	0.2	17	1	6	3-11	0	1	0-2	0
Emodialisi	32	1.8	4	0.2	10	0.6	4	2-12	0	1	1-5	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	2	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.2	0	0	1	0.1	2	2-4	0	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	90	5.0										
Ipotermia	9	0.5	1	0.1	4	0.2	1	1-4	0	0	0-4	0
Nutrizione enterale	539	30.2	45	2.5	410	22.9	6	2-13	0	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	461	25.8	62	3.5	347	19.4	4	2-8	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	33	1.8										
Contenzione del paziente	109	6.1										
Catetere peridurale	47	2.6	19	1.1	34	1.9	2	1-4	0	1	0-3	0
Cardioversione elettrica	12	0.7								1	0-1	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	29	1.6										
<b>Antibiotici</b>	1201	67.2										
Antibiotico profilassi	547	30.6	421	23.6	294	16.5	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	497	27.8	308	17.2	273	15.3	3	1-4	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	101	5.7	49	2.7	65	3.6	3	1-6	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	302	16.9	51	2.9	211	11.8	5	2-9	0	4	2-7	0

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Ventilazione invasiva (N=1442)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	280	17.7	6.5	9.0	4	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	689	43.6	5.2	8.1	2	1-7	0
In svezzamento	395	25.0	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	218	13.8	1.9	3.9	1	0-1	140
Reintubazione entro 48 ore	24	1.5	6.8	7.4	3.5	1-8.5	0

Ventilazione non invasiva (N=118)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	47	39.8
Ventilazione non invasiva fallita	15	12.7
Per svezzamento	47	39.8
Altro	9	7.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=141)	N	%
Chirurgica	19	13.5
Percutwist	7	5.0
Ciaglia	38	27.0
Ciaglia Monodil	72	51.1
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	5	3.5
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=139)		
Media	7.0	
DS	5.8	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-10	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=122)	N	%
Swan Ganz	25	20.5
PICCO	78	63.9
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	12	9.8
Altro	7	5.7
Missing	0	

SDD (N=33)	N	%
Topica	33	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=118)	N	%
Nessuna terapia	15	12.7
Solo empirica	25	21.2
Solo mirata	47	39.8
Mirata dopo empirica	25	21.2
Altro	6	5.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1642	91.9
Sì	145	8.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1642	91.9
1	97	5.4
2	28	1.6
3	8	0.4
>3	12	0.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.4	
DS	8.4	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-11.5	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	109	6.1
Chirurgia ortopedica	44	2.5
Altra chirurgia	16	0.9
Chirurgia vascolare periferica	11	0.6
Neurochirurgia	11	0.6
Chirurgia nefro/urologica	8	0.4
Chirurgia toracica	8	0.4
Chirurgia ORL	6	0.3
Chirurgia vascolare addominale	5	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	3	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1761	98.5
Sì	26	1.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	12.7	
DS	9.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	7.5-14.2	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	13	0.7
Radiologia interventistica	12	0.7
Neuroradiologia interventistica	3	0.2
Cardiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	170	9.5
Trasferito nello stesso ospedale	1456	81.5
Trasferito ad altro ospedale	154	8.6
Dimesso a casa	2	0.1
Dim. in cond. preterminali	5	0.3
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=1610)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	1256	78.0
Altra TI	117	7.3
Terapia subintensiva	181	11.2
Riabilitazione	53	3.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.2
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=119)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	23	19.3
Approccio step-up	4	3.4
Motivi logistico/organizzativi	92	77.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=1456)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	1234	84.8
Altra TI	16	1.1
Terapia subintensiva	176	12.1
Riabilitazione	27	1.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.2
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=154)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	22	14.3
Altra TI	101	65.6
Terapia subintensiva	5	3.2
Riabilitazione	26	16.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	1612	90.2
Deceduti	175	9.8
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=175)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	126	72.0
Notte (20:00 - 07:59)	49	28.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	129	73.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	46	26.3
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=175)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì, con donazione d'organo	8	4.7
Sì, senza donazione d'organo	12	7.1
No, con donazione d'organo	3	1.8
No, senza donazione d'organo	147	86.5
Missing	5	

<b>Prelievo di tessuti (N=175)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì, con attivazione C.A.M.	8	4.6
Sì, senza attivazione C.A.M.	16	9.1
No	151	86.3
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	284	15.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	239	13.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	333	18.6
Assistenza/osped. domiciliare	41	2.3
Dimissione volontaria	7	0.4
Dimesso a casa	883	49.4
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=333)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	75	22.5
Riabilitazione in altro istituto	98	29.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	68	20.4
DH/lungodegenza, altro ist.	92	27.6
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=1503)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	22	1.5
No	1481	98.5
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	1481	82.9
Deceduti	306	17.1
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=306)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	175	57.2
Entro 24 ore post-TI	7	2.3
24-47 ore post-TI	5	1.6
48-71 ore post-TI	13	4.2
72-95 ore post-TI	10	3.3
Oltre 95 ore post-TI	96	31.4
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=131)</b>	
Media	16.7
DS	22.5
Mediana	9
Q1-Q3	3-19
Missing	0

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	1469	82.2
Deceduti	318	17.8
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		5.4
DS		8.2
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1612)</b>		
Media		5.1
DS		7.7
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=175)</b>		
Media		8.8
DS		11.4
Mediana		4
Q1–Q3		1–11
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1612)</b>		
Media		13.8
DS		16.7
Mediana		9
Q1–Q3		4–17
Missing		3

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		21.0
DS		21.0
Mediana		15
Q1–Q3		8–27
Missing		1

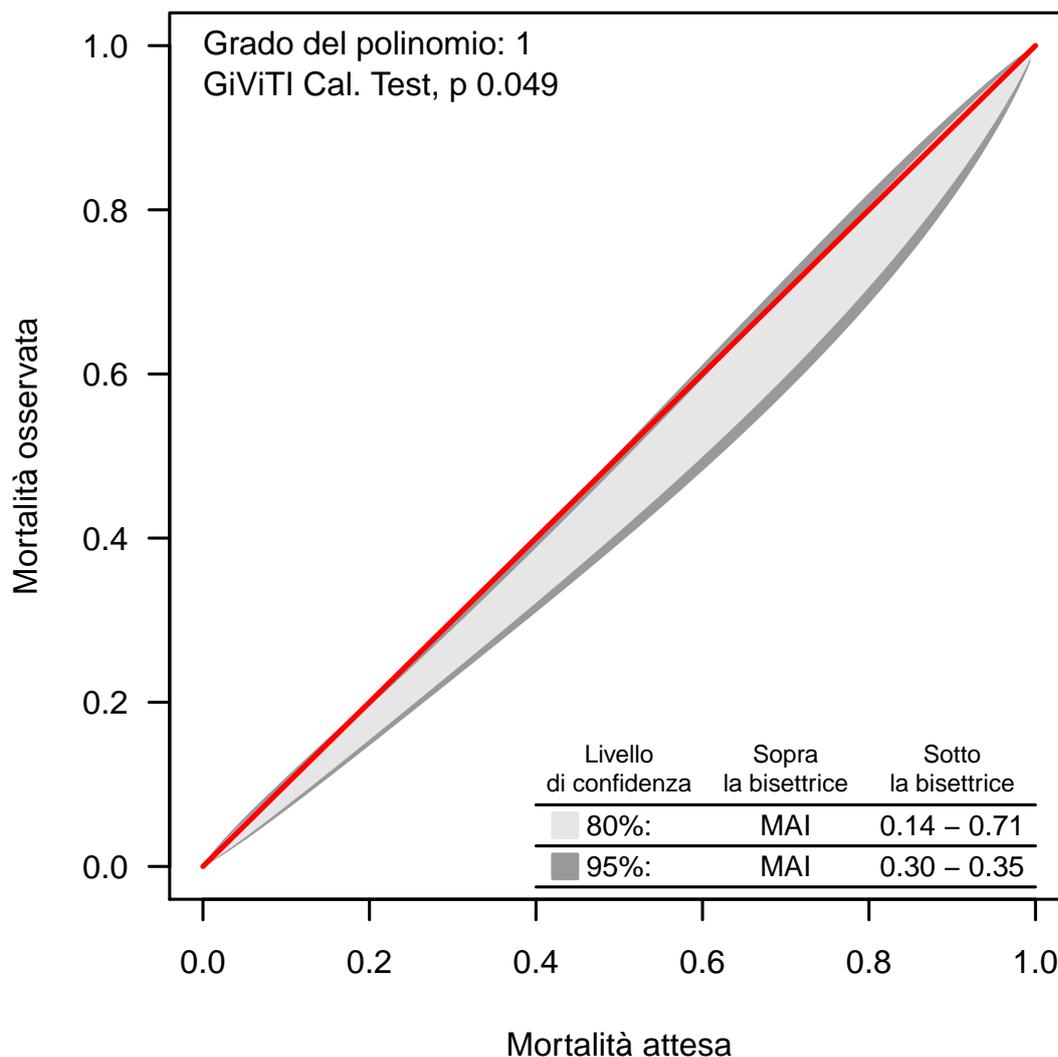
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=1481)</b>		
Media		21.1
DS		19.7
Mediana		15
Q1–Q3		9–27
Missing		1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=306)</b>		
Media		20.3
DS		26.5
Mediana		12
Q1–Q3		4–26
Missing		0

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 1787  
**Totale decessi attesi (E) = 350.3**  
**Totale decessi osservati (O) = 318**

**Rapporto O/E = 0.91**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.83,0.98)

**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].

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Pazienti (N): 166

Sesso	N	%
Maschio	102	61.4
Femmina	64	38.6
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	1	0.6
6-12 mesi	5	3.0
12-24 mesi	13	7.8
2-4 anni	40	24.1
5-8 anni	26	15.7
9-16 anni	81	48.8
Missing	0	
Media	8.0	
DS	5.2	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-13	
Min-Max	0-16	

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

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

Comorbilità	N	%
No	107	64.5
Sì	59	35.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Encefalopatia	19	11.4
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	10	6.0
Malattie genetiche	8	4.8
Malformazioni cerebrali	6	3.6
Cardiopatía congenita	6	3.6
Malattia neuromuscolare/degenerativa	6	3.6
Malattie polmonari restrittive	6	3.6
Asma	5	3.0
Anomalia cromosomica	4	2.4
Malformazioni gastroenteriche operate	4	2.4
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	115	69.3
<=2	21	12.7
>2	12	7.2
Sconosciuto	18	10.8
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=33)	N	%
Pediatrica	17	51.5
Neonatale	8	24.2
Generale adulto	11	33.3
Altro/Non noto	2	6.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.4	
DS	24.9	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	124	74.7
Altro ospedale	25	15.1
RSA/lungodegenza	1	0.6
Territorio	16	9.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=149)	N	%
Reparto medico	36	24.2
Reparto chirurgico	18	12.1
Pronto soccorso	90	60.4
Altra TI	3	2.0
Terapia subintensiva	2	1.3
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

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

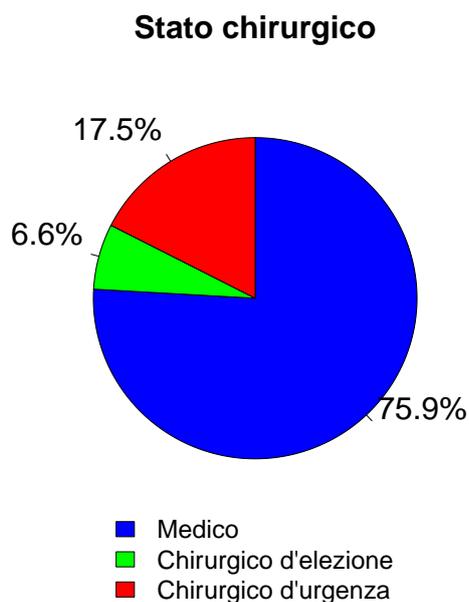
Ricovero in TI programmato	N	%
No	157	94.6
Sì	9	5.4
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

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

Trauma	N	%
No	122	73.5
Sì	44	26.5
Politrauma	21	12.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	126	75.9
Chirurgico d'elezione	11	6.6
Chirurgico d'urgenza	29	17.5
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=40)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	17	42.5
Sala operatoria di PS	9	22.5
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	14	35.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=11)</b>		
Chirurgia epatica	2	18.2
Chirurgia nefro/urologica	2	18.2
Chirurgia ortopedica	2	18.2
Chirurgia gastrointestinale	2	18.2
Chirurgia ORL	1	9.1
Chirurgia toracica	1	9.1
Neurochirurgia	1	9.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=11)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	9.1
Il giorno dell'ammissione in TI	10	90.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=29)</b>		
Neurochirurgia	9	31.0
Chirurgia gastrointestinale	8	27.6
Chirurgia ortopedica	5	17.2
Chirurgia ORL	2	6.9
Splenectomia	2	6.9
Chirurgia nefro/urologica	1	3.4
Chirurgia maxillo-facciale	1	3.4
Altra chirurgia	1	3.4
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=29)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	2	6.9
Il giorno dell'ammissione in TI	23	79.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	4	13.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	157	94.6
In elezione	0	0.0
In emergenza	9	5.4
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
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=9)</b>		
Radiologia interventistica	4	44.4
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	2	22.2
Neuroradiologia interventistica	1	11.1
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	1	11.1
Cardiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	1	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

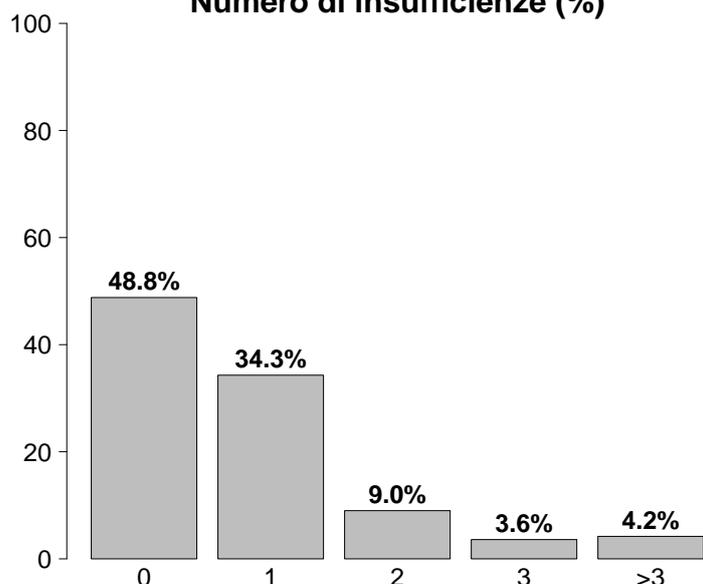
**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	81	50.9
Svezzamento post chirurgico	11	7.0
Monitoraggio chirurgico	14	8.9
Svezz. post interventistica	2	1.3
Monit. proc. interventistica	3	1.9
Monitoraggio non chirurgico	49	31.2
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	78	49.1
Supporto ventilatorio	74	44.6
Supporto cardiovascolare	11	6.6
Supporto metabolico	6	3.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	7	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	34	20.5
C	8	4.8
E	8	4.8
AB	6	3.6
B	5	3.0
ABC	4	2.4
AE	3	1.8
ABCDE	2	1.2
G	2	1.2
ABCD	1	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	92	55.4
Insufficienza ipossica	23	13.9
Insufficienza ipercapnica	4	2.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3	1.8
Intub. mantenimento vie aeree	44	26.5
Missing	0	

**Numero di insufficienze (%)**



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	155	93.4
Senza shock	2	1.2
Shock cardiogeno	3	1.8
Shock settico	2	1.2
Shock ipovolemico/emorragico	2	1.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	2	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	115	81.6
Coma cerebrale	15	10.6
Coma metabolico	5	3.5
Coma postanossico	5	3.5
Coma tossico	1	0.7
Missing o non valutabile	25	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	81	48.8
Sì	85	51.2
A: Insufficienza respiratoria	58	34.9
B: Insufficienza cardiovascolare	24	14.5
C: Insufficienza neurologica	20	12.0
D: Insufficienza epatica	8	4.8
E: Insufficienza renale	20	12.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	3.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	146	88.0
Rischio	13	7.8
Danno	3	1.8
Insufficienza	2	1.2
Perdita di funzione renale	1	0.6
Insufficienza renale terminale	1	0.6
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

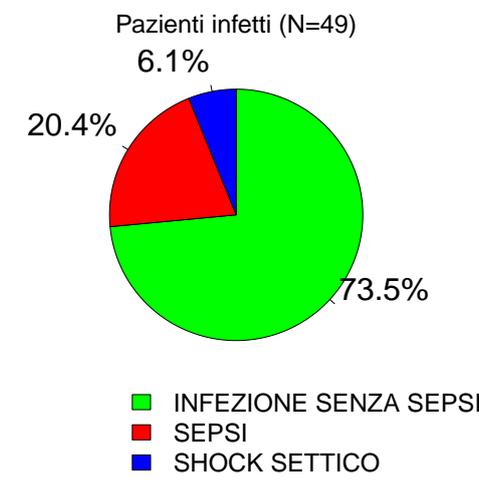
**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorie	27	16.3
Asma acuto/broncospasmo	14	8.4
Patologia delle alte vie aeree	5	3.0
Pneumotorace/pneumomediastino	3	1.8
Bronchiolite	3	1.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	2	1.2
Cardiovascolari	5	3.0
Arresto cardiaco	4	2.4
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	45	27.1
Crisi epilettiche	37	22.3
Encefalopatia metabolica/post anossica	5	3.0
Neoplasia intracranica	3	1.8
Ictus ischemico	2	1.2
Ipertensione intracranica	1	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	13	7.8
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	3	1.8
Sanguinamento intraaddominale	2	1.2
Neoplasia epatica	2	1.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	1	0.6
Ileo paralitico	1	0.6
Trauma (distretti anatomici)	44	26.5
Cranio	20	12.0
Torace	17	10.2
Addome	16	9.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	12	7.2
Colonna vertebrale	5	3.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	32	19.3
Altre patologie	15	9.0
Intossicazione acuta	6	3.6
Squilibrio metabolico	5	3.0
Patologia ORL/maxillo facciale	5	3.0
Patologie nefrourologiche	2	1.2
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	50	30.1
Polmonite	20	12.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	8	4.8
Infezione delle alte vie respiratorie	8	4.8
Altra infezione virale	3	1.8
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	2	1.2
Gastroenterite	2	1.2
Influenza pandemica A/H1N1	2	1.2
Miocardite	2	1.2
Peritonite post-chirurgica	2	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.6
Missing	0	

<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cranio	20	12.0
Ematoma extradurale o epidurale	8	4.8
Ematoma sottodurale traumatico	6	3.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	6	3.6
Frattura della scatola cranica	5	3.0
Contusione/lacerazione cerebrale	4	2.4
Colonna vertebrale	5	3.0
Frattura vertebrale senza deficit	4	2.4
Paraplegia	1	0.6
-	0	0.0
Torace	17	10.2
Altre lesioni toraciche	9	5.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	8	4.8
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	7	4.2
Addome	16	9.6
Milza: lacerazione moderata/grave	6	3.6
Fegato: lacerazione medio-grave	5	3.0
Lesioni minori dell'addome	5	3.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	12	7.2
Fratture delle ossa lunghe	10	6.0
Frattura multipla del bacino	2	1.2
-	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	

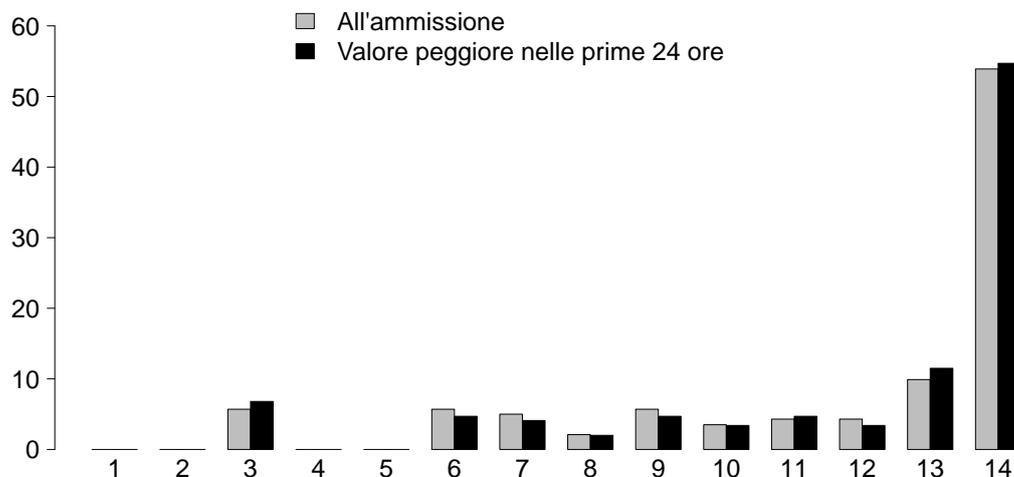
<b>Gravità dell'infezione all'amm.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	116	70.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	36	21.8
SEPSI	10	6.1
SHOCK SETTICO	3	1.8
Missing	1	

**Gravità dell'infezione all'amm.**



**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**  
**Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

**Glasgow Coma Scale (%)**



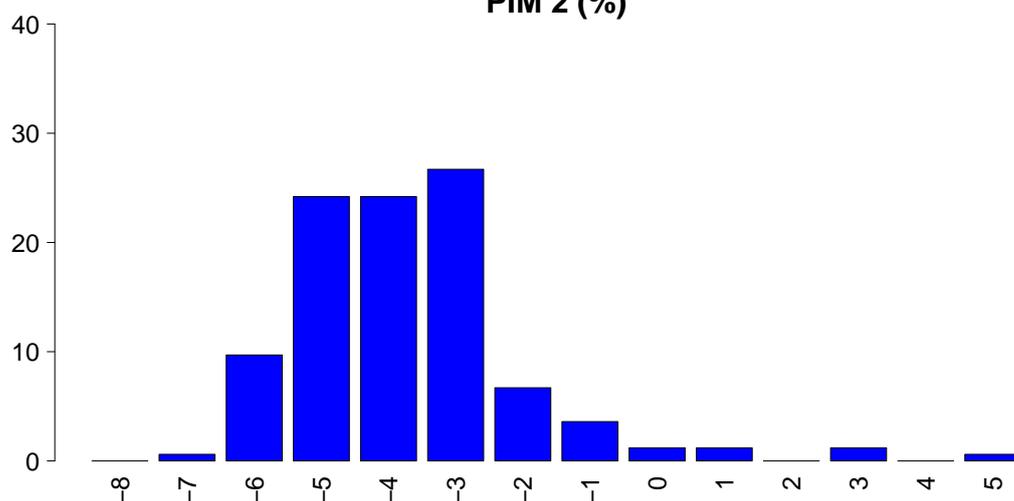
**GCS (ammissione)**

Mediana	14
Q1-Q3	10-14
Non valutabile	25
Missing	0

**GCS (prime 24 ore)**

Mediana	14
Q1-Q3	10-14
Non valutabile	18
Missing	0

**PIM 2 (%)**



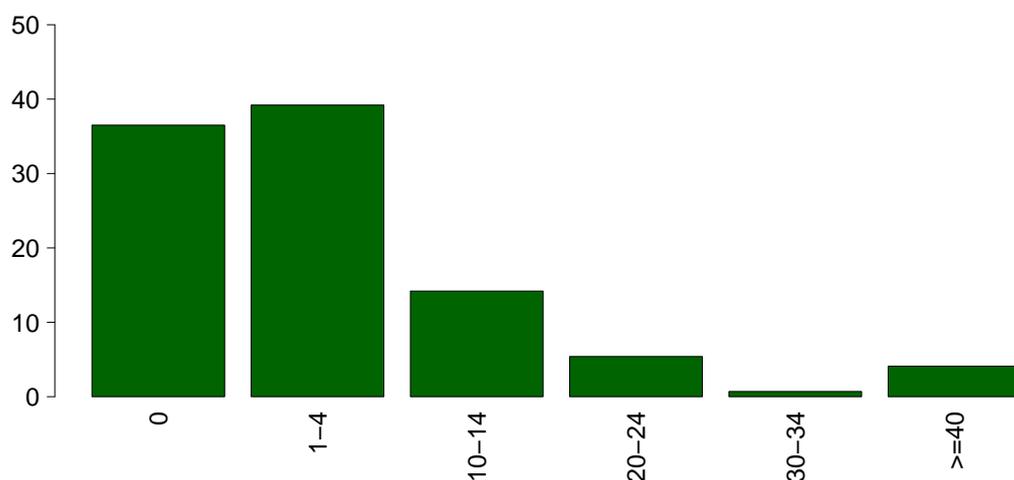
**PIM 2**

Mediana	-4.2
Q1-Q3	-4.6--2.9
Non valutabile	0
Missing	0

**PIM 3**

Mediana	-4.3
Q1-Q3	-5.4--3.3
Non valutabile	0
Missing	0

**PELOD (%)**



**PELOD**

Media	5.3
DS	10.5
Mediana	1
Q1-Q3	0-2.2
Non valutabile	18
Missing	0



## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

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

Infezioni	N	%
Nessuna	110	66.3
Solo all'ammissione	50	30.1
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	6	3.6
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	110	66.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	38	23.0
SEPSI	14	8.5
SHOCK SETTICO	3	1.8
Missing	1	

## Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	110 (94.8%)	4 (3.4%)	2 (1.7%)	0 (0.0%)	116
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	34 (94.4%)	2 (5.6%)	0 (0.0%)	36
	SEPSI	-	-	10 (100.0%)	0 (0.0%)	10
	SHOCK SETTICO	-	-	-	3 (100.0%)	3
	TOT	110	38	14	3	165

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	164	98.8
Sì	2	1.2
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima	8.7
CI (95%)	1.1–31.6

## Incidenza di VAP

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

Stima	7.0%
CI (95%)	0.8–25.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	165	99.4
Sì	1	0.6
Missing	0	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.5
CI (95%)	0.1–25.3

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	5.4%
CI (95%)	0.1–30.4

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**  
**Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	144	86.7									
Ventilazione invasiva	72	43.4	54	32.5	10	6	1	0-3	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	23	13.9	7	4.2	5	3	1	1-2	0	0-0	0
Tracheostomia	5	3.0	4	2.4	5	3	7	5-17	0	5-5	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0									
CVC (Catetere Venoso Centrale)	35	21.1	15	9	22	13.3	3	1-8	0	0-0	0
PICC	2	1.2	0	0	2	1.2	5	4-6	0	6-6	0
Catetere arterioso	76	45.8	38	22.9	12	7.2	1	1-3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	12	7.2	3	1.8	6	3.6	1	0-1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	1	0.6	0	0	0	0	0	0-0	0	0-0	0
Contropulsatore aortico	0	0.0									
Monit. invasivo gittata	1	0.6	1	0.6	0	0	1	1-1	0		
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0									
Pacing temporaneo	0	0.0									
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	0	0.0									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	3	1.8								0	0-0
Trasfusione massiva di sangue	1	0.6								0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	1.8	1	0.6	0	0	5	5-8	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	1.2	2	1.2	1	0.6	6	4-7	0	0-1	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0									
Emofiltrazione	0	0.0									
Emodialisi	0	0.0									
ECMO	0	0.0									
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0									
Pressione intraaddominale	1	0.6									
Ipotermia	0	0.0									
Nutrizione enterale	35	21.1	15	9	27	16.3	4	2-12	0	0-1	0
Nutrizione parenterale	9	5.4	1	0.6	6	3.6	4	2-9	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.6									
Contenzione del paziente	2	1.2									
Fibroscopia diagnostica	5	3.0									
Somministr. surfactante	0	0.0									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Ossigenoterapia	36	21.7	26	15.7	25	15.1	1	1-2	0	0-1	0
Exanguinotrasfusione	0	0.0									
Dialisi peritoneale	0	0.0									
Plasmateresi	1	0.6									
Drenaggio toracico	0	0.0									
Catetere peridurale	4	2.4	3	1.8	4	2.4	2	1-6	0	0-0	0
Catetere vescicale	8	4.8	4	2.4	4	2.4	2	1-3	0	0-0	0
NIRS	0	0.0									
Fototerapia	0	0.0									
Cardioversione elettrica	0	0.0									
<b>Antibiotici</b>	<b>77</b>	<b>46.4</b>									
Antibiotico profilassi	22	13.3	13	7.8	10	6	1	1-3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	39	23.5	20	12	32	19.3	2	1-3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	12	7.2	8	4.8	9	5.4	2	1-3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	6	3.6	2	1.2	4	2.4	4	2-6	0	2-14	0

## Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019

## Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

			Durata (giorni)					
<b>Ventilazione invasiva (N=72)</b>	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	
Per insufficienza polmonare	14	15.4	2.7	4.9	1	1-2.5	0	
Per mantenimento vie aeree	42	46.2	4.8	10.9	1	0-3.8	0	
In svezzamento	15	16.5	0.3	0.5	0	0-1	0	
Non valutabile	20	22.0	1.0		1	1-1	19	
Reintubazione entro 48 ore	1	1.1	2.0		2	2-2	0	
<b>Ventilazione non invasiva (N=23)</b>	N	%	<b>Numero di procedure chirurgiche</b>					
Sola ventilazione non invasiva	18	78.3				0	163	
Ventilazione non invasiva fallita	1	4.3				1	3	
Per svezzamento	3	13.0				2	0	
Altro	1	4.3				3	0	
Missing	0					>3	0	
						Missing	0	
<b>Tracheostomia non presente all'ammissione (N=1)</b>	N	%	<b>Procedure chirurgiche</b>					
Chirurgica	0	0.0	<b>Giorni dall'ingresso</b>					
Percutwist	0	0.0				Media	8.7	
Ciaglia	0	0.0				DS	2.1	
Ciaglia Monodil	1	100.0				Mediana	8	
Fantoni	0	0.0				Q1-Q3	7.5-9.5	
Griggs	0	0.0				Missing	0	
Altro tipo	0	0.0				<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>		
Sconosciuto	0	0.0				N	%	
Missing	0					Chirurgia ORL	1	0.6
						Chirurgia ortopedica	1	0.6
						Neurochirurgia	1	0.6
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						Missing	0	
<b>Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=1)</b>			<b>Procedure non chirurgiche</b>					
Media		5.0				N	%	
DS						No	166	100.0
Mediana		5				Sì	0	0.0
Q1-Q3		5-5				Missing	0	
Missing		0				<b>Procedure non chirurgiche</b>		
						<b>Giorni dall'ingresso</b>		
						Media		
						DS		
						Mediana		
						Q1-Q3		
						Missing	0	
<b>Monit. invasivo gittata (N=1)</b>	N	%	<b>Procedure non chirurgiche</b>					
Swan Ganz	0	0.0				N	%	
PICCO	1	100.0				Radiologia interventistica	0	0.0
LIDCO	0	0.0				Cardiologia interventistica	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0				Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Altro	0	0.0				Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0					Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
						Broncoscopia interventistica	0	0.0
						Missing	0	
<b>SDD (N=1)</b>	N	%	<b>Procedure non chirurgiche</b>					
Topica	1	100.0				N	%	
Topica e sistemica	0	0.0				Radiologia interventistica	0	0.0
Missing	0					Cardiologia interventistica	0	0.0
						Neuroradiologia interventistica	0	0.0
						Endoscopia interventistica	0	0.0
						Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
						Broncoscopia interventistica	0	0.0
						Missing	0	
<b>Terapia antibiotica</b>			<b>Procedure non chirurgiche</b>					
<b>Paz. infetti solo in deg. (N=6)</b>	N	%				N	%	
Nessuna terapia	2	33.3				Radiologia interventistica	0	0.0
Solo empirica	2	33.3				Cardiologia interventistica	0	0.0
Solo mirata	2	33.3				Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0				Endoscopia interventistica	0	0.0
Altro	0	0.0				Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Missing	0					Broncoscopia interventistica	0	0.0
						Missing	0	
<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%						
No	163	98.2						
Sì	3	1.8						
Missing	0							

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	9	5.4
Trasferito nello stesso ospedale	144	86.7
Trasferito ad altro ospedale	9	5.4
Dimesso a casa	4	2.4
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=153)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	138	90.2
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	12	7.8
Riabilitazione	3	2.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=144)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	133	92.4
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	10	6.9
Riabilitazione	1	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=9)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	5	55.6
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	22.2
Riabilitazione	2	22.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	157	94.6
Deceduti	9	5.4
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=9)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	4	44.4
Notte (20:00 - 07:59)	5	55.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	4	44.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	5	55.6
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=9)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	1	11.1
Si, senza donazione d'organo	3	33.3
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	5	55.6
Missing	0	

<b>Prelievo di tessuti (N=9)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	9	100.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	11	6.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	11	6.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	6	3.6
Assistenza/osped. domiciliare	9	5.4
Dimissione volontaria	2	1.2
Dimesso a casa	127	76.5
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=6)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	2	33.3
Riabilitazione in altro istituto	4	66.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=155)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si	0	0.0
No	155	100.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	155	93.4
Deceduti	11	6.6
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=11)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	9	81.8
Entro 24 ore post-TI	2	18.2
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	0	0.0
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=2)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	0.0	
DS	0.0	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-0	
Missing	0	

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**  
**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	155	93.4
Deceduti	11	6.6
Missing	0	

<b>Outcome atteso (N=157)</b>	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	146	93.0
Cure palliative grado 1	7	4.5
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	1	0.6
Cure palliative grado 4	3	1.9
Missing	0	

<b>Terapie all'outcome (N=11)</b>	N	%
Ventilazione NON invasiva	2	18.2
Ventilazione invasiva	1	9.1
Ossigenoterapia	3	27.3
Tracheostomia	2	18.2
Farmaci diuretici	1	9.1
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	4	36.4
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	2	18.2
Stomie	4	36.4
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	1	9.1
Fisioterapia respiratoria	2	18.2
Posture	5	45.5
Supporto psicologico	4	36.4
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
Media	3.3
DS	6.5
Mediana	1
Q1-Q3	1-3
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=157)</b>	
Media	3.4
DS	6.6
Mediana	1
Q1-Q3	1-3
Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=9)</b>	
Media	2.3
DS	3.3
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=157)</b>	
Media	7.4
DS	8.6
Mediana	5
Q1-Q3	2-9
Missing	3

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
Media	11.2
DS	11.5
Mediana	8
Q1-Q3	4-13
Missing	0

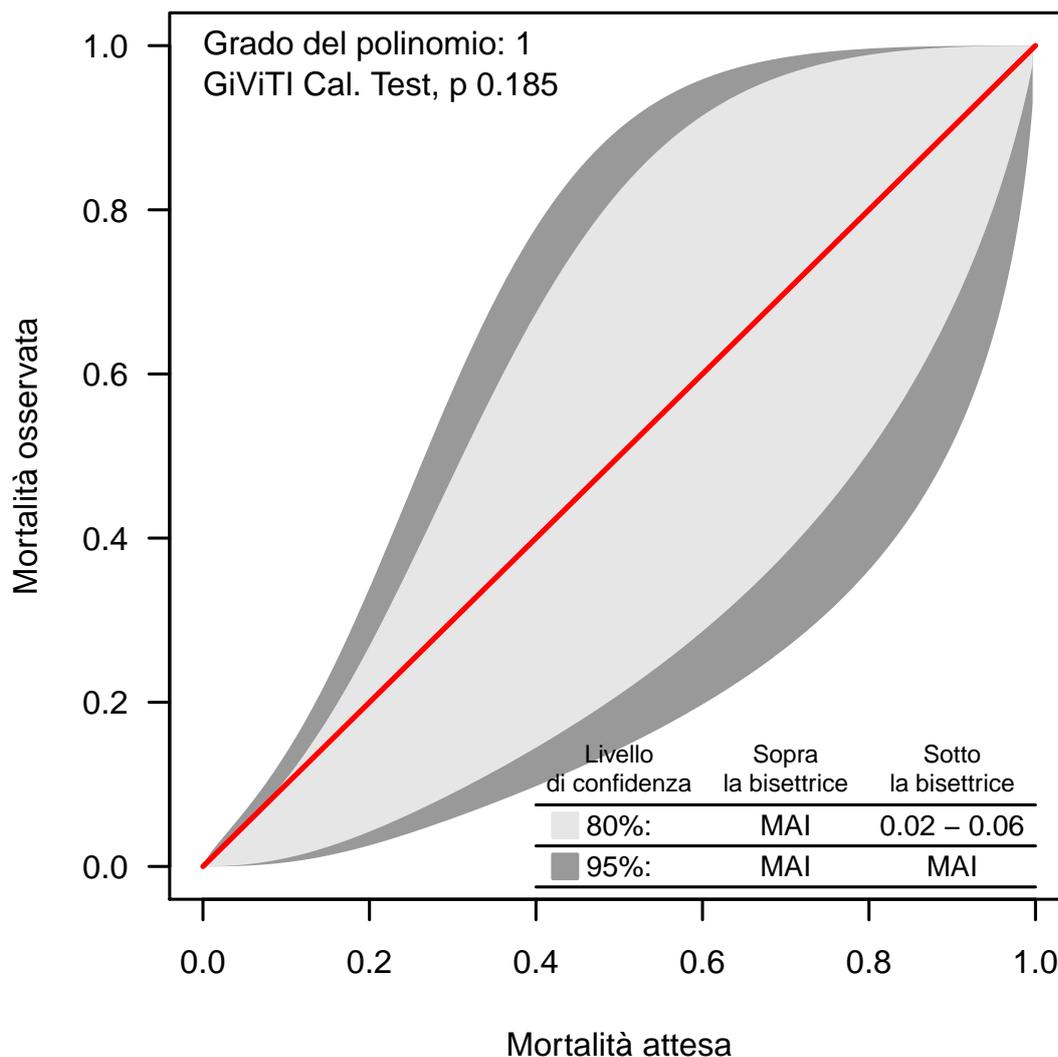
<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Vivi (N=155)</b>	
Media	11.8
DS	11.6
Mediana	8
Q1-Q3	5-13
Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>	
<b>Deceduti (N=11)</b>	
Media	2.1
DS	3.4
Mediana	1
Q1-Q3	1-1
Missing	0

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 166  
**Totale decessi attesi (E) = 12.2**  
**Totale decessi osservati (O) = 9**

**Rapporto O/E = 0.74**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.34, 1.14)

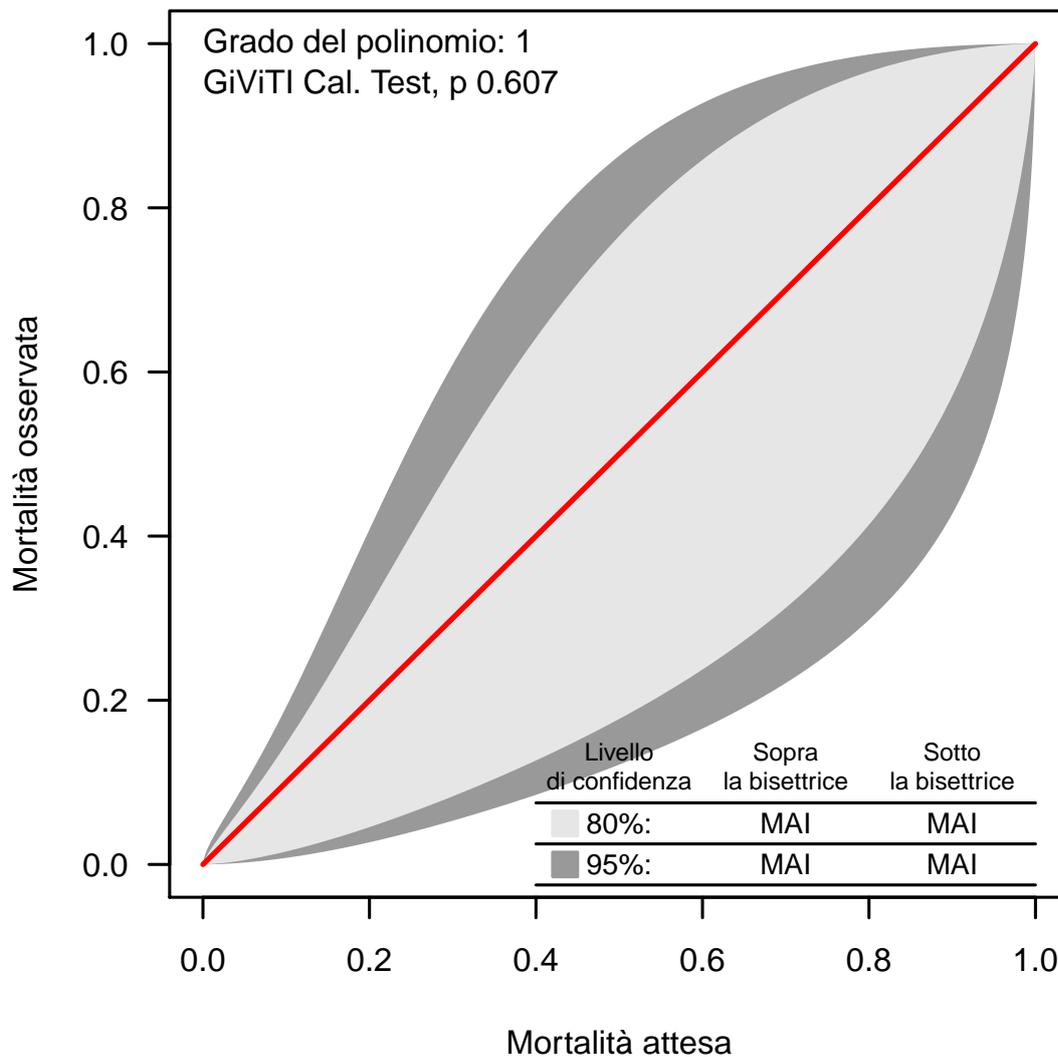
**Banda di calibrazione**

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

**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019****Analisi della mortalità in TI - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 166  
**Totale decessi attesi (E) = 10.8**  
**Totale decessi osservati (O) = 9**

**Rapporto O/E = 0.83**  
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.46,1.2)

**Banda di calibrazione**

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: PIM 3). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ( $p < 0.05$ ) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

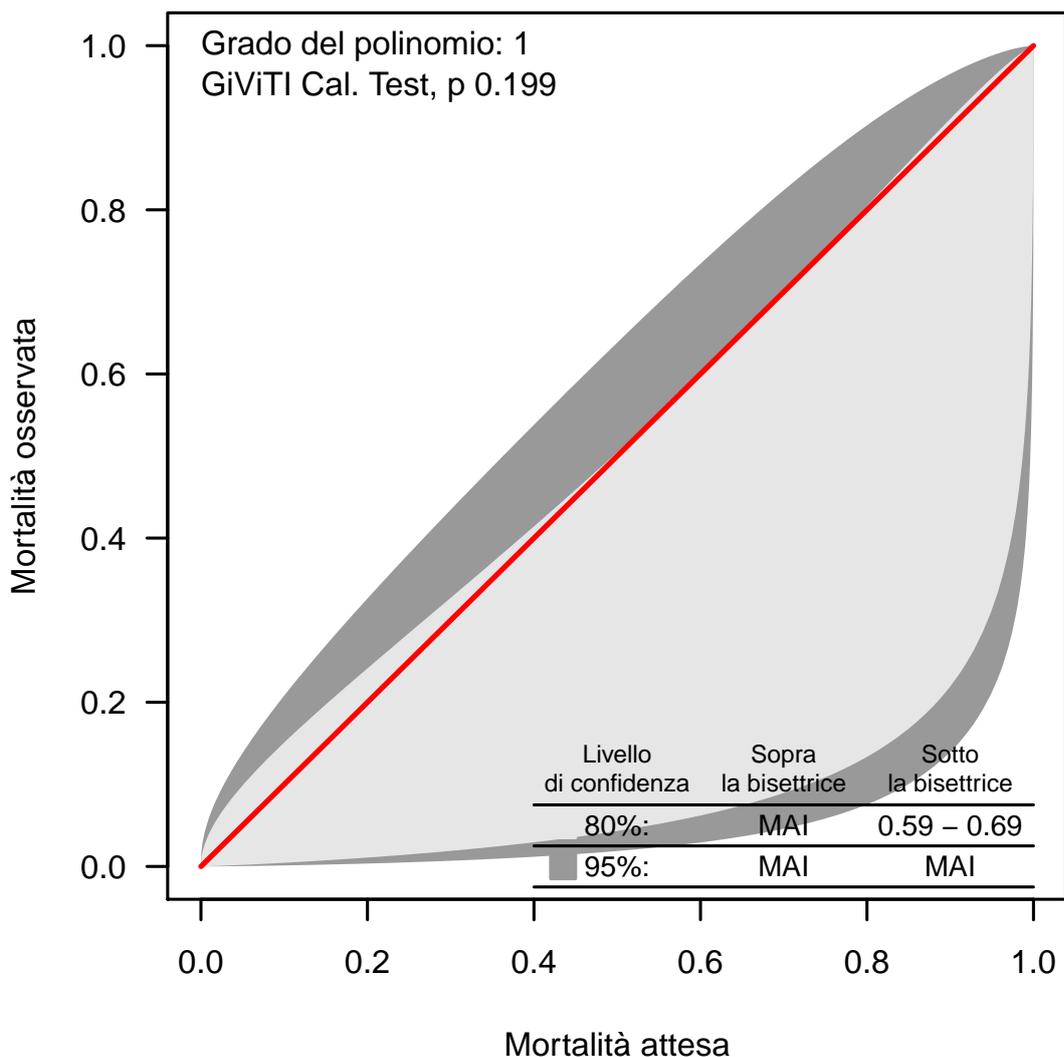
**Rapporto TI polivalenti - Emilia Romagna - Anno 2019**

**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 148 <b>Totale decessi attesi (E) = 8.9</b> <b>Totale decessi osservati (O) = 7</b>
<b>Rapporto O/E = 0.79</b> Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.49,1.09)

**Banda di calibrazione**



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