

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2017

Rapporto TI polivalenti - SUD (16 TI)

Descrittiva ospedali (N=16) - Anno 2017

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	6	37.5
300 - 800 letti	8	50.0
> 800 letti	2	12.5
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	16	100.0
Medica	1	6.2
Chirurgica generale	0	0.0
Neurologica/neurochirurgica	1	6.2
Cardiochirurgica	4	25.0
Ustioni	0	0.0
Post-trapianti	0	0.0
Altro	1	6.2

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	1	6.2
Chirurgica generale	2	12.5
Cardiologica	11	68.8
Respiratoria	2	12.5
Neurologica (stroke unit)	7	43.8
Altro	2	12.5

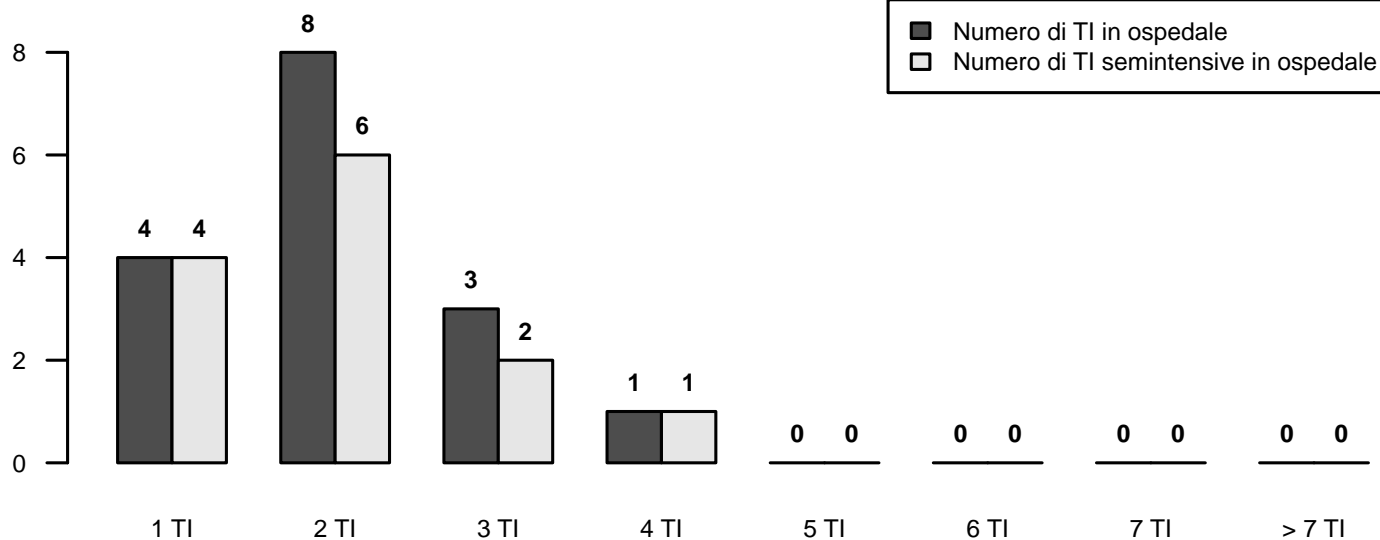
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	15	93.8
Pneumologia	6	37.5
Nefrologia	13	81.2
Malattie infettive	6	37.5
Pediatria	13	81.2
Neonatologia	10	62.5
Neurologia	12	75.0
Ematologia	9	56.2
Pronto soccorso	15	93.8
Traumatologia	9	56.2
Medicina d'urgenza	9	56.2

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	10	62.5
Cardiochirurgia	4	25.0
Chirurgia vascolare	9	56.2
Chirurgia toracica	5	31.2
Chirurgia pediatrica	5	31.2
Trapianti	4	25.0

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

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	8	50.0
Neuroradiologia interventistica	5	31.2
Radiologia interventistica vascolare	5	31.2
TAC	13	81.2
RMN	6	37.5
Emodinamica interventistica	8	50.0
Endoscopia	9	56.2
Broncoscopia	6	37.5
Camera iperbarica	1	6.2

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	3	18.8
Neuroradiologia interventistica	2	12.5
Radiologia interventistica vascolare	4	25.0
TAC	0	0.0
RMN	6	37.5
Emodinamica interventistica	1	6.2
Endoscopia	4	25.0
Broncoscopia	3	18.8
Camera iperbarica	1	6.2



Descrittiva TI (N=16) - Anno 2017

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	8.8	(3.9)
Mediana (Q1–Q3)	8	(6–10)
Missing	3	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	8.2	(3.1)
Mediana (Q1–Q3)	8	(5–10)
Missing	3	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	3	18.8
No	13	81.2
Missing	0	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	14.3	(9.1)
Mediana (Q1–Q3)	12	(8.8–18)
Missing	0	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	13	81.2
Per i parenti	3	18.8
Per i pazienti	1	6.2
Per il personale	0	0.0

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	6	37.5
OPEN-SPACE (o assimilabili)	10	62.5
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	4	30.8
A rotazione	0	0.0
Fissi e a rotazione	9	69.2
Missing	3	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	4.3	(0.8)
Mediana (Q1–Q3)	4.1	(3.6–5)
Missing	3	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	8	61.5
A rotazione	0	0.0
Fissi e a rotazione	5	38.5
Missing	3	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	1.9	(0.4)
Mediana (Q1–Q3)	1.9	(1.7–2.2)
Missing	3	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	9	56.2
2	3	18.8
3-4	1	6.2
5-12	3	18.8
13-20	0	0.0
>20	0	0.0
Missing	0	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	5	31.2
Due	9	56.2
Tre o più	2	12.5
Missing	0	

Apparati biomedici per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor di base (ECG, NIPB, SaO2)	1.0	0.3–1.2	62.7
Monitor avanzati con pressione invasiva (esclusi i precedenti)	1.0	0.4–1.2	66.7
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.1	0.0–0.2	50.0
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluzione (esempio PiCCO)	0.2	0.0–0.3	81.2
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.0	0.0–0.1	66.7
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenzimetria)	0.0	0.0–0.0	66.7
Defibrillatori	0.3	0.2–0.4	61.5
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.4	1.2–1.5	82.4
Ventilatori esclusivamente per ventilazione invasiva	1.0	0.0–1.3	54.8
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.2	66.7
Pompe a siringa	4.0	2.5–5.9	74.0
Pompe peristaltiche	1.5	1.2–1.9	81.2

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	5	31.2
Ecografia di base con sonda lineare	16	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	14	87.5
Emogasanalizzatore	16	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	14	87.5
Ventilatore di trasporto	16	100.0
Fibroscopio	15	93.8
Sistema di circolazione extracorporea	2	12.5

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

Descrittiva TI (N=16) - Anno 2017

Pazienti ammessi

Media (DS)	252.8 (118.9)
Mediana	201.9
Q1-Q3	173.7-300.1
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	82.2 (16.7)
Mediana	83.1
Q1-Q3	69.6-93.6
Missing	3

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	33.5 (9.8)
Mediana	29.2
Q1-Q3	25.5-41.5
Missing	3

Intervallo di turnover (ore)

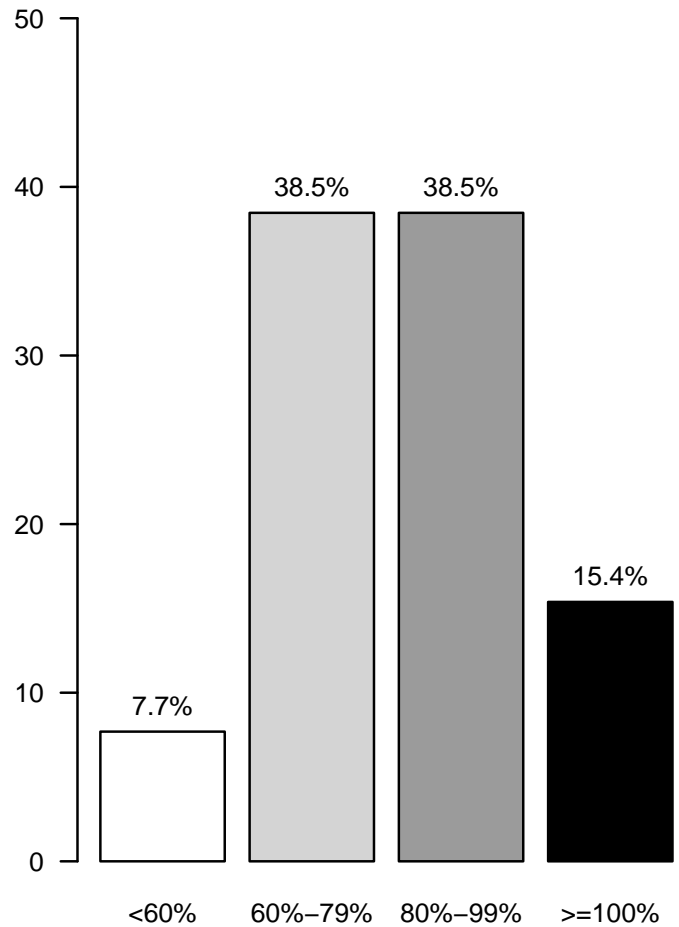
Media (DS)	58.7 (55.7)
Mediana	56.5
Q1-Q3	16.8-98.5
Missing	3

Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	3.5 (1.0)
Mediana	3.3
Q1-Q3	3-3.9
Missing	3

Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.6 (0.4)
Mediana	1.5
Q1-Q3	1.3-1.7
Missing	3

Tasso di occupazione (%)

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 2520

Sesso	N	%
Maschio	1481	58.8
Femmina	1039	41.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	288	11.4
46-65	700	27.8
66-75	647	25.7
>75	885	35.1
Missing	0	
Media	66.6	
DS	16.3	
Mediana	70	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	138	5.5
Normopeso	1022	40.6
Sovrappeso	758	30.1
Obeso	602	23.9
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1039)		
Non fertile	543	52.3
Non gravida/Stato sconosciuto	470	45.2
Attualmente gravida	2	0.2
Post partum	24	2.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	313	12.4
Sì	2207	87.6
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	1231	48.8
BPCO moderata	436	17.3
Aritmia	377	15.0
Infarto miocardico	335	13.3
NYHA classe II-III	333	13.2
BPCO grave	295	11.7
Diabete Tipo II con terapia insulinica	292	11.6
Vasculopatia cerebrale	284	11.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	268	10.6
Tumore senza metastasi	260	10.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	8.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1998	79.3
Altro ospedale	477	18.9
RSA/lungodegenza	45	1.8
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=2475)		
Reparto medico	391	15.8
Reparto chirurgico	923	37.3
Pronto soccorso	975	39.4
Altra TI	149	6.0
Terapia subintensiva	37	1.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=149)		
Competenza specialistica	56	37.6
Approccio step-up	52	34.9
Motivi logistico/organizzativi	40	26.8
Approccio step-down	1	0.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=1998)		
Reparto medico	304	15.2
Reparto chirurgico	852	42.6
Pronto soccorso	729	36.5
Altra TI	78	3.9
Terapia subintensiva	35	1.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=477)		
Reparto medico	87	18.2
Reparto chirurgico	71	14.9
Pronto soccorso	246	51.6
Altra TI	71	14.9
Terapia subintensiva	2	0.4
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	2194	87.1
Sì	326	12.9
Missing	0	

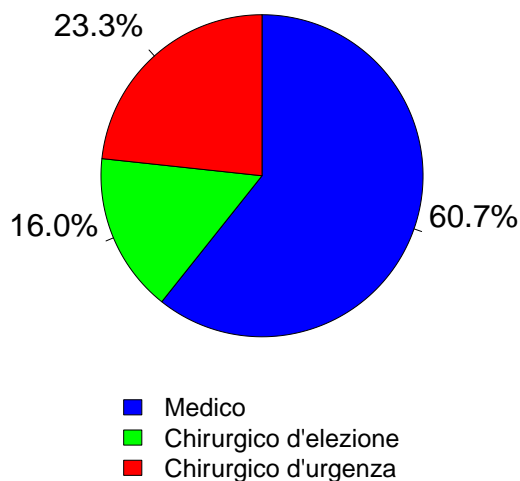
Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	2239	88.8
Sì	281	11.2
Politrauma	112	4.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1530	60.7
Chirurgico d'elezione	403	16.0
Chirurgico d'urgenza	587	23.3
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=403)		
Da -7 a -3 giorni	12	3.0
Da -2 a -1 giorni	20	5.0
Il giorno dell'ammissione in TI	386	95.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	7	1.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=587)		
Chirurgia gastrointestinale	254	43.3
Neurochirurgia	118	20.1
Chirurgia ortopedica	47	8.0
Chirurgia vascolare addominale	41	7.0
Splenectomia	25	4.3
Chirurgia vascolare periferica	23	3.9
Chirurgia nefro/urologica	20	3.4
Chirurgia ostetrica	17	2.9
Chirurgia vie biliari	15	2.6
Altra chirurgia	12	2.0
Missing	15	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=587)		
Da -7 a -3 giorni	17	2.9
Da -2 a -1 giorni	63	10.7
Il giorno dell'ammissione in TI	512	87.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	24	4.1
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=990)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	729	73.7
Sala operatoria di PS	47	4.8
Reparto chirurgico	87	8.8
Altro	126	12.7
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=33)		
Nessuna	2331	92.5
In elezione	33	1.3
In emergenza	156	6.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=403)		
Neurochirurgia	82	20.3
Chirurgia gastrointestinale	73	18.1
Chirurgia maxillo-facciale	44	10.9
Chirurgia nefro/urologica	41	10.2
Chirurgia ortopedica	41	10.2
Chirurgia del pancreas	33	8.2
Chirurgia ORL	20	5.0
Chirurgia ginecologica	18	4.5
Chirurgia vascolare addominale	18	4.5
Chirurgia vie biliari	15	3.7
Missing	18	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=156)		
Cardiologia interventistica	12	36.4
Endoscopia interventistica	9	27.3
Radiologia interventistica	6	18.2
Neuroradiologia interventistica	5	15.2
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=156)		
Cardiologia interventistica	62	39.7
Neuroradiologia interventistica	38	24.4
Radiologia interventistica	29	18.6
Endoscopia interventistica	21	13.5
Missing	6	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

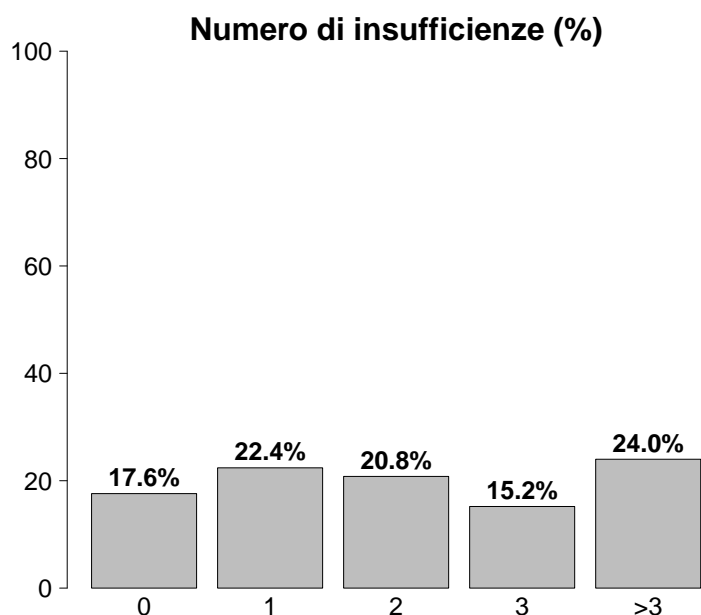
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	589	23.4
Svezzamento post chirurgico	196	7.8
Monitoraggio chirurgico	273	10.9
Svezz. post interventistica	5	0.2
Monit. proc. interventistica	11	0.4
Monitoraggio non chirurgico	98	3.9
Missing	6	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1931	76.6
Solo supporto ventilatorio	977	38.8
Solo supporto cardiovascolare	45	1.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	909	36.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	431	17.1
ABCEG	237	9.4
AC	225	8.9
ABEG	208	8.3
AB	125	5.0
AE	92	3.7
ABE	89	3.5
E	80	3.2
ABC	78	3.1
AEG	65	2.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	634	25.2
Insufficienza ipossica	714	28.3
Insufficienza ipercapnica	128	5.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	211	8.4
Intub. mantenimento vie aeree	833	33.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1566	62.1
Senza shock	193	7.7
Shock cardiogeno	338	13.4
Shock settico	139	5.5
Shock ipovolemico/emorragico	127	5.0
Shock ipovolemico	51	2.0
Shock anafilattico	2	0.1
Shock neurogeno	52	2.1
Shock di altro tipo	37	1.5
Shock misto	15	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1267	62.3
Coma cerebrale	377	18.5
Coma metabolico	155	7.6
Coma postanossico	223	11.0
Coma tossico	11	0.5
Missing o non valutabile	487	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	444	17.6
Sì	2076	82.4
A: Insufficienza respiratoria	1886	74.8
B: Insufficienza cardiovascolare	954	37.9
C: Insufficienza neurologica	766	30.4
D: Insufficienza epatica	11	0.4
E: Insufficienza renale	1015	40.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	785	31.2
H: Insufficienza coagulatoria	52	2.1
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1505	59.7
Lieve	433	17.2
Moderata	236	9.4
Grave	346	13.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1735	68.8
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	239	9.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	546	21.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

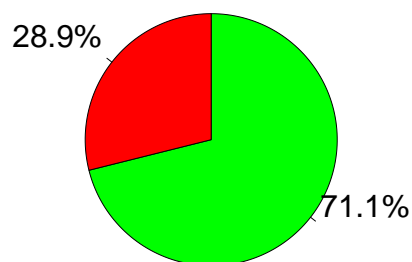
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	583	23.1
BPCO riacutizzata	259	10.3
Versamento pleurico	115	4.6
Atelettasia	82	3.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	48	1.9
Patologia delle alte vie aeree	29	1.2
Cardiovascolari	619	24.6
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	189	7.5
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	145	5.8
Arresto cardiaco	141	5.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	59	2.3
Aneurisma rotto o fissurato	43	1.7
Neurologiche	558	22.1
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	106	4.2
Ictus ischemico	98	3.9
Neoplasia intracranica	88	3.5
Emorragia subaracnoidea spontanea	71	2.8
Crisi epilettiche	67	2.7
Gastrointestinali ed epatiche	397	15.8
Perforazione tratto digerente	88	3.5
Occlusione intestinale	64	2.5
Neoplasia tratto digerente	58	2.3
Neoplasia pancreaticata	30	1.2
Infarto/ischemia intestinale	29	1.2
Trauma (distretti anatomici)	281	11.2
Cranio	144	5.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	113	4.5
Torace	105	4.2
Addome	46	1.8
Colonna vertebrale	36	1.4
Lesione dei vasi maggiori	4	0.2
Miscellanea	2	0.1
Altro	439	17.4
Squilibrio metabolico	175	6.9
Patologie nefrourologiche	59	2.3
Patologia ORL/maxillo facciale	54	2.1
Disturbo della coagulazione	52	2.1
Intossicazione acuta	40	1.6
Post trapianti	10	0.4
Trapianto di reni	7	0.3
Trapianto di fegato	2	0.1
Infezioni	581	23.1
Polmonite	180	7.1
Sepsi clinica	61	2.4
Peritonite secondaria NON chir.	61	2.4
Peritonite post-chirurgica	55	2.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	54	2.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	48	1.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	26	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	20	0.8
Peritonite primaria	20	0.8
Infezione delle alte vie respiratorie	17	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	144	5.7
Contusione/lacerazione cerebrale	62	2.5
Frattura maxillofaciale	54	2.1
Ematoma sottodurale traumatico	27	1.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	26	1.0
Frattura della scatola cranica	26	1.0
Colonna vertebrale	36	1.4
Frattura vertebrale senza deficit	25	1.0
Lesione cervicale, deficit incompleto	4	0.2
Tetraplegia	3	0.1
Torace	105	4.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	54	2.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	37	1.5
Altre lesioni toraciche	25	1.0
Addome	46	1.8
Milza: rottura massiva	19	0.8
Fegato: lacerazione medio-grave	14	0.6
Lesioni minori dell'addome	11	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	113	4.5
Fratture delle ossa lunghe	98	3.9
Frattura multipla del bacino	23	0.9
Schiacciamento massivo/amputazione	3	0.1
Lesione dei vasi maggiori	4	0.2
Vasi arti: transezione	3	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	2	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1939	79.2
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	361	14.8
SHOCK SETTICO	147	6.0
Missing	73	

Gravità dell'infezione all'amm.

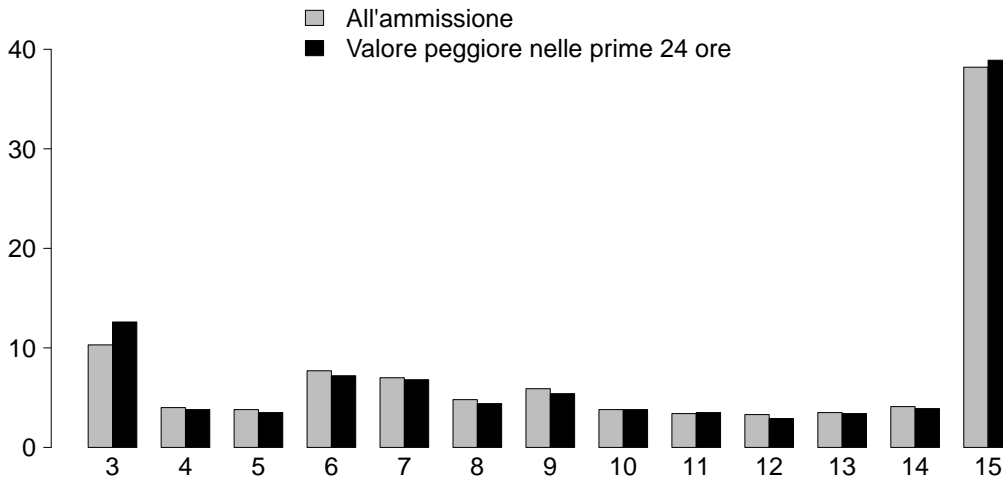
Pazienti infetti (N=508)



■ INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017
Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



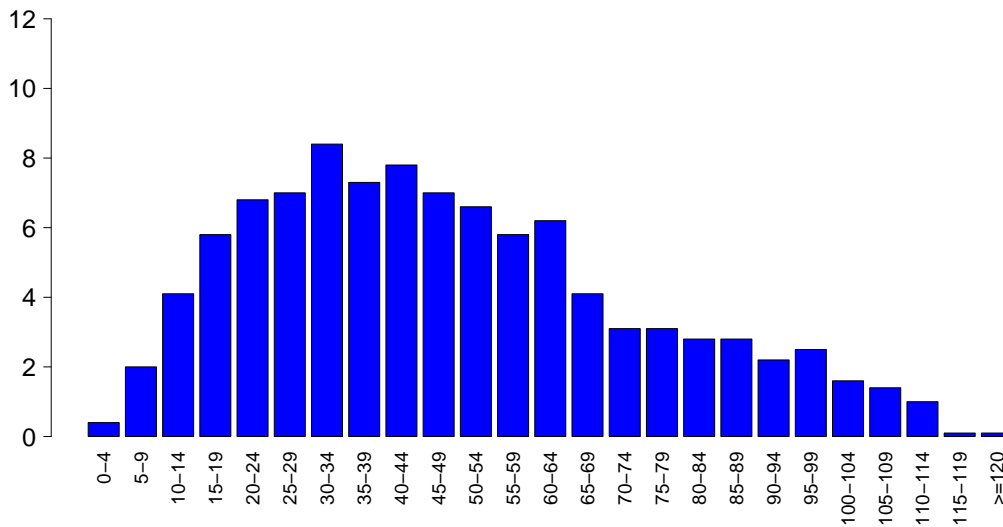
GCS (ammissione)

Media	11
Q1-Q3	6-15
Non valutabile	487
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	11
Q1-Q3	6-15
Non valutabile	451
Missing	0

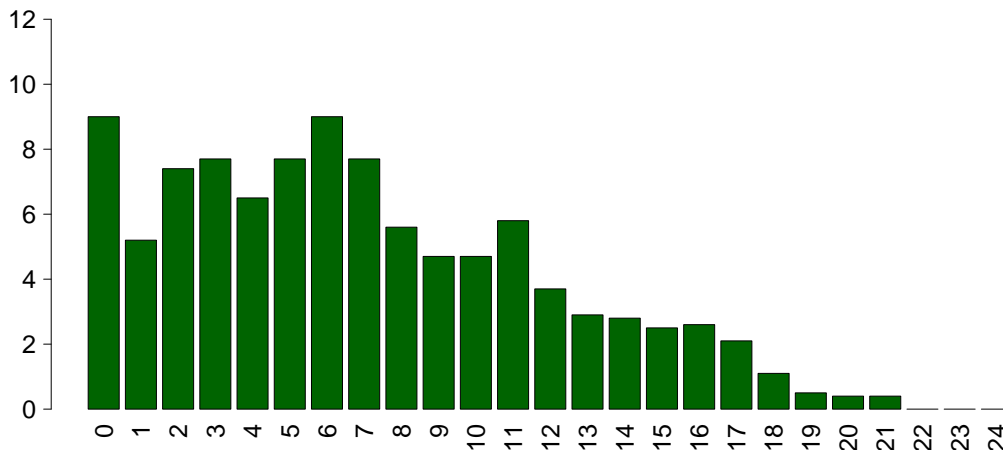
SAPS II (%)



SAPSII

Media	48.7
DS	25.8
Mediana	45
Q1-Q3	29-64
Non valutabile	451
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	7.0
DS	5.0
Mediana	6
Q1-Q3	3-10
Non valutabile	451
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Complicanze insorte	N	%
No	1662	66.0
Sì	858	34.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2115	83.9
Sì	405	16.1
A: Insufficienza respiratoria	150	6.0
B: Insufficienza cardiovascolare	190	7.5
C: Insufficienza neurologica	31	1.2
D: Insufficienza epatica	7	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	145	5.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	18	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	27	1.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	104	4.1
A	91	3.6
E	71	2.8
AB	28	1.1
BE	27	1.1
ABE	10	0.4
C	7	0.3
G	7	0.3
AE	6	0.2
H	6	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2370	94.0
Intub. manten. vie aeree	38	1.5
Insufficienza ipossica	99	3.9
Insufficienza ipercapnica	30	1.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2330	92.5
Shock cardiogeno	80	3.2
Shock ipovolemico	3	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	9	0.4
Shock settico	62	2.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	22	0.9
Shock di altro tipo	15	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2489	98.8
Coma cerebrale	23	0.9
Coma metabolico	3	0.1
Coma postanossico	5	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2375	94.2
Lieve	8	0.3
Moderata	21	0.8
Grave	116	4.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	105	4.2
ARDS grave	27	1.1
Atelettasia	27	1.1
Versamento pleurico	25	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	18	0.7
ARDS lieve	8	0.3
Cardiovascolari	213	8.5
Arresto cardiaco	107	4.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	42	1.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	31	1.2
Crisi ipertensiva sistemica	13	0.5
Aritmia grave acuta: bradicardie	11	0.4
Neurologiche	125	5.0
Ipertensione intracranica	40	1.6
Nuovo ictus ischemico	27	1.1
Edema cerebrale	24	1.0
Sopore/agitazione/delirio	24	1.0
Crisi epilettiche	9	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	42	1.7
Deiscenza anastomosi	7	0.3
Infarto/ischemia intestinale	6	0.2
Perforazione tratto digerente	6	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	5	0.2
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.2
Altro	44	1.7
Squilibrio metabolico	18	0.7
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	9	0.4
Patologie nefrourologiche	6	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	4	0.2
Altre patologie	4	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	2	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Infezioni	323	12.8
Polmonite	154	6.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	66	2.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	61	2.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	57	2.3
Batteriemia primaria sconosciuta	29	1.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	11	0.4
Sepsi clinica	9	0.4
Peritonite post-chirurgica	7	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	7	0.3
Colecistite/colangite	6	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1694	67.2
Solo all'ammissione	503	20.0
All'ammissione e in degenza	78	3.1
Solo in degenza	245	9.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1694	69.5
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	542	22.2
SHOCK SETTICO	203	8.3
Missing	81	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1694 (88.0%)	0 (0.0%)	201 (10.4%)	29 (1.5%)	1924
	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	-	-	335 (92.8%)	26 (7.2%)	361
	SHOCK SETTICO	-	-	-	147 (100.0%)	147
	TOT	1694	0	536	202	2432

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2372	94.1
Sì	148	5.9
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.2
CI (95%)	9.5–13.2

Incidenza di VAP

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

Stima	9.0%
CI (95%)	7.6–10.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2454	97.4
Sì	66	2.6
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.0
CI (95%)	3.1–5.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.8%
CI (95%)	3.7–6.1

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017
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	Mediana	Q1-Q3
Presidi (antibiotici esclusi)	2359	93.6								
Ventilazione invasiva	2045	81.2	1549	61.5	739	29.3	3	1-9	0	0-0
Ventilazione non invasiva	304	12.1	53	2.1	81	3.2	2	1-4	0	0-3
Tracheostomia	420	16.7	68	2.7	331	13.1	13	6-24	0	4-12
iNO (ossido nitrico inalatorio)	3	0.1	0	0	0	0	4	4-5	0	2-4
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1789	71.0	901	35.8	1256	49.8	5	2-13	0	0-0
PICC	70	2.8	39	1.5	48	1.9	4	2-11	0	0-17
Catetere arterioso	950	37.7	410	16.3	386	15.3	5	2-11	0	0-0
Farmaci vasoattivi	1104	43.8	667	26.5	506	20.1	3	1-6	0	0-1
Farmaci antiaritmici	199	7.9	77	3.1	118	4.7	5	2-10	0	0-4
Contropulsatore aortico	14	0.6	11	0.4	8	0.3	4	2-5	0	0-6
Monit. invasivo gittata	41	1.6	4	0.2	12	0.5	5	2-9	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.1	0	0	0	0	4	4-4	0	0-0
Pacing temporaneo	12	0.5	8	0.3	10	0.4	2	1-8	0	1-4
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	95	3.8								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	150	6.0								
Trasfusione di sangue massiva	69	2.7								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	5	0.2	3	0.1	1	0	5	4-9	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	13	0.5	6	0.2	7	0.3	9	4-21	0	0-0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	17	0.7	13	0.5	10	0.4	8	3-19	0	0-2
Emofiltrazione	113	4.5	9	0.4	28	1.1	3	1-7	0	0-4
Emodialisi	76	3.0	33	1.3	42	1.7	2	1-6	0	0-8
ECMO	3	0.1	2	0.1	3	0.1	3	2-6	0	11-11
Tecniche di clearance epatica	1	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	12	0.5	3	0.1	3	0.1	2	1-5	0	1-10
Pressione intraaddominale	17	0.7								
Ipotermia	22	0.9	8	0.3	1	0	1	1-2	0	0-0
Nutrizione enterale	902	35.8	141	5.6	536	21.3	8	4-19	0	1-3
Nutrizione parenterale	649	25.8	117	4.6	274	10.9	6	3-12	0	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	6	0.2								
Contenzione del paziente	9	0.4								
Catetere peridurale	3	0.1	3	0.1	1	0	2	2-2	0	0-2
Cardioversione elettrica	2	0.1								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.1								
Antibiotici	1693	67.2								
Antibiotico profilassi	1126	44.7	667	26.5	684	27.1	3	1-5	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	538	21.3	173	6.9	170	6.7	4	2-6	0	0-4
Antibiotici in terapia mirata	406	16.1	48	1.9	229	9.1	8	4-16	0	3-11

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=2045)	N	%	Durata (giorni)					
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	
Per insufficienza polmonare	1003	48.2	8.9	12.5	4	1-11	0	
Per mantenimento vie aeree	799	38.4	7.7	11.6	3	1-9	0	
In svezzamento	190	9.1	0.7	0.4	1	0-1	0	
Non valutabile	87	4.2	6.1	8.6	2	1-5.8	33	
Reintubazione entro 48 ore	28	1.3	11.5	12.9	9.5	3.75-16.25	0	
Ventilazione non invasiva (N=304)	N	%	Numero di procedure chirurgiche					
Sola ventilazione non invasiva	125	41.1				0	2434	96.6
Ventilazione non invasiva fallita	32	10.5				1	67	2.7
Per svezzamento	143	47.0				2	15	0.6
Altro	4	1.3				3	3	0.1
Missing	0					>3	1	0.0
						Missing	0	
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=352)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso					
Chirurgica	37	10.5				Media	10.8	
Percutwist	44	12.5				DS	12.0	
Ciaglia	3	0.9				Mediana	7	
Ciaglia Monodil	137	38.9				Q1-Q3	4-13	
Fantoni	33	9.4				Missing	0	
Griggs	49	13.9						
Altro tipo	41	11.6						
Sconosciuto	8	2.3						
Missing	0							
			Procedure chirurgiche (top 10)					
						N	%	
						Chirurgia gastrointestinale	24	1.0
						Neurochirurgia	22	0.9
						Chirurgia ortopedica	21	0.8
						Chirurgia ORL	14	0.6
						Chirurgia maxillo-facciale	11	0.4
						Chirurgia nefro/urologica	7	0.3
						Chirurgia toracica	3	0.1
						Chirurgia vie biliari	2	0.1
						Splenectomia	2	0.1
						Chirurgia del pancreas	1	0.0
						Missing	0	
			Procedure non chirurgiche					
						N	%	
						No	2468	97.9
						Sì	52	2.1
						Missing	0	
			Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso					
						Media	11.4	
						DS	10.0	
						Mediana	8	
						Q1-Q3	4-18	
						Missing	2	
			Procedure non chirurgiche					
						N	%	
						Endoscopia interventistica	29	1.2
						Cardiologia interventistica	17	0.7
						Radiologia interventistica	8	0.3
						Neuroradiologia interventistica	2	0.1
						Missing	0	
Monit. invasivo gittata (N=41)	N	%	Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=349)					
Swan Ganz	0	0.0	Media	8.6				
PICCO	36	87.8	DS	6.2				
LIDCO	1	2.4	Mediana	8				
Vigileo-PRAM	1	2.4	Q1-Q3	4-12				
Altro	3	7.3	Missing	0				
Missing	0							
SDD (N=6)	N	%	Monit. invasivo gittata (N=41)					
Topica	6	100.0	Swan Ganz	0	0.0			
Topica e sistemica	0	0.0	PICCO	36	87.8			
Missing	0		LIDCO	1	2.4			
			Vigileo-PRAM	1	2.4			
			Altro	3	7.3			
			Missing	0				
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=245)	N	%	SDD (N=6)					
Solo empirica	24	11.6	Topica	6	100.0			
Solo mirata	69	33.3	Topica e sistemica	0	0.0			
Mirata dopo empirica	111	53.6	Missing	0				
Altro	3	1.4						
Missing	38							
Procedure chirurgiche	N	%	Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=245)					
No	2434	96.6	Solo empirica	24	11.6			
Sì	86	3.4	Solo mirata	69	33.3			
Missing	0		Mirata dopo empirica	111	53.6			
			Altro	3	1.4			
			Missing	38				

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	887	35.2
Trasferito nello stesso ospedale	1220	48.4
Trasferito ad altro ospedale	293	11.6
Dimesso a casa	87	3.5
Dim. in cond. preterminali	33	1.3
Missing	0	

Trasferito a (N=1513)	N	%
Reparto	1194	78.9
Altra TI	133	8.8
Terapia subintensiva	61	4.0
Riabilitazione	81	5.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	44	2.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=140)	N	%
Competenza specialistica	66	47.1
Approccio step-up	17	12.1
Motivi logistico/organizzativi	56	40.0
Approccio step-down	1	0.7
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1220)	N	%
Reparto	1093	89.6
Altra TI	65	5.3
Terapia subintensiva	58	4.8
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=293)	N	%
Reparto	101	34.5
Altra TI	68	23.2
Terapia subintensiva	3	1.0
Riabilitazione	80	27.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	41	14.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1600	63.5
Deceduti	920	36.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=920)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	573	62.3
Notte (20:00 - 07:59)	347	37.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	663	72.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	257	27.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=920)	N	%
Si, con donazione d'organo	25	2.8
Si, senza donazione d'organo	39	4.4
No, con donazione d'organo	1	0.1
No, senza donazione d'organo	822	92.7
Missing	33	

Prelievo di tessuti (N=920)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	18	2.0
Si, senza attivazione C.A.M.	11	1.2
No	891	96.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1015	40.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	207	8.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	231	9.2
Assistenza/osped. domiciliare	56	2.2
Dimissione volontaria	58	2.3
Dimesso a casa	953	37.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=231)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	10	4.3
Riabilitazione in altro istituto	149	64.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	5	2.2
DH/lungodegenza, altro ist.	67	29.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1505)	N	%
Si	57	3.8
No	1448	96.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1448	57.5
Deceduti	1072	42.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1072)	N	%
In TI	920	85.8
Entro 24 ore post-TI	13	1.2
24-47 ore post-TI	7	0.7
48-71 ore post-TI	11	1.0
72-95 ore post-TI	5	0.5
Oltre 95 ore post-TI	116	10.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=152)	N	%
Media	13.5	
DS	13.3	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-20.2	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1435	56.9
Deceduti	1085	43.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		8.5
DS		12.3
Mediana		4
Q1–Q3		1–10
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1600)		
Media		8.1
DS		11.8
Mediana		3
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=920)		
Media		9.1
DS		13.1
Mediana		4
Q1–Q3		1–11
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1600)		
Media		10.2
DS		13.6
Mediana		6
Q1–Q3		0–13.2
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		18.3
DS		18.7
Mediana		13
Q1–Q3		6–25
Missing		0

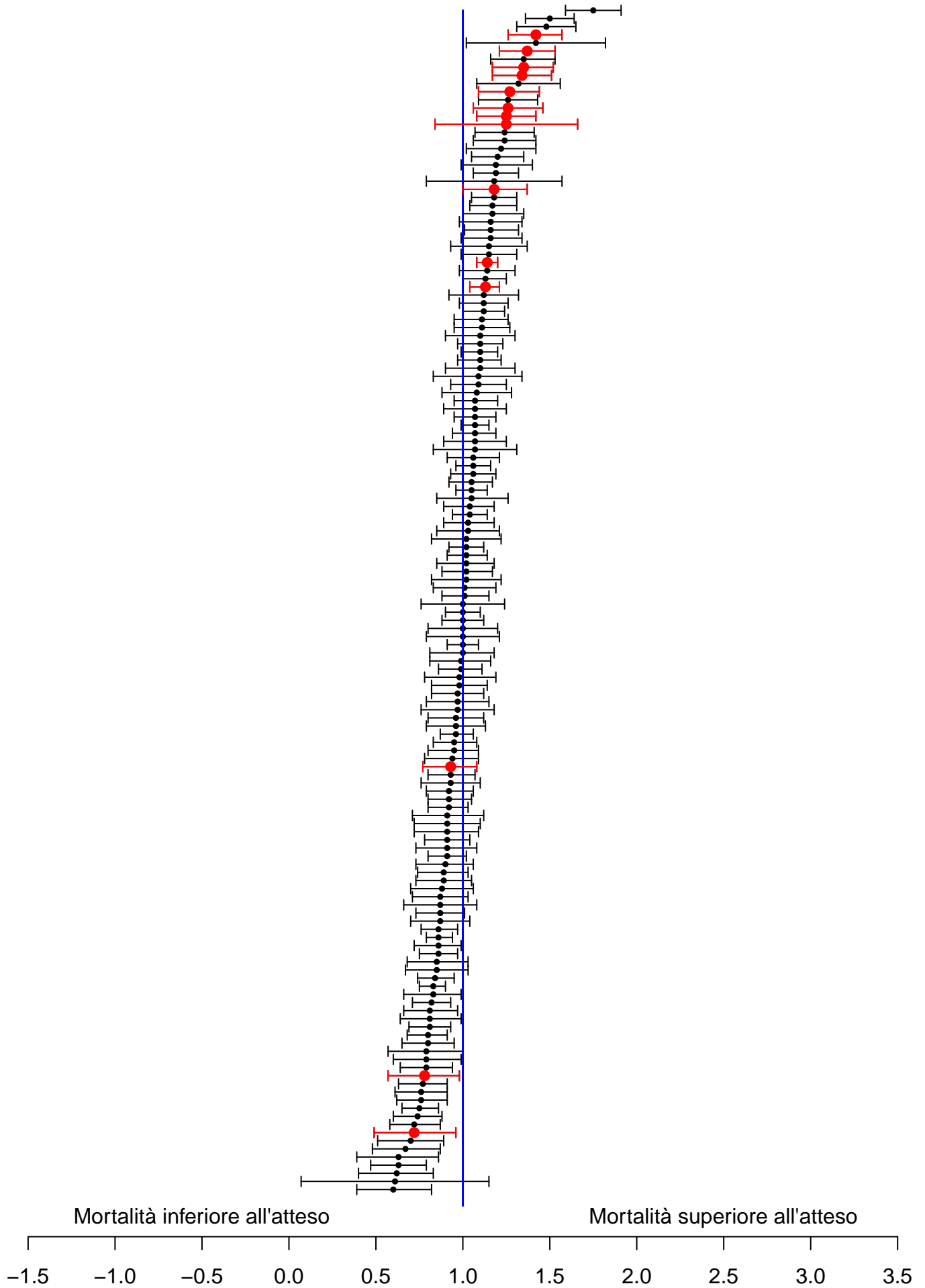
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1448)		
Media		21.1
DS		19.5
Mediana		16
Q1–Q3		8–27
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1072)		
Media		14.6
DS		16.8
Mediana		9
Q1–Q3		3–20
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2017**

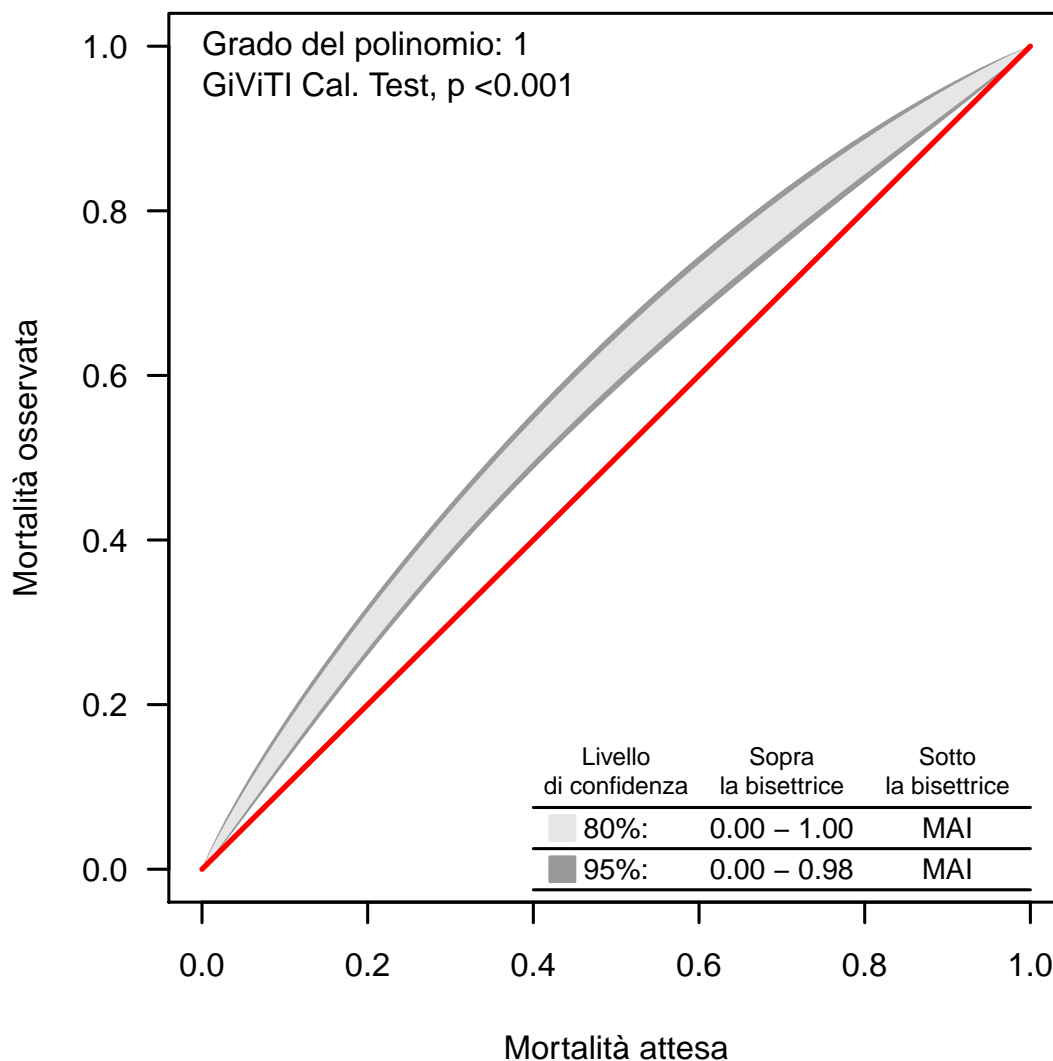


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2017**

Totale pazienti = 2520
Totale decessi attesi (E) = 928.7
Totale decessi osservati (O) = 1085

Rapporto O/E = 1.17
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.13,1.21)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2017). 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 - SUD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 1530

Sesso	N	%
Maschio	909	59.4
Femmina	621	40.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	167	10.9
46-65	427	27.9
66-75	388	25.4
>75	548	35.8
Missing	0	
Media	66.8	
DS	16.4	
Mediana	70	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	105	6.9
Normopeso	601	39.3
Sovrappeso	451	29.5
Obeso	373	24.4
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=621)	N	%
Non fertile	339	54.6
Non gravida/Stato sconosciuto	278	44.8
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	4	0.6
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	153	10.0
Sì	1377	90.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	716	46.8
BPCO moderata	283	18.5
BPCO grave	245	16.0
Aritmia	242	15.8
NYHA classe II-III	228	14.9
Infarto miocardico	209	13.7
Vasculopatia cerebrale	208	13.6
Diabete Tipo II con terapia insulinica	195	12.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	183	12.0
Insufficienza Renale moderata o grave	148	9.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.2	
DS	7.9	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1105	72.2
Altro ospedale	381	24.9
RSA/lungodegenza	44	2.9
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1486)	N	%
Reparto medico	369	24.8
Reparto chirurgico	107	7.2
Pronto soccorso	842	56.7
Altra TI	135	9.1
Terapia subintensiva	33	2.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=135)	N	%
Competenza specialistica	53	39.3
Approccio step-up	45	33.3
Motivi logistico/organizzativi	36	26.7
Approccio step-down	1	0.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1105)	N	%
Reparto medico	284	25.7
Reparto chirurgico	84	7.6
Pronto soccorso	634	57.4
Altra TI	72	6.5
Terapia subintensiva	31	2.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=381)	N	%
Reparto medico	85	22.3
Reparto chirurgico	23	6.0
Pronto soccorso	208	54.6
Altra TI	63	16.5
Terapia subintensiva	2	0.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1523	99.5
Sì	7	0.5
Missing	0	

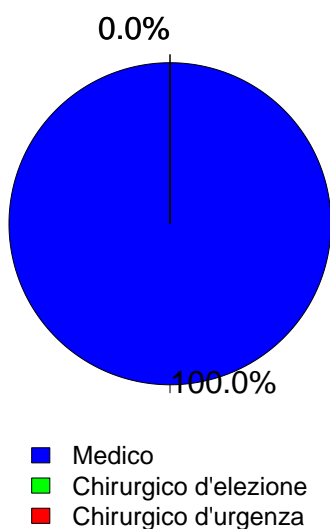
Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	1393	91.0
Sì	137	9.0
Politrauma	50	3.3
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1530	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



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

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

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1388	90.7
In elezione	26	1.7
In emergenza	116	7.6
Missing	0	

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

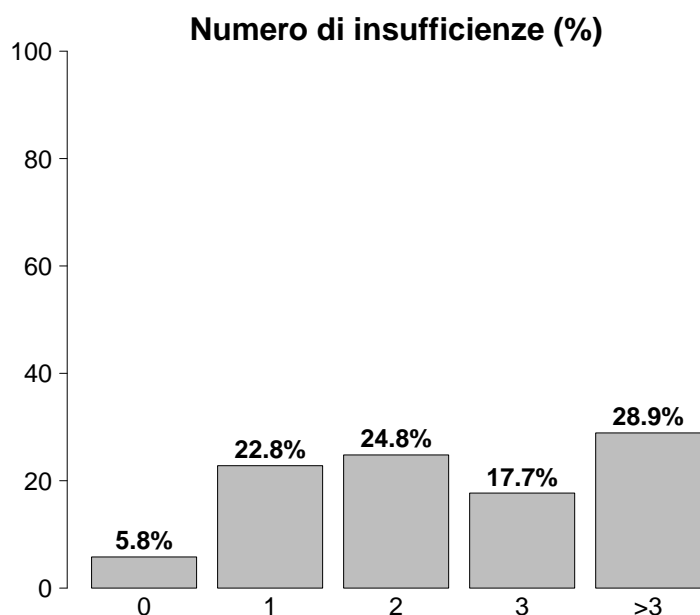
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=26)		
Cardiologia interventistica	12	46.2
Endoscopia interventistica	6	23.1
Radiologia interventistica	5	19.2
Neuroradiologia interventistica	4	15.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=116)		
Cardiologia interventistica	59	50.9
Neuroradiologia interventistica	28	24.1
Endoscopia interventistica	19	16.4
Radiologia interventistica	10	8.6
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	120	7.8
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	5	0.3
Monit. proc. interventistica	11	0.7
Monitoraggio non chirurgico	98	6.4
Missing	6	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1410	92.2
Solo supporto ventilatorio	750	49.0
Solo supporto cardiovascolare	20	1.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	640	41.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	88	5.8
Sì	1442	94.2
A: Insufficienza respiratoria	1390	90.8
B: Insufficienza cardiovascolare	660	43.1
C: Insufficienza neurologica	605	39.5
D: Insufficienza epatica	7	0.5
E: Insufficienza renale	690	45.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	532	34.8
H: Insufficienza coagulatoria	34	2.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	320	20.9
ABCEG	194	12.7
AC	171	11.2
ABEG	124	8.1
AE	83	5.4
AB	80	5.2
ABC	59	3.9
ABE	58	3.8
ABCE	54	3.5
ACE	48	3.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	140	9.2
Insufficienza ipossica	535	35.0
Insufficienza ipercapnica	123	8.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	188	12.3
Intub. mantenimento vie aeree	544	35.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	870	56.9
Senza shock	137	9.0
Shock cardiogeno	303	19.8
Shock settico	84	5.5
Shock ipovolemico/emorragico	35	2.3
Shock ipovolemico	26	1.7
Shock anafilattico	2	0.1
Shock neurogeno	37	2.4
Shock di altro tipo	27	1.8
Shock misto	9	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	634	51.2
Coma cerebrale	273	22.0
Coma metabolico	130	10.5
Coma postanossico	192	15.5
Coma tossico	10	0.8
Missing o non valutabile	291	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	840	54.9
Lieve	267	17.5
Moderata	169	11.0
Grave	254	16.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	998	65.2
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	162	10.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	370	24.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

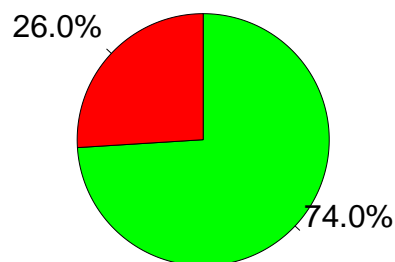
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	503	32.9
BPCO riacutizzata	252	16.5
Versamento pleurico	90	5.9
Atelettasia	62	4.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	45	2.9
Pat. polm. restrittiva, riacutizzazione	25	1.6
Cardiovascolari	490	32.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	166	10.8
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	138	9.0
Arresto cardiaco	129	8.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	48	3.1
Infarto miocardico acuto (IMA)	41	2.7
Neurologiche	372	24.3
Ictus ischemico	84	5.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	75	4.9
Encefalopatia metabolica/post anossica	57	3.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	54	3.5
Crisi epilettiche	53	3.5
Gastrointestinali ed epatiche	72	4.7
Sanguinamento tratto digerente superiore	15	1.0
Patologia pancreatica acuta	13	0.8
Sanguinamento tratto digerente inferiore	11	0.7
Patologia acuta delle vie biliari	7	0.5
Ileo paralitico	5	0.3
Trauma (distretti anatomici)	137	9.0
Cranio	90	5.9
Torace	55	3.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	34	2.2
Colonna vertebrale	19	1.2
Addome	9	0.6
Miscellanea	2	0.1
-	0	0.0
Altro	217	14.2
Squilibrio metabolico	128	8.4
Intossicazione acuta	38	2.5
Disturbo della coagulazione	34	2.2
Altre patologie	18	1.2
Malattia ematologica	10	0.7
Post trapianti	5	0.3
Trapianto di reni	5	0.3
-	0	0.0
Infezioni	393	25.7
Polmonite	173	11.3
Sepsi clinica	51	3.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	46	3.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	46	3.0
Batteriemia primaria sconosciuta	20	1.3
Infezione delle alte vie respiratorie	15	1.0
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	14	0.9
Peritonite post-chirurgica	9	0.6
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	8	0.5
Pleurite/empiema pleurico	7	0.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	90	5.9
Contusione/lacerazione cerebrale	44	2.9
Frattura maxillofaciale	38	2.5
Frattura della scatola cranica	20	1.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	17	1.1
Ematoma sottodurale traumatico	10	0.7
Colonna vertebrale	19	1.2
Frattura vertebrale senza deficit	14	0.9
Lesione cervicale, deficit incompleto	2	0.1
Tetraplegia	1	0.1
Torace	55	3.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	29	1.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	20	1.3
Altre lesioni toraciche	17	1.1
Addome	9	0.6
Lesioni minori dell'addome	4	0.3
Fegato: lacerazione medio-grave	3	0.2
Milza: lacerazione moderata/grave	3	0.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	34	2.2
Fratture delle ossa lunghe	27	1.8
Frattura multipla del bacino	9	0.6
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	2	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1137	77.3
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	247	16.8
SHOCK SETTICO	87	5.9
Missing	59	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=334)

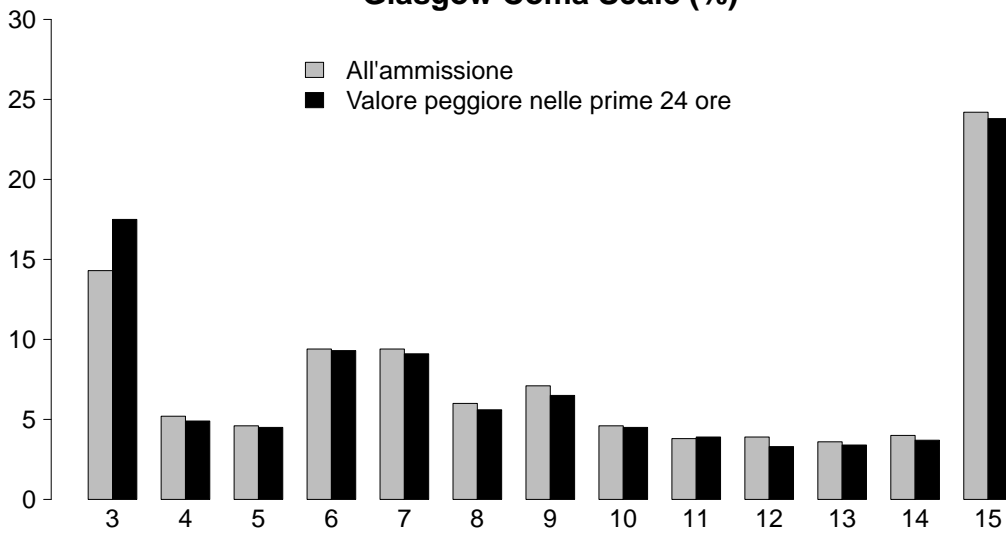


■ INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI
 ■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



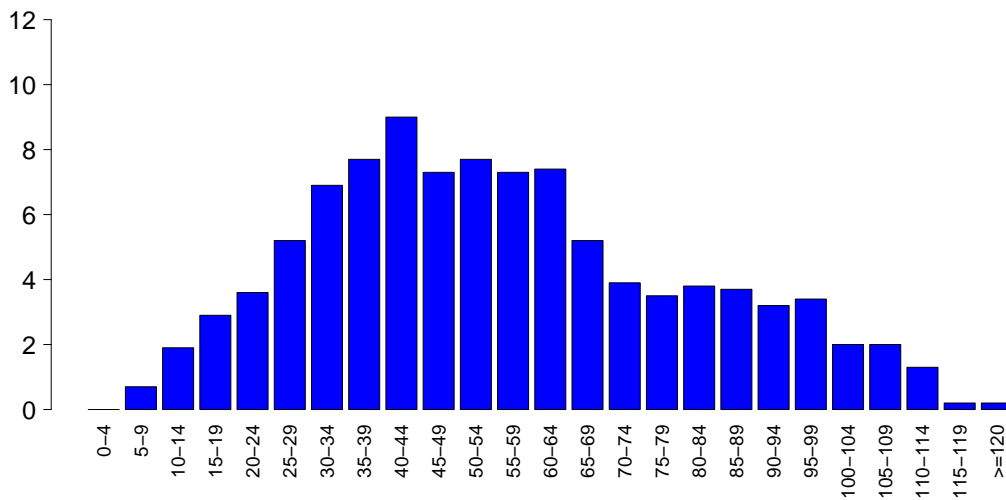
GCS (ammissione)

Media	9
Q1-Q3	6-14
Non valutabile	291
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	8
Q1-Q3	5-14
Non valutabile	304
Missing	0

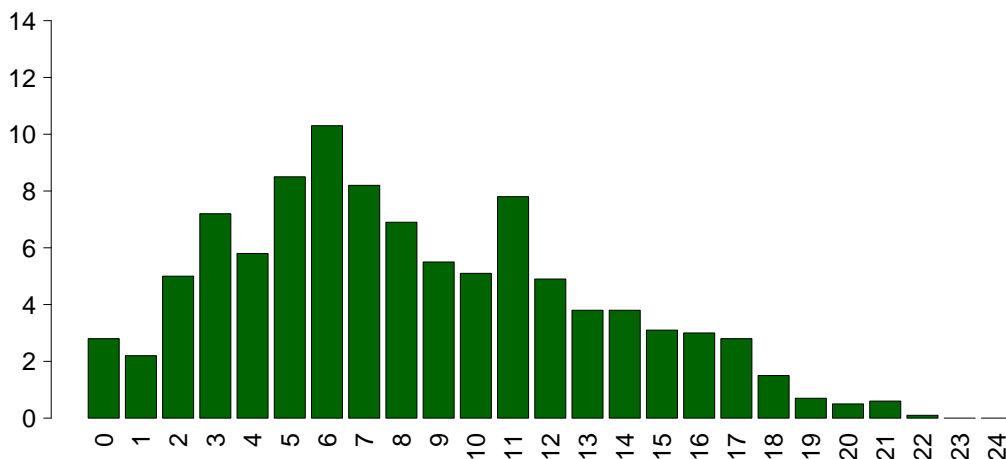
SAPS II (%)



SAPSII

Media	55.7
DS	24.9
Mediana	53
Q1-Q3	37-73
Non valutabile	304
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	8.3
DS	4.7
Mediana	8
Q1-Q3	5-11
Non valutabile	304
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Complicanze insorte	N	%
No	935	61.1
Sì	595	38.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1252	81.8
Sì	278	18.2
A: Insufficienza respiratoria	95	6.2
B: Insufficienza cardiovascolare	136	8.9
C: Insufficienza neurologica	20	1.3
D: Insufficienza epatica	5	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	96	6.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	10	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	17	1.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	78	5.1
A	57	3.7
E	53	3.5
AB	20	1.3
BE	19	1.2
C	7	0.5
ABE	6	0.4
AE	5	0.3
G	4	0.3
H	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1435	93.8
Intub. manten. vie aeree	21	1.4
Insufficienza ipossica	62	4.1
Insufficienza ipercapnica	22	1.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1394	91.1
Shock cardiogeno	61	4.0
Shock ipovolemico	3	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	6	0.4
Shock settico	43	2.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	15	1.0
Shock di altro tipo	8	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1510	98.7
Coma cerebrale	16	1.0
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1434	93.7
Lieve	5	0.3
Moderata	18	1.2
Grave	73	4.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	70	4.6
ARDS grave	20	1.3
Versamento pleurico	18	1.2
Atelettasia	16	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	12	0.8
ARDS lieve	4	0.3
Cardiovascolari	151	9.9
Arresto cardiaco	82	5.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	27	1.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	18	1.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	9	0.6
Crisi ipertensiva sistemica	9	0.6
Neurologiche	79	5.2
Ipertensione intracranica	24	1.6
Sopore/agitazione/delirio	17	1.1
Nuovo ictus ischemico	14	0.9
Edema cerebrale	11	0.7
Crisi epilettiche	7	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	16	1.0
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	3	0.2
Patologia acuta delle vie biliari	2	0.1
Patologia epatica acuta su cronica	2	0.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.1
Altro	26	1.7
Squilibrio metabolico	10	0.7
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	8	0.5
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	3	0.2
Patologie nefrourologiche	3	0.2
Altre patologie	2	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Infezioni	228	14.9
Polmonite	112	7.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	51	3.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	47	3.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	44	2.9
Batteriemia primaria sconosciuta	24	1.6
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	8	0.5
Sepsi clinica	7	0.5
Colecistite/colangite	6	0.4
Infezione locale da catetere	2	0.1
Gastroenterite	2	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Infezioni	N	%
Nessuna	967	63.2
Solo all'ammissione	335	21.9
All'ammissione e in degenza	58	3.8
Solo in degenza	170	11.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	967	66.0
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	371	25.3
SHOCK SETTICO	127	8.7
Missing	65	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	967 (86.0%)	0 (0.0%)	139 (12.4%)	19 (1.7%)	1125
	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	-	-	227 (91.9%)	20 (8.1%)	247
	SHOCK SETTICO	-	-	-	87 (100.0%)	87
	TOT	967	0	366	126	1459

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1422	92.9
Sì	108	7.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.8
CI (95%)	8.9–13.0

Incidenza di VAP

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

Stima	8.6%
CI (95%)	7.1–10.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1483	96.9
Sì	47	3.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.9
CI (95%)	2.9–5.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.7%
CI (95%)	3.4–6.2

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1491	97.5									
Ventilazione invasiva	1332	87.1	922	60.3	555	36.3	4	1-10	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	213	13.9	35	2.3	49	3.2	2	1-4	0	0-4	0
Tracheostomia	314	20.5	44	2.9	236	15.4	14	7-25	0	4-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	3	0.2	0	0	0	0	4	4-5	0	2-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1136	74.2	485	31.7	745	48.7	7	3-15	0	0-0	0
PICC	31	2.0	9	0.6	19	1.2	8	4-16	0	1-20	0
Catetere arterioso	564	36.9	197	12.9	221	14.4	6	3-12	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	750	49.0	433	28.3	367	24	3	1-7	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	153	10.0	58	3.8	93	6.1	5	2-10	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	14	0.9	11	0.7	8	0.5	4	2-5	0	0-6	0
Monit. invasivo gittata	28	1.8	1	0.1	7	0.5	6	4-13	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	0	0	0	0	5	5-5	0	0-0	0
Pacing temporaneo	11	0.7	7	0.5	10	0.7	3	1-9	0	1-4	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	81	5.3								0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	125	8.2								0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	24	1.6								0-2	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	0.2	1	0.1	0	0	4	4-4	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	6	0.4	2	0.1	3	0.2	16	9-27	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	3	0.2	2	0.1	1	0.1	8	5-24	0	3-3	0
Emofiltrazione	78	5.1	7	0.5	17	1.1	3	1-7	0	0-4	0
Emodialisi	50	3.3	23	1.5	28	1.8	2	2-6	0	0-6	0
ECMO	3	0.2	2	0.1	3	0.2	3	2-6	0	11-11	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	8	0.5	0	0	2	0.1	1	1-3	0	1-11	0
Pressione intraaddominale	3	0.2									
Ipotermia	18	1.2	8	0.5	0	0	1	1-2	0	0-0	0
Nutrizione enterale	727	47.5	120	7.8	408	26.7	8	4-18	0	1-2	0
Nutrizione parenterale	387	25.3	62	4.1	119	7.8	6	3-14	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	4	0.3									
Contenzione del paziente	6	0.4									
Catetere peridurale	0	0.0									
Cardioversione elettrica	2	0.1								1-0-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Antibiotici	918	60.0									
Antibiotico profilassi	531	34.7	221	14.4	278	18.2	4	2-7	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	350	22.9	104	6.8	93	6.1	4	2-6	0	0-4	0
Antibiotici in terapia mirata	296	19.3	37	2.4	160	10.5	8	5-16	0	3-10	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=1332)	N	%	Durata (giorni)					
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	
Per insufficienza polmonare	794	59.1	9.1	12.4	5	1-11.8	0	
Per mantenimento vie aeree	515	38.3	7.9	11.1	4	1-9	0	
In svezzamento	10	0.7	0.8	0.4	1	1-1	0	
Non valutabile	25	1.9	12.6	10.7	7	4-22	12	
Reintubazione entro 48 ore	21	1.6	13.2	14.0	10	4-17	0	
Ventilazione non invasiva (N=213)	N	%	Numero di procedure chirurgiche					
Sola ventilazione non invasiva	87	40.8				0	1486	97.1
Ventilazione non invasiva fallita	28	13.1				1	35	2.3
Per svezzamento	96	45.1				2	5	0.3
Altro	2	0.9				3	3	0.2
Missing	0					>3	1	0.1
						Missing	0	
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=270)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso					
Chirurgica	21	7.8				Media	12.6	
Percutwist	35	13.0				DS	14.6	
Ciaglia	3	1.1				Mediana	7	
Ciaglia Monodil	104	38.5				Q1-Q3	4-13.8	
Fantoni	25	9.3				Missing	0	
Griggs	35	13.0						
Altro tipo	41	15.2						
Sconosciuto	6	2.2						
Missing	0							
			Procedure chirurgiche (top 10)					
							N	%
						Chirurgia ORL	12	0.8
						Chirurgia gastrointestinale	10	0.7
						Chirurgia ortopedica	9	0.6
						Neurochirurgia	9	0.6
						Chirurgia nefro/urologica	6	0.4
						Chirurgia maxillo-facciale	6	0.4
						Chirurgia toracica	2	0.1
						Chirurgia vie biliari	2	0.1
						Chirurgia del pancreas	1	0.1
						Splenectomia	1	0.1
						Missing	0	
			Procedure non chirurgiche					
							N	%
						No	1489	97.3
						Sì	41	2.7
						Missing	0	
			Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso					
						Media	10.1	
						DS	9.9	
						Mediana	7	
						Q1-Q3	3-12.5	
						Missing	2	
			Procedure non chirurgiche					
							N	%
						Endoscopia interventistica	26	1.7
						Cardiologia interventistica	13	0.8
						Radiologia interventistica	2	0.1
						Neuroradiologia interventistica	1	0.1
						Missing	0	
Monit. invasivo gittata (N=28)	N	%	Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=267)					
Swan Ganz	0	0.0	Media	8.5				
PICCO	26	92.9	DS	6.0				
LIDCO	1	3.6	Mediana	8				
Vigileo-PRAM	0	0.0	Q1-Q3	4-12				
Altro	1	3.6	Missing	0				
Missing	0							
SDD (N=4)	N	%	Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=170)					
Topica	4	100.0	N	%				
Topica e sistemica	0	0.0	Solo empirica	20	13.8			
Missing	0		Solo mirata	48	33.1			
			Mirata dopo empirica	75	51.7			
			Altro	2	1.4			
			Missing	25				
Procedure chirurgiche	N	%	Procedure chirurgiche					
No	1486	97.1						
Sì	44	2.9						
Missing	0							

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

Indicatore di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	665	43.5
Trasferito nello stesso ospedale	525	34.3
Trasferito ad altro ospedale	227	14.8
Dimesso a casa	83	5.4
Dim. in cond. preterminali	30	2.0
Missing	0	

Trasferito a (N=752)	N	%
Reparto	490	65.2
Altra TI	118	15.7
Terapia subintensiva	41	5.5
Riabilitazione	62	8.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	41	5.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=124)	N	%
Competenza specialistica	62	50.0
Approccio step-up	14	11.3
Motivi logistico/organizzativi	47	37.9
Approccio step-down	1	0.8
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=525)	N	%
Reparto	422	80.4
Altra TI	62	11.8
Terapia subintensiva	38	7.2
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.6
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=227)	N	%
Reparto	68	30.0
Altra TI	56	24.7
Terapia subintensiva	3	1.3
Riabilitazione	62	27.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	38	16.7
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	835	54.6
Deceduti	695	45.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=695)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	441	63.5
Notte (20:00 - 07:59)	254	36.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	498	71.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	197	28.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=695)	N	%
Sì, con donazione d'organo	20	3.0
Sì, senza donazione d'organo	31	4.7
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	614	92.3
Missing	30	

Prelievo di tessuti (N=695)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	14	2.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	8	1.2
No	673	96.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	725	47.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	153	10.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	167	10.9
Assistenza/osped. domiciliare	45	2.9
Dimissione volontaria	40	2.6
Dimesso a casa	400	26.1
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=167)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	4	2.4
Riabilitazione in altro istituto	102	61.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	5	3.0
DH/lungodegenza, altro ist.	56	33.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=805)	N	%
Sì	38	4.7
No	767	95.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	767	50.1
Deceduti	763	49.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=763)	N	%
In TI	695	91.1
Entro 24 ore post-TI	6	0.8
24-47 ore post-TI	4	0.5
48-71 ore post-TI	6	0.8
72-95 ore post-TI	2	0.3
Oltre 95 ore post-TI	50	6.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=68)	N	%
Media	13.4	
DS	13.8	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-20.2	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	754	49.3
Deceduti	776	50.7
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	10.1
DS	13.0
Mediana	5
Q1–Q3	2–13
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=835)	
Media	10.9
DS	13.2
Mediana	6
Q1–Q3	3–14
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=695)	
Media	9.1
DS	12.7
Mediana	4
Q1–Q3	1–11
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=835)	
Media	8.5
DS	12.3
Mediana	4
Q1–Q3	0–12
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	17.1
DS	17.7
Mediana	12
Q1–Q3	5–23
Missing	0

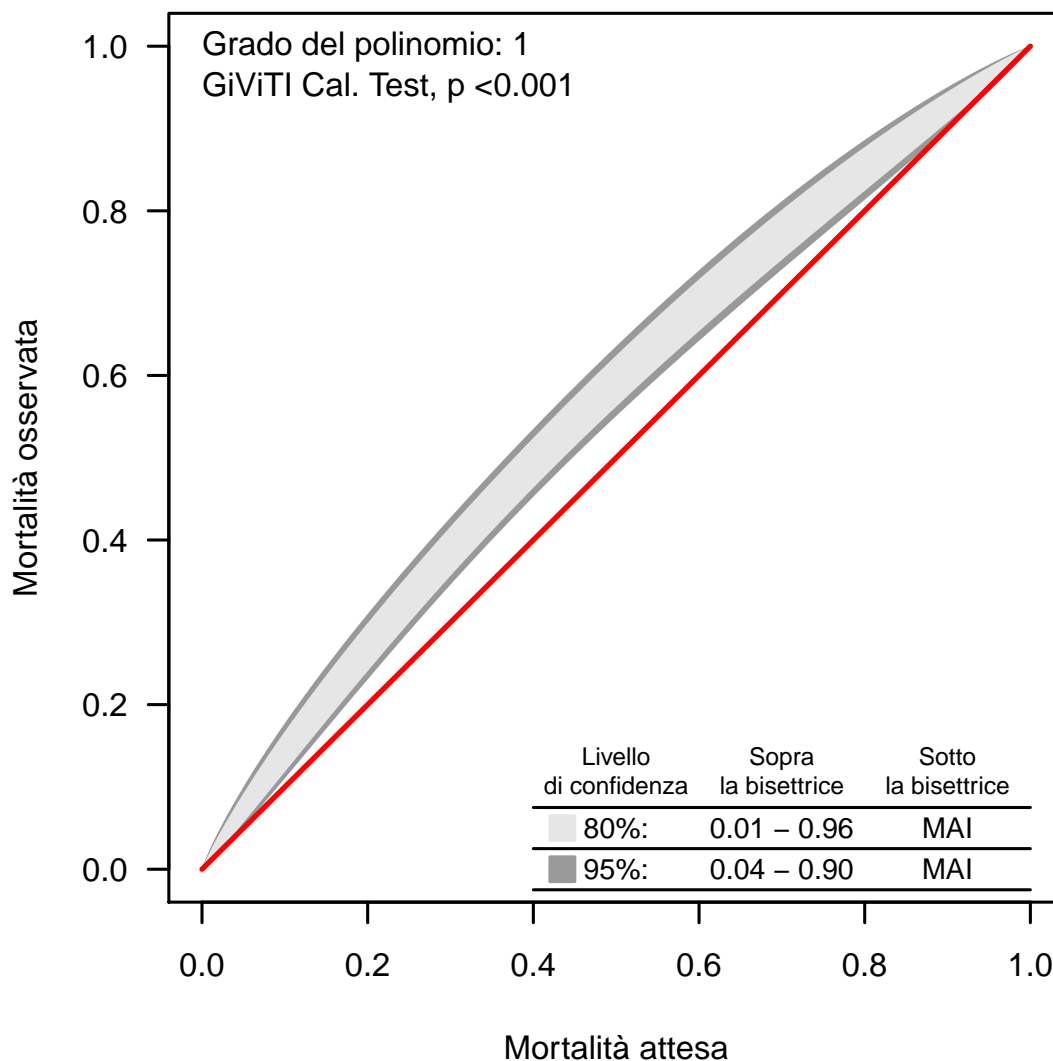
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=767)	
Media	20.5
DS	18.8
Mediana	15
Q1–Q3	8–27
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=763)	
Media	13.6
DS	15.9
Mediana	8
Q1–Q3	2–18.5
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2017**

Totale pazienti = 1530
Totale decessi attesi (E) = 693.8
Totale decessi osservati (O) = 776

Rapporto O/E = 1.12
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.08,1.16)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2017). 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 - SUD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 403

Sesso	N	%
Maschio	228	56.6
Femmina	175	43.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	40	9.9
46-65	121	30.0
66-75	126	31.3
>75	116	28.8
Missing	0	
Media	66.3	
DS	14.2	
Mediana	68	
Q1-Q3	59-77	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	10	2.5
Normopeso	149	37.0
Sovrappeso	129	32.0
Obeso	115	28.5
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=175)	N	%
Non fertile	79	45.1
Non gravida/Stato sconosciuto	92	52.6
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	4	2.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	56	13.9
Sì	347	86.1
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	196	48.6
Tumore senza metastasi	94	23.3
BPCO moderata	74	18.4
Infarto miocardico	65	16.1
Aritmia	57	14.1
Diabete Tipo II con terapia insulinica	44	10.9
NYHA classe II-III	43	10.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	35	8.7
Tumore metastatizzato	33	8.2
Vasculopatia cerebrale	24	6.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	7.0
	DS	8.7
	Mediana	4
	Q1-Q3	1-10
	Missing	0

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	388	96.3
Altro ospedale	15	3.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=403)	N	%
Reparto medico	4	1.0
Reparto chirurgico	391	97.0
Pronto soccorso	2	0.5
Altra TI	4	1.0
Terapia subintensiva	2	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=4)	N	%
Competenza specialistica	1	25.0
Approccio step-up	1	25.0
Motivi logistico/organizzativi	2	50.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=388)	N	%
Reparto medico	4	1.0
Reparto chirurgico	381	98.2
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	1	0.3
Terapia subintensiva	2	0.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=15)	N	%
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	10	66.7
Pronto soccorso	2	13.3
Altra TI	3	20.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	84	20.8
Sì	319	79.2
Missing	0	

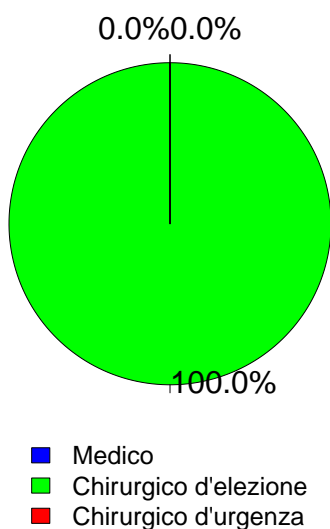
Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	373	92.6
Sì	30	7.4
Politrauma	5	1.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	403	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=403)		
Da -7 a -3 giorni	12	3.0
Da -2 a -1 giorni	20	5.0
Il giorno dell'ammissione in TI	386	95.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	7	1.7
Missing	0	

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

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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=403)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	359	89.1
Sala operatoria di PS	1	0.2
Reparto chirurgico	32	7.9
Altro	11	2.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	397	98.5
In elezione	2	0.5
In emergenza	4	1.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=403)		
Neurochirurgia	82	20.3
Chirurgia gastrointestinale	73	18.1
Chirurgia maxillo-facciale	44	10.9
Chirurgia nefro/urologica	41	10.2
Chirurgia ortopedica	41	10.2
Chirurgia del pancreas	33	8.2
Chirurgia ORL	20	5.0
Chirurgia ginecologica	18	4.5
Chirurgia vascolare addominale	18	4.5
Chirurgia vie biliari	15	3.7
Missing	18	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=2)		
Endoscopia interventistica	1	50.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=4)		
Radiologia interventistica	2	50.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	2	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	302	74.9
Svezzamento post chirurgico	124	30.8
Monitoraggio chirurgico	178	44.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	101	25.1
Solo supporto ventilatorio	62	15.4
Solo supporto cardiovascolare	7	1.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	32	7.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

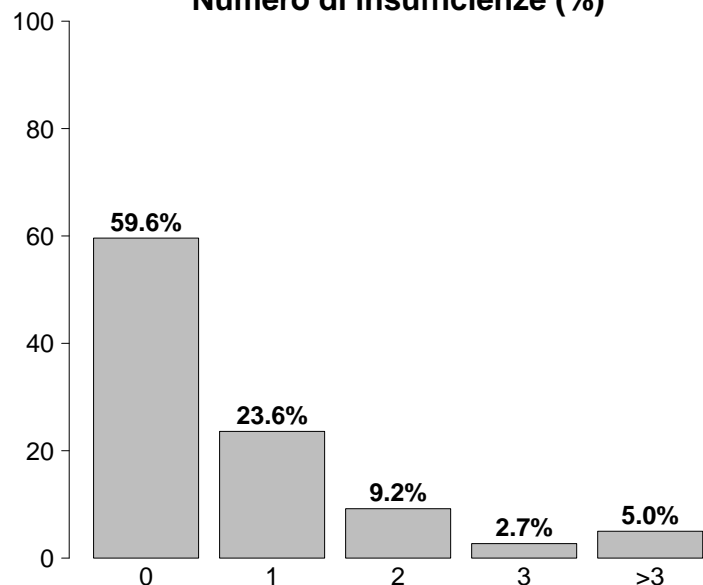
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	41	10.2
A	39	9.7
G	11	2.7
ABEG	9	2.2
AC	9	2.2
AB	8	2.0
ABCEG	8	2.0
EG	8	2.0
ABE	4	1.0
AG	4	1.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	309	76.7
Insufficienza ipossica	27	6.7
Insufficienza ipercapnica	2	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	4	1.0
Intub. mantenimento vie aeree	61	15.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	364	90.3
Senza shock	13	3.2
Shock cardiogeno	11	2.7
Shock settico	6	1.5
Shock ipovolemico/emorragico	4	1.0
Shock ipovolemico	3	0.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.2
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	314	92.6
Coma cerebrale	15	4.4
Coma metabolico	4	1.2
Coma postanossico	5	1.5
Coma tossico	1	0.3
Missing o non valutabile	64	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	240	59.6
Sì	163	40.4
A: Insufficienza respiratoria	94	23.3
B: Insufficienza cardiovascolare	39	9.7
C: Insufficienza neurologica	25	6.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	82	20.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	50	12.4
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	321	79.7
Lieve	46	11.4
Moderata	17	4.2
Grave	19	4.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	353	87.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	15	3.7
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	35	8.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

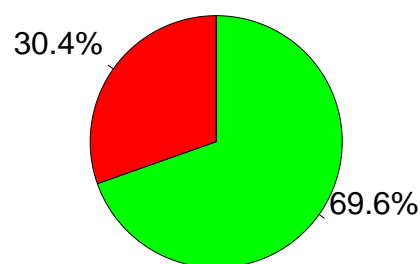
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	39	9.7
Patologia delle alte vie aeree	11	2.7
Versamento pleurico	7	1.7
Atelettasia	7	1.7
BPCO riacutizzata	4	1.0
Neoplasia polmonare	3	0.7
Cardiovascolari	38	9.4
Aneurisma non rotto	11	2.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	10	2.5
Patologia vascolare periferica	7	1.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	4	1.0
Arresto cardiaco	4	1.0
Neurologiche	86	21.3
Neoplasia intracranica	71	17.6
Crisi epilettiche	7	1.7
Ictus ischemico	4	1.0
Encefalopatia metabolica/post anossica	3	0.7
Neuropatia/miopia	2	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	98	24.3
Neoplasia tratto digerente	37	9.2
Neoplasia pancreaticata	28	6.9
Patologia acuta delle vie biliari	10	2.5
Occlusione intestinale	7	1.7
Perforazione tratto digerente	7	1.7
Trauma (distretti anatomici)	30	7.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	26	6.5
Cranio	4	1.0
Torace	4	1.0
Colonna vertebrale	2	0.5
Addome	2	0.5
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	143	35.5
Patologia ORL/maxillo facciale	46	11.4
Patologie nefrourologiche	39	9.7
Patologia ginecologica	16	4.0
Squilibrio metabolico	13	3.2
Patologia ortopedica	13	3.2
Post trapianti	2	0.5
Trapianto di fegato	1	0.2
Trapianto di reni	1	0.2
Infezioni	26	6.5
Peritonite post-chirurgica	8	2.0
Colecistite/colangite	3	0.7
ascesso extra/retroperitoneale	2	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.5
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.2
Sepsi clinica	1	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.2
Mediastinite post-chirurgica	1	0.2
Pleurite/empiema pleurico	1	0.2
Polmonite	1	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	4	1.0
Frattura maxillofaciale	3	0.7
Lesione diffusa traumatica senza edema	1	0.2
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.2
-	0	0.0
Colonna vertebrale	2	0.5
Frattura vertebrale senza deficit	1	0.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.2
-	0	0.0
Torace	4	1.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	2	0.5
Volet costale	1	0.2
Altre lesioni toraciche	1	0.2
Addome	2	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	2	0.5
Milza: rottura massiva	1	0.2
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	26	6.5
Fratture delle ossa lunghe	26	6.5
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	377	94.2
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	16	4.0
SHOCK SETTICO	7	1.8
Missing	3	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=23)

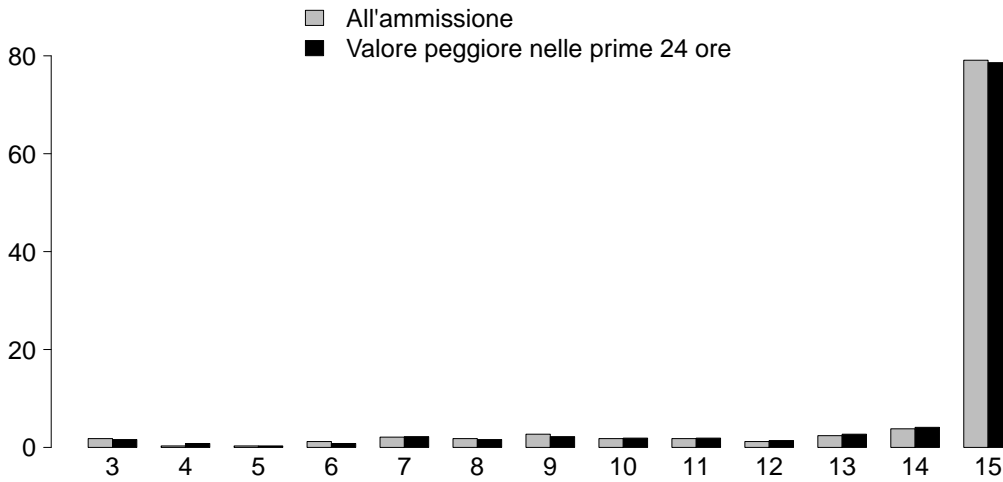


■ INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI
 ■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Glasgow Coma Scale (%)



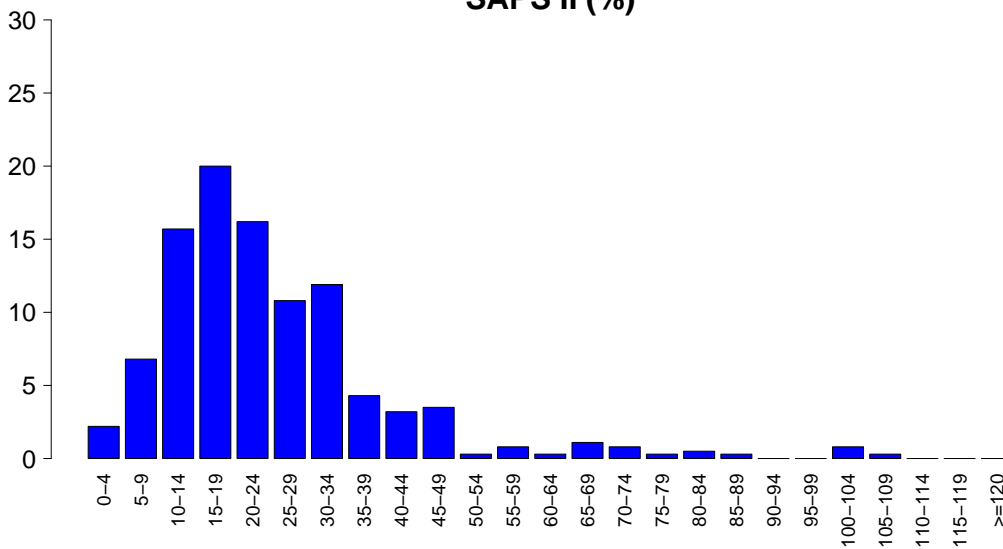
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	64
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	33
Missing	0

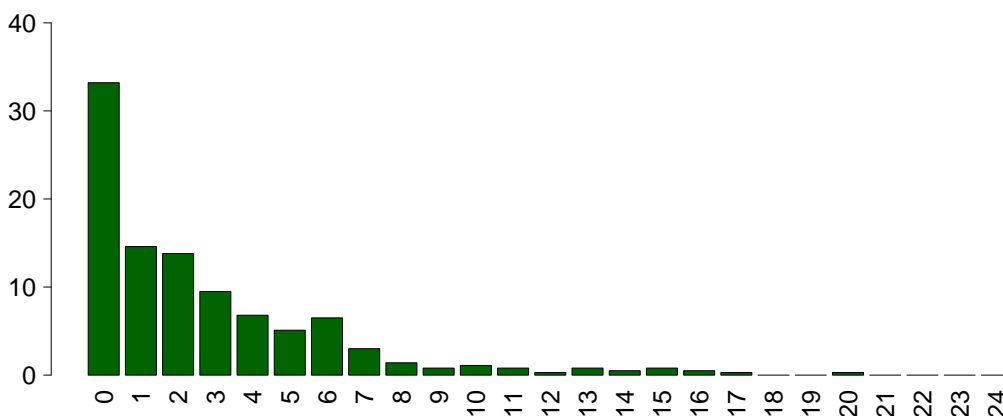
SAPS II (%)



SAPSII

Media	24.7
DS	16.3
Mediana	21
Q1-Q3	15-31
Non valutabile	33
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.7
DS	3.4
Mediana	2
Q1-Q3	0-4
Non valutabile	33
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	343	85.1
Sì	60	14.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	368	91.3
Sì	35	8.7
A: Insufficienza respiratoria	24	6.0
B: Insufficienza cardiovascolare	10	2.5
C: Insufficienza neurologica	4	1.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	10	2.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.5
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	16	4.0
E	4	1.0
B	3	0.7
AB	2	0.5
AC	2	0.5
ABC	1	0.2
ABCEH	1	0.2
ABE	1	0.2
AE	1	0.2
BE	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	379	94.0
Intub. manten. vie aeree	9	2.2
Insufficienza ipossica	15	3.7
Insufficienza ipercapnica	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	393	97.5
Shock cardiogeno	2	0.5
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.5
Shock settico	5	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	399	99.0
Coma cerebrale	3	0.7
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	393	97.5
Lieve	0	0.0
Moderata	2	0.5
Grave	8	2.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	12	3.0
Atelettasia	4	1.0
ARDS lieve	2	0.5
ARDS grave	2	0.5
Versamento pleurico	2	0.5
ARDS moderata	1	0.2
Cardiovascolari	16	4.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	7	1.7
Crisi ipertensiva sistemica	3	0.7
Edema polmonare	2	0.5
Ischemia acuta miocardica	1	0.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	1	0.2
Neurologiche	9	2.2
Nuovo ictus ischemico	5	1.2
Edema cerebrale	4	1.0
Sopore/agitazione/delirio	2	0.5
Sanguinamento intracranico postchir.	2	0.5
Ipertensione intracranica	1	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	6	1.5
Deiscenza anastomosi	2	0.5
Patologia pancreatica acuta	1	0.2
Infarto/ischemia intestinale	1	0.2
Perforazione tratto digerente	1	0.2
Occlusione intestinale	1	0.2
Altro	7	1.7
Patologie nefrourologiche	3	0.7
Squilibrio metabolico	2	0.5
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.2
Altre patologie	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	17	4.2
Polmonite	8	2.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.2
Gastroenterite	1	0.2
Peritonite secondaria NON chir.	1	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Infezioni	N	%
Nessuna	362	89.8
Solo all'ammissione	24	6.0
All'ammissione e in degenza	2	0.5
Solo in degenza	15	3.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	362	90.5
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	27	6.8
SHOCK SETTICO	11	2.8
Missing	3	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	362 (96.0%)	0 (0.0%)	11 (2.9%)	4 (1.1%)	377
	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	-	-	16 (100.0%)	0 (0.0%)	16
	SHOCK SETTICO	-	-	-	7 (100.0%)	7
	TOT	362	0	27	11	400

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	395	98.0
Sì	8	2.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.7
CI (95%)	5.5–25.0

Incidenza di VAP

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

Stima	10.1%
CI (95%)	4.4–20.0

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	401	99.5
Sì	2	0.5
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0
CI (95%)	0.2–7.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.4%
CI (95%)	0.3–8.6

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	315	78.2										
Ventilazione invasiva	225	55.8	206	51.1	44	10.9	1	1-2	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	43	10.7	10	2.5	18	4.5	2	1-3	0	0	0-1	0
Tracheostomia	37	9.2	21	5.2	37	9.2	2	1-19	0	4	0-17	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	188	46.7	148	36.7	163	40.4	2	1-4	0	0	0-0	0
PICC	22	5.5	18	4.5	18	4.5	2	1-6	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	106	26.3	64	15.9	32	7.9	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	62	15.4	38	9.4	23	5.7	2	1-4	0	0	0-8	0
Farmaci antiaritmici	20	5.0	9	2.2	12	3	2	1-6	0	2	0-3	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	5	1.2	2	0.5	2	0.5	2	1-3	0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	1	0.2	1	0.2	0	0	1	1-1	0			
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	4	1.0								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	5	1.2								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	6	1.5								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0								0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	1-1	0			
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	2	0.5	1	0.2	1	0.2	20	12-29	0	1	1-1	0
Emofiltrazione	6	1.5	0	0	3	0.7	2	1-2	0	2	1-5	0
Emodialisi	4	1.0	0	0	1	0.2	2	1-4	0	1	1-3	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	2	0.5										
Ipotermia	1	0.2	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	40	9.9	7	1.7	31	7.7	4	2-24	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	54	13.4	11	2.7	34	8.4	3	1-6	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	1	0.2										
Catetere peridurale	2	0.5	2	0.5	1	0.2	2	1-2	0			
Cardioversione elettrica	0	0.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	303	75.2										
Antibiotico profilassi	279	69.2	232	57.6	221	54.8	1	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	25	6.2	10	2.5	10	2.5	2	2-4	0	0	0-5	0
Antibiotici in terapia mirata	18	4.5	3	0.7	8	2	6	3-17	0	8	4-13	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Ventilazione invasiva (N=225)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	31	13.0	9.3	18.6	3	1.5-6	0
Per mantenimento vie aeree	60	25.2	7.1	17.6	2	1-4	0
In svezzamento	113	47.5	0.7	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	34	14.3	4.2	6.8	1.5	1-4	12
Reintubazione entro 48 ore	3	1.3	8.7	10.0	5	3-12.5	0

Ventilazione non invasiva (N=43)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	23	53.5
Ventilazione non invasiva fallita	2	4.7
Per svezzamento	18	41.9
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=16)	N	%
Chirurgica	6	37.5
Percutwist	3	18.8
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	2	12.5
Fantoni	3	18.8
Griggs	2	12.5
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=16)		
Media	8.3	
DS	9.2	
Mediana	4	
Q1-Q3	0-17	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=5)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	3	60.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	2	40.0
Missing	0	

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

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=15)	N	%
Solo empirica	1	10.0
Solo mirata	2	20.0
Mirata dopo empirica	7	70.0
Altro	0	0.0
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
No	392	97.3
Sì	11	2.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	392	97.3
1	10	2.5
2	1	0.2
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	10.4	
DS	11.5	
Mediana	6	
Q1-Q3	2-12.5	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Neurochirurgia	4	1.0
Chirurgia gastrointestinale	3	0.7
Chirurgia nefro/urologica	1	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.2
Chirurgia ORL	1	0.2
Chirurgia ortopedica	1	0.2
Chirurgia toracica	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	401	99.5
Sì	2	0.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	15.0	
DS	11.4	
Mediana	10	
Q1-Q3	8.5-19	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	2	0.5
Endoscopia interventistica	1	0.2
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Esito TI	N	%
Deceduti	26	6.5
Trasferito nello stesso ospedale	355	88.1
Trasferito ad altro ospedale	21	5.2
Dimesso a casa	1	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=376)	N	%
Reparto	357	94.9
Altra TI	2	0.5
Terapia subintensiva	7	1.9
Riabilitazione	7	1.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=2)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	2	100.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=355)	N	%
Reparto	348	98.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	7	2.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=21)	N	%
Reparto	9	42.9
Altra TI	2	9.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	7	33.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	14.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	377	93.5
Deceduti	26	6.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=26)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	17	65.4
Notte (20:00 - 07:59)	9	34.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	19	73.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	26.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=26)	N	%
Sì, con donazione d'organo	1	3.8
Sì, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	25	96.2
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=26)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	1	3.8
Sì, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	25	96.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	44	10.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	14	3.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	25	6.2
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.5
Dimissione volontaria	5	1.2
Dimesso a casa	313	77.7
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=25)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	2	8.0
Riabilitazione in altro istituto	16	64.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	7	28.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=359)	N	%
Sì	2	0.6
No	357	99.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	357	88.6
Deceduti	46	11.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=46)	N	%
In TI	26	56.5
Entro 24 ore post-TI	1	2.2
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	2.2
72-95 ore post-TI	1	2.2
Oltre 95 ore post-TI	17	37.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=20)		
Media		14.8
DS		12.9
Mediana		11.5
Q1-Q3	6.2-20.5	
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	357	88.6
Deceduti	46	11.4
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	3.7
DS	10.1
Mediana	1
Q1–Q3	1–3
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=377)	
Media	3.3
DS	8.7
Mediana	1
Q1–Q3	1–2
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=26)	
Media	10.1
DS	21.4
Mediana	3
Q1–Q3	2–10
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=377)	
Media	10.8
DS	13.2
Mediana	7
Q1–Q3	4–13
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	20.7
DS	19.7
Mediana	15
Q1–Q3	8–26
Missing	0

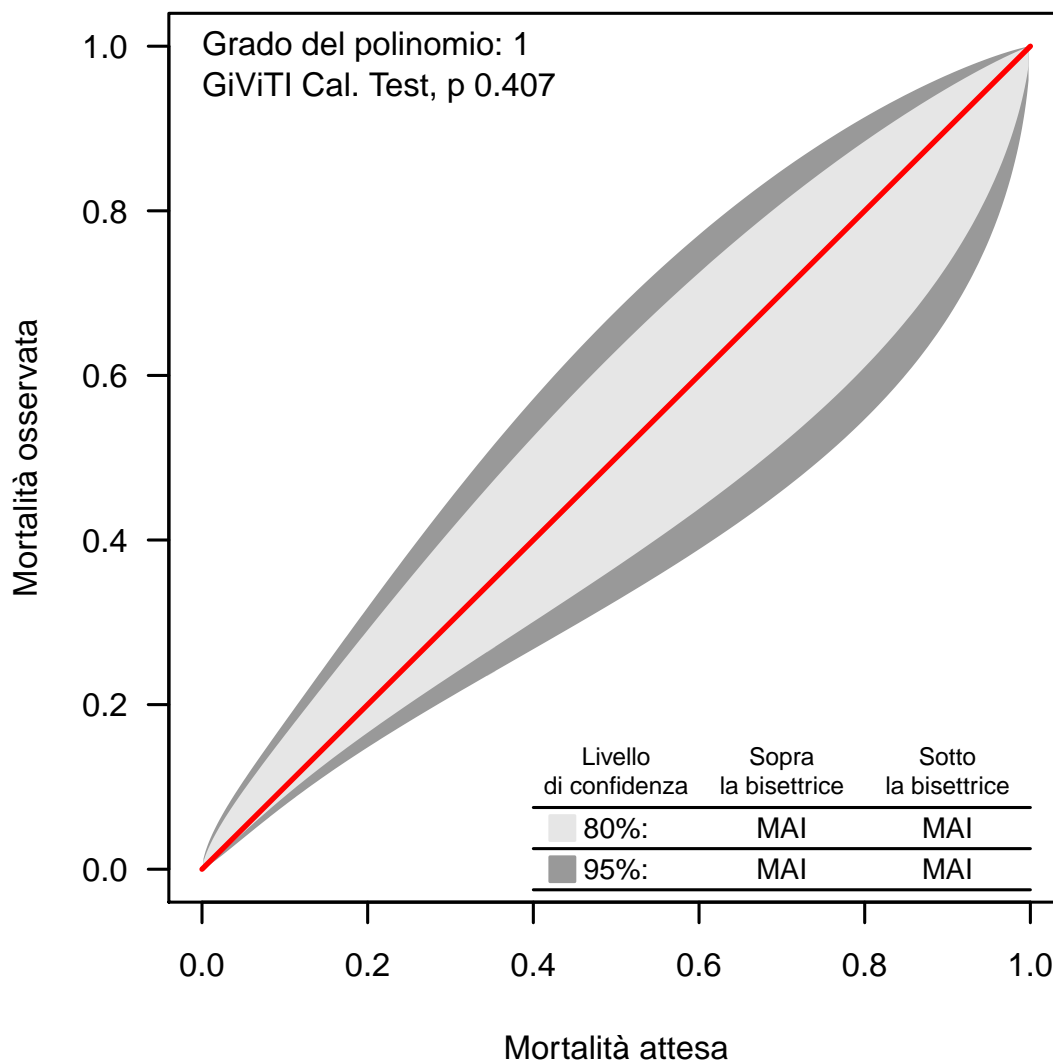
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=357)	
Media	20.3
DS	19.5
Mediana	15
Q1–Q3	8–25
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=46)	
Media	23.8
DS	21.3
Mediana	15.5
Q1–Q3	10–34.5
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2017**

Totale pazienti = 403
Totale decessi attesi (E) = 41.2
Totale decessi osservati (O) = 46

Rapporto O/E = 1.12
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.89,1.35)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2017). 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 - SUD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 587

Sesso	N	%
Maschio	344	58.6
Femmina	243	41.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	81	13.8
46-65	152	25.9
66-75	133	22.7
>75	221	37.6
Missing	0	
Media	66.2	
DS	17.6	
Mediana	70	
Q1-Q3	56-80	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	23	3.9
Normopeso	272	46.3
Sovrappeso	178	30.3
Obeso	114	19.4
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=243)	N	%
Non fertile	125	51.4
Non gravida/Stato sconosciuto	100	41.2
Attualmente gravida	2	0.8
Post partum	16	6.6
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	104	17.7
Sì	483	82.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	319	54.3
BPCO moderata	79	13.5
Aritmia	78	13.3
Malattia vascolare periferica	73	12.4
Tumore senza metastasi	64	10.9
NYHA classe II-III	62	10.6
Infarto miocardico	61	10.4
Diabete Tipo II con terapia insulinica	53	9.0
Vasculopatia cerebrale	52	8.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	50	8.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.9	
DS	8.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	505	86.0
Altro ospedale	81	13.8
RSA/lungodegenza	1	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=586)	N	%
Reparto medico	18	3.1
Reparto chirurgico	425	72.5
Pronto soccorso	131	22.4
Altra TI	10	1.7
Terapia subintensiva	2	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=10)	N	%
Competenza specialistica	2	20.0
Approccio step-up	6	60.0
Motivi logistico/organizzativi	2	20.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=505)	N	%
Reparto medico	16	3.2
Reparto chirurgico	387	76.6
Pronto soccorso	95	18.8
Altra TI	5	1.0
Terapia subintensiva	2	0.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=81)	N	%
Reparto medico	2	2.5
Reparto chirurgico	38	46.9
Pronto soccorso	36	44.4
Altra TI	5	6.2
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

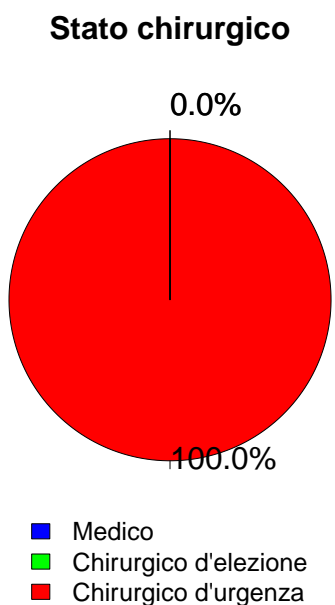
Ricovero in TI programmato	N	%
No	587	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	473	80.6
Sì	114	19.4
Politrauma	57	9.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	587	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=587)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	370	63.1
Sala operatoria di PS	46	7.8
Reparto chirurgico	55	9.4
Altro	115	19.6
Missing	1	

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

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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=587)		
Chirurgia gastrointestinale	254	43.3
Neurochirurgia	118	20.1
Chirurgia ortopedica	47	8.0
Chirurgia vascolare addominale	41	7.0
Splenectomia	25	4.3
Chirurgia vascolare periferica	23	3.9
Chirurgia nefro/urologica	20	3.4
Chirurgia ostetrica	17	2.9
Chirurgia vie biliari	15	2.6
Altra chirurgia	12	2.0
Missing	15	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=587)		
Da -7 a -3 giorni	17	2.9
Da -2 a -1 giorni	63	10.7
Il giorno dell'ammissione in TI	512	87.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	24	4.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=587)		
Nessuna	546	93.0
In elezione	5	0.9
In emergenza	36	6.1
Missing	0	

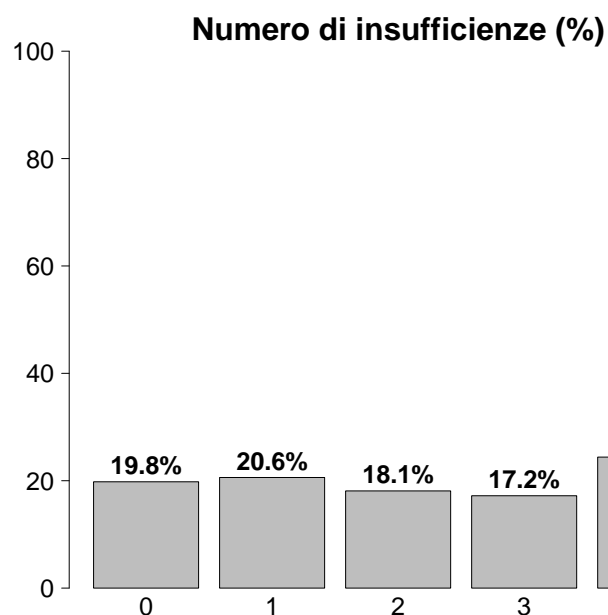
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=5)		
Endoscopia interventistica	2	40.0
Radiologia interventistica	1	20.0
Neuroradiologia interventistica	1	20.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=36)		
Radiologia interventistica	17	47.2
Neuroradiologia interventistica	10	27.8
Cardiologia interventistica	3	8.3
Endoscopia interventistica	2	5.6
Missing	4	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	167	28.4
Svezzamento post chirurgico	72	12.3
Monitoraggio chirurgico	95	16.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	420	71.6
Solo supporto ventilatorio	165	28.1
Solo supporto cardiovascolare	18	3.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	237	40.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	116	19.8
Sì	471	80.2
A: Insufficienza respiratoria	402	68.5
B: Insufficienza cardiovascolare	255	43.4
C: Insufficienza neurologica	136	23.2
D: Insufficienza epatica	4	0.7
E: Insufficienza renale	243	41.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	203	34.6
H: Insufficienza coagulatoria	16	2.7
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	75	12.8
A	72	12.3
AC	45	7.7
AB	37	6.3
ABCEG	35	6.0
E	28	4.8
ABE	27	4.6
AEG	20	3.4
ABG	19	3.2
ABC	18	3.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	185	31.5
Insufficienza ipossica	152	25.9
Insufficienza ipercapnica	3	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	19	3.2
Intub. mantenimento vie aeree	228	38.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	332	56.6
Senza shock	43	7.3
Shock cardiogeno	24	4.1
Shock settico	49	8.3
Shock ipovolemico/emorragico	88	15.0
Shock ipovolemico	22	3.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	14	2.4
Shock di altro tipo	10	1.7
Shock misto	5	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	319	70.1
Coma cerebrale	89	19.6
Coma metabolico	21	4.6
Coma postanossico	26	5.7
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	132	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	344	58.6
Lieve	120	20.4
Moderata	50	8.5
Grave	73	12.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	384	65.4
pH \leq 7.3, PaCO ₂ $<$ 45 mmHg	62	10.6
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	141	24.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

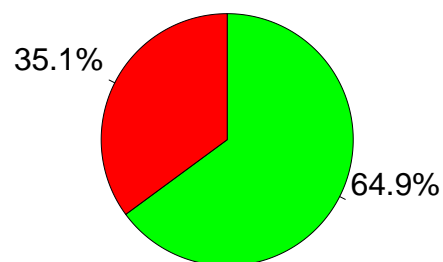
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	41	7.0
Versamento pleurico	18	3.1
Atelettasia	13	2.2
Patologia delle alte vie aeree	4	0.7
BPCO riacutizzata	3	0.5
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.5
Cardiovascolari	91	15.5
Aneurisma rotto o fissurato	38	6.5
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	13	2.2
Patologia vascolare periferica	13	2.2
Arresto cardiaco	8	1.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	7	1.2
Neurologiche	100	17.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	30	5.1
Ematoma subdurale cronico	17	2.9
Emorragia subaracnoidea spontanea	17	2.9
Aneurisma cerebrale	12	2.0
Idrocefalo spontaneo	11	1.9
Gastrointestinali ed epatiche	227	38.7
Perforazione tratto digerente	78	13.3
Occlusione intestinale	55	9.4
Infarto/ischemia intestinale	26	4.4
Deiscenza anastomosi	22	3.7
Neoplasia tratto digerente	19	3.2
Trauma (distretti anatomici)	114	19.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	53	9.0
Cranio	50	8.5
Torace	46	7.8
Addome	35	6.0
Colonna vertebrale	15	2.6
Lesione dei vasi maggiori	4	0.7
-	0	0.0
Altro	79	13.5
Squilibrio metabolico	34	5.8
Disturbo della coagulazione	16	2.7
Patologie nefrourologiche	11	1.9
Patologia ORL/maxillo facciale	6	1.0
Altre patologie	6	1.0
Post trapianti	3	0.5
Trapianto di midollo osseo	1	0.2
Trapianto di fegato	1	0.2
Infezioni	162	27.6
Peritonite secondaria NON chir.	56	9.5
Peritonite post-chirurgica	38	6.5
Peritonite primaria	17	2.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	12	2.0
Sepsi clinica	9	1.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	7	1.2
Polmonite	6	1.0
Colecistite/colangite	4	0.7
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	2	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.3
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	50	8.5
Contusione/lacerazione cerebrale	18	3.1
Ematoma sottodurale traumatico	16	2.7
Frattura maxillofaciale	13	2.2
Ematoma extradurale o epidurale	10	1.7
Emorragia subaracnoidea traumatica	8	1.4
Colonna vertebrale	15	2.6
Frattura vertebrale senza deficit	10	1.7
Tetraplegia	2	0.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.2
Torace	46	7.8
Grave contusione/lacerazione polmonare	23	3.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	17	2.9
Altre lesioni toraciche	7	1.2
Addome	35	6.0
Milza: rottura massiva	18	3.1
Fegato: lacerazione medio-grave	9	1.5
Lesioni minori dell'addome	7	1.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	53	9.0
Fratture delle ossa lunghe	45	7.7
Frattura multipla del bacino	14	2.4
Schiacciamento massivo/amputazione	3	0.5
Lesione dei vasi maggiori	4	0.7
Vasi arti: transezione	3	0.5
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.2
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	425	73.8
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	98	17.0
SHOCK SETTICO	53	9.2
Missing	11	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=151)

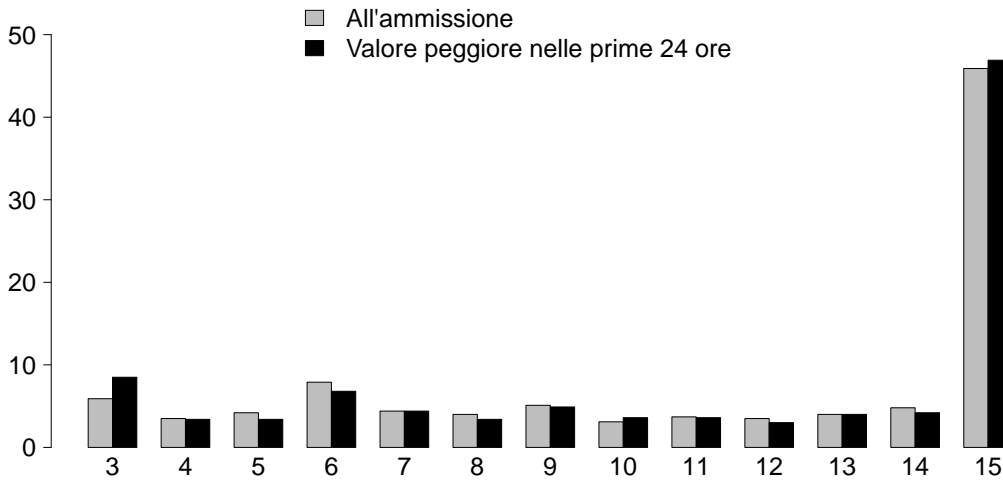


■ INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Glasgow Coma Scale (%)



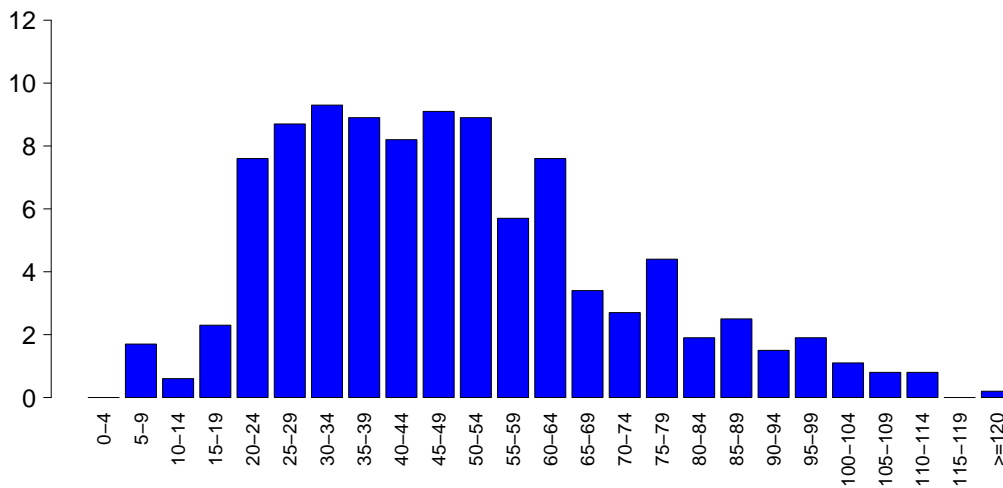
GCS (ammissione)

Media	14
Q1-Q3	7-15
Non valutabile	132
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	14
Q1-Q3	7-15
Non valutabile	114
Missing	0

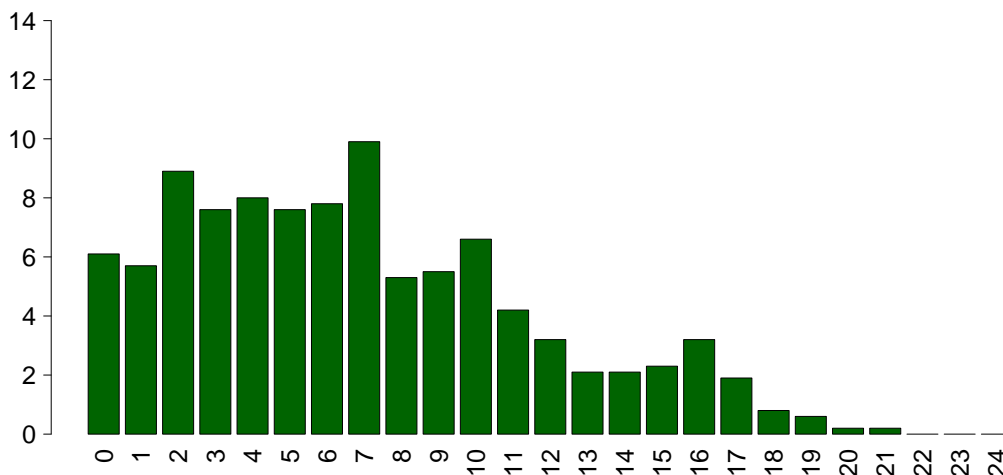
SAPS II (%)



SAPSII

Media	49.0
DS	22.6
Mediana	46
Q1-Q3	32-61
Non valutabile	114
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.9
DS	4.7
Mediana	6
Q1-Q3	3-10
Non valutabile	114
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI**

Complicanze insorte	N	%
No	384	65.4
Sì	203	34.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	495	84.3
Sì	92	15.7

A: Insufficienza respiratoria	31	5.3
B: Insufficienza cardiovascolare	44	7.5
C: Insufficienza neurologica	7	1.2
D: Insufficienza epatica	2	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	39	6.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.2
G: Insufficienza metabolica	6	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	8	1.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	23	3.9
A	18	3.1
E	14	2.4
BE	7	1.2
AB	6	1.0
ABE	3	0.5
CE	3	0.5
EH	3	0.5
CEH	2	0.3
G	2	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	556	94.7
Intub. manten. vie aeree	8	1.4
Insufficienza ipossica	22	3.7
Insufficienza ipercapnica	6	1.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	543	92.5
Shock cardiogeno	17	2.9
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.2
Shock settico	14	2.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	7	1.2
Shock di altro tipo	5	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	580	98.8
Coma cerebrale	4	0.7
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	2	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	548	93.4
Lieve	3	0.5
Moderata	1	0.2
Grave	35	6.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	23	3.9
Atelettasia	7	1.2
Pneumotorace/pneumomediastino	6	1.0
ARDS grave	5	0.9
Versamento pleurico	5	0.9
ARDS lieve	2	0.3
Cardiovascolari	46	7.8
Arresto cardiaco	24	4.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	12	2.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	8	1.4
Patologia vascolare periferica	3	0.5
Ischemia acuta miocardica	1	0.2
Neurologiche	37	6.3
Iperensione intracranica	15	2.6
Edema cerebrale	9	1.5
Nuovo ictus ischemico	8	1.4
Sopore/agitazione/delirio	5	0.9
Sanguinamento intracranico postchir.	3	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	20	3.4
Deiscenza anastomosi	5	0.9
Infarto/ischemia intestinale	4	0.7
Perforazione tratto digerente	4	0.7
Sanguinamento intraaddominale	3	0.5
Sindrome compartimentale addominale	2	0.3
Altro	11	1.9
Squilibrio metabolico	6	1.0
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.2
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.2
Altre patologie	1	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.2
Infezioni	78	13.3
Polmonite	34	5.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	17	2.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	1.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	7	1.2
Peritonite post-chirurgica	6	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.9
Peritonite terziaria	5	0.9
Infezione vie urinarie post-chir.	5	0.9
Altra infezione fungina	4	0.7
Infezione delle alte vie respiratorie	4	0.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Infezioni	N	%
Nessuna	365	62.2
Solo all'ammissione	144	24.5
All'ammissione e in degenza	18	3.1
Solo in degenza	60	10.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	365	63.6
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	144	25.1
SHOCK SETTICO	65	11.3
Missing	13	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	365 (86.5%)	0 (0.0%)	51 (12.1%)	6 (1.4%)	422
	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	-	-	92 (93.9%)	6 (6.1%)	98
	SHOCK SETTICO	-	-	-	53 (100.0%)	53
	TOT	365	0	143	65	573

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	555	94.5
Sì	32	5.5
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.5
CI (95%)	8.6–17.7

Incidenza di VAP

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

Stima	10.0%
CI (95%)	6.8–14.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	570	97.1
Sì	17	2.9
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.9
CI (95%)	2.8–7.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	5.8%
CI (95%)	3.4–9.3

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017
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	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	553	94.2									
Ventilazione invasiva	488	83.1	421	71.7	140	23.9	2	1-8	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	48	8.2	8	1.4	14	2.4	2	1-4	0	0-2	0
Tracheostomia	69	11.8	3	0.5	58	9.9	16	8-25	0	6-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0									
CVC (Catetere Venoso Centrale)	465	79.2	268	45.7	348	59.3	5	2-10	0	0-0	0
PICC	17	2.9	12	2	11	1.9	2	1-6	0	0-1	0
Catetere arterioso	280	47.7	149	25.4	133	22.7	5	2-10	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	292	49.7	196	33.4	116	19.8	2	1-6	0	0-2	0
Farmaci antiaritmici	26	4.4	10	1.7	13	2.2	6	2-17	0	0-9	0
Contropulsatore aortico	0	0.0									
Monit. invasivo gittata	8	1.4	1	0.2	3	0.5	6	2-8	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.2	0	0	0	0	3	3-3	0	0-0	0
Pacing temporaneo	0	0.0									
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	10	1.7									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	20	3.4									
Trasfusione di sangue massiva	39	6.6									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.3	2	0.3	1	0.2	12	10-13	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	6	1.0	3	0.5	3	0.5	6	3-18	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	12	2.0	10	1.7	8	1.4	8	3-18	0	0-0	0
Emofiltrazione	29	4.9	2	0.3	8	1.4	5	2-8	0	0-4	0
Emodialisi	22	3.7	10	1.7	13	2.2	3	1-12	0	1-11	0
ECMO	0	0.0									
Tecniche di clearance epatica	1	0.2									
Tecniche di clearance nella sepsi	4	0.7	3	0.5	1	0.2	3	3-6	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	12	2.0									
Ipotermia	3	0.5	0	0	1	0.2	1	1-2	0	0-0	0
Nutrizione enterale	135	23.0	14	2.4	97	16.5	10	4-21	0	1-4	0
Nutrizione parenterale	208	35.4	44	7.5	121	20.6	6	3-11	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.3									
Contenzione del paziente	2	0.3									
Catetere peridurale	1	0.2	1	0.2	0	0	2	2-2	0		
Cardioversione elettrica	0	0.0									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.3									
Antibiotici	472	80.4									
Antibiotico profilassi	316	53.8	214	36.5	185	31.5	2	1-5	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	163	27.8	59	10.1	67	11.4	4	2-6	0	0-3	0
Antibiotici in terapia mirata	92	15.7	8	1.4	61	10.4	8	3-14	0	3-12	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=488)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	178	35.8	7.7	12.0	3.5	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	224	45.1	7.3	10.6	3	1-8.2	0
In svezzamento	67	13.5	0.8	0.4	1	1-1	0
Non valutabile	28	5.6	3.7	6.8	1	1-2	9
Reintubazione entro 48 ore	4	0.8	4.8	4.4	5	1.5-8.25	0

Ventilazione non invasiva (N=48)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	15	31.2
Ventilazione non invasiva fallita	2	4.2
Per svezzamento	29	60.4
Altro	2	4.2
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=66)	N	%
Chirurgica	10	15.2
Percutwist	6	9.1
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	31	47.0
Fantoni	5	7.6
Griggs	12	18.2
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	2	3.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=66)		
Media	9.1	
DS	5.9	
Mediana	8	
Q1-Q3	6-12	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=8)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	7	87.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	12.5
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=60)	N	%
Solo empirica	3	5.8
Solo mirata	19	36.5
Mirata dopo empirica	29	55.8
Altro	1	1.9
Missing	8	

Procedure chirurgiche	N	%
No	556	94.7
Sì	31	5.3
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	556	94.7
1	22	3.7
2	9	1.5
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.4	
DS	6.6	
Mediana	5.5	
Q1-Q3	4-12	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	11	1.9
Chirurgia gastrointestinale	11	1.9
Neurochirurgia	9	1.5
Chirurgia maxillo-facciale	4	0.7
Chirurgia epatica	1	0.2
Chirurgia plastica	1	0.2
Chirurgia ORL	1	0.2
Splenectomia	1	0.2
Altra chirurgia	1	0.2
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	578	98.5
Sì	9	1.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	15.3	
DS	9.9	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-23	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	6	1.0
Cardiologia interventistica	2	0.3
Endoscopia interventistica	2	0.3
Neuroradiologia interventistica	1	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Esito TI	N	%
Deceduti	196	33.4
Trasferito nello stesso ospedale	340	57.9
Trasferito ad altro ospedale	45	7.7
Dimesso a casa	3	0.5
Dim. in cond. preterminali	3	0.5
Missing	0	

Trasferito a (N=385)	N	%
Reparto	347	90.1
Altra TI	13	3.4
Terapia subintensiva	13	3.4
Riabilitazione	12	3.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=14)	N	%
Competenza specialistica	4	28.6
Approccio step-up	3	21.4
Motivi logistico/organizzativi	7	50.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=340)	N	%
Reparto	323	95.0
Altra TI	3	0.9
Terapia subintensiva	13	3.8
Riabilitazione	1	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=45)	N	%
Reparto	24	53.3
Altra TI	10	22.2
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	11	24.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	388	66.1
Deceduti	199	33.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=199)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	115	57.8
Notte (20:00 - 07:59)	84	42.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	146	73.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	53	26.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=199)	N	%
Sì, con donazione d'organo	4	2.0
Sì, senza donazione d'organo	8	4.1
No, con donazione d'organo	1	0.5
No, senza donazione d'organo	183	93.4
Missing	3	

Prelievo di tessuti (N=199)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	3	1.5
Sì, senza attivazione C.A.M.	3	1.5
No	193	97.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	246	41.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	40	6.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	39	6.6
Assistenza/osped. domiciliare	9	1.5
Dimissione volontaria	13	2.2
Dimesso a casa	240	40.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=39)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	4	10.3
Riabilitazione in altro istituto	31	79.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	4	10.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=341)	N	%
Sì	17	5.0
No	324	95.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	324	55.2
Deceduti	263	44.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=263)	N	%
In TI	199	75.7
Entro 24 ore post-TI	6	2.3
24-47 ore post-TI	3	1.1
48-71 ore post-TI	4	1.5
72-95 ore post-TI	2	0.8
Oltre 95 ore post-TI	49	18.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=64)	N	%
Media	13.2	
DS	12.9	
Mediana	8.5	
Q1-Q3	4-20.5	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	324	55.2
Deceduti	263	44.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.6
DS		10.9
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=388)		
Media		6.9
DS		9.4
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=199)		
Media		8.9
DS		13.2
Mediana		5
Q1–Q3		1–11
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) Vivi (N=388)		
Media		13.3
DS		16.0
Mediana		9
Q1–Q3		4–17
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.9
DS		20.1
Mediana		14
Q1–Q3		7–27
Missing		0

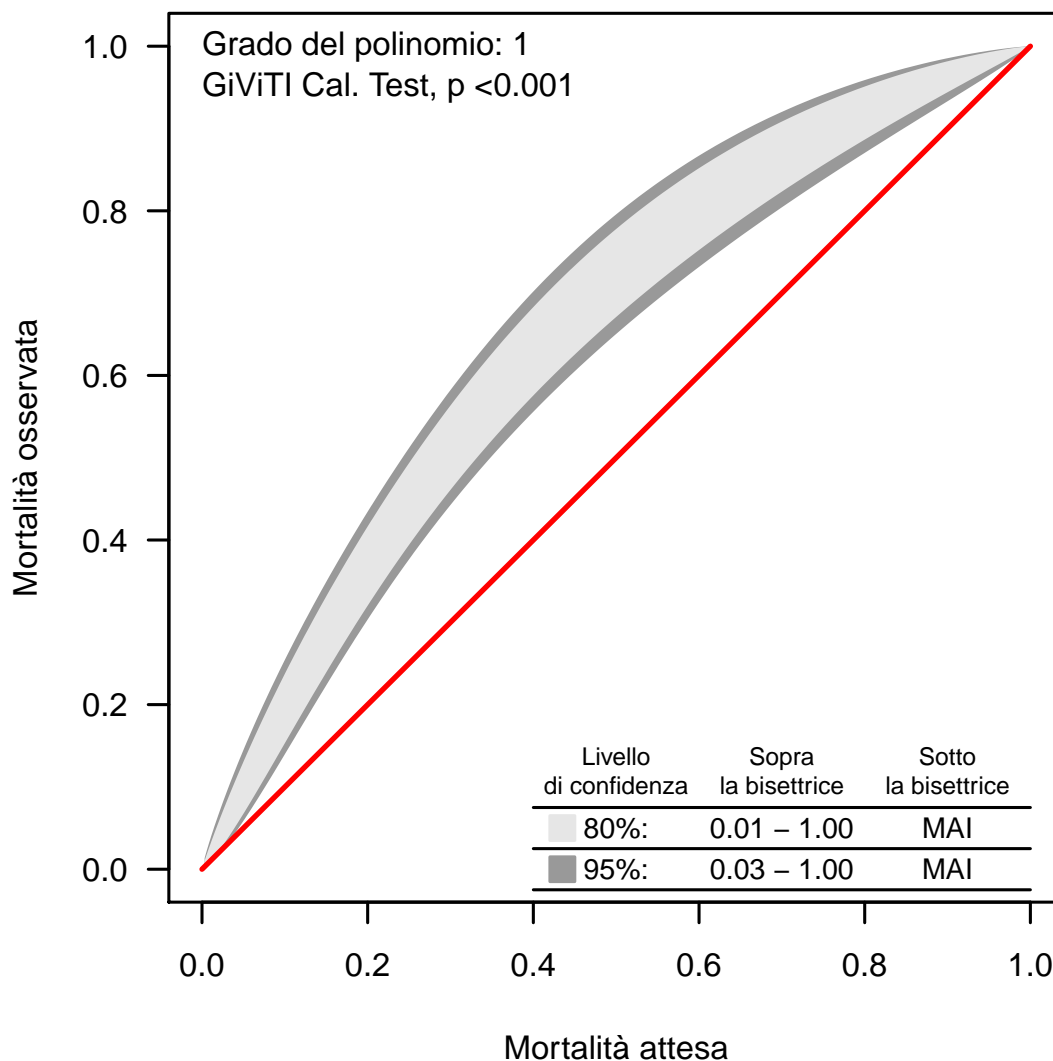
Degenza ospedaliera (giorni) Vivi (N=324)		
Media		23.4
DS		21.2
Mediana		17
Q1–Q3		10–30
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) Deceduti (N=263)		
Media		15.6
DS		17.9
Mediana		10
Q1–Q3		4–22
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2017**

Totale pazienti = 587
Totale decessi attesi (E) = 193.7
Totale decessi osservati (O) = 263

Rapporto O/E = 1.36
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.27,1.44)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2017). 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 - SUD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 30

Sesso	N	%
Maschio	15	50.0
Femmina	15	50.0
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	3	10.0
12-24 mesi	2	6.7
2-4 anni	2	6.7
5-8 anni	3	10.0
9-16 anni	20	66.7
Missing	0	
Media	10.4	
DS	6.1	
Mediana	13	
Q1-Q3	5.2-15	
Min-Max	0-16	

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

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

Comorbilità	N	%
No	18	60.0
Sì	12	40.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Encefalopatia	4	13.3
Diabete Tipo I	2	6.7
Idrocefalo	2	6.7
Malattia neuromuscolare/degenerativa	2	6.7
Tumore senza metastasi	1	3.3
Vasculopatia cerebrale	1	3.3
Anomalia cromosomica	1	3.3
Disturbo della coagulazione	1	3.3
Diabete Tipo II con terapia insulinica	1	3.3
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	1	3.3
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	21	70.0
<=2	3	10.0
>2	1	3.3
Sconosciuto	5	16.7
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=4)	N	%
Pediatria	1	25.0
Neonatale	1	25.0
Generale adulto	2	50.0
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	0.8	
DS	2.1	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	24	80.0
Altro ospedale	4	13.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	2	6.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=28)	N	%
Reparto medico	6	21.4
Reparto chirurgico	6	21.4
Pronto soccorso	16	57.1
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

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

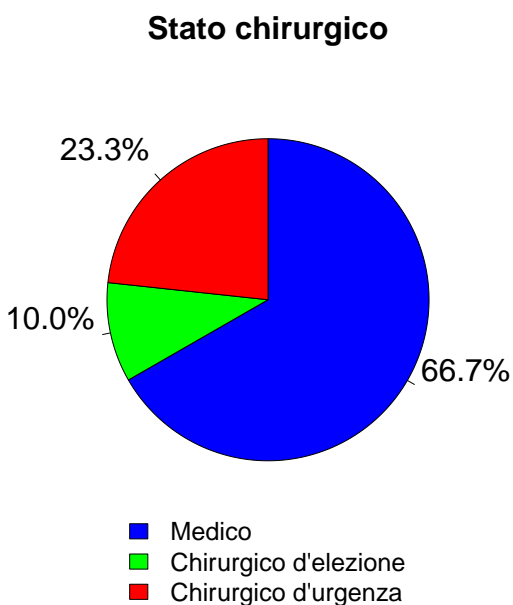
Ricovero in TI programmato	N	%
No	27	90.0
Sì	3	10.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	20	66.7
Sì	10	33.3
Politrauma	4	13.3
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	20	66.7
Chirurgico d'elezione	3	10.0
Chirurgico d'urgenza	7	23.3
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=10)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4	40.0
Sala operatoria di PS	2	20.0
Reparto chirurgico	1	10.0
Altro	3	30.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=3)		
Chirurgia ORL	2	66.7
Chirurgia maxillo-facciale	1	33.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=7)		
Neurochirurgia	3	42.9
Chirurgia gastrointestinale	2	28.6
Chirurgia maxillo-facciale	1	14.3
Chirurgia ortopedica	1	14.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=7)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	14.3
Il giorno dell'ammissione in TI	4	57.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	28.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	30	100.0
In elezione	0	0.0
In emergenza	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=0)		
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	%
In emergenza (N=0)		
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	

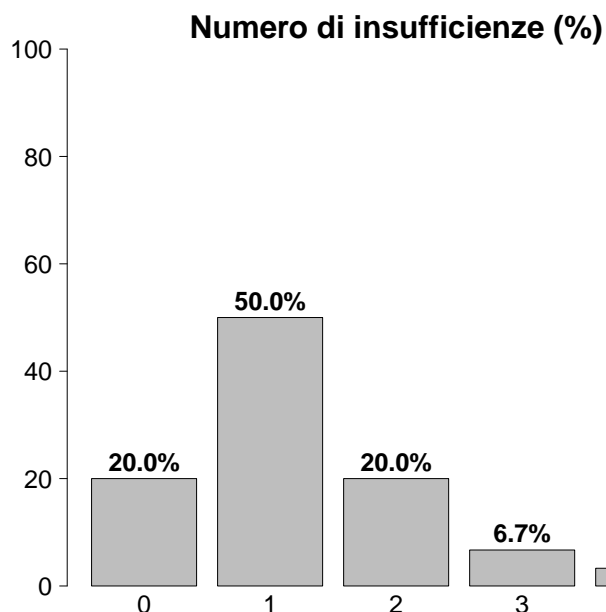
Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	9	31.0
Svezzamento post chirurgico	2	7.1
Monitoraggio chirurgico	1	3.6
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	5	17.9
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	20	69.0
Supporto ventilatorio	19	63.3
Supporto cardiovascolare	4	13.3
Supporto metabolico	4	13.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	11	36.7
AC	3	10.0
AG	2	6.7
ABCDEG	1	3.3
ABD	1	3.3
ADE	1	3.3
BE	1	3.3
C	1	3.3
D	1	3.3
E	1	3.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	11	36.7
Insufficienza ipossica	2	6.7
Insufficienza ipercapnica	1	3.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	16	53.3
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	26	86.7
Senza shock	1	3.3
Shock cardiogeno	1	3.3
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	1	3.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	1	3.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	18	66.7
Coma cerebrale	6	22.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	7.4
Coma tossico	1	3.7
Missing o non valutabile	3	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	6	20.0
Sì	24	80.0
A: Insufficienza respiratoria	19	63.3
B: Insufficienza cardiovascolare	3	10.0
C: Insufficienza neurologica	5	16.7
D: Insufficienza epatica	4	13.3
E: Insufficienza renale	4	13.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	13.3
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	26	86.7
Rischio	2	6.7
Danno	0	0.0
Insufficienza	1	3.3
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	1	3.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

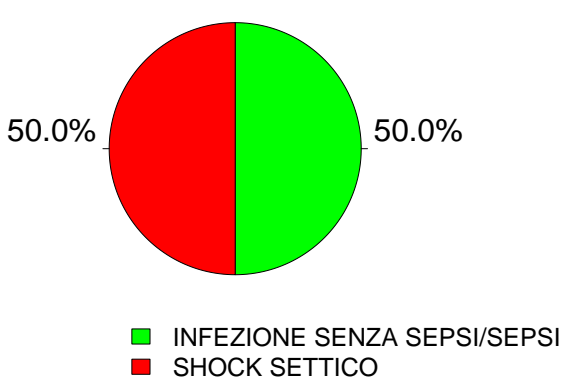
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	5	16.7
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	3	10.0
Patologia delle alte vie aeree	1	3.3
Atelettasia	1	3.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	2	6.7
Arresto cardiaco	2	6.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	8	26.7
Crisi epilettiche	5	16.7
Encefalopatia metabolica/post anossica	2	6.7
Ipertensione intracranica	1	3.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	3.3
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	3.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Trauma (distretti anatomici)	10	33.3
Cranio	7	23.3
Torace	4	13.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	6.7
Colonna vertebrale	1	3.3
Addome	1	3.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	8	26.7
Squilibrio metabolico	4	13.3
Patologia ORL/maxillo facciale	2	6.7
Intossicazione acuta	1	3.3
Altre patologie	1	3.3
-	0	0.0
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	4	13.3
Sepsi clinica	2	6.7
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	3.3
Infezione delle alte vie respiratorie	1	3.3
-	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	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	7	23.3
Contusione/lacerazione cerebrale	3	10.0
Lesione diffusa traumatica con edema	2	6.7
Frattura della scatola cranica	2	6.7
Ematoma extradurale o epidurale	1	3.3
Ematoma sottodurale traumatico	1	3.3
Colonna vertebrale	1	3.3
Frattura vertebrale senza deficit	1	3.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	4	13.3
Altre lesioni toraciche	3	10.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	3.3
-	0	0.0
Addome	1	3.3
Milza: lacerazione moderata/grave	1	3.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	6.7
Fratture delle ossa lunghe	2	6.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	26	92.9
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	1	3.6
SHOCK SETTICO	1	3.6
Missing	2	

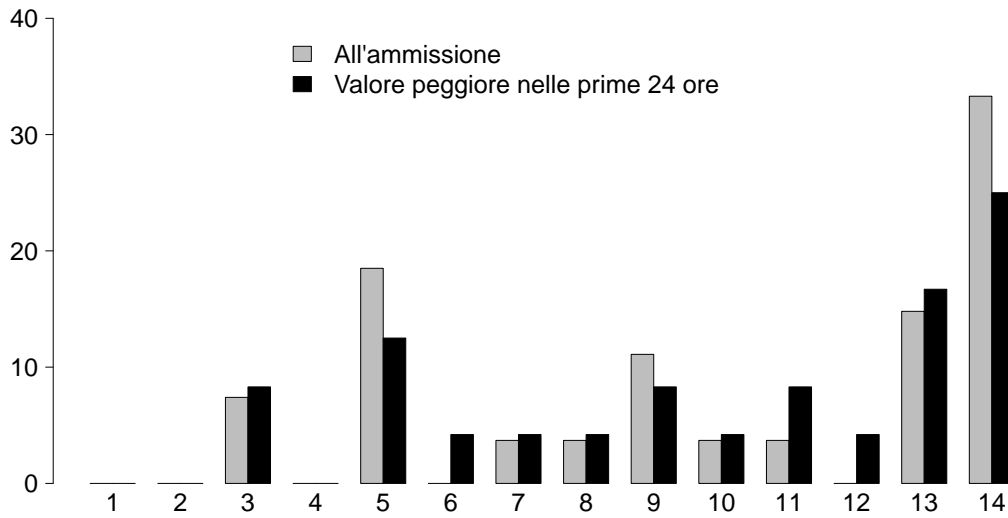
Gravità dell'infezione all'amm.
Pazienti infetti (N=2)



Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



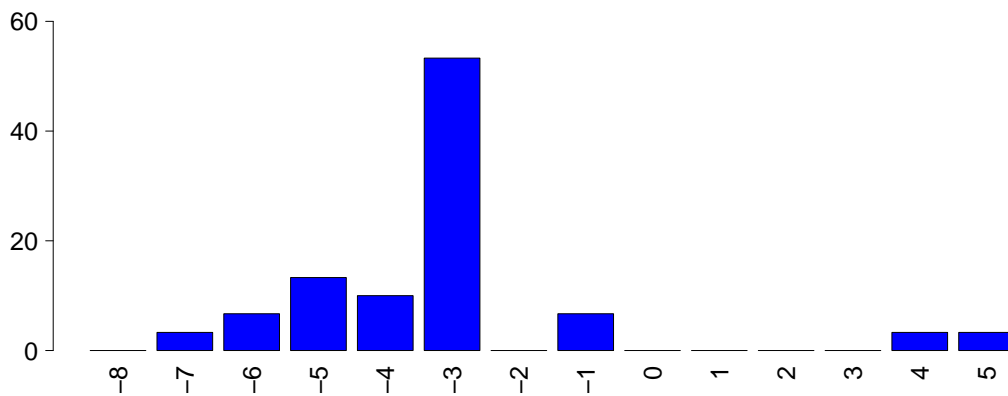
GCS (ammissione)

Mediana	11
Q1-Q3	6-14
Non valutabile	3
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	11
Q1-Q3	6.8-13.2
Non valutabile	6
Missing	0

PIM 2 (%)



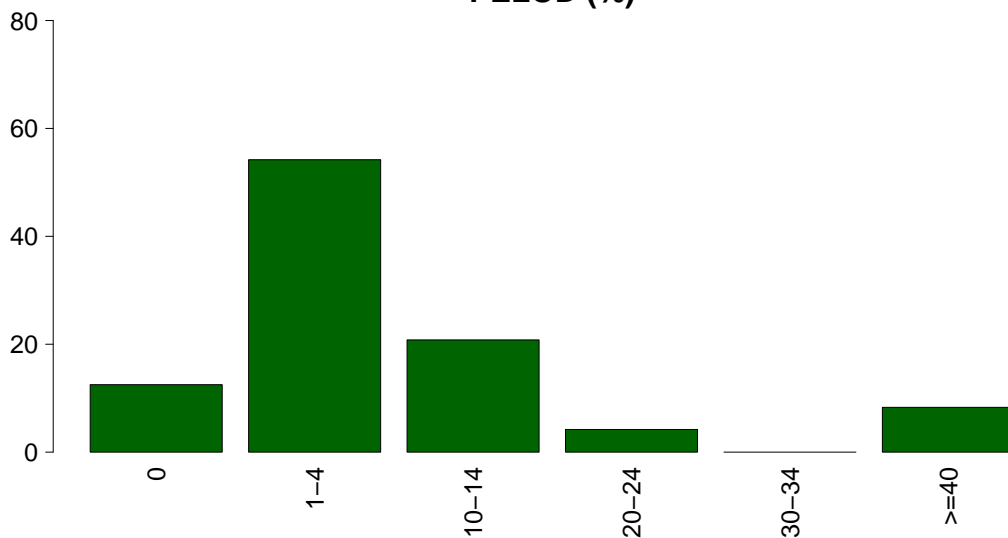
PIM 2

Mediana	-3.1
Q1-Q3	-4.4--2.8
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-3.5
Q1-Q3	-5.3--3
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	8.2
DS	14.5
Mediana	2
Q1-Q3	1-10.2
Non valutabile	6
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

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

Infezioni	N	%
Nessuna	25	83.3
Solo all'ammissione	4	13.3
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	1	3.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	25	89.3
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	2	7.1
SHOCK SETTICO	1	3.6
Missing	2	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	25 (96.2%)	0 (0.0%)	1 (3.8%)	0 (0.0%)	26
	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1 (100.0%)	1
	TOT	25	0	2	1	28

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	29	96.7
Sì	1	3.3
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.1
CI (95%)	0.2–39.5

Incidenza di VAP

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

Stima	5.7%
CI (95%)	0.1–31.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	30	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–20.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–24.5

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Presidi (antibiotici esclusi)	Presidi e/o trattamenti (Missing=0)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	26	86.7										
Ventilazione invasiva	23	76.7	14	46.7	2	6.7			2	1-6	0	0-0
Ventilazione non invasiva	2	6.7	0	0	1	3.3			2	2-2	0	0-1
Tracheostomia	6	20.0	1	3.3	5	16.7			16	7-35	0	5-7
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	16	53.3	7	23.3	11	36.7			4	1-11	0	0-0
PICC	0	0.0										
Catetere arterioso	10	33.3	4	13.3	3	10			5	3-8	0	0-1
Farmaci vasoattivi	5	16.7	2	6.7	2	6.7			2	1-2	0	0-2
Farmaci antiaritmici	0	0.0										
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	0	0.0										
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	1	3.3										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	6.7										
Trasfusione massiva di sangue	0	0.0										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	3.3	1	3.3	0	0			2	2-2	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
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	0	0.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	6	20.0	0	0	4	13.3			8	3-14	0	1-5
Nutrizione parenterale	4	13.3	0	0	1	3.3			9	4-21	0	1-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	0	0.0										
Fibroscopia diagnostica	0	0.0										
Somministr. surfactante	0	0.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0			1	3.3			1	1-1	0	2-2
Ossigenoterapia	1	3.3	0	0								
Exanguinotrasfusione	0	0.0										
Dialisi peritoneale	0	0.0										
Plasmateresi	0	0.0										
Drenaggio toracico	0	0.0										
Catetere peridurale	0	0.0										
Catetere vescicale	2	6.7	1	3.3	1	3.3			32	18-46	0	0-0
NIRS	0	0.0										
Fototerapia	0	0.0										
Cardioversione elettrica	0	0.0										
Antibiotici	15	50.0										
Antibiotico profilassi	11	36.7	5	16.7	7	23.3			3	2-6	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	4	13.3	2	6.7	2	6.7			2	2-3	0	6-18
Antibiotici in terapia mirata	2	6.7	0	0	0	0			17	16-18	0	8-21

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017

Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Esito TI	N	%
Deceduti	2	6.7
Trasferito nello stesso ospedale	23	76.7
Trasferito ad altro ospedale	3	10.0
Dimesso a casa	2	6.7
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=26)	N	%
Reparto	25	96.2
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	1	3.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Trasferito a Stesso ospedale (N=23)	N	%
Reparto	23	100.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=3)	N	%
Reparto	2	66.7
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	1	33.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	28	93.3
Deceduti	2	6.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=2)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	2	100.0
Notte (20:00 - 07:59)	0	0.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	2	100.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	0	0.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=2)	N	%
Sì, con donazione d'organo	1	50.0
Sì, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	1	50.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=2)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	2	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	2	6.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	4	13.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	3	10.3
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	1	3.4
Dimesso a casa	19	65.5
Missing	1	

Altro regime di ricovero (N=3)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	3	100.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=27)	N	%
Sì	0	0.0
No	27	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	27	93.1
Deceduti	2	6.9
Missing	1	

Timing mortalità osp. (N=2)	N	%
In TI	2	100.0
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	0	0.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)

Dimessi vivi dalla TI (N=0)

Media	
DS	
Mediana	
Q1-Q3	
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	27	93.1
Deceduti	2	6.9
Missing	1	

Outcome atteso (N=28)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	25	89.3
Cure palliative grado 1	0	0.0
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	3	10.7
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=3)	N	%
Ventilazione NON invasiva	0	0.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	0	0.0
Tracheostomia	1	33.3
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	3	100.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	1	33.3
Stomie	0	0.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	1	33.3
Fisioterapia respiratoria	1	33.3
Posture	1	33.3
Supporto psicologico	0	0.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		8.5
DS		18.7
Mediana		2
Q1-Q3		1-4
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=28)		
Media		8.9
DS		19.3
Mediana		2
Q1-Q3		1-5
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=2)		
Media		2.5
DS		2.1
Mediana		2.5
Q1-Q3		1.8-3.2
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=28)		
Media		8.5
DS		10.5
Mediana		7
Q1-Q3		1.5-8
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		14.3
DS		15.6
Mediana		9
Q1-Q3		4-19
Missing		1

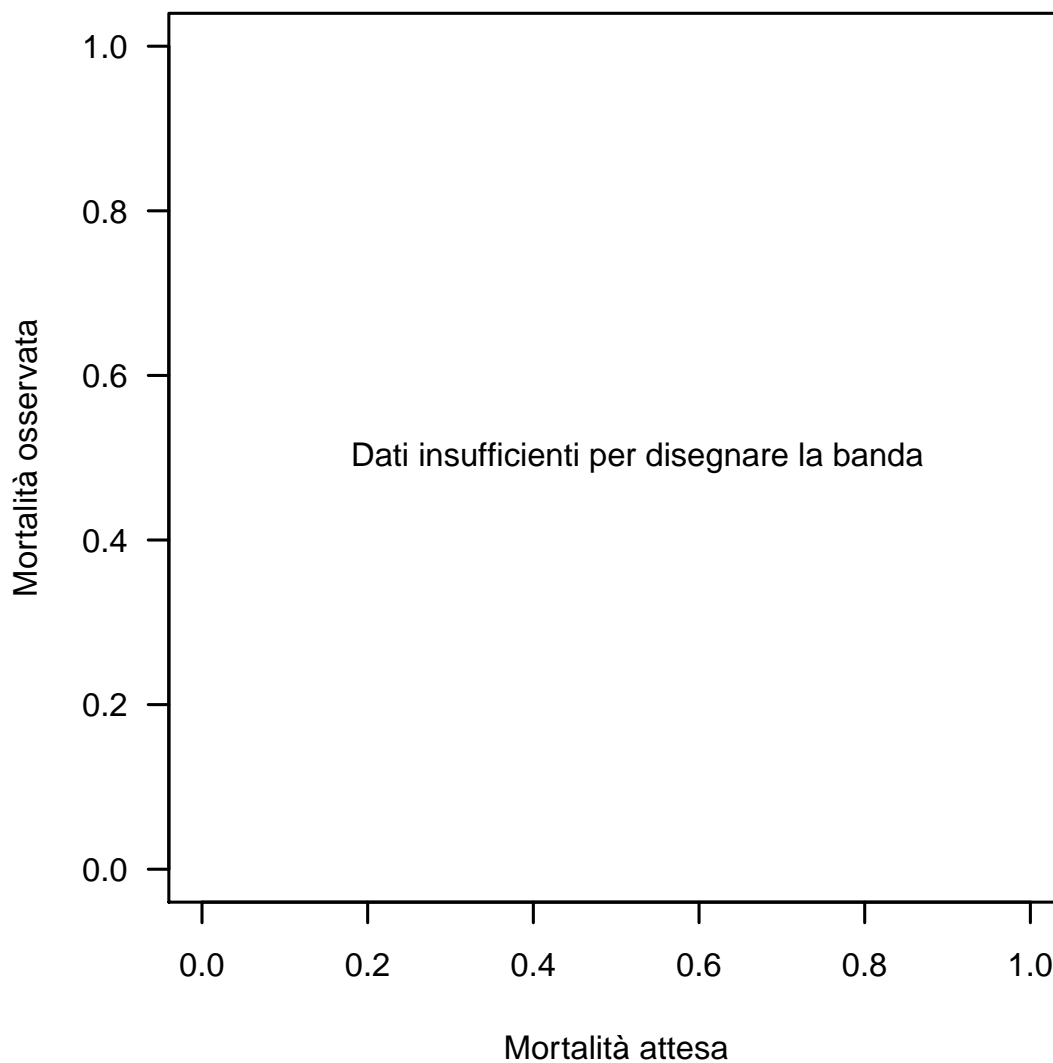
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=27)		
Media		15.1
DS		15.9
Mediana		10
Q1-Q3		4-20
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=2)		
Media		3.0
DS		1.4
Mediana		3
Q1-Q3		2.5-3.5
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - SUD - Anno 2017**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 30
Totale decessi attesi (E) = 3.3
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 0.61
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.25)

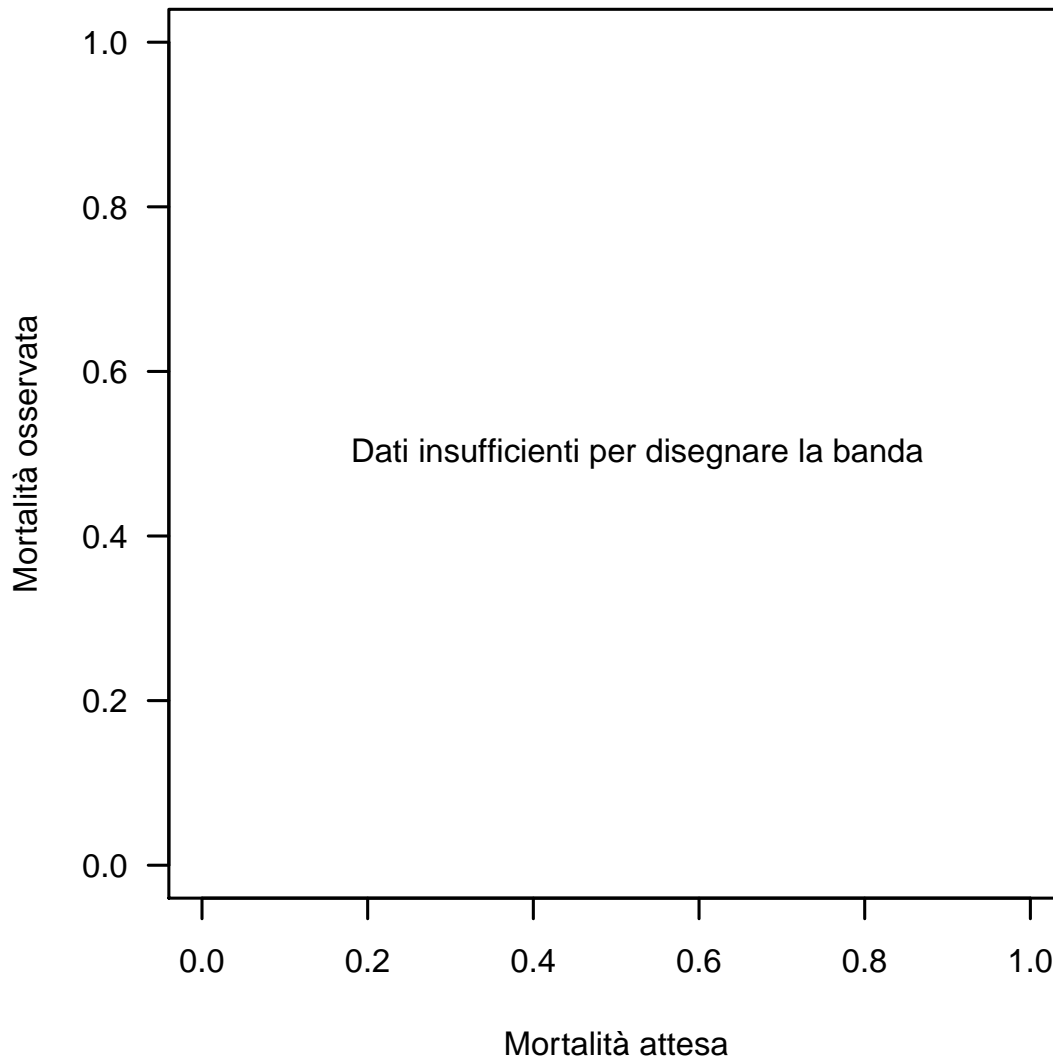
Banda di calibrazione

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 - SUD - Anno 2017**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 30
Totale decessi attesi (E) = 2.9
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 0.69
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.07,1.31)

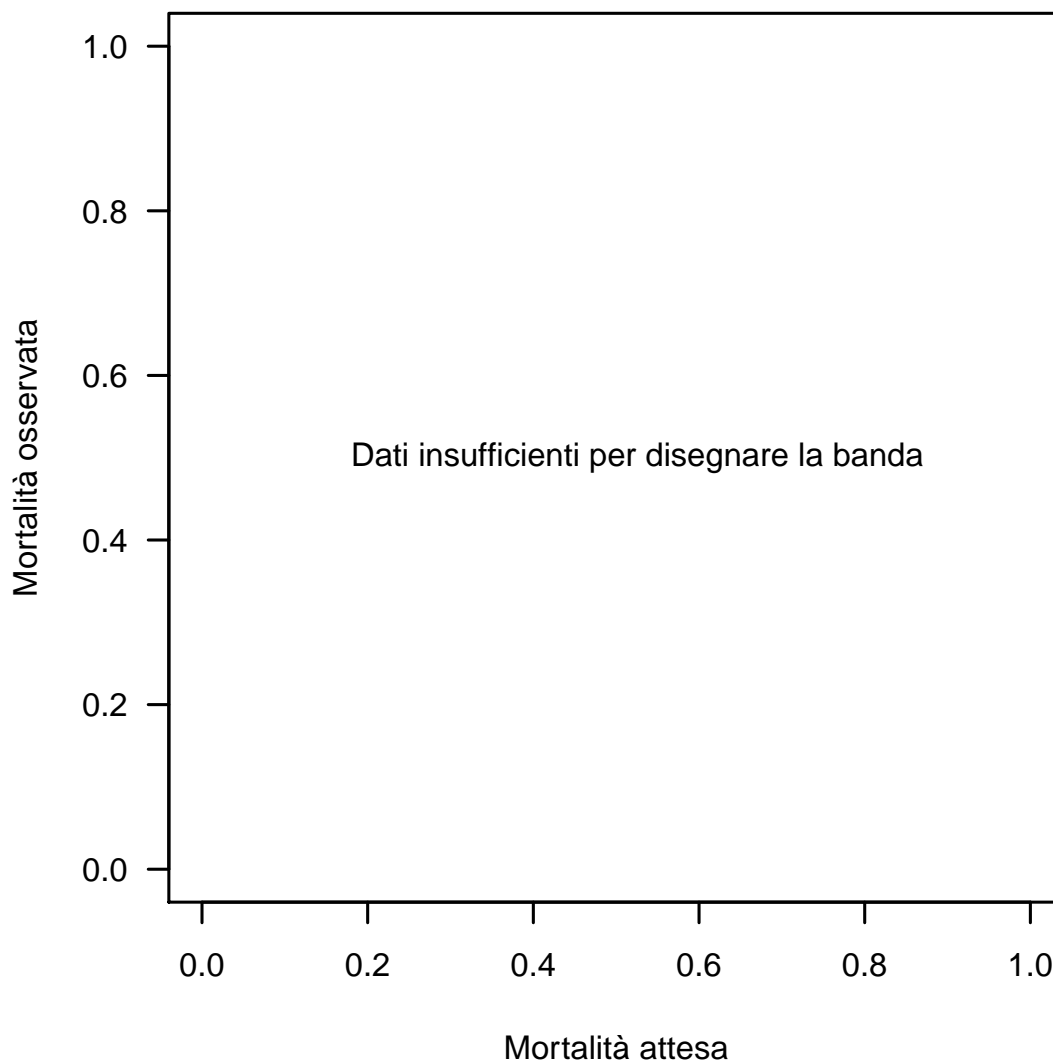
Banda di calibrazione

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 - SUD - Anno 2017**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 24
Totale decessi attesi (E) = 2.3
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 0.87
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.46,1.28)

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].