

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2016

Rapporto TI polivalenti - Piemonte (23 TI)

Descrittiva ospedali (N=23) - Anno 2016

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	14	63.6
300 - 800 letti	8	36.4
> 800 letti	0	0.0
Missing	1	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	22	95.7
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	0	0.0
Neurologica/neurochirurgica	0	0.0
Cardiochirurgica	3	13.0
Ustioni	1	4.3
Post-trapianti	1	4.3
Altro	1	4.3

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	5	21.7
Chirurgica generale	2	8.7
Cardiologica	15	65.2
Respiratoria	2	8.7
Neurologica (stroke unit)	8	34.8
Altro	0	0.0

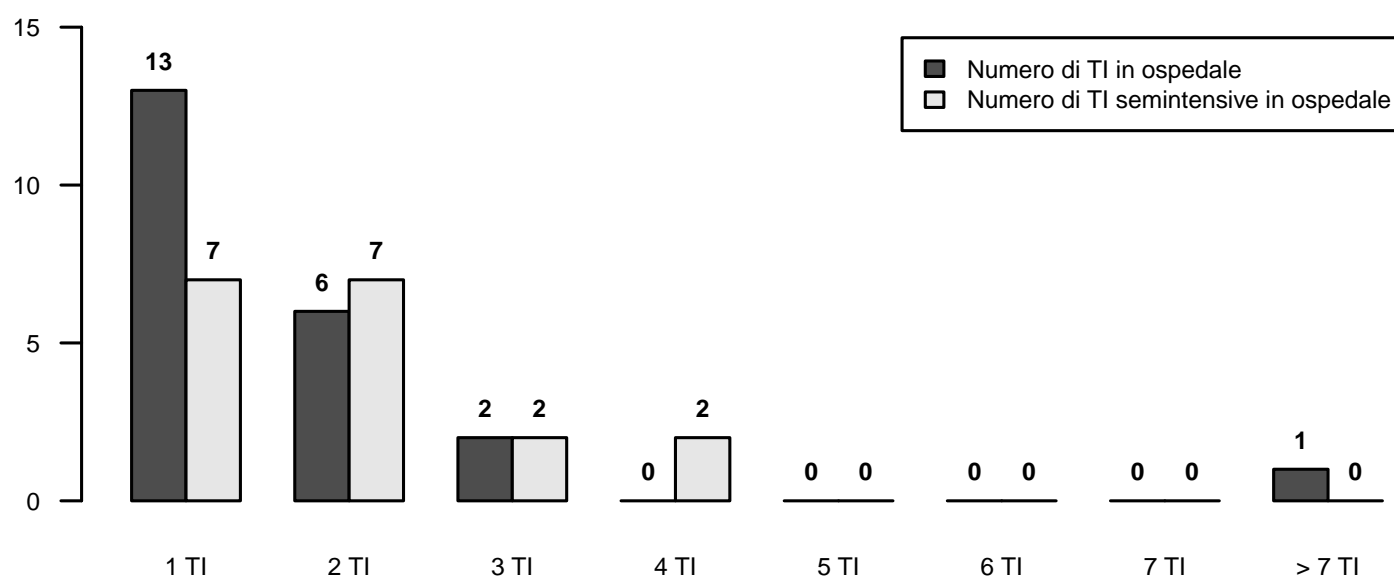
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	21	95.5
Pneumologia	8	36.4
Nefrologia	19	86.4
Malattie infettive	5	22.7
Pediatria	16	72.7
Neonatologia	7	31.8
Neurologia	18	81.8
Ematologia	9	40.9
Pronto soccorso	22	100.0
Traumatologia	19	86.4
Medicina d'urgenza	12	54.5

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	4	17.4
Cardiochirurgia	3	13.0
Chirurgia vascolare	7	30.4
Chirurgia toracica	4	17.4
Chirurgia pediatrica	1	4.3
Trapianti	1	4.3

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	0	0.0
Cardiochirurgia	1	4.3
Chirurgia vascolare	1	4.3
Chirurgia toracica	1	4.3
Chirurgia pediatrica	1	4.3
Trapianti	1	4.3

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	3	13.0
Neuroradiologia interventistica	2	8.7
Radiologia interventistica vascolare	3	13.0
TAC	16	69.6
RMN	4	17.4
Emodinamica interventistica	8	34.8
Endoscopia	7	30.4
Broncoscopia	6	26.1
Camera iperbarica	1	4.3

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	1	4.3
Radiologia interventistica vascolare	3	13.0
TAC	1	4.3
RMN	7	30.4
Emodinamica interventistica	2	8.7
Endoscopia	10	43.5
Broncoscopia	5	21.7
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=23) - Anno 2016

Numero di letti attivabili

Media (DS)	8.2 (3.0)
Mediana (Q1–Q3)	7.6 (6–9)
Missing	6

Numero di letti dichiarati all'ospedale

Media (DS)	34.8 (84.9)
Mediana (Q1–Q3)	6 (5.8–8)
Missing	6

Rep. legato ad Ist. Universitario

N	%
Sì	8 36.4
No	14 63.6
Missing	1

Superficie in metri quadrati per singolo letto

Media (DS)	14.6 (7.4)
Mediana (Q1–Q3)	14.5 (8.8–19.5)
Missing	1

Presenza stabile di uno psicologo clinico

N	%
No	16 72.7
Per i parenti	5 22.7
Per i pazienti	4 18.2
Per il personale	2 9.1

Struttura reparto

N	%
NON OPEN-SPACE	10 45.5
OPEN-SPACE (o assimilabili)	12 54.5
Missing	1

Medici che operano in TI

N	%
Fissi	1 6.2
A rotazione	4 25.0
Fissi e a rotazione	11 68.8
Missing	7

Num. letti dichiarati per medico (media)

Media (DS)	17.9 (37.3)
Mediana (Q1–Q3)	5 (4–6)
Missing	6

Infermieri che operano in TI

N	%
Fissi	14 87.5
A rotazione	0 0.0
Fissi e a rotazione	2 12.5
Missing	7

Num. letti dichiarati per infermiere (media)

Media (DS)	8.6 (18.0)
Mediana (Q1–Q3)	2.3 (2–2.6)
Missing	6

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti

N	%
1	2 9.1
2	2 9.1
3-4	1 4.5
5-12	15 68.2
13-20	0 0.0
>20	2 9.1
Missing	1

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente

N	%
Uno	11 50.0
Due	11 50.0
Tre o più	0 0.0
Missing	1

Apparati biomedicali per letto dichiarato

Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor di base (ECG, NIPB, SaO2)	0.3 0.0–1.3	72.2
Monitor avanzati con pressione invasiva (esclusi i precedenti)	1.2 0.5–1.5	87.2
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.1 0.0–0.2	95.3
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluzione (esempio PiCCO)	0.1 0.0–0.2	83.3
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.0 0.0–0.1	77.8
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0 0.0–0.0	77.1
Defibrillatori	0.2 0.2–0.4	84.1
Ventilatori per ventilazione invasiva e non invasiva	1.2 1.0–1.7	66.5
Ventilatori esclusivamente per ventilazione invasiva	0.0 0.0–0.4	115.7
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0 0.0–0.2	42.9
Pompe a siringa	4.2 2.3–7.0	81.2
Pompe peristaltiche	2.5 1.7–4.0	88.6

Attrezzatura biomedica in TI

N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	7 31.8
Ecografia di base con sonda lineare	22 100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	22 100.0
Emogasanalizzatore	22 100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	17 77.3
Ventilatore di trasporto	22 100.0
Fibroscopio	22 100.0
Sistema di circolazione extracorporea	1 4.5

Colture microbiologiche di sorveglianza routinarie

N	%
Sì	21 95.5
No	1 4.5
Missing	1

Descrittiva TI (N=23) - Anno 2016

Pazienti ammessi

Media (DS)	305.4 (153.3)
Mediana	270.2
Q1–Q3	202.3–355.9
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	75.2 (30.9)
Mediana	81.4
Q1–Q3	78–88.9
Missing	6

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	39.8 (18.2)
Mediana	42
Q1–Q3	34.3–48.8
Missing	6

Intervallo di turnover (ore)

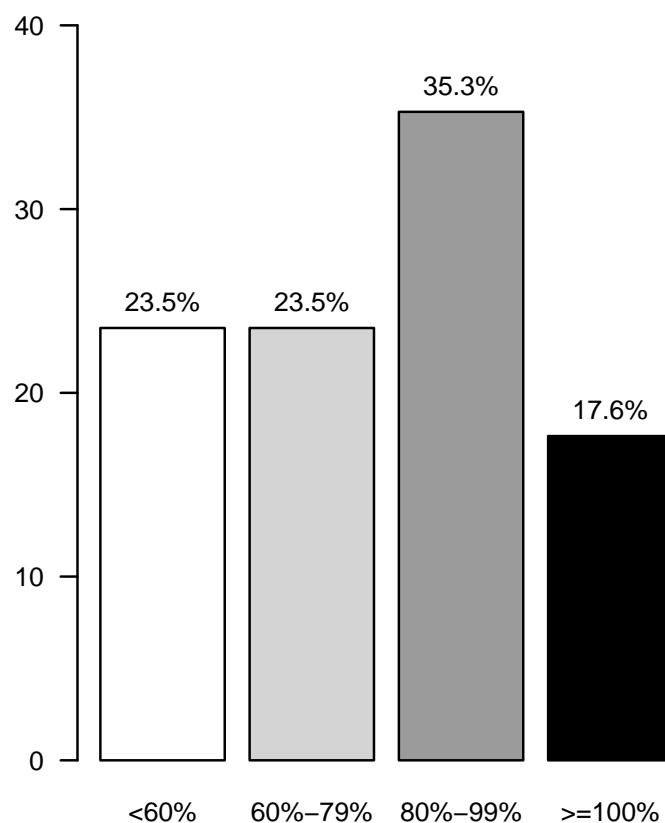
Media (DS)	760.0 (2061.2)
Mediana	26.6
Q1–Q3	18.5–66.7
Missing	6

Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	4.0 (1.0)
Mediana	4.1
Q1–Q3	3.4–4.3
Missing	6

Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.9 (0.2)
Mediana	1.9
Q1–Q3	1.8–2
Missing	6

Tasso di occupazione (%)

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Pazienti (N): 5779

Sesso	N	%
Maschio	3435	59.4
Femmina	2344	40.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	605	10.5
46-65	1596	27.6
66-75	1564	27.1
>75	2014	34.9
Missing	0	
Media	66.8	
DS	15.7	
Mediana	70	
Q1–Q3	58–79	
Min–Max	17–101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	392	6.8
Normopeso	2576	44.6
Sovrappeso	1724	29.8
Obeso	1087	18.8
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2344)		
Non fertile	1227	52.3
Non gravida/Stato sconosciuto	1059	45.2
Attualmente gravida	6	0.3
Post partum	52	2.2
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	902	15.6
Sì	4877	84.4
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	3114	53.9
Aritmia	993	17.2
BPCO moderata	917	15.9
Infarto miocardico	694	12.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	692	12.0
Tumore senza metastasi	673	11.6
Vasculopatia cerebrale	624	10.8
NYHA classe II-III	574	9.9
Insufficienza Renale moderata o grave	459	7.9
Malattia vascolare periferica	434	7.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.9	
DS	10.1	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4991	86.4
Altro ospedale	788	13.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=5779)		
Reparto medico	707	12.2
Reparto chirurgico	2334	40.4
Pronto soccorso	2250	38.9
Altra TI	349	6.0
Terapia subintensiva	139	2.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=349)		
Competenza specialistica	70	20.1
Approccio step-up	41	11.7
Motivi logistico/organizzativi	231	66.2
Approccio step-down	7	2.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=4991)		
Reparto medico	638	12.8
Reparto chirurgico	2290	45.9
Pronto soccorso	1862	37.3
Altra TI	74	1.5
Terapia subintensiva	127	2.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=788)		
Reparto medico	69	8.8
Reparto chirurgico	44	5.6
Pronto soccorso	388	49.2
Altra TI	275	34.9
Terapia subintensiva	12	1.5
Missing	0	

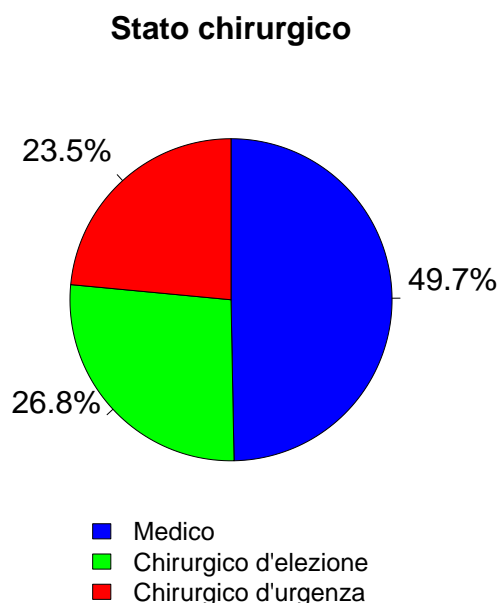
Ricovero in TI programmato	N	%
No	4603	79.7
Sì	1176	20.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Trauma	N	%
No	5074	87.8
Sì	705	12.2
Politrauma	295	5.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2873	49.7
Chirurgico d'elezione	1549	26.8
Chirurgico d'urgenza	1357	23.5
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2906)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2053	70.6
Sala operatoria di PS	352	12.1
Reparto chirurgico	137	4.7
Altro	364	12.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1549)		
Chirurgia gastrointestinale	384	24.8
Chirurgia nefro/urologica	312	20.1
Chirurgia ortopedica	245	15.8
Chirurgia ORL	188	12.1
Neurochirurgia	134	8.7
Chirurgia ginecologica	79	5.1
Chirurgia toracica	59	3.8
Chirurgia vie biliari	45	2.9
Chirurgia epatica	30	1.9
Chirurgia vascolare addominale	23	1.5
Missing	50	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1549)		
Da -7 a -3 giorni	27	1.7
Da -2 a -1 giorni	51	3.3
Il giorno dell'ammissione in TI	1506	97.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	21	1.4
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1357)		
Chirurgia gastrointestinale	595	43.8
Neurochirurgia	224	16.5
Chirurgia ortopedica	184	13.6
Chirurgia nefro/urologica	77	5.7
Chirurgia vie biliari	54	4.0
Chirurgia ORL	39	2.9
Splenectomia	39	2.9
Chirurgia vascolare addominale	36	2.7
Chirurgia ostetrica	35	2.6
Chirurgia vascolare periferica	34	2.5
Missing	40	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1357)		
Da -7 a -3 giorni	50	3.7
Da -2 a -1 giorni	194	14.3
Il giorno dell'ammissione in TI	1147	84.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	42	3.1
Missing	7	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	5274	91.3
In elezione	100	1.7
In emergenza	405	7.0
Missing	0	

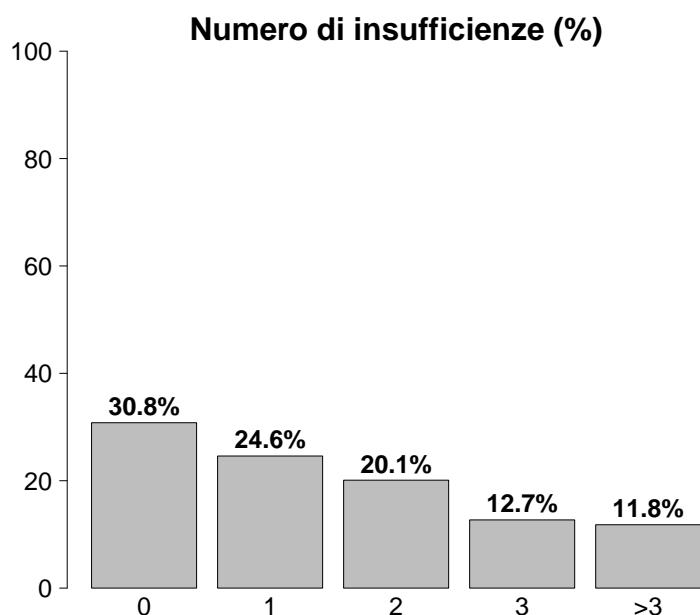
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=100)		
Endoscopia interventistica	49	49.0
Cardiologia interventistica	16	16.0
Neuroradiologia interventistica	14	14.0
Radiologia interventistica	13	13.0
Missing	8	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=405)		
Cardiologia interventistica	175	43.2
Endoscopia interventistica	96	23.7
Radiologia interventistica	66	16.3
Neuroradiologia interventistica	65	16.0
Missing	3	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2359	40.8
Svezzamento post chirurgico	607	10.5
Monitoraggio chirurgico	1162	20.2
Svezz. post interventistica	27	0.5
Monit. proc. interventistica	75	1.3
Monitoraggio non chirurgico	472	8.2
Missing	16	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	3420	59.2
Solo supporto ventilatorio	1791	31.0
Solo supporto cardiovascolare	202	3.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1427	24.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1780	30.8
Sì	3999	69.2
A: Insufficienza respiratoria	3218	55.7
B: Insufficienza cardiovascolare	1629	28.2
C: Insufficienza neurologica	712	12.3
D: Insufficienza epatica	42	0.7
E: Insufficienza renale	1942	33.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	6	0.1
G: Insufficienza metabolica	1218	21.1
H: Insufficienza coagulatoria	111	1.9
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	907	15.7
AB	396	6.9
ABEG	374	6.5
E	374	6.5
AC	260	4.5
AE	252	4.4
ABE	217	3.8
AEG	160	2.8
ABCEG	115	2.0
EG	101	1.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2561	44.3
Insufficienza ipossica	962	16.6
Insufficienza ipercapnica	220	3.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	418	7.2
Intub. mantenimento vie aeree	1618	28.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	4150	71.8
Senza shock	404	7.0
Shock cardiogeno	353	6.1
Shock settico	394	6.8
Shock ipovolemico/emorragico	161	2.8
Shock ipovolemico	143	2.5
Shock anafilattico	4	0.1
Shock neurogeno	41	0.7
Shock di altro tipo	69	1.2
Shock misto	60	1.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3911	84.6
Coma cerebrale	382	8.3
Coma metabolico	124	2.7
Coma postanossico	177	3.8
Coma tossico	29	0.6
Missing o non valutabile	1156	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3837	66.4
Lieve	966	16.7
Moderata	452	7.8
Grave	524	9.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	4561	78.9
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	425	7.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	793	13.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

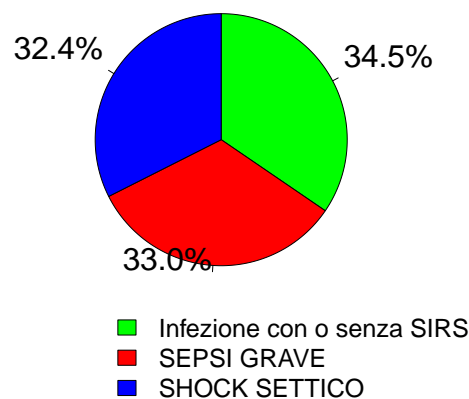
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1218	21.1
BPCO riacutizzata	333	5.8
Versamento pleurico	239	4.1
Atelettasia	197	3.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	112	1.9
Patologia delle alte vie aeree	108	1.9
Cardiovascolari	1011	17.5
Arresto cardiaco	277	4.8
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	200	3.5
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	147	2.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	130	2.2
Ischemia acuta miocardica	105	1.8
Neurologiche	896	15.5
Ictus ischemico	199	3.4
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	185	3.2
Crisi epilettiche	121	2.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	108	1.9
Neoplasia intracranica	104	1.8
Gastrointestinali ed epatiche	1144	19.8
Neoplasia tratto digerente	275	4.8
Occlusione intestinale	205	3.5
Perforazione tratto digerente	202	3.5
Patologia acuta delle vie biliari	112	1.9
Sanguinamento tratto digerente superiore	70	1.2
Trauma (distretti anatomici)	705	12.2
Cranio	314	5.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	313	5.4
Torace	258	4.5
Colonna vertebrale	173	3.0
Addome	109	1.9
Lesione dei vasi maggiori	27	0.5
Miscellanea	3	0.1
Altro	1717	29.7
Patologie nefrourologiche	417	7.2
Altre patologie	360	6.2
Squilibrio metabolico	333	5.8
Patologia ORL/maxillo facciale	194	3.4
Patologia ortopedica	189	3.3
Post trapianti	5	0.1
Trapianto di midollo osseo	2	0.0
Trapianto di reni	2	0.0
Infezioni	1362	23.6
Polmonite	567	9.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	145	2.5
Peritonite secondaria NON chir.	128	2.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	119	2.1
Peritonite post-chirurgica	72	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	65	1.1
Sepsi clinica	62	1.1
Colecistite/colangite	59	1.0
Peritonite primaria	38	0.7
Batteriemia primaria sconosciuta	33	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	314	5.4
Frattura maxillofaciale	102	1.8
Contusione/lacerazione cerebrale	93	1.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	93	1.6
Ematoma sottodurale traumatico	81	1.4
Frattura della scatola cranica	75	1.3
Colonna vertebrale	173	3.0
Frattura vertebrale senza deficit	141	2.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	12	0.2
Tetraplegia	10	0.2
Torace	258	4.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	124	2.1
Altre lesioni toraciche	124	2.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	62	1.1
Addome	109	1.9
Milza: lacerazione moderata/grave	34	0.6
Lesioni minori dell'addome	26	0.4
Fegato: lacerazione medio-grave	23	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	313	5.4
Fratture delle ossa lunghe	258	4.5
Frattura multipla del bacino	71	1.2
Frattura molto grave o aperta del bacino	20	0.3
Lesione dei vasi maggiori	27	0.5
Vasi collo: dissecazione/transezione	12	0.2
Vasi arti: transezione	6	0.1
Dissecazione/transezione vasi toracici	4	0.1
Miscellanea	3	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	3	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	4417	76.6
Infezione con o senza SIRS	467	8.1
SEPSI GRAVE	447	7.7
SHOCK SETTICO	439	7.6
Missing	9	

Gravità dell'infezione all'amm.

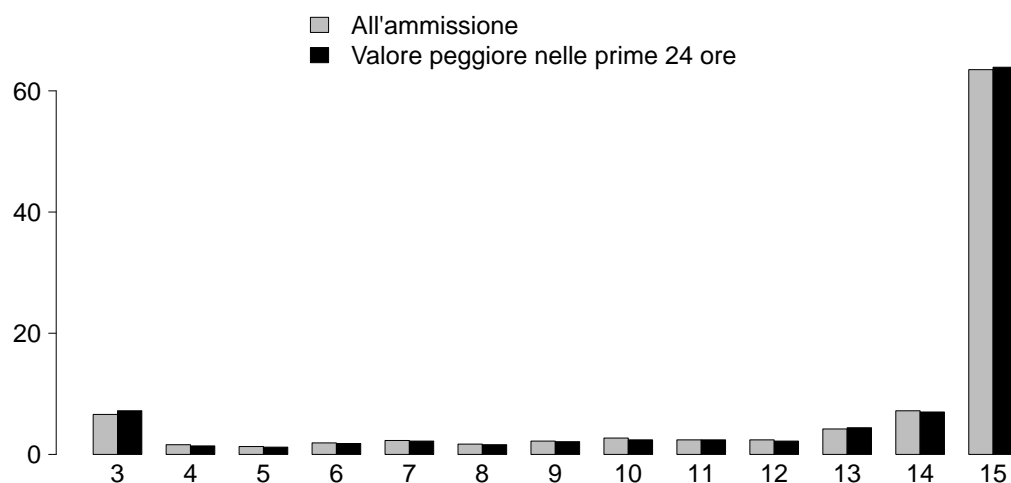
Pazienti infetti (N=1353)



Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



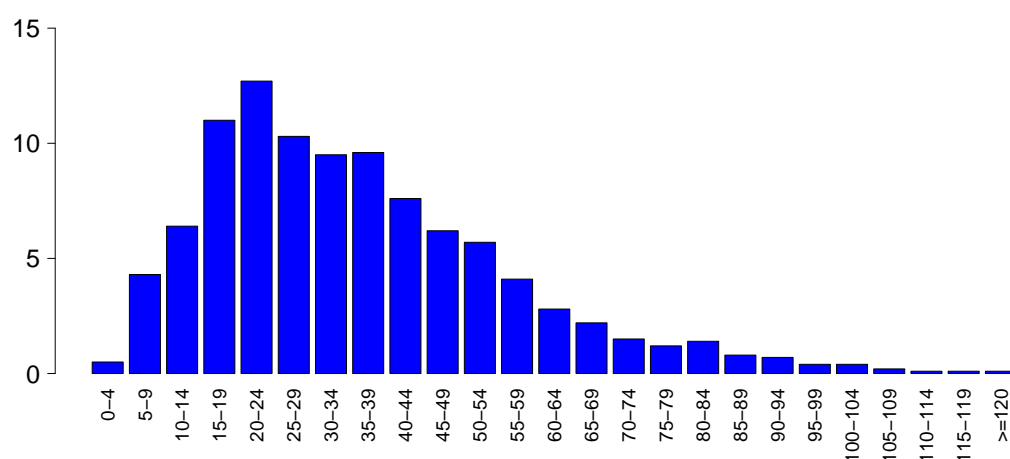
GCS (ammissione)

Media	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	1156
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	1188
Missing	0

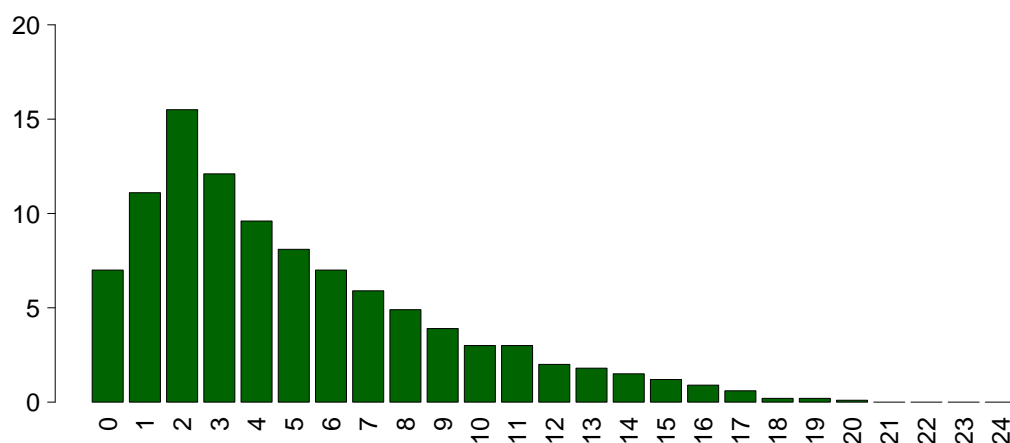
SAPS II (%)



SAPSII

Media	35.7
DS	20.3
Mediana	32
Q1–Q3	21–47
Non valutabile	1188
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.0
DS	4.1
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	1188
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	4045	70.0
Sì	1734	30.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	5086	88.0
Sì	693	12.0
A: Insufficienza respiratoria	289	5.0
B: Insufficienza cardiovascolare	319	5.5
C: Insufficienza neurologica	46	0.8
D: Insufficienza epatica	22	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	156	2.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	76	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	38	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	190	3.3
A	185	3.2
E	70	1.2
G	47	0.8
AB	43	0.7
BE	26	0.4
C	16	0.3
AC	13	0.2
AE	13	0.2
ABE	11	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	5490	95.0
Intub. manten. vie aeree	77	1.3
Insufficienza ipossica	209	3.6
Insufficienza ipercapnica	53	0.9
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	5460	94.5
Shock cardiogeno	94	1.6
Shock ipovolemico	29	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	25	0.4
Shock settico	150	2.6
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	14	0.2
Shock di altro tipo	18	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5733	99.2
Coma cerebrale	30	0.5
Coma metabolico	11	0.2
Coma postanossico	5	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	5623	97.3
Lieve	16	0.3
Moderata	22	0.4
Grave	118	2.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	346	6.0
Versamento pleurico	110	1.9
Atelettasia	97	1.7
ARDS grave	47	0.8
Pneumotorace/pneumomediastino	35	0.6
Asma acuta/broncospasmo	27	0.5
Cardiovascolari	447	7.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	187	3.2
Arresto cardiaco	150	2.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	42	0.7
Edema polmonare	32	0.6
Crisi ipertensiva sistemica	22	0.4
Neurologiche	365	6.3
Sopore/agitazione/delirio	132	2.3
Ipertensione intracranica	109	1.9
Crisi epilettiche	58	1.0
Edema cerebrale	43	0.7
Nuovo ictus ischemico	33	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	148	2.6
Sanguin. tratto digerente superiore	23	0.4
Infarto/ischemia intestinale	18	0.3
Ileo paralitico	18	0.3
Deiscenza anastomosi	17	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	17	0.3
Altro	162	2.8
Squilibrio metabolico	76	1.3
Patologie nefrourologiche	48	0.8
Altre patologie	28	0.5
Altre patologie cute/tessuti molli	9	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	8	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	4	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	4	0.1
Infezioni	607	10.5
Polmonite	233	4.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	120	2.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	74	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	71	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	70	1.2
Infezione delle alte vie respiratorie	27	0.5
Sepsi clinica	26	0.4
Peritonite post-chirurgica	22	0.4
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	18	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	12	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	3963	68.6
Solo all'ammissione	1209	20.9
All'ammissione e in degenza	153	2.6
Solo in degenza	454	7.9
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	3963	68.9
Infezione con o senza SIRS	579	10.1
SEPSI GRAVE	646	11.2
SHOCK SETTICO	565	9.8
Missing	26	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	3963 (90.1%)	175 (4.0%)	195 (4.4%)	66 (1.5%)	4399
	Infezione con o senza SIRS	-	404 (86.5%)	51 (10.9%)	12 (2.6%)	467
	SEPSI GRAVE	-	-	399 (89.3%)	48 (10.7%)	447
	SHOCK SETTICO	-	-	-	439 (100.0%)	439
	TOT	3963	579	645	565	5752

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	5575	96.5
Sì	204	3.5
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.4
CI (95%)	9.1–12.0

Incidenza di VAP

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

Stima	8.3%
CI (95%)	7.2–9.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	5709	98.8
Sì	70	1.2
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.3
CI (95%)	1.8–3.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.8%
CI (95%)	2.2–3.5

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016
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)	5123	88.6								
Ventilazione invasiva	3631	62.8	2610	45.2	744	12.9	2	1-7	0	0-0
Ventilazione non invasiva	997	17.3	251	4.3	205	3.5	1	1-3	0	0-2
Tracheostomia	721	12.5	204	3.5	622	10.8	12	5-22	0	5-13
iNO (ossido nitrico inalatorio)	50	0.9	0	0	10	0.2	3	1-7	0	0-2
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3558	61.6	1687	29.2	2722	47.1	5	2-11	0	0-0
PICC	108	1.9	46	0.8	92	1.6	5	2-12	0	2-21
Catetere arterioso	3936	68.1	1695	29.3	1087	18.8	4	1-10	0	0-0
Farmaci vasoattivi	2029	35.1	950	16.4	441	7.6	2	1-5	0	0-0
Farmaci antiaritmici	449	7.8	143	2.5	237	4.1	3	1-6	0	0-2
Contropulsatore aortico	46	0.8	36	0.6	9	0.2	2	1-3	0	0-1
Monit. invasivo gittata	161	2.8	13	0.2	48	0.8	4	2-6	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.0	0	0	1	0	8	6-10	0	0-1
Pacing temporaneo	28	0.5	20	0.3	13	0.2	2	1-2	0	0-5
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	111	1.9							0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	179	3.1							0	0-0
Trasfusione di sangue massiva	84	1.5							0	0-1
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	58	1.0	28	0.5	7	0.1	6	3-10	0	0-2
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	67	1.2	27	0.5	30	0.5	11	4-20	0	0-0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	21	0.4	14	0.2	9	0.2	14	2-18	0	0-2
Emofiltrazione	184	3.2	18	0.3	60	1	3	1-6	0	0-2
Emodialisi	143	2.5	12	0.2	43	0.7	3	1-8	0	0-2
ECMO	10	0.2	2	0	4	0.1	2	0-4	0	1-6
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	68	1.2	2	0	10	0.2	2	1-5	0	0-1
Pressione intraaddominale	18	0.3								
Ipotermia	55	1.0								
Nutrizione enterale	1568	27.1	244	4.2	925	16	8	4-17	0	1-3
Nutrizione parenterale	1278	22.1	189	3.3	709	12.3	4	2-9	0	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0								
Contenzione del paziente	91	1.6								
Catetere peridurale	132	2.3	116	2	113	2	1	1-2	0	0-2
Cardioversione elettrica	34	0.6							1	0-2
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	16	0.3								
Antibiotici	3961	68.5								
Antibiotici in profilassi chirurgica	1707	29.5	1457	25.2	1118	19.3	1	1-2	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	963	16.7	354	6.1	599	10.4	4	2-7	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	1181	20.4	520	9	557	9.6	4	2-7	0	0-2
Antibiotici in terapia mirata	823	14.2	142	2.5	500	8.7	8	4-13	0	2-10

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiVITI

			Durata (giorni)					
Ventilazione invasiva (N=3631)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	
Per insufficienza polmonare	1306	33.3	8.4	12.0	4	1–10	0	
Per mantenimento vie aeree	1598	40.7	6.3	9.6	3	1–8	0	
In svezzamento	639	16.3	0.3	0.5	0	0–1	0	
Non valutabile	381	9.7	5.6	7.5	2.5	1–8.2	297	
Reintubazione entro 48 ore	73	1.9	9.0	9.7	6	3–12	0	
Ventilazione non invasiva (N=997)	N	%	Numero di procedure chirurgiche					
Sola ventilazione non invasiva	514	51.6				0	5522	95.6
Ventilazione non invasiva fallita	153	15.3				1	205	3.5
Per svezzamento	292	29.3				2	36	0.6
Altro	38	3.8				3	10	0.2
Missing	0					>3	6	0.1
						Missing	0	
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=517)	N	%	Procedure chirurgiche					
Chirurgica	124	24.0	Giorni dall'ingresso					
Percutwist	37	7.2				Media	9.6	
Ciaglia	14	2.7				DS	9.5	
Ciaglia Monodil	132	25.5				Mediana	6	
Fantoni	11	2.1				Q1–Q3	3–13	
Griggs	182	35.2				Missing	5	
Altro tipo	17	3.3						
Sconosciuto	0	0.0						
Missing	0							
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=512)			Procedure chirurgiche (top 10)					
Media	9.3					N	%	
DS	6.3		Chirurgia gastrointestinale	79	1.4			
Mediana	8		Chirurgia ortopedica	78	1.3			
Q1–Q3	5–12		Neurochirurgia	53	0.9			
Missing	0		Chirurgia ORL	38	0.7			
			Donazione organi	18	0.3			
			Chirurgia maxillo-facciale	14	0.2			
			Chirurgia plastica	11	0.2			
			Altra chirurgia	11	0.2			
			Chirurgia nefro/urologica	7	0.1			
			Chirurgia toracica	6	0.1			
			Missing	0				
Monit. invasivo gittata (N=161)	N	%	Procedure non chirurgiche					
Swan Ganz	25	15.5				N	%	
PICCO	118	73.3				No	5671	98.1
LIDCO	0	0.0				Sì	108	1.9
Vigileo-PRAM	11	6.8				Missing	0	
Altro	7	4.3						
Missing	0							
SDD (N=0)	N	%	Procedure non chirurgiche					
Topica	0	0.0	Giorni dall'ingresso					
Topica e sistemica	0	0.0				Media	13.1	
Missing	0					DS	13.2	
						Mediana	8	
						Q1–Q3	4–15.8	
						Missing	4	
Terapia antibiotica			Procedure non chirurgiche					
Paz. infetti solo in deg. (N=454)	N	%				N	%	
Solo empirica	109	28.0	Endoscopia interventistica	69	1.2			
Solo mirata	159	40.9	Neuroradiologia interventistica	30	0.5			
Mirata dopo empirica	93	23.9	Radiologia interventistica	16	0.3			
Altro	28	7.2	Cardiologia interventistica	15	0.3			
Missing	65		Missing	0				
Procedure chirurgiche	N	%						
No	5522	95.6						
Sì	257	4.4						
Missing	0							

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	995	17.2
Trasferito nello stesso ospedale	4178	72.3
Trasferito ad altro ospedale	568	9.8
Dimesso a casa	28	0.5
Dim. in cond. preterminali	10	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=4746)	N	%
Reparto	3914	82.5
Altra TI	299	6.3
Terapia subintensiva	383	8.1
Riabilitazione	113	2.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	37	0.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=303)	N	%
Competenza specialistica	100	33.0
Approccio step-up	32	10.6
Motivi logistico/organizzativi	165	54.5
Approccio step-down	6	2.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=4178)	N	%
Reparto	3741	89.5
Altra TI	63	1.5
Terapia subintensiva	355	8.5
Riabilitazione	8	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	11	0.3
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=568)	N	%
Reparto	173	30.5
Altra TI	236	41.5
Terapia subintensiva	28	4.9
Riabilitazione	105	18.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	26	4.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4774	82.6
Deceduti	1005	17.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=1005)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	682	67.9
Notte (20:00 - 07:59)	323	32.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	765	76.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	240	23.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1005)	N	%
Sì, con donazione d'organo	57	5.7
Sì, senza donazione d'organo	62	6.2
No, con donazione d'organo	3	0.3
No, senza donazione d'organo	873	87.7
Missing	10	

Prelievo di tessuti (N=1005)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	47	4.7
Sì, senza attivazione C.A.M.	63	6.3
No	895	89.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1385	24.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	647	11.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	1036	17.9
Assistenza/osped. domiciliare	58	1.0
Dimissione volontaria	25	0.4
Dimesso a casa	2628	45.5
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=1036)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	64	6.2
Riabilitazione in altro istituto	645	62.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	79	7.6
DH/lungodegenza, altro ist.	248	23.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=4394)	N	%
Sì	36	0.8
No	4358	99.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	4358	75.4
Deceduti	1421	24.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1421)	N	%
In TI	1005	70.7
Entro 24 ore post-TI	37	2.6
24-47 ore post-TI	29	2.0
48-71 ore post-TI	30	2.1
72-95 ore post-TI	18	1.3
Oltre 95 ore post-TI	302	21.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=416)	N	%
Media	14.9	
DS	18.9	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-20	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	4313	74.6
Deceduti	1466	25.4
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	6.7
	DS	11.0
	Mediana	2
	Q1–Q3	1–7
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=4774)		
	Media	6.4
	DS	10.9
	Mediana	2
	Q1–Q3	1–7
	Missing	0

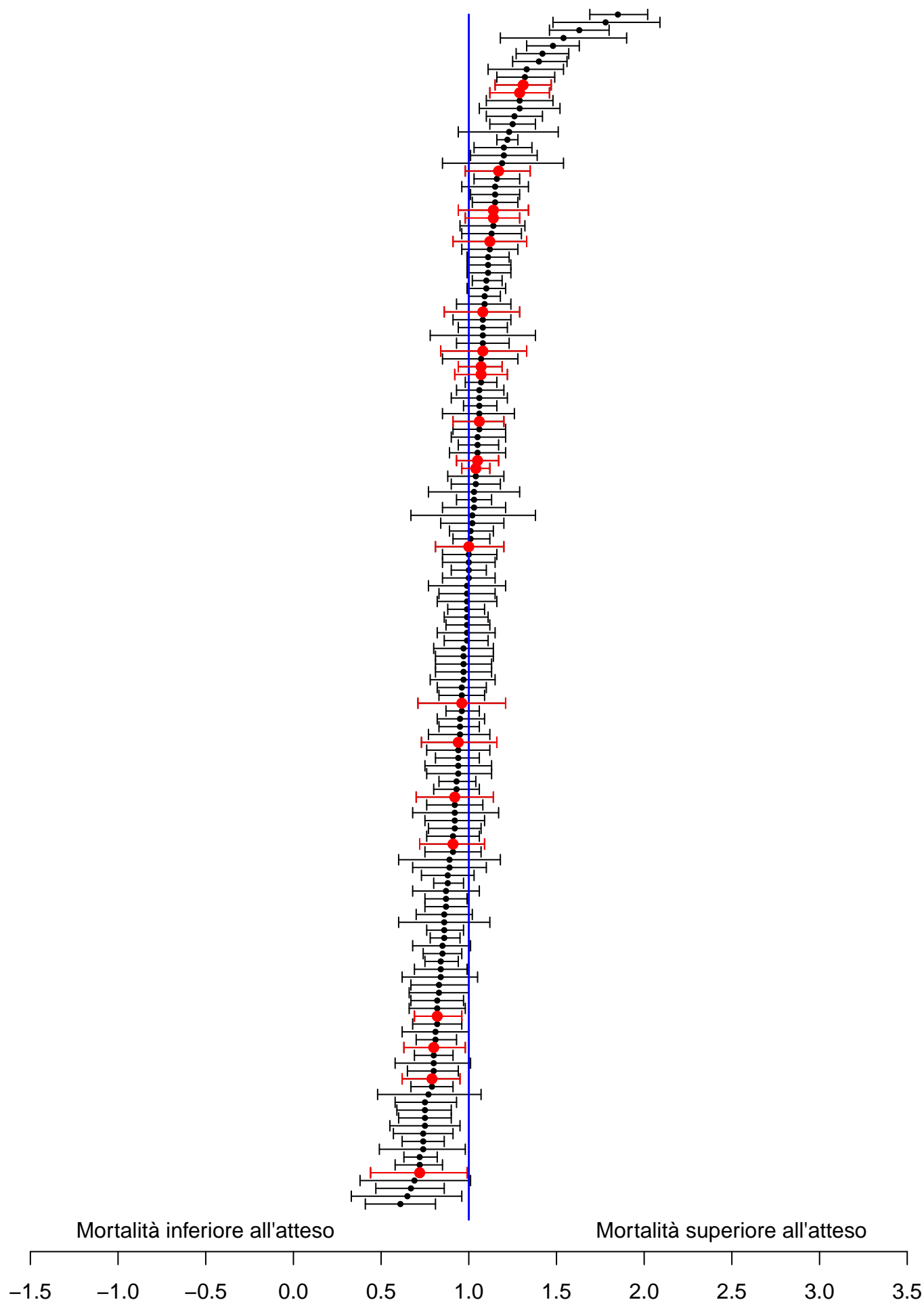
Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1005)		
	Media	8.0
	DS	11.0
	Mediana	4
	Q1–Q3	1–11
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=4774)		
	Media	13.5
	DS	18.2
	Mediana	9
	Q1–Q3	3–17
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	20.8
	DS	22.6
	Mediana	14
	Q1–Q3	7–27
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=4358)		
	Media	22.1
	DS	23.0
	Mediana	15
	Q1–Q3	8–28
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1421)		
	Media	16.7
	DS	20.7
	Mediana	10
	Q1–Q3	3–23
	Missing	0

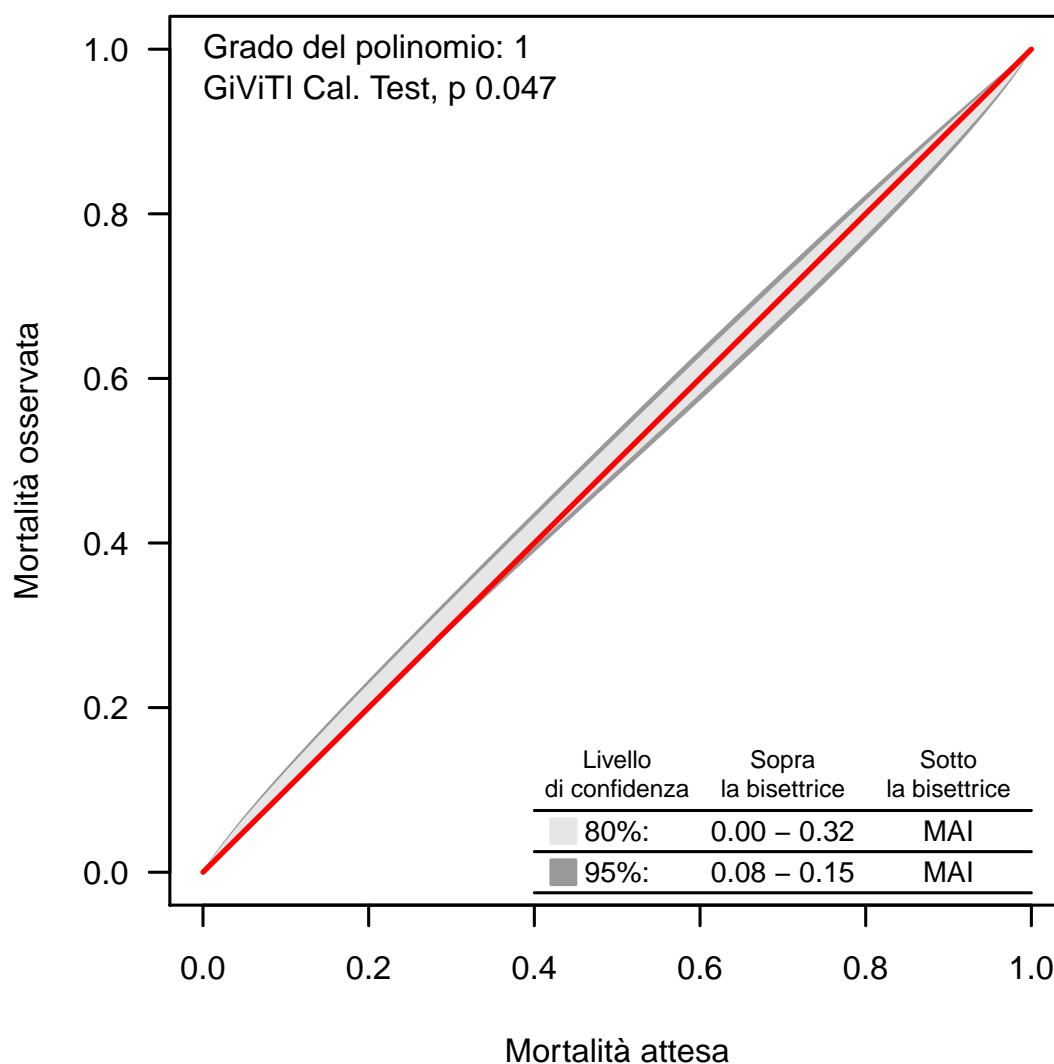
Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2016**

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

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI**Modello di previsione: **GiViTI 2016**

Totale pazienti = 5779
Totale decessi attesi (E) = 1419.5
Totale decessi osservati (O) = 1466

Rapporto O/E = 1.03
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1,1.07)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2016). 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 - Piemonte - Anno 2016

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

Pazienti (N): 2873

Sesso		N	%
	Maschio	1734	60.4
	Femmina	1139	39.6
	Missing	0	

Età (anni)		N	%
	17-45	299	10.4
	46-65	797	27.7
	66-75	761	26.5
	>75	1016	35.4
	Missing	0	
	Media	66.8	
	DS	15.6	
	Mediana	70	
	Q1–Q3	58–79	
	Min–Max	17–96	

Indice di massa corporea (BMI)		N	%
	Sottopeso	190	6.6
	Normopeso	1305	45.4
	Sovrappeso	881	30.7
	Obeso	497	17.3
	Missing	0	

Stato gestazionale			
Femmine (N=1139)		N	%
	Non fertile	606	53.2
	Non gravida/Stato sconosciuto	524	46.0
	Attualmente gravida	3	0.3
	Post partum	6	0.5
	Missing	0	

Comorbidità		N	%
	No	448	15.6
	Sì	2425	84.4
	Missing	0	

Comorbidità (top 10)		N	%
	Iperensione	1525	53.1
	Aritmia	538	18.7
	BPCO moderata	495	17.2
	Vasculopatia cerebrale	380	13.2
	Infarto miocardico	360	12.5
	Diabete Tipo II senza terapia insulinica	353	12.3
	NYHA classe II-III	331	11.5
	BPCO grave	283	9.9
	Insufficienza Renale moderata o grave	272	9.5
	Diabete Tipo II con terapia insulinica	236	8.2
	Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)			
	Media	4.2	
	DS	10.8	
	Mediana	0	
	Q1–Q3	0–3	
	Missing	0	

Provenienza		N	%
	Stesso ospedale	2283	79.5
	Altro ospedale	590	20.5
	RSA/lungodegenza	0	0.0
	Territorio	0	0.0
	Missing	0	

Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=2873)		N	%
	Reparto medico	606	21.1
	Reparto chirurgico	144	5.0
	Pronto soccorso	1721	59.9
	Altra TI	282	9.8
	Terapia subintensiva	120	4.2
	Missing	0	

Motivo del trasferimento da			
Altra TI (N=282)		N	%
	Competenza specialistica	44	15.6
	Approccio step-up	30	10.6
	Motivi logistico/organizzativi	202	71.6
	Approccio step-down	6	2.1
	Missing	0	

Provenienza (Reparto)			
Stesso ospedale (N=2283)		N	%
	Reparto medico	550	24.1
	Reparto chirurgico	133	5.8
	Pronto soccorso	1445	63.3
	Altra TI	47	2.1
	Terapia subintensiva	108	4.7
	Missing	0	

Provenienza (Reparto)			
Altro ospedale (N=590)		N	%
	Reparto medico	56	9.5
	Reparto chirurgico	11	1.9
	Pronto soccorso	276	46.8
	Altra TI	235	39.8
	Terapia subintensiva	12	2.0
	Missing	0	

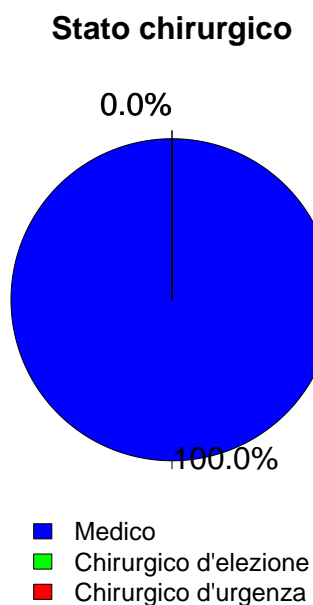
Ricovero in TI programmato		N	%
	No	2860	99.5
	Sì	13	0.5
	Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Trauma	N	%
No	2537	88.3
Sì	336	11.7
Politrauma	141	4.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2873	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



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

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

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

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	2493	86.8
In elezione	54	1.9
In emergenza	326	11.3
Missing	0	

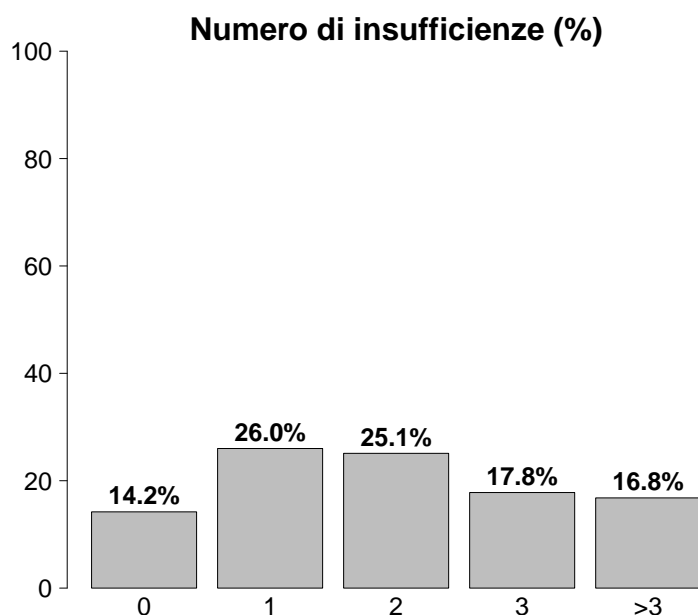
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=54)		
Endoscopia interventistica	22	40.7
Cardiologia interventistica	14	25.9
Radiologia interventistica	9	16.7
Neuroradiologia interventistica	8	14.8
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=326)		
Cardiologia interventistica	166	50.9
Endoscopia interventistica	75	23.0
Neuroradiologia interventistica	43	13.2
Radiologia interventistica	42	12.9
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	585	20.4
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	27	0.9
Monit. proc. interventistica	71	2.5
Monitoraggio non chirurgico	472	16.5
Missing	15	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	2288	79.6
Solo supporto ventilatorio	1270	44.2
Solo supporto cardiovascolare	128	4.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	890	31.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	408	14.2
Sì	2465	85.8
A: Insufficienza respiratoria	2160	75.2
B: Insufficienza cardiovascolare	1018	35.4
C: Insufficienza neurologica	571	19.9
D: Insufficienza epatica	33	1.1
E: Insufficienza renale	1157	40.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	6	0.2
G: Insufficienza metabolica	821	28.6
H: Insufficienza coagulatoria	69	2.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	600	20.9
ABEG	238	8.3
AC	203	7.1
AB	201	7.0
AE	169	5.9
ABE	128	4.5
AEG	127	4.4
ABCEG	102	3.6
E	85	3.0
ABC	68	2.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	713	24.8
Insufficienza ipossica	710	24.7
Insufficienza ipercapnica	201	7.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	371	12.9
Intub. mantenimento vie aeree	878	30.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1855	64.6
Senza shock	216	7.5
Shock cardiogeno	314	10.9
Shock settico	250	8.7
Shock ipovolemico/emorragico	55	1.9
Shock ipovolemico	72	2.5
Shock anafilattico	4	0.1
Shock neurogeno	19	0.7
Shock di altro tipo	49	1.7
Shock misto	39	1.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1799	75.9
Coma cerebrale	270	11.4
Coma metabolico	106	4.5
Coma postanossico	167	7.0
Coma tossico	28	1.2
Missing o non valutabile	503	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1716	59.7
Lieve	522	18.2
Moderata	273	9.5
Grave	362	12.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2052	71.4
pH \leq 7.3, PaCO ₂ $<$ 45 mmHg	280	9.7
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	541	18.8
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	892	31.0
BPCO riacutizzata	315	11.0
Versamento pleurico	171	6.0
Atelettasia	123	4.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	81	2.8
ARDS moderata	70	2.4
Cardiovascolari	774	26.9
Arresto cardiaco	249	8.7
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	186	6.5
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	122	4.2
Infarto miocardico acuto (IMA)	94	3.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	93	3.2
Neurologiche	584	20.3
Ictus ischemico	178	6.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	111	3.9
Crisi epilettiche	102	3.6
Encefalopatia metabolica/post anossica	60	2.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	60	2.1
Gastrointestinali ed epatiche	195	6.8
Sanguinamento tratto digerente superiore	47	1.6
Patologia pancreatica acuta	37	1.3
Sindrome da insufficienza epatica	25	0.9
Patologia acuta delle vie biliari	20	0.7
Ascite	15	0.5
Trauma (distretti anatomici)	336	11.7
Cranio	200	7.0
Torace	148	5.2
Colonna vertebrale	82	2.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	78	2.7
Addome	35	1.2
Lesione dei vasi maggiori	11	0.4
Miscellanea	3	0.1
Altro	586	20.4
Squilibrio metabolico	242	8.4
Altre patologie	126	4.4
Intossicazione acuta	88	3.1
Patologie nefrourologiche	80	2.8
Disturbo della coagulazione	69	2.4
Post trapianti	3	0.1
Trapianto di midollo osseo	2	0.1
Trapianto di intestino	1	0.0
Infezioni	930	32.4
Polmonite	501	17.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	131	4.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	91	3.2
Sepsi clinica	51	1.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	36	1.3
Colecistite/colangite	32	1.1
Batteriemia primaria sconosciuta	31	1.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	18	0.6
Gastroenterite	17	0.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	16	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	200	7.0
Frattura maxillofaciale	68	2.4
Contusione/lacerazione cerebrale	67	2.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	66	2.3
Frattura della scatola cranica	51	1.8
Ematoma sottodurale traumatico	44	1.5
Colonna vertebrale	82	2.9
Frattura vertebrale senza deficit	72	2.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	4	0.1
Tetraplegia	4	0.1
Torace	148	5.2
Altre lesioni toraciche	75	2.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	72	2.5
Grave contusione/lacerazione polmonare	32	1.1
Addome	35	1.2
Fegato: lacerazione medio-grave	12	0.4
Milza: lacerazione moderata/grave	12	0.4
Lesioni minori dell'addome	11	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	78	2.7
Fratture delle ossa lunghe	58	2.0
Frattura multipla del bacino	30	1.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	11	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	5	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	4	0.1
Dissecazione/transezione vasi toracici	3	0.1
Miscellanea	3	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	3	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1943	67.8
Infezione con o senza SIRS	322	11.2
SEPSI GRAVE	318	11.1
SHOCK SETTICO	282	9.8
Missing	8	

Gravità dell'infezione all'amm.

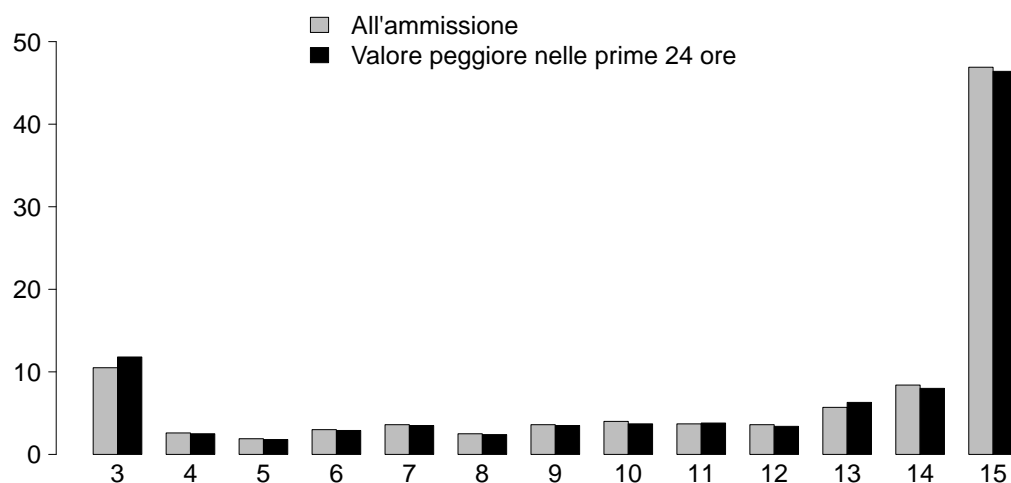
Pazienti infetti (N=922)



Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



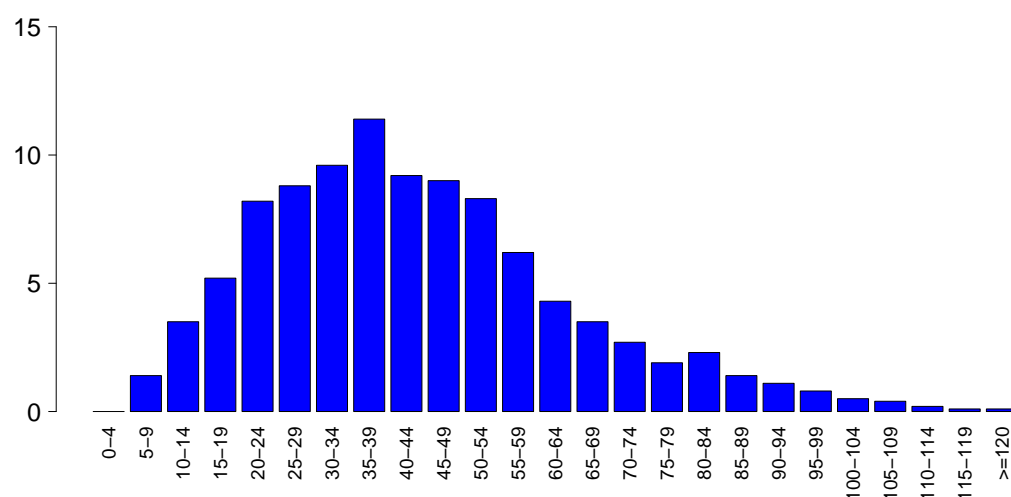
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1–Q3	9–15
Non valutabile	503
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1–Q3	8–15
Non valutabile	624
Missing	0

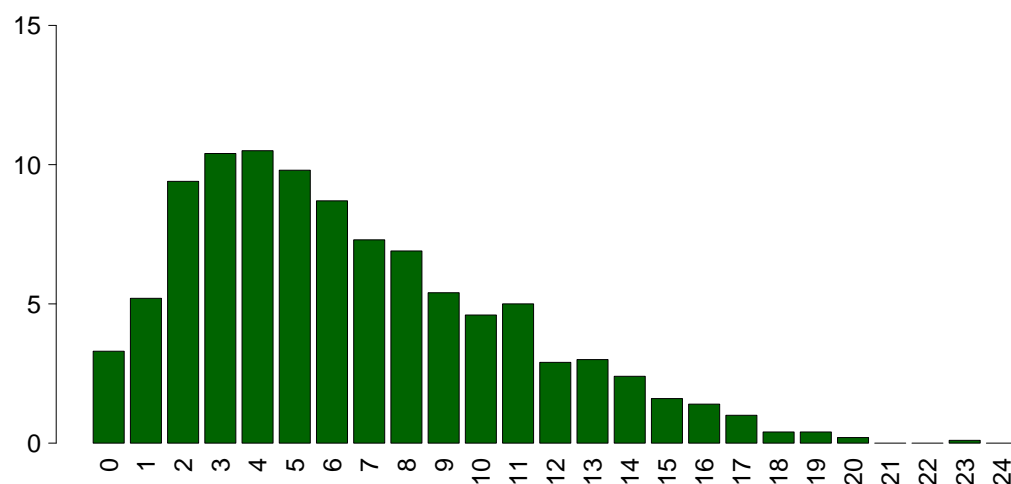
SAPS II (%)



SAPSII

Media	43.6
DS	20.6
Mediana	41
Q1–Q3	28–55
Non valutabile	624
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.5
DS	4.3
Mediana	6
Q1–Q3	3–9
Non valutabile	624
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	1786	62.2
Sì	1087	37.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2431	84.6
Sì	442	15.4
A: Insufficienza respiratoria	182	6.3
B: Insufficienza cardiovascolare	195	6.8
C: Insufficienza neurologica	28	1.0
D: Insufficienza epatica	16	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	101	3.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	42	1.5
H: Insufficienza coagulatoria	24	0.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	124	4.3
B	124	4.3
E	46	1.6
G	27	0.9
AB	21	0.7
BE	18	0.6
C	10	0.3
AE	9	0.3
AC	8	0.3
D	5	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2691	93.7
Intub. manten. vie aeree	45	1.6
Insufficienza ipossica	132	4.6
Insufficienza ipercapnica	39	1.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2678	93.2
Shock cardiogeno	70	2.4
Shock ipovolemico	13	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	9	0.3
Shock settico	86	3.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	11	0.4
Shock di altro tipo	11	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2845	99.0
Coma cerebrale	15	0.5
Coma metabolico	9	0.3
Coma postanossico	4	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2772	96.5
Lieve	8	0.3
Moderata	15	0.5
Grave	78	2.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	219	7.6
Versamento pleurico	69	2.4
Atelettasia	51	1.8
ARDS grave	41	1.4
Asma acuta/broncospasmo	22	0.8
Pneumotorace/pneumomediastino	18	0.6
Cardiovascolari	285	9.9
Arresto cardiaco	112	3.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	104	3.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	31	1.1
Edema polmonare	23	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	15	0.5
Neurologiche	204	7.1
Sopore/agitazione/delirio	74	2.6
Iperensione intracranica	58	2.0
Crisi epilettiche	36	1.3
Edema cerebrale	31	1.1
Nuovo ictus ischemico	17	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	76	2.6
Sanguin. tratto digerente superiore	18	0.6
Sindrome da insufficienza epatica	13	0.5
Ileo paralitico	11	0.4
Patologia acuta delle vie biliari	10	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	10	0.3
Altro	89	3.1
Squilibrio metabolico	42	1.5
Patologie nefrourologiche	26	0.9
Altre patologie	17	0.6
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	7	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	3	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.1
Infezioni	356	12.4
Polmonite	127	4.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	77	2.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	55	1.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	50	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	38	1.3
Infezione delle alte vie respiratorie	17	0.6
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	11	0.4
Sepsi clinica	10	0.3
Gastroenterite	6	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1689	58.8
Solo all'ammissione	828	28.8
All'ammissione e in degenza	102	3.6
Solo in degenza	254	8.8
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1689	59.2
Infezione con o senza SIRS	370	13.0
SEPSI GRAVE	440	15.4
SHOCK SETTICO	356	12.5
Missing	18	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1689 (87.4%)	100 (5.2%)	109 (5.6%)	34 (1.8%)	1932
	Infezione con o senza SIRS	-	270 (83.9%)	44 (13.7%)	8 (2.5%)	322
	SEPSI GRAVE	-	-	286 (89.9%)	32 (10.1%)	318
	SHOCK SETTICO	-	-	-	282 (100.0%)	282
	TOT	1689	370	439	356	2854

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2761	96.1
Sì	112	3.9
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.0
CI (95%)	6.6–9.6

Incidenza di VAP

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

Stima	6.4%
CI (95%)	5.3–7.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2823	98.3
Sì	50	1.7
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.5
CI (95%)	1.9–3.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.0%
CI (95%)	2.2–4.0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016
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
Presidi (antibiotici esclusi)	2695	93.8								
Ventilazione invasiva	1955	68.0	1136	39.5	553	19.2	3	1-9	0	0-0
Ventilazione non invasiva	725	25.2	205	7.1	162	5.6	1	1-3	0	0-2
Tracheostomia	463	16.1	123	4.3	393	13.7	12	6-24	0	5-13
iNO (ossido nitrico inalatorio)	41	1.4	0	0	10	0.3	2	1-6	0	0-2
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2069	72.0	701	24.4	1499	52.2	6	3-13	0	0-0
PICC	68	2.4	28	1	59	2.1	6	3-14	0	4-21
Catetere arterioso	2216	77.1	588	20.5	695	24.2	5	2-11	0	0-0
Farmaci vasoattivi	1232	42.9	492	17.1	310	10.8	2	1-5	0	0-0
Farmaci antiaritmici	287	10.0	96	3.3	156	5.4	3	1-8	0	0-3
Contropulsatore aortico	45	1.6	36	1.3	8	0.3	2	1-3	0	0-0
Monit. invasivo gittata	106	3.7	4	0.1	41	1.4	3	1-6	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.1	0	0	1	0	8	6-10	0	0-1
Pacing temporaneo	26	0.9	20	0.7	12	0.4	2	1-2	0	0-2
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	86	3.0							0	0-0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	143	5.0							0	0-0
Trasfusione di sangue massiva	29	1.0							0	0-2
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	19	0.7	8	0.3	3	0.1	5	3-8	0	0-3
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	11	0.4	3	0.1	4	0.1	11	5-14	0	0-2
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	5	0.2	3	0.1	1	0	14	14-15	0	10-20
Emofiltrazione	137	4.8	14	0.5	45	1.6	3	1-7	0	0-1
Emodialisi	110	3.8	10	0.3	40	1.4	3	1-8	0	0-2
ECMO	5	0.2	1	0	3	0.1	1	0-5	0	2-6
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	46	1.6	1	0	7	0.2	2	1-5	0	0-1
Pressione intraaddominale	7	0.2								
Ipotermia	54	1.9								
Nutrizione enterale	1120	39.0	191	6.6	638	22.2	8	4-16	0	1-2
Nutrizione parenterale	715	24.9	106	3.7	344	12	5	3-11	0	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0								
Contenzione del paziente	63	2.2								
Catetere peridurale	11	0.4	2	0.1	6	0.2	7	3-9	0	0-3
Cardioversione elettrica	23	0.8							1	0-1
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.1								
Antibiotici	1831	63.7								
Antibiotici in profilassi chirurgica	43	1.5	15	0.5	17	0.6	2	1-6	0	0-8
Antibiotici in profilassi medica	844	29.4	309	10.8	521	18.1	4	2-7	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	776	27.0	327	11.4	344	12	4	2-7	0	0-0
Antibiotici in terapia mirata	577	20.1	112	3.9	353	12.3	7	4-13	0	2-10

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=1955)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1008	49.4	9.1	12.4	4	2–11	0
Per mantenimento vie aeree	865	42.4	6.0	8.8	3	1–8	0
In svezzamento	41	2.0	0.3	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	127	6.2	8.1	9.1	6	2–10	88
Reintubazione entro 48 ore	44	2.2	10.1	11.0	6	4–12.25	0
Ventilazione non invasiva (N=725)	N	%	Numero di procedure chirurgiche				
Sola ventilazione non invasiva	397	54.8			N		%
Ventilazione non invasiva fallita	129	17.8			0	2746	95.6
Per svezzamento	171	23.6			1	117	4.1
Altro	28	3.9			2	8	0.3
Missing	0				3	1	0.0
					>3	1	0.0
					Missing	0	
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=340)	N	%	Procedure chirurgiche				
Chirurgica	81	23.8	Giorni dall'ingresso				
Percutwist	34	10.0			Media		7.5
Ciaglia	11	3.2			DS		6.0
Ciaglia Monodil	73	21.5			Mediana		5
Fantoni	9	2.6			Q1–Q3		3–11
Griggs	119	35.0			Missing		5
Altro tipo	13	3.8					
Sconosciuto	0	0.0	Procedure chirurgiche (top 10)				
Missing	0				N		%
					Chirurgia ortopedica	32	1.1
					Chirurgia ORL	26	0.9
					Neurochirurgia	19	0.7
					Chirurgia gastrointestinale	18	0.6
					Donazione organi	17	0.6
					Chirurgia maxillo-facciale	7	0.2
					Chirurgia nefro/urologica	6	0.2
					Altra chirurgia	5	0.2
					Chirurgia vie biliari	3	0.1
					Chirurgia toracica	2	0.1
					Missing	0	
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=336)			Procedure non chirurgiche				
Media	9.3				N		%
DS	6.3				No	2804	97.6
Mediana	8				Sì	69	2.4
Q1–Q3	5–12				Missing	0	
Missing	0		Procedure non chirurgiche				
			Giorni dall'ingresso				
					Media		12.5
					DS		12.0
					Mediana		8.5
					Q1–Q3		3–16
					Missing		2
Monit. invasivo gittata (N=106)	N	%	Procedure non chirurgiche				
Swan Ganz	17	16.0			N		%
PICCO	77	72.6			Endoscopia interventistica	47	1.6
LIDCO	0	0.0			Cardiologia interventistica	13	0.5
Vigileo-PRAM	6	5.7			Radiologia interventistica	9	0.3
Altro	6	5.7			Neuroradiologia interventistica	9	0.3
Missing	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=254)	N	%					
Solo empirica	57	26.0					
Solo mirata	97	44.3					
Mirata dopo empirica	46	21.0					
Altro	19	8.7					
Missing	35						
Procedure chirurgiche	N	%					
No	2746	95.6					
Sì	127	4.4					
Missing	0						

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	749	26.1
Trasferito nello stesso ospedale	1668	58.1
Trasferito ad altro ospedale	424	14.8
Dimesso a casa	23	0.8
Dim. in cond. preterminali	9	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=2092)	N	%
Reparto	1488	71.1
Altra TI	216	10.3
Terapia subintensiva	279	13.3
Riabilitazione	78	3.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	31	1.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=219)	N	%
Competenza specialistica	82	37.4
Approccio step-up	26	11.9
Motivi logistico/organizzativi	106	48.4
Approccio step-down	5	2.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1668)	N	%
Reparto	1350	80.9
Altra TI	51	3.1
Terapia subintensiva	255	15.3
Riabilitazione	4	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	8	0.5
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=424)	N	%
Reparto	138	32.5
Altra TI	165	38.9
Terapia subintensiva	24	5.7
Riabilitazione	74	17.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	23	5.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2115	73.6
Deceduti	758	26.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=758)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	513	67.7
Notte (20:00 - 07:59)	245	32.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	586	77.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	172	22.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=758)	N	%
Sì, con donazione d'organo	40	5.3
Sì, senza donazione d'organo	49	6.5
No, con donazione d'organo	2	0.3
No, senza donazione d'organo	658	87.9
Missing	9	

Prelievo di tessuti (N=758)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	35	4.6
Sì, senza attivazione C.A.M.	50	6.6
No	673	88.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	961	33.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	434	15.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	570	19.8
Assistenza/osped. domiciliare	19	0.7
Dimissione volontaria	16	0.6
Dimesso a casa	873	30.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=570)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	30	5.3
Riabilitazione in altro istituto	337	59.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	49	8.6
DH/lungodegenza, altro ist.	154	27.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1912)	N	%
Sì	23	1.2
No	1889	98.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1889	65.8
Deceduti	984	34.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=984)	N	%
In TI	758	77.0
Entro 24 ore post-TI	22	2.2
24-47 ore post-TI	16	1.6
48-71 ore post-TI	20	2.0
72-95 ore post-TI	11	1.1
Oltre 95 ore post-TI	157	16.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=226)	N	%
Media	12.9	
DS	17.2	
Mediana	7	
Q1-Q3	2-15	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1854	64.5
Deceduti	1019	35.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	8.7
	DS	12.2
	Mediana	4
	Q1–Q3	2–11
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2115)		
	Media	8.9
	DS	12.6
	Mediana	5
	Q1–Q3	2–11
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=758)		
	Media	8.0
	DS	11.2
	Mediana	4
	Q1–Q3	1–11
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=2115)		
	Media	12.6
	DS	18.1
	Mediana	8
	Q1–Q3	1–17
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	20.5
	DS	22.7
	Mediana	14
	Q1–Q3	6–27
	Missing	0

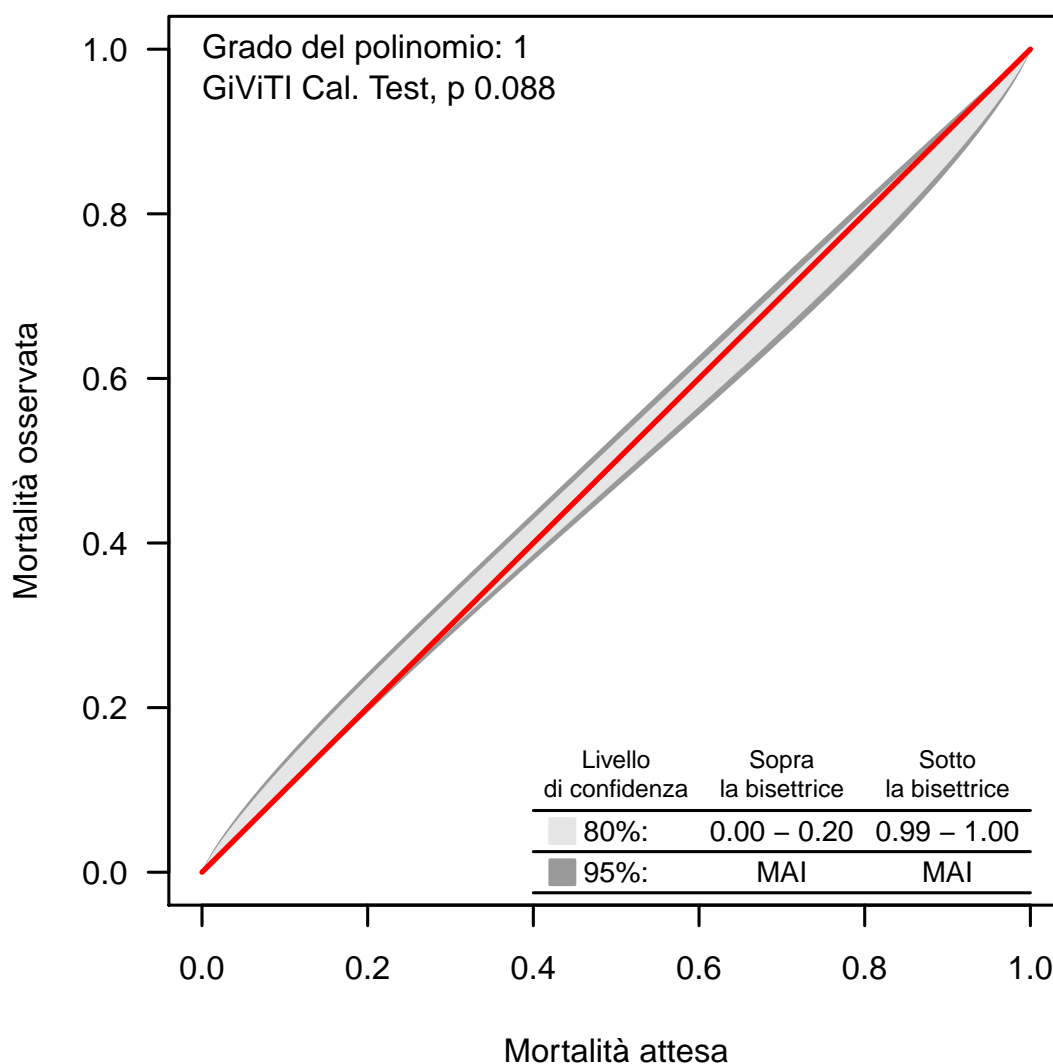
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1889)		
	Media	23.1
	DS	23.4
	Mediana	16
	Q1–Q3	9–30
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=984)		
	Media	15.5
	DS	20.4
	Mediana	9
	Q1–Q3	3–21
	Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2016**

Totale pazienti = 2873
Totale decessi attesi (E) = 1002.7
Totale decessi osservati (O) = 1019

Rapporto O/E = 1.02
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.98,1.06)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2016). 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 - Piemonte - Anno 2016

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

Pazienti (N): 1549

Sesso		N	%
	Maschio	959	61.9
	Femmina	590	38.1
	Missing	0	

Età (anni)		N	%
	17-45	111	7.2
	46-65	457	29.5
	66-75	487	31.4
	>75	494	31.9
	Missing	0	
	Media	67.5	
	DS	13.9	
	Mediana	70	
	Q1–Q3	59–78	
	Min–Max	17–98	

Indice di massa corporea (BMI)		N	%
	Sottopeso	118	7.6
	Normopeso	597	38.5
	Sovrappeso	461	29.8
	Obeso	373	24.1
	Missing	0	

Stato gestazionale			
Femmine (N=590)		N	%
	Non fertile	300	50.8
	Non gravida/Stato sconosciuto	280	47.5
	Attualmente gravida	1	0.2
	Post partum	9	1.5
	Missing	0	

Comorbidità		N	%
	No	174	11.2
	Sì	1375	88.8
	Missing	0	

Comorbidità (top 10)		N	%
	Iperensione	897	57.9
	Tumore senza metastasi	331	21.4
	BPCO moderata	269	17.4
	Aritmia	241	15.6
	Infarto miocardico	215	13.9
	Diabete Tipo II senza terapia insulinica	194	12.5
	NYHA classe II-III	151	9.7
	Tumore metastatizzato	137	8.8
	Malattia vascolare periferica	134	8.7
	Vasculopatia cerebrale	110	7.1
	Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)			
	Media	3.9	
	DS	9.1	
	Mediana	1	
	Q1–Q3	1–3	
	Missing	0	

Provenienza		N	%
	Stesso ospedale	1522	98.3
	Altro ospedale	27	1.7
	RSA/lungodegenza	0	0.0
	Territorio	0	0.0
	Missing	0	

Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=1549)		N	%
	Reparto medico	26	1.7
	Reparto chirurgico	1499	96.8
	Pronto soccorso	9	0.6
	Altra TI	11	0.7
	Terapia subintensiva	4	0.3
	Missing	0	

Motivo del trasferimento da			
Altra TI (N=11)		N	%
	Competenza specialistica	4	36.4
	Approccio step-up	1	9.1
	Motivi logistico/organizzativi	6	54.5
	Approccio step-down	0	0.0
	Missing	0	

Provenienza (Reparto)			
Stesso ospedale (N=1522)		N	%
	Reparto medico	22	1.4
	Reparto chirurgico	1484	97.5
	Pronto soccorso	8	0.5
	Altra TI	4	0.3
	Terapia subintensiva	4	0.3
	Missing	0	

Provenienza (Reparto)			
Altro ospedale (N=27)		N	%
	Reparto medico	4	14.8
	Reparto chirurgico	15	55.6
	Pronto soccorso	1	3.7
	Altra TI	7	25.9
	Terapia subintensiva	0	0.0
	Missing	0	

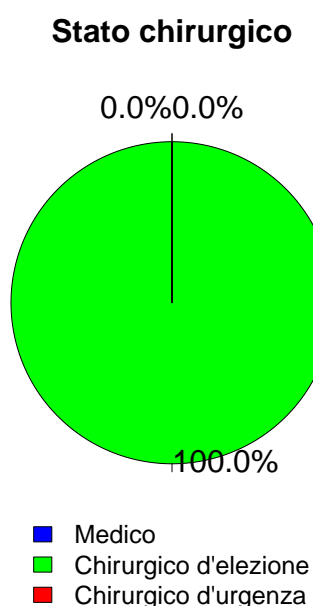
Ricovero in TI programmato		N	%
	No	388	25.0
	Sì	1161	75.0
	Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Trauma	N	%
No	1469	94.8
Sì	80	5.2
Politrauma	9	0.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	1549	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1549)		
Da -7 a -3 giorni	27	1.7
Da -2 a -1 giorni	51	3.3
Il giorno dell'ammissione in TI	1506	97.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	21	1.4
Missing	1	

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=1549)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1428	92.2
Sala operatoria di PS	6	0.4
Reparto chirurgico	71	4.6
Altro	44	2.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1549)		
Chirurgia gastrointestinale	384	24.8
Chirurgia nefro/urologica	312	20.1
Chirurgia ortopedica	245	15.8
Chirurgia ORL	188	12.1
Neurochirurgia	134	8.7
Chirurgia ginecologica	79	5.1
Chirurgia toracica	59	3.8
Chirurgia vie biliari	45	2.9
Chirurgia epatica	30	1.9
Chirurgia vascolare addominale	23	1.5
Missing	50	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1497	96.6
In elezione	37	2.4
In emergenza	15	1.0
Missing	0	

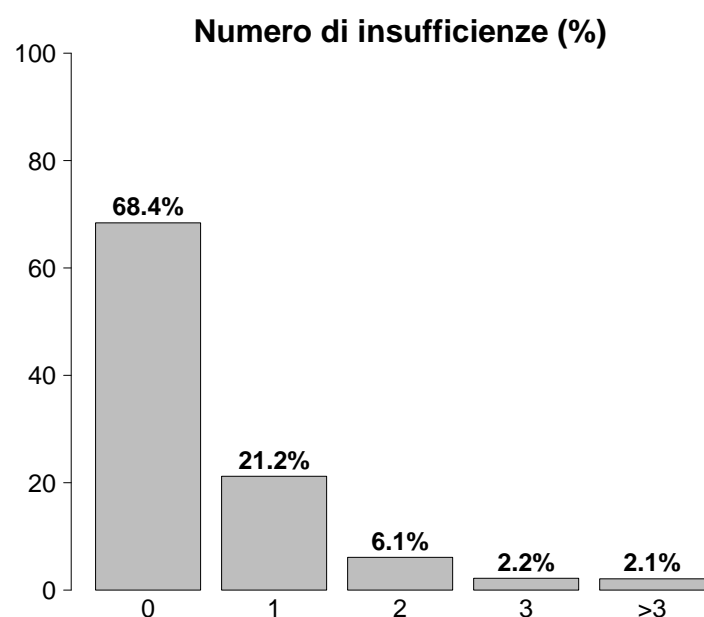
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=37)		
Endoscopia interventistica	27	73.0
Radiologia interventistica	4	10.8
Cardiologia interventistica	1	2.7
Neuroradiologia interventistica	1	2.7
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=15)		
Cardiologia interventistica	5	33.3
Radiologia interventistica	4	26.7
Endoscopia interventistica	4	26.7
Neuroradiologia interventistica	1	6.7
Missing	1	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1279	82.6
Svezzamento post chirurgico	412	26.6
Monitoraggio chirurgico	866	55.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	270	17.4
Solo supporto ventilatorio	162	10.5
Solo supporto cardiovascolare	24	1.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	84	5.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1059	68.4
Sì	490	31.6
A: Insufficienza respiratoria	246	15.9
B: Insufficienza cardiovascolare	108	7.0
C: Insufficienza neurologica	18	1.2
D: Insufficienza epatica	3	0.2
E: Insufficienza renale	273	17.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	95	6.1
H: Insufficienza coagulatoria	10	0.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	167	10.8
A	118	7.6
AB	34	2.2
EG	23	1.5
AE	22	1.4
G	22	1.4
ABEG	19	1.2
ABE	15	1.0
B	15	1.0
AEG	10	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1303	84.1
Insufficienza ipossica	55	3.6
Insufficienza ipercapnica	5	0.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	20	1.3
Intub. mantenimento vie aeree	166	10.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1441	93.0
Senza shock	42	2.7
Shock cardiogeno	18	1.2
Shock settico	11	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	13	0.8
Shock ipovolemico	18	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	2	0.1
Shock misto	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1307	98.6
Coma cerebrale	10	0.8
Coma metabolico	3	0.2
Coma postanossico	4	0.3
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	224	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1276	82.4
Lieve	183	11.8
Moderata	46	3.0
Grave	44	2.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1454	93.9
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	38	2.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	57	3.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

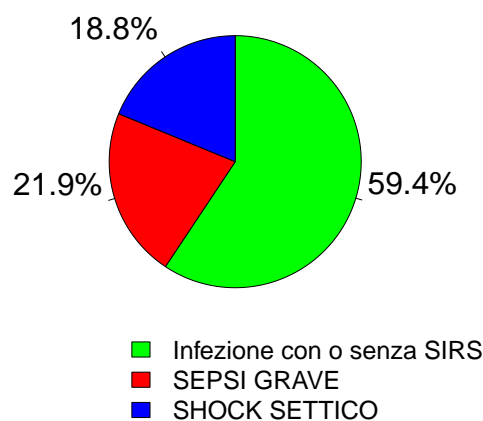
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	167	10.8
Neoplasia polmonare	46	3.0
Patologia delle alte vie aeree	38	2.5
Atelettasia	29	1.9
Versamento pleurico	17	1.1
Asma acuto/broncospasmo	14	0.9
Cardiovascolari	117	7.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	22	1.4
Aneurisma non rotto	19	1.2
Arresto cardiaco	14	0.9
Patologia vascolare periferica	12	0.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	11	0.7
Neurologiche	124	8.0
Neoplasia intracranica	86	5.6
Crisi epilettiche	10	0.6
Aneurisma cerebrale	10	0.6
Neuropatia/miopia	7	0.5
Ictus ischemico	6	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	372	24.0
Neoplasia tratto digerente	226	14.6
Patologia acuta delle vie biliari	44	2.8
Neoplasia epatica	28	1.8
Neoplasia pancreatica	19	1.2
Occlusione intestinale	18	1.2
Trauma (distretti anatomici)	80	5.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	72	4.6
Colonna vertebrale	12	0.8
Torace	8	0.5
Cranio	3	0.2
Addome	1	0.1
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
-	0	0.0
Altro	863	55.7
Patologie nefrourologiche	271	17.5
Altre patologie	194	12.5
Patologia ORL/maxillo facciale	171	11.0
Patologia ortopedica	142	9.2
Patologia ginecologica	62	4.0
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	64	4.1
Polmonite	12	0.8
Colecistite/colangite	7	0.5
Peritonite post-chirurgica	6	0.4
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	4	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.3
Infezione vie urinarie post-chir.	4	0.3
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	3	0.2
Infezione protesi ortopediche	3	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	3	0.2
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.1
Frattura maxillofaciale	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	12	0.8
Frattura vertebrale senza deficit	8	0.5
Lesione dorsale, deficit incompleto	2	0.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.1
Torace	8	0.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	5	0.3
Altre lesioni toraciche	4	0.3
Volet costale	1	0.1
Addome	1	0.1
Lesioni minori dell'addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	72	4.6
Fratture delle ossa lunghe	66	4.3
Frattura multipla del bacino	10	0.6
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.1
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.1
-	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	1485	95.9
Infezione con o senza SIRS	38	2.5
SEPSI GRAVE	14	0.9
SHOCK SETTICO	12	0.8
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

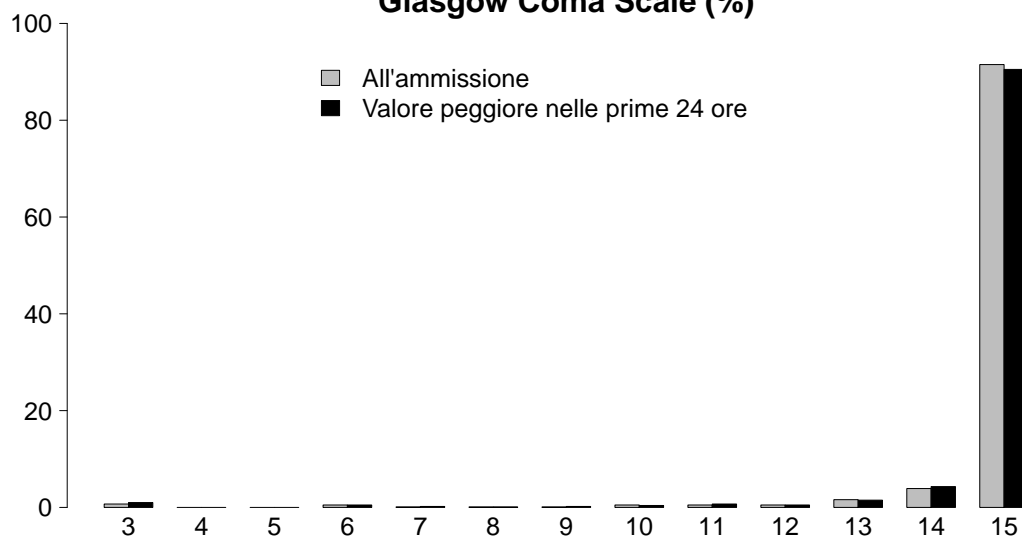
Pazienti infetti (N=64)



Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Glasgow Coma Scale (%)



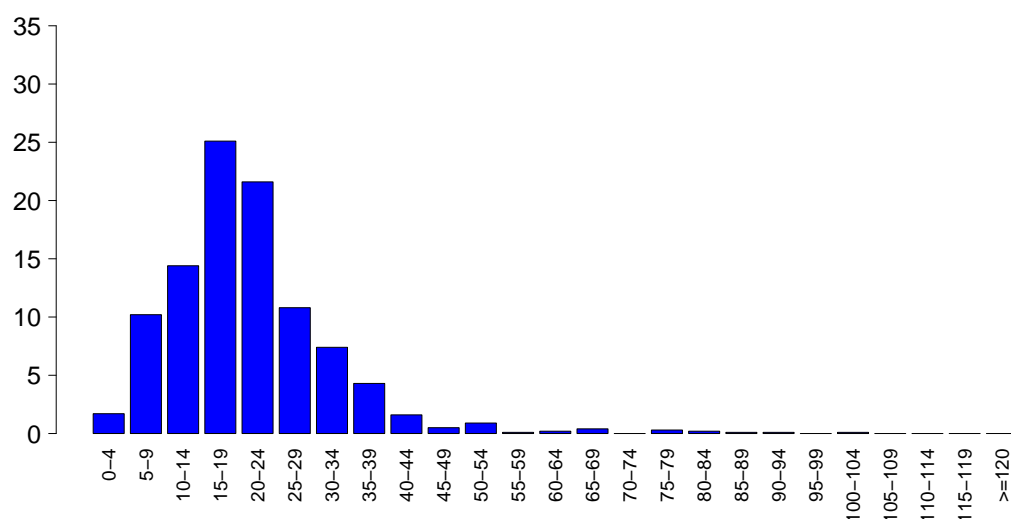
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	224
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	163
Missing	0

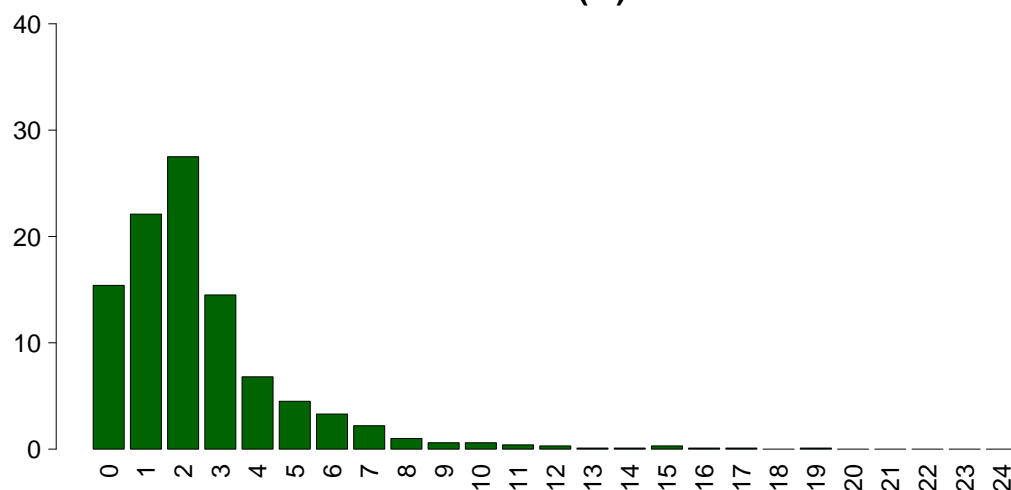
SAPS II (%)



SAPSII

Media	20.9
DS	11.5
Mediana	19
Q1–Q3	13.2–25
Non valutabile	163
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.5
DS	2.4
Mediana	2
Q1–Q3	1–3
Non valutabile	163
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	1410	91.0
Sì	139	9.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1497	96.6
Sì	52	3.4

A: Insufficienza respiratoria	32	2.1
B: Insufficienza cardiovascolare	23	1.5
C: Insufficienza neurologica	3	0.2
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	7	0.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	6	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	19	1.2
B	11	0.7
AB	7	0.5
E	4	0.3
G	4	0.3
ABC	1	0.1
ABCDGH	1	0.1
ABE	1	0.1
ABG	1	0.1
AC	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1517	97.9
Intub. manten. vie aeree	11	0.7
Insufficienza ipossica	21	1.4
Insufficienza ipercapnica	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1526	98.5
Shock cardiogeno	6	0.4
Shock ipovolemico	4	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.1
Shock settico	13	0.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1546	99.8
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1542	99.5
Lieve	1	0.1
Moderata	0	0.0
Grave	6	0.4
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	30	1.9
Atelettasia	11	0.7
Versamento pleurico	6	0.4
Pneumotorace/pneumomediastino	4	0.3
Patologia alte vie aeree	4	0.3
ARDS lieve	3	0.2
Cardiovascolari	37	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	0.9
Arresto cardiaco	9	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	5	0.3
Ischemia acuta miocardica	3	0.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	3	0.2
Neurologiche	30	1.9
Sopore/agitazione/delirio	14	0.9
Crisi epilettiche	6	0.4
Nuovo ictus ischemico	5	0.3
Idrocefalo	3	0.2
Sanguinamento intracranico postchir.	3	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	16	1.0
Deiscenza anastomosi	3	0.2
Patologia acuta delle vie biliari	2	0.1
Infarto/ischemia intestinale	2	0.1
Occlusione intestinale	2	0.1
Sanguinamento intraaddominale	2	0.1
Altro	20	1.3
Patologie nefrourologiche	7	0.5
Squilibrio metabolico	6	0.4
Altre patologie	5	0.3
Sospetto danno ai tessuti profondi: profondità non valutabile	1	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
Infezioni	40	2.6
Polmonite	13	0.8
Peritonite post-chirurgica	6	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.3
Sepsi clinica	4	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.1
Mediastinite post-chirurgica	2	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1451	93.7
Solo all'ammissione	58	3.7
All'ammissione e in degenza	6	0.4
Solo in degenza	34	2.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1451	93.8
Infezione con o senza SIRS	52	3.4
SEPSI GRAVE	20	1.3
SHOCK SETTICO	24	1.6
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1451 (97.8%)	18 (1.2%)	8 (0.5%)	6 (0.4%)	1483
	Infezione con o senza SIRS	-	34 (89.5%)	1 (2.6%)	3 (7.9%)	38
	SEPSI GRAVE	-	-	11 (78.6%)	3 (21.4%)	14
	SHOCK SETTICO	-	-	-	12 (100.0%)	12
	TOT	1451	52	20	24	1547

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1541	99.5
Sì	8	0.5
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.5
CI (95%)	5.0–22.6

Incidenza di VAP

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

Stima	9.2%
CI (95%)	4.0–18.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1547	99.9
Sì	2	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1
CI (95%)	0.1–4.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3%
CI (95%)	0.2–4.8

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016
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	Mediana	Q1-Q3
Presidi (antibiotici esclusi)	1155	74.6								
Ventilazione invasiva	658	42.5	616	39.8	27	1.7	0	0-1	0	0-1
Ventilazione non invasiva	105	6.8	18	1.2	17	1.1	1	1-2	0	0-1
Tracheostomia	77	5.0	62	4	77	5	1	1-3	11	4-14
iNO (ossido nitrico inalatorio)	2	0.1	0	0	0	0	3	2-4	0	0-0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	548	35.4	438	28.3	498	32.1	1	1-3	0	0-0
PICC	13	0.8	8	0.5	10	0.6	1	1-2	4	3-9
Catetere arterioso	688	44.4	538	34.7	106	6.8	1	1-2	0	0-0
Farmaci vasoattivi	169	10.9	97	6.3	16	1	1	1-3	0	0-1
Farmaci antiaritmici	47	3.0	27	1.7	34	2.2	1	1-4	0	0-1
Contropulsatore aortico	1	0.1	0	0	1	0.1	7	7-7	2	2-2
Monit. invasivo gittata	13	0.8	5	0.3	1	0.1	2	1-4	0	0-0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0								
Pacing temporaneo	1	0.1	0	0	1	0.1	1	1-1	0	0-0
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	3	0.2							0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	12	0.8							0	0-0
Trasfusione di sangue massiva	8	0.5							0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	0.2	0	0	0	0	6	5-8	1	0-2
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	4	0.3	2	0.1	3	0.2	10	2-19	1	1-1
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	5	0.3	4	0.3	2	0.1	2	2-3	0	0-0
Emofiltrazione	8	0.5	2	0.1	1	0.1	1	1-2	1	0-1
Emodialisi	11	0.7	1	0.1	1	0.1	0	0-2	1	1-2
ECMO	2	0.1	1	0.1	0	0	3	2-4	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	73	4.7	8	0.5	56	3.6	5	2-14	1	1-2
Nutrizione parenterale	140	9.0	22	1.4	110	7.1	2	1-5	1	0-1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0								
Contenzione del paziente	11	0.7								
Catetere peridurale	110	7.1	106	6.8	98	6.3	1	1-2	0	0-0
Cardioversione elettrica	2	0.1							0	0-1
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0								
Antibiotici	1005	64.9								
Antibiotici in profilassi chirurgica	912	58.9	851	54.9	638	41.2	1	1-1	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	34	2.2	17	1.1	26	1.7	2	1-6	0	0-1
Antibiotici in terapia empirica	56	3.6	27	1.7	37	2.4	3	1-5	2	0-5
Antibiotici in terapia mirata	41	2.6	15	1	32	2.1	5	1-9	5	2-7

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=658)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	68	8.4	3.4	4.4	1	1–5.2	0
Per mantenimento vie aeree	169	20.8	4.1	10.6	1	1–3	0
In svezzamento	408	50.1	0.3	0.4	0	0–1	0
Non valutabile	169	20.8	1.7	1.7	1	1–2	158
Reintubazione entro 48 ore	5	0.6	5.8	9.7	2	1–3	0

Ventilazione non invasiva (N=105)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	58	55.2
Ventilazione non invasiva fallita	10	9.5
Per svezzamento	32	30.5
Altro	5	4.8
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=15)	N	%
Chirurgica	7	46.7
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	5	33.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	3	20.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=15)

Media	10.5
DS	7.6
Mediana	10
Q1–Q3	4.5–14.5
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=13)	N	%
Swan Ganz	3	23.1
PICCO	9	69.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	7.7
Altro	0	0.0
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=34)	N	%
Solo empirica	14	50.0
Solo mirata	6	21.4
Mirata dopo empirica	7	25.0
Altro	1	3.6
Missing	6	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1536	99.2
Sì	13	0.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1536	99.2
1	11	0.7
2	2	0.1
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	13.1
DS	15.6
Mediana	9
Q1–Q3	3.5–15.5
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	4	0.3
Chirurgia gastrointestinale	4	0.3
Neurochirurgia	4	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.1
Chirurgia ortopedica	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1546	99.8
Sì	3	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	11.8
DS	9.0
Mediana	11
Q1–Q3	6.5–16.2
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	3	0.2
Cardiologia interventistica	1	0.1
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	35	2.3
Trasferito nello stesso ospedale	1486	95.9
Trasferito ad altro ospedale	27	1.7
Dimesso a casa	1	0.1
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=1513)	N	%
Reparto	1457	96.3
Altra TI	12	0.8
Terapia subintensiva	35	2.3
Riabilitazione	5	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=12)	N	%
Competenza specialistica	7	58.3
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	5	41.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1486)	N	%
Reparto	1444	97.2
Altra TI	6	0.4
Terapia subintensiva	34	2.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=27)	N	%
Reparto	13	48.1
Altra TI	6	22.2
Terapia subintensiva	1	3.7
Riabilitazione	5	18.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	7.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1514	97.7
Deceduti	35	2.3
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=35)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	25	71.4
Notte (20:00 - 07:59)	10	28.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	28	80.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	20.0
Missing	0	

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

Prelievo di tessuti (N=35)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	1	2.9
Sì, senza attivazione C.A.M.	3	8.6
No	31	88.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	104	6.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	59	3.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	218	14.1
Assistenza/osped. domiciliare	19	1.2
Dimissione volontaria	3	0.2
Dimesso a casa	1146	74.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=218)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	15	6.9
Riabilitazione in altro istituto	146	67.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	7	3.2
DH/lungodegenza, altro ist.	50	22.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1445)	N	%
Sì	6	0.4
No	1439	99.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1439	92.9
Deceduti	110	7.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=110)	N	%
In TI	35	31.8
Entro 24 ore post-TI	5	4.5
24-47 ore post-TI	5	4.5
48-71 ore post-TI	3	2.7
72-95 ore post-TI	2	1.8
Oltre 95 ore post-TI	60	54.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=75)	
Media	19.8
DS	24.9
Mediana	12
Q1-Q3	5-25
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1439	92.9
Deceduti	110	7.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	2.1
	DS	5.1
	Mediana	1
	Q1–Q3	1–1
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1514)		
	Media	2.1
	DS	5.1
	Mediana	1
	Q1–Q3	1–1
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=35)		
	Media	4.3
	DS	6.0
	Mediana	1
	Q1–Q3	1–6
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1514)		
	Media	13.1
	DS	18.8
	Mediana	8
	Q1–Q3	4–15
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	18.7
	DS	22.4
	Mediana	12
	Q1–Q3	7–22
	Missing	0

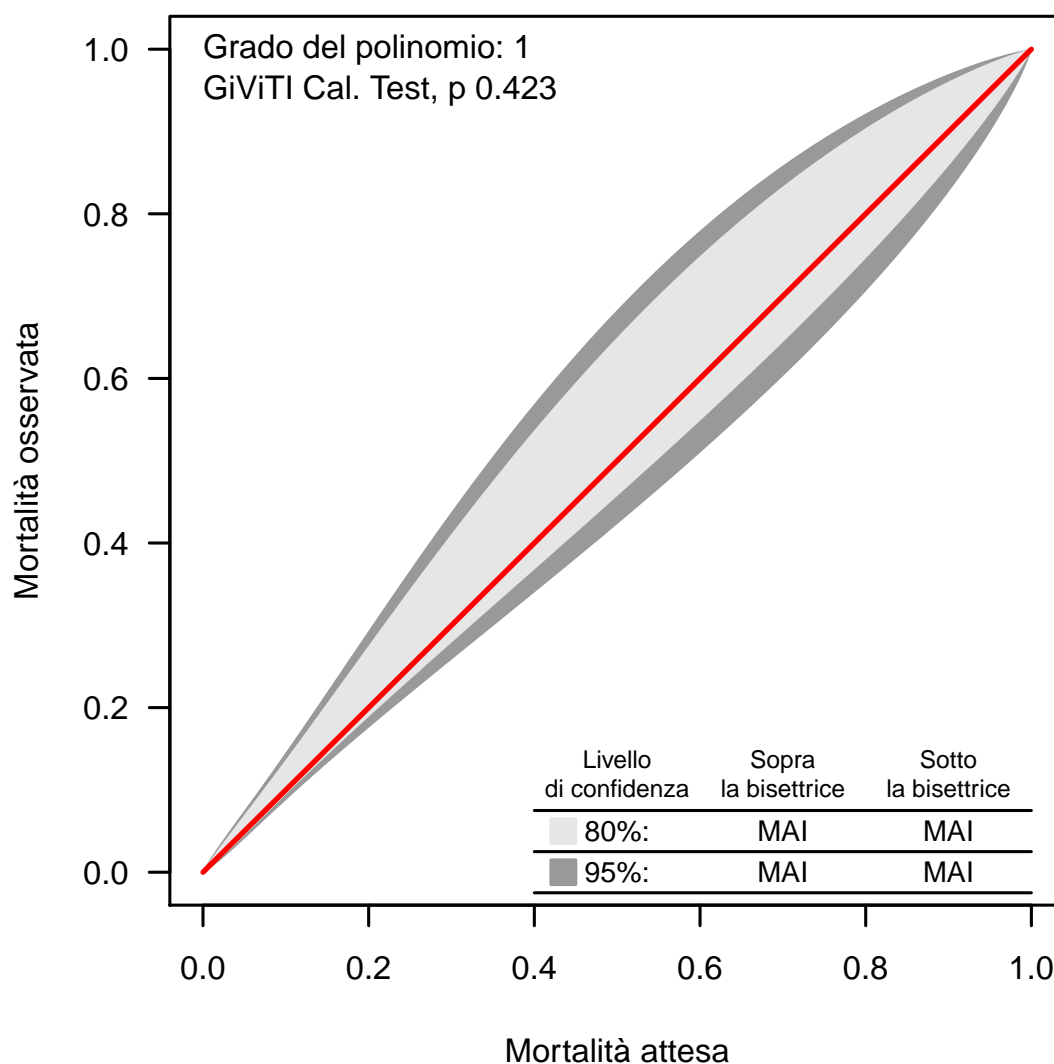
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1439)		
	Media	18.1
	DS	21.9
	Mediana	12
	Q1–Q3	7–21
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=110)		
	Media	26.6
	DS	27.9
	Mediana	16.5
	Q1–Q3	7–34
	Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2016**

Totale pazienti = 1549
Totale decessi attesi (E) = 99.5
Totale decessi osservati (O) = 110

Rapporto O/E = 1.11
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.94,1.27)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2016). 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 - Piemonte - Anno 2016

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

Pazienti (N): 1357

Sesso	N	%
Maschio	742	54.7
Femmina	615	45.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	195	14.4
46-65	342	25.2
66-75	316	23.3
>75	504	37.1
Missing	0	
Media	66.2	
DS	17.7	
Mediana	70	
Q1–Q3	56–80	
Min–Max	17–101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	84	6.2
Normopeso	674	49.7
Sovrappeso	382	28.2
Obeso	217	16.0
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=615)	N	%
Non fertile	321	52.2
Non gravida/Stato sconosciuto	255	41.5
Attualmente gravida	2	0.3
Post partum	37	6.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	280	20.6
Sì	1077	79.4
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	692	51.0
Aritmia	214	15.8
BPCO moderata	153	11.3
Tumore senza metastasi	148	10.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	145	10.7
Vasculopatia cerebrale	134	9.9
Infarto miocardico	119	8.8
Insufficienza Renale moderata o grave	107	7.9
Terapia antiaggregante	103	7.6
Malattia vascolare periferica	97	7.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.4	
DS	9.7	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1186	87.4
Altro ospedale	171	12.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1357)	N	%
Reparto medico	75	5.5
Reparto chirurgico	691	50.9
Pronto soccorso	520	38.3
Altra TI	56	4.1
Terapia subintensiva	15	1.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=56)	N	%
Competenza specialistica	22	39.3
Approccio step-up	10	17.9
Motivi logistico/organizzativi	23	41.1
Approccio step-down	1	1.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1186)	N	%
Reparto medico	66	5.6
Reparto chirurgico	673	56.7
Pronto soccorso	409	34.5
Altra TI	23	1.9
Terapia subintensiva	15	1.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=171)	N	%
Reparto medico	9	5.3
Reparto chirurgico	18	10.5
Pronto soccorso	111	64.9
Altra TI	33	19.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

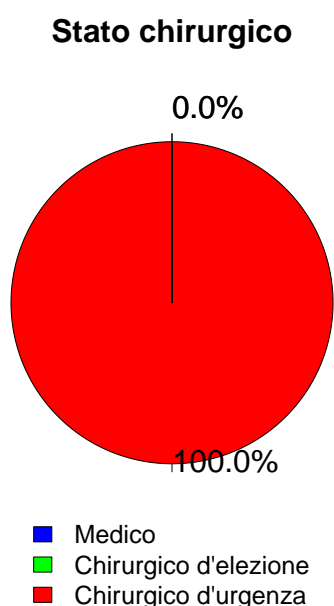
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1355	99.9
Sì	2	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Trauma	N	%
No	1068	78.7
Sì	289	21.3
Politrauma	145	10.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1357	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1357)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	625	46.1
Sala operatoria di PS	346	25.5
Reparto chirurgico	66	4.9
Altro	320	23.6
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	

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=1357)		
Chirurgia gastrointestinale	595	43.8
Neurochirurgia	224	16.5
Chirurgia ortopedica	184	13.6
Chirurgia nefro/urologica	77	5.7
Chirurgia vie biliari	54	4.0
Chirurgia ORL	39	2.9
Splenectomia	39	2.9
Chirurgia vascolare addominale	36	2.7
Chirurgia ostetrica	35	2.6
Chirurgia vascolare periferica	34	2.5
Missing	40	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1357)		
Da -7 a -3 giorni	50	3.7
Da -2 a -1 giorni	194	14.3
Il giorno dell'ammissione in TI	1147	84.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	42	3.1
Missing	7	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1357)		
Nessuna	1284	94.6
In elezione	9	0.7
In emergenza	64	4.7
Missing	0	

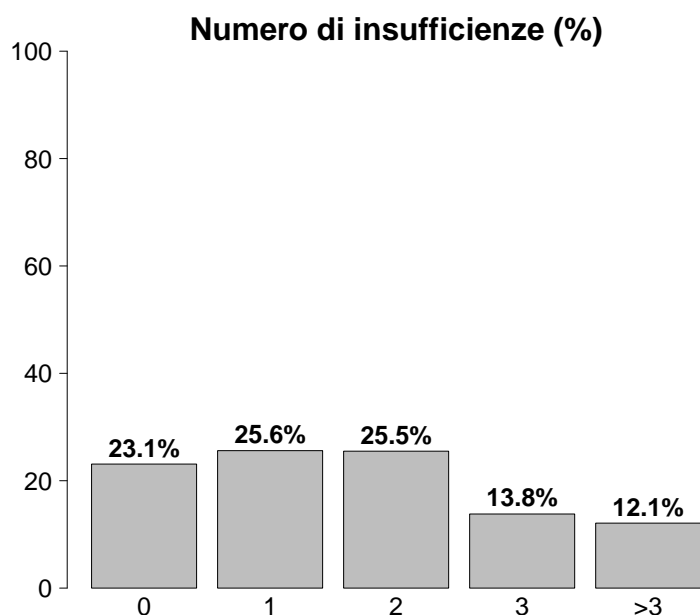
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=9)		
Neuroradiologia interventistica	5	55.6
Cardiologia interventistica	1	11.1
Radiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=64)		
Neuroradiologia interventistica	21	32.8
Radiologia interventistica	20	31.2
Endoscopia interventistica	17	26.6
Cardiologia interventistica	4	6.2
Missing	2	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	495	36.5
Svezzamento post chirurgico	195	14.4
Monitoraggio chirurgico	296	21.8
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	3	0.2
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	862	63.5
Solo supporto ventilatorio	359	26.5
Solo supporto cardiovascolare	50	3.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	453	33.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	313	23.1
Sì	1044	76.9
A: Insufficienza respiratoria	812	59.8
B: Insufficienza cardiovascolare	503	37.1
C: Insufficienza neurologica	123	9.1
D: Insufficienza epatica	6	0.4
E: Insufficienza renale	512	37.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	302	22.3
H: Insufficienza coagulatoria	32	2.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	189	13.9
AB	161	11.9
E	122	9.0
ABEG	117	8.6
ABE	74	5.5
AE	61	4.5
AC	51	3.8
EG	34	2.5
ABG	29	2.1
ABC	25	1.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	545	40.2
Insufficienza ipossica	197	14.5
Insufficienza ipercapnica	14	1.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	27	2.0
Intub. mantenimento vie aeree	574	42.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	854	62.9
Senza shock	146	10.8
Shock cardiogeno	21	1.5
Shock settico	133	9.8
Shock ipovolemico/emorragico	93	6.9
Shock ipovolemico	53	3.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	21	1.5
Shock di altro tipo	18	1.3
Shock misto	18	1.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	805	86.7
Coma cerebrale	102	11.0
Coma metabolico	15	1.6
Coma postanossico	6	0.6
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	429	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	845	62.3
Lieve	261	19.2
Moderata	133	9.8
Grave	118	8.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1055	77.7
pH \leq 7.3, PaCO ₂ $<$ 45 mmHg	107	7.9
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	195	14.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

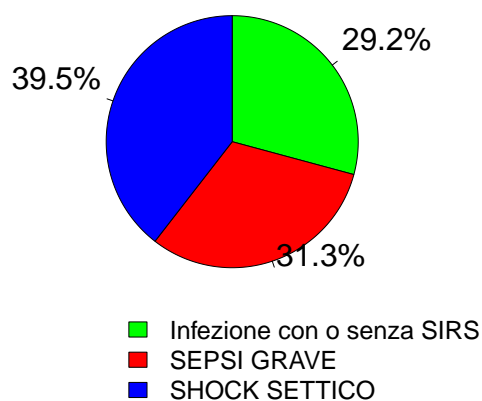
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	159	11.7
Versamento pleurico	51	3.8
Atelettasia	45	3.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	23	1.7
Patologia delle alte vie aeree	18	1.3
BPCO riacutizzata	13	1.0
Cardiovascolari	120	8.8
Aneurisma rotto o fissurato	28	2.1
Patologia vascolare periferica	20	1.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	15	1.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	14	1.0
Arresto cardiaco	14	1.0
Neurologiche	188	13.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	73	5.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	44	3.2
Aneurisma cerebrale	42	3.1
Ipertensione intracranica	20	1.5
Ematoma subdurale cronico	20	1.5
Gastrointestinali ed epatiche	577	42.5
Perforazione tratto digerente	184	13.6
Occlusione intestinale	173	12.7
Infarto/ischemia intestinale	54	4.0
Sanguinamento intraaddominale	50	3.7
Patologia acuta delle vie biliari	48	3.5
Trauma (distretti anatomici)	289	21.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	163	12.0
Cranio	111	8.2
Torace	102	7.5
Colonna vertebrale	79	5.8
Addome	73	5.4
Lesione dei vasi maggiori	15	1.1
-	0	0.0
Altro	268	19.7
Squilibrio metabolico	68	5.0
Patologie nefrourologiche	66	4.9
Altre patologie	40	2.9
Disturbo della coagulazione	32	2.4
Patologia ortopedica	24	1.8
Post trapianti	2	0.1
Trapianto di reni	2	0.1
-	0	0.0
Infezioni	368	27.1
Peritonite secondaria NON chir.	121	8.9
Peritonite post-chirurgica	61	4.5
Polmonite	54	4.0
Peritonite primaria	29	2.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	26	1.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	25	1.8
Colecistite/colangite	20	1.5
Sepsi clinica	11	0.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	0.7
ascesso extra/retroperitoneale	6	0.4
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	111	8.2
Ematoma sottodurale traumatico	37	2.7
Frattura maxillofaciale	33	2.4
Contusione/lacerazione cerebrale	26	1.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	26	1.9
Frattura della scatola cranica	24	1.8
Colonna vertebrale	79	5.8
Frattura vertebrale senza deficit	61	4.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	7	0.5
Tetraplegia	5	0.4
Torace	102	7.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	47	3.5
Altre lesioni toraciche	45	3.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	29	2.1
Addome	73	5.4
Milza: lacerazione moderata/grave	22	1.6
Milza: rottura massiva	22	1.6
Lesioni minori dell'addome	14	1.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	163	12.0
Fratture delle ossa lunghe	134	9.9
Frattura multipla del bacino	31	2.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	19	1.4
Lesione dei vasi maggiori	15	1.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	7	0.5
Vasi arti: transezione	6	0.4
Dissecazione/transezione vasi toracici	1	0.1
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	989	72.9
Infezione con o senza SIRS	107	7.9
SEPSI GRAVE	115	8.5
SHOCK SETTICO	145	10.7
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.

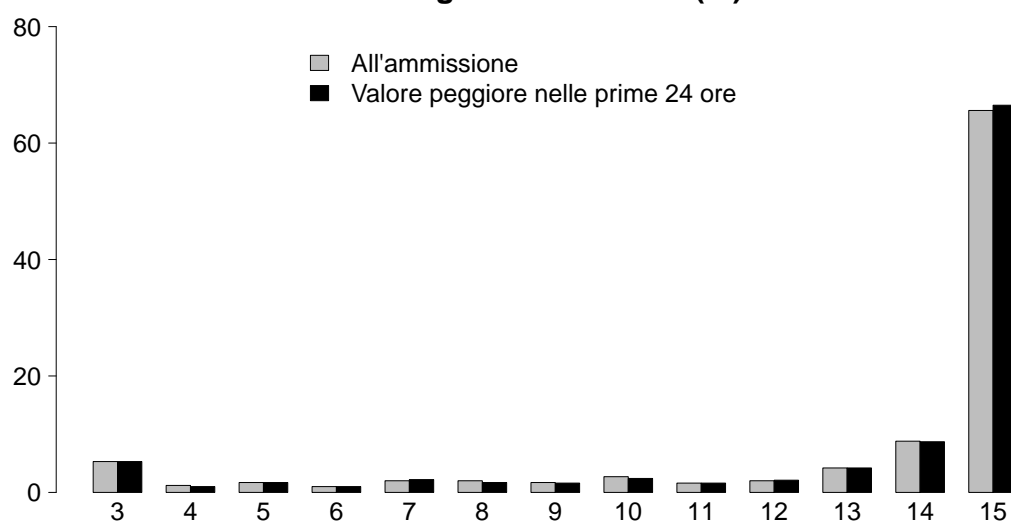
Pazienti infetti (N=367)



Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Glasgow Coma Scale (%)



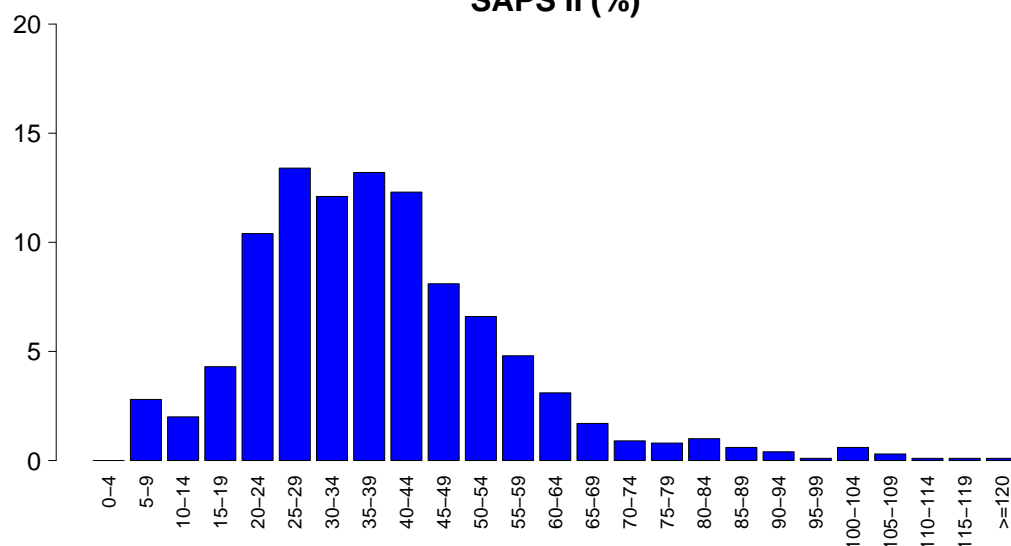
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	429
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	14–15
Non valutabile	401
Missing	0

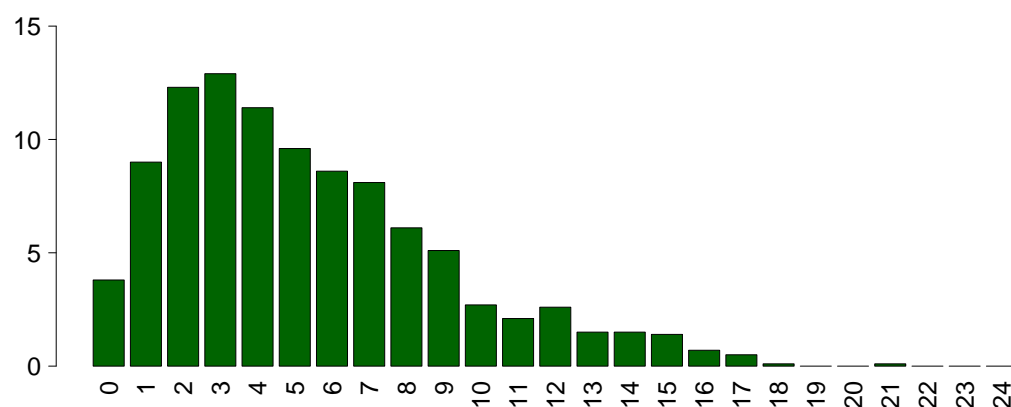
SAPS II (%)



SAPSII

Media	38.5
DS	17.6
Mediana	36
Q1–Q3	26–47
Non valutabile	401
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.3
DS	3.8
Mediana	5
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	401
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	849	62.6
Sì	508	37.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1158	85.3
Sì	199	14.7

A: Insufficienza respiratoria	75	5.5
B: Insufficienza cardiovascolare	101	7.4
C: Insufficienza neurologica	15	1.1
D: Insufficienza epatica	5	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	48	3.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	28	2.1
H: Insufficienza coagulatoria	13	1.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	55	4.1
A	42	3.1
E	20	1.5
G	16	1.2
AB	15	1.1
BE	7	0.5
ABE	6	0.4
C	6	0.4
AC	4	0.3
AE	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1282	94.5
Intub. manten. vie aeree	21	1.5
Insufficienza ipossica	56	4.1
Insufficienza ipercapnica	10	0.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1256	92.6
Shock cardiogeno	18	1.3
Shock ipovolemico	12	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	14	1.0
Shock settico	51	3.8
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	3	0.2
Shock di altro tipo	7	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1342	98.9
Coma cerebrale	13	1.0
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1309	96.5
Lieve	7	0.5
Moderata	7	0.5
Grave	34	2.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	97	7.1
Atelettasia	35	2.6
Versamento pleurico	35	2.6
Pneumotorace/pneumomediastino	13	1.0
ARDS moderata	9	0.7
ARDS grave	6	0.4
Cardiovascolari	125	9.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	69	5.1
Arresto cardiaco	29	2.1
Trombosi venosa profonda	9	0.7
Edema polmonare	7	0.5
Aritmia grave acuta: bradicardie	6	0.4
Neurologiche	131	9.7
Iperensione intracranica	49	3.6
Sopore/agitazione/delirio	44	3.2
Sanguinamento intracranico postchir.	17	1.3
Crisi epilettiche	16	1.2
Edema cerebrale	11	0.8
Gastrointestinali ed epatiche	56	4.1
Deiscenza anastomosi	14	1.0
Perforazione tratto digerente	8	0.6
Sanguinamento intraaddominale	8	0.6
Infarto/ischemia intestinale	7	0.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	7	0.5
Altro	53	3.9
Squilibrio metabolico	28	2.1
Patologie nefrourologiche	15	1.1
Altre patologie	6	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	6	0.4
Trombosi vascolare dell'innesto	1	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.1
Infezioni	211	15.5
Polmonite	93	6.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	38	2.8
Batteriemia primaria sconosciuta	29	2.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	18	1.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	15	1.1
Peritonite post-chirurgica	13	1.0
Sepsi clinica	12	0.9
Infezione delle alte vie respiratorie	8	0.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	0.4
Infezione del S.N.C. da device	6	0.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	823	60.6
Solo all'ammissione	323	23.8
All'ammissione e in degenza	45	3.3
Solo in degenza	166	12.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	823	60.9
Infezione con o senza SIRS	157	11.6
SEPSI GRAVE	186	13.8
SHOCK SETTICO	185	13.7
Missing	6	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	823 (83.6%)	57 (5.8%)	78 (7.9%)	26 (2.6%)	984
	Infezione con o senza SIRS	-	100 (93.5%)	6 (5.6%)	1 (0.9%)	107
	SEPSI GRAVE	-	-	102 (88.7%)	13 (11.3%)	115
	SHOCK SETTICO	-	-	-	145 (100.0%)	145
	TOT	823	157	186	185	1351

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1273	93.8
Sì	84	6.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	17.3
CI (95%)	13.8–21.4

Incidenza di VAP

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

Stima	13.8%
CI (95%)	11.0–17.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1339	98.7
Sì	18	1.3
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2
CI (95%)	1.3–3.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.6%
CI (95%)	1.6–4.2

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1273	93.8										
Ventilazione invasiva	1018	75.0	858	63.2	164	12.1	2	1-7	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	167	12.3	28	2.1	26	1.9	1	1-3	0	1	0-2	0
Tracheostomia	181	13.3	19	1.4	152	11.2	13	7-22	0	8	5-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	7	0.5	0	0	0	0	7	3-8	0	3	1-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	941	69.3	548	40.4	725	53.4	5	2-12	0	0	0-0	0
PICC	27	2.0	10	0.7	23	1.7	4	2-8	0	17	1-21	0
Catetere arterioso	1032	76.1	569	41.9	286	21.1	4	1-12	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	628	46.3	361	26.6	115	8.5	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	115	8.5	20	1.5	47	3.5	2	1-4	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	42	3.1	4	0.3	6	0.4	5	4-8	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	1	0.1	0	0	0	0	11	11-11	0	15	15-15	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	22	1.6								1	0-5	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	24	1.8								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	47	3.5								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	36	2.7	20	1.5	4	0.3	6	3-10	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	52	3.8	22	1.6	23	1.7	12	3-21	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	11	0.8	7	0.5	6	0.4	14	2-22	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	39	2.9	2	0.1	14	1	4	1-6	0	1	0-3	0
Emodialisi	22	1.6	1	0.1	2	0.1	3	2-12	0	1	1-4	0
ECMO	3	0.2	0	0	1	0.1	2	1-2	0	6	4-10	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	22	1.6	1	0.1	3	0.2	3	2-5	0	1	0-3	0
Pressione intraaddominale	11	0.8										
Ipotermia	1	0.1										
Nutrizione enterale	375	27.6	45	3.3	231	17	10	5-19	0	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	423	31.2	61	4.5	255	18.8	4	2-8	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	17	1.3										
Catetere peridurale	11	0.8	8	0.6	9	0.7	2	1-2	0	2	1-2	0
Cardioversione elettrica	9	0.7								2	1-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	13	1.0										
Antibiotici	1125	82.9										
Antibiotici in profilassi chirurgica	752	55.4	591	43.6	463	34.1	2	1-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	85	6.3	28	2.1	52	3.8	4	2-8	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica	349	25.7	166	12.2	176	13	4	2-7	0	0	0-4	0
Antibiotici in terapia mirata	205	15.1	15	1.1	115	8.5	9	5-15	0	6	3-10	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=1018)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	230	21.5	6.7	11.3	3	1–8	0
Per mantenimento vie aeree	564	52.8	7.3	10.2	3	1–10.2	0
In svezzamento	190	17.8	0.4	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	85	8.0	4.1	5.6	1	1–6	51
Reintubazione entro 48 ore	24	2.2	7.5	6.6	5	3–11.25	0

Ventilazione non invasiva (N=167)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	59	35.3
Ventilazione non invasiva fallita	14	8.4
Per svezzamento	89	53.3
Altro	5	3.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=162)	N	%
Chirurgica	36	22.2
Percutwist	3	1.9
Ciaglia	3	1.9
Ciaglia Monodil	54	33.3
Fantoni	2	1.2
Griggs	60	37.0
Altro tipo	4	2.5
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=161)

Media	9.3
DS	6.4
Mediana	8
Q1–Q3	5–12
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=42)	N	%
Swan Ganz	5	11.9
PICCO	32	76.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	4	9.5
Altro	1	2.4
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=166)	N	%
Solo empirica	38	26.8
Solo mirata	56	39.4
Mirata dopo empirica	40	28.2
Altro	8	5.6
Missing	24	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1240	91.4
Sì	117	8.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1240	91.4
1	77	5.7
2	26	1.9
3	9	0.7
>3	5	0.4
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	10.9
DS	10.8
Mediana	7
Q1–Q3	4–14.2
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	57	4.2
Chirurgia ortopedica	45	3.3
Neurochirurgia	30	2.2
Chirurgia plastica	11	0.8
Chirurgia ORL	8	0.6
Chirurgia maxillo-facciale	6	0.4
Altra chirurgia	6	0.4
Chirurgia toracica	4	0.3
Chirurgia vascolare periferica	2	0.1
Chirurgia vie biliari	2	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1321	97.3
Sì	36	2.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso

Media	14.1
DS	15.4
Mediana	8
Q1–Q3	6–15
Missing	2

Procedure non chirurgiche	N	%
Neuroradiologia interventistica	21	1.5
Endoscopia interventistica	19	1.4
Radiologia interventistica	7	0.5
Cardiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	211	15.5
Trasferito nello stesso ospedale	1024	75.5
Trasferito ad altro ospedale	117	8.6
Dimesso a casa	4	0.3
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=1141)	N	%
Reparto	969	84.9
Altra TI	71	6.2
Terapia subintensiva	69	6.0
Riabilitazione	30	2.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=72)	N	%
Competenza specialistica	11	15.3
Approccio step-up	6	8.3
Motivi logistico/organizzativi	54	75.0
Approccio step-down	1	1.4
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1024)	N	%
Reparto	947	92.5
Altra TI	6	0.6
Terapia subintensiva	66	6.4
Riabilitazione	4	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=117)	N	%
Reparto	22	18.8
Altra TI	65	55.6
Terapia subintensiva	3	2.6
Riabilitazione	26	22.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.9
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1145	84.4
Deceduti	212	15.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=212)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	144	67.9
Notte (20:00 - 07:59)	68	32.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	151	71.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	61	28.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=212)	N	%
Sì, con donazione d'organo	17	8.1
Sì, senza donazione d'organo	12	5.7
No, con donazione d'organo	1	0.5
No, senza donazione d'organo	181	85.8
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=212)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	11	5.2
Sì, senza attivazione C.A.M.	10	4.7
No	191	90.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	320	23.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	154	11.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	248	18.3
Assistenza/osped. domiciliare	20	1.5
Dimissione volontaria	6	0.4
Dimesso a casa	609	44.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=248)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	19	7.7
Riabilitazione in altro istituto	162	65.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	23	9.3
DH/lungodegenza, altro ist.	44	17.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1037)	N	%
Sì	7	0.7
No	1030	99.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1030	75.9
Deceduti	327	24.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=327)	N	%
In TI	212	64.8
Entro 24 ore post-TI	10	3.1
24-47 ore post-TI	8	2.4
48-71 ore post-TI	7	2.1
72-95 ore post-TI	5	1.5
Oltre 95 ore post-TI	85	26.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=115)	N	%
Media	15.7	
DS	17.2	
Mediana	10	
Q1-Q3	3-21	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1020	75.2
Deceduti	337	24.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	7.5
	DS	11.5
	Mediana	3
	Q1–Q3	1–9
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1145)		
	Media	7.4
	DS	11.6
	Mediana	3
	Q1–Q3	1–8
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=212)		
	Media	8.3
	DS	10.5
	Mediana	4.5
	Q1–Q3	1–11.2
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1145)		
	Media	15.9
	DS	17.4
	Mediana	11
	Q1–Q3	5–21
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	23.8
	DS	22.3
	Mediana	17
	Q1–Q3	9–31
	Missing	0

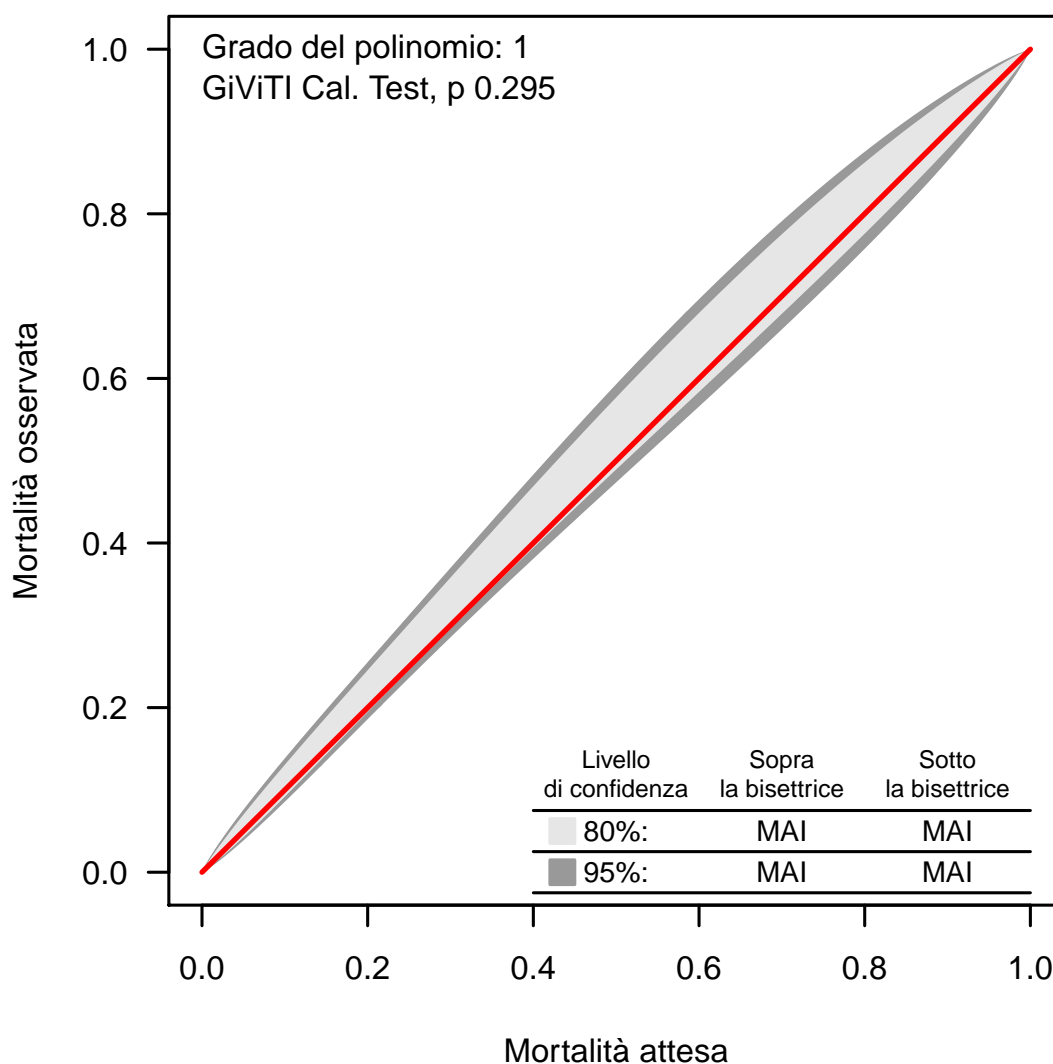
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1030)		
	Media	25.9
	DS	23.1
	Mediana	19
	Q1–Q3	10–34
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=327)		
	Media	17.0
	DS	18.0
	Mediana	11
	Q1–Q3	4–25
	Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2016**

Totale pazienti = 1357
Totale decessi attesi (E) = 317.3
Totale decessi osservati (O) = 337

Rapporto O/E = 1.06
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.98, 1.14)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2016). 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 - Piemonte - Anno 2016

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

Pazienti (N): 36

Sesso	N	%
Maschio	23	63.9
Femmina	13	36.1
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	0	0.0
12-24 mesi	0	0.0
2-4 anni	3	8.3
5-8 anni	1	2.8
9-16 anni	32	88.9
Missing	0	
Media	13.5	
DS	3.7	
Mediana	15	
Q1-Q3	14-16	
Min-Max	3-16	

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

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

Comorbidità	N	%
No	33	91.7
Sì	3	8.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Malattie autoimmuni	1	2.8
Diabete Tipo I	1	2.8
Psicosi grave	1	2.8
Malformazioni/disturbi scheletrici	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	30	83.3
<=2	0	0.0
>2	0	0.0
Sconosciuto	6	16.7
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=0)	N	%
Pediatrica	0	0.0
Neonatale	0	0.0
Generale adulto	0	0.0
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	1.6	
DS	5.1	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	26	72.2
Altro ospedale	5	13.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	5	13.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=31)		
Reparto medico	2	6.5
Reparto chirurgico	16	51.6
Pronto soccorso	12	38.7
Altra TI	1	3.2
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=1)		
Competenza specialistica	1	100.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

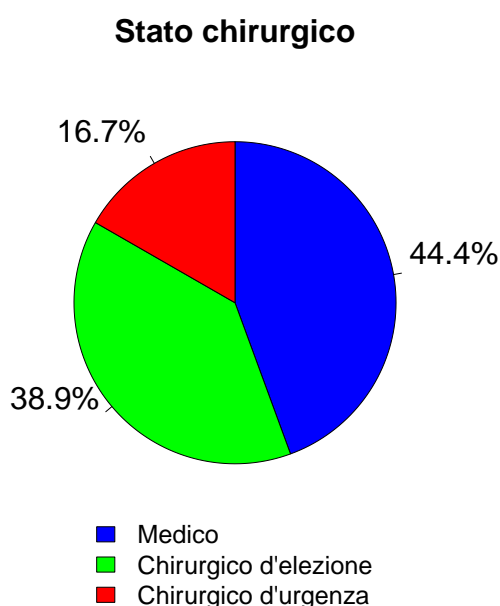
Ricovero in TI programmato	N	%
No	24	66.7
Sì	12	33.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Trauma	N	%
No	24	66.7
Sì	12	33.3
Politrauma	6	16.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	16	44.4
Chirurgico d'elezione	14	38.9
Chirurgico d'urgenza	6	16.7
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=20)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	15	78.9
Sala operatoria di PS	1	5.3
Reparto chirurgico	1	5.3
Altro	2	10.5
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=14)		
Chirurgia ortopedica	7	50.0
Chirurgia ORL	5	35.7
Chirurgia ginecologica	1	7.1
Chirurgia maxillo-facciale	1	7.1
-	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=14)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	7.1
Il giorno dell'ammissione in TI	13	92.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=6)		
Neurochirurgia	2	33.3
Chirurgia nefro/urologica	1	16.7
Chirurgia maxillo-facciale	1	16.7
Chirurgia ortopedica	1	16.7
Splenectomia	1	16.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=6)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	16.7
Il giorno dell'ammissione in TI	4	66.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	16.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	34	94.4
In elezione	0	0.0
In emergenza	2	5.6
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=2)		
Neuroradiologia interventistica	1	50.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	1	

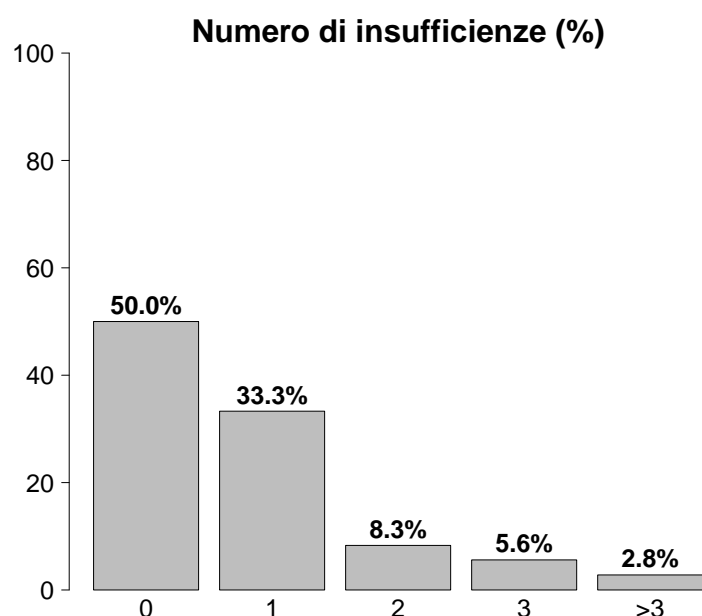
Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	23	63.9
Svezzamento post chirurgico	6	17.1
Monitoraggio chirurgico	9	25.7
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	2.9
Monitoraggio non chirurgico	6	17.1
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	12	33.3
Supporto ventilatorio	11	30.6
Supporto cardiovascolare	1	2.8
Supporto metabolico	1	2.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	2.8
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	6	16.7
E	5	13.9
ABC	2	5.6
AB	1	2.8
ABCE	1	2.8
AC	1	2.8
DH	1	2.8
G	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	25	69.4
Insufficienza ipossica	1	2.8
Insufficienza ipercapnica	1	2.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	9	25.0
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	35	97.2
Senza shock	1	2.8
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	28	80.0
Coma cerebrale	6	17.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	2.9
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	18	50.0
Sì	18	50.0
A: Insufficienza respiratoria	11	30.6
B: Insufficienza cardiovascolare	4	11.1
C: Insufficienza neurologica	4	11.1
D: Insufficienza epatica	1	2.8
E: Insufficienza renale	6	16.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	2.8
H: Insufficienza coagulatoria	1	2.8
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	30	83.3
Rischio	3	8.3
Danno	1	2.8
Insufficienza	2	5.6
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	3	8.3
Patologia delle alte vie aeree	1	2.8
Atelettasia	1	2.8
Pneumotorace/pneumomediastino	1	2.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	1	2.8
-	0	0.0
Cardiovascolari	2	5.6
Arresto cardiaco	2	5.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	4	11.1
Ictus ischemico	1	2.8
Ipertensione intracranica	1	2.8
Crisi epilettiche	1	2.8
Neoplasia intracranica	1	2.8
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Trauma (distretti anatomici)	12	33.3
Cranio	6	16.7
Addome	4	11.1
Torace	3	8.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	3	8.3
Colonna vertebrale	2	5.6
Lesione dei vasi maggiori	1	2.8
-	0	0.0
Altro	20	55.6
Patologia ortopedica	6	16.7
Patologia ORL/maxillo facciale	5	13.9
Altre patologie	3	8.3
Patologie nefrourologiche	2	5.6
Squilibrio metabolico	1	2.8
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	4	11.1
Polmonite	2	5.6
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	2.8
Peritonite terziaria	1	2.8
-	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	

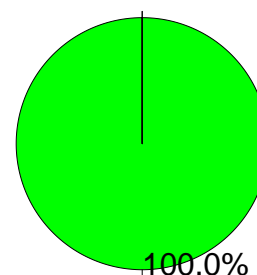
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	6	16.7
Contusione/lacerazione cerebrale	3	8.3
Frattura maxillofaciale	3	8.3
Frattura della scatola cranica	2	5.6
Lesione diffusa traumatica con edema	1	2.8
Ematoma sottodurale traumatico	1	2.8
Colonna vertebrale	2	5.6
Frattura vertebrale senza deficit	2	5.6
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	3	8.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	8.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	4	11.1
Milza: lacerazione moderata/grave	2	5.6
Rene: rottura/lacerazione	2	5.6
Fegato: lacerazione medio-grave	1	2.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	3	8.3
Frattura multipla del bacino	2	5.6
Fratture delle ossa lunghe	1	2.8
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	2.8
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	2.8
-	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	32	88.9
Infezione con o senza SIRS	4	11.1
SEPSI GRAVE	0	0.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=4)

0.0%



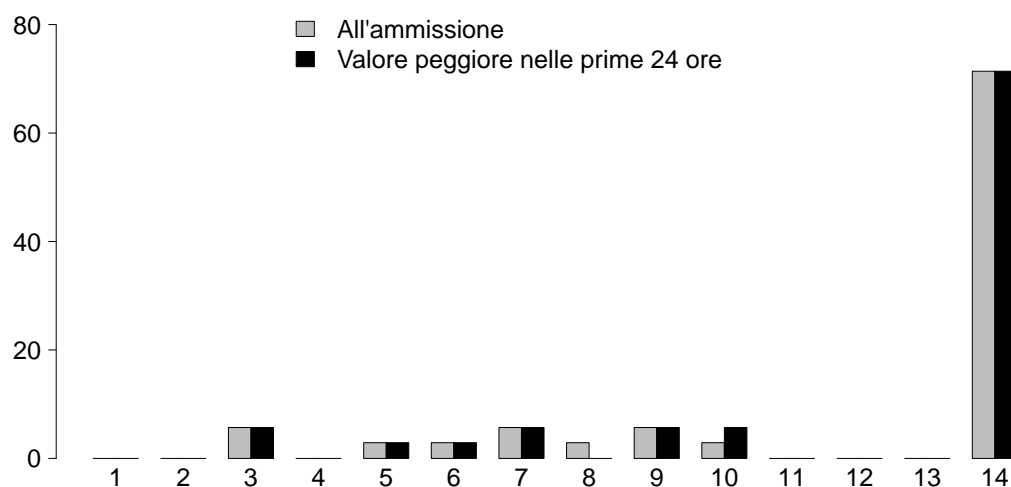
100.0%

- Infezione con o senza SIRS
- SEPSI GRAVE
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



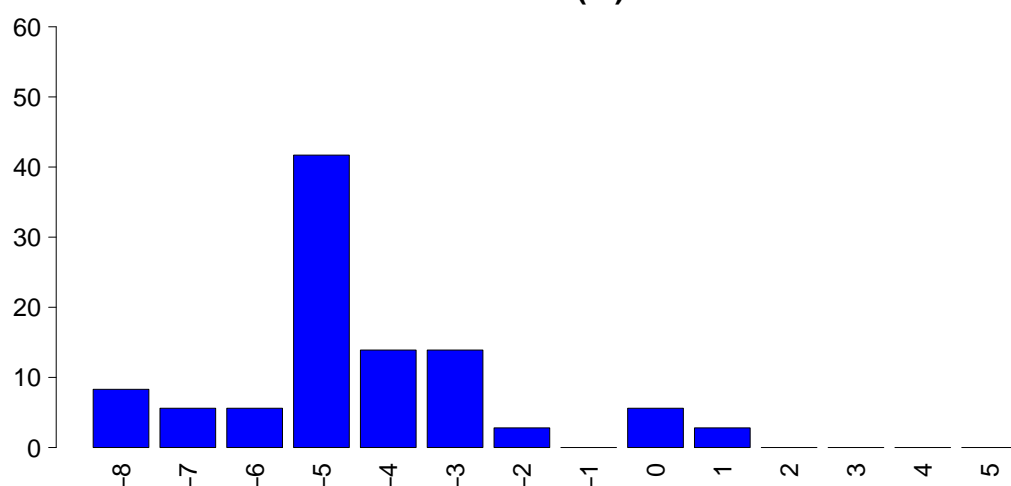
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1–Q3	9.5–14
Non valutabile	1
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1–Q3	10–14
Non valutabile	1
Missing	0

PIM 2 (%)



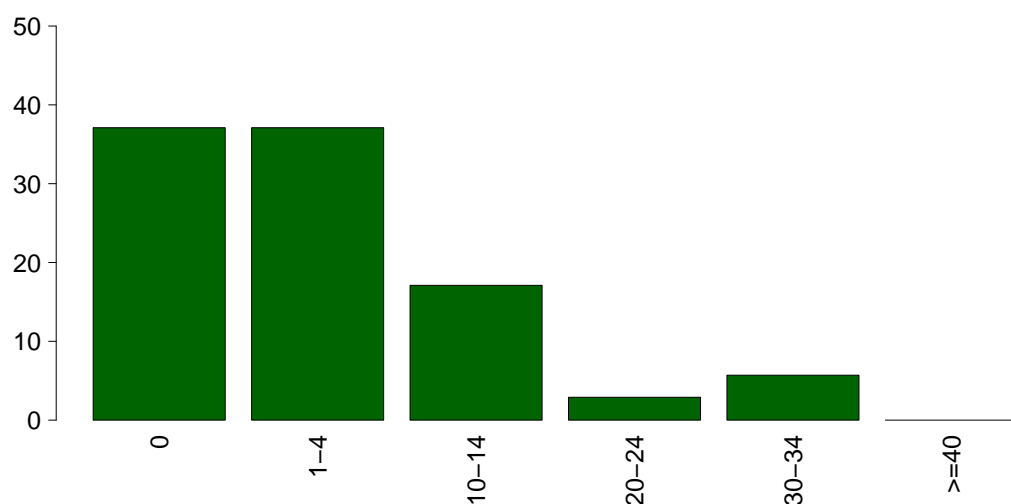
PIM 2

Mediana	-4.6
Q1–Q3	-5.3–-3.6
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.4
Q1–Q3	-5.5–-3.8
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	4.8
DS	8.4
Mediana	1
Q1–Q3	0–6.5
Non valutabile	1
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Complicanze insorte	N	%
No	31	86.1
Sì	5	13.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	35	97.2
Sì	1	2.8

A: Insufficienza respiratoria	0	0.0
B: Insufficienza cardiovascolare	0	0.0
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	0	0.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	2.8
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
G	1	2.8
-	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	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	36	100.0
Intub. manten. vie aeree	0	0.0
Insufficienza ipossica	0	0.0
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	36	100.0
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	36	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	36	100.0
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	0	0.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	2	5.6
Atelettasia	1	2.8
Patologia alte vie aeree	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	4	11.1
Sopore/agitazione/delirio	2	5.6
Ipertensione intracranica	2	5.6
Edema cerebrale	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	2.8
Sanguin. tratto digerente superiore	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	1	2.8
Squilibrio metabolico	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	2	5.6
Batteriemia primaria sconosciuta	2	5.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	2.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	2.8
-	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	

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

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

Infezioni	N	%
Nessuna	30	83.3
Solo all'ammissione	4	11.1
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	2	5.6
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	30	83.3
Infezione con o senza SIRS	5	13.9
SEPSI GRAVE	1	2.8
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	30 (93.8%)	1 (3.1%)	1 (3.1%)	0 (0.0%)	32
	Infezione con o senza SIRS	-	4 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4
	SEPSI GRAVE	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	30	5	1	0	36

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	36	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–69.6

Incidenza di VAP

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–55.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
---	---	---

No	35	97.2
Sì	1	2.8
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	13.9
CI (95%)	0.3–77.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	16.7%
CI (95%)	0.4–92.9

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	25	69.4								
Ventilazione invasiva	17	47.2	14	38.9	1	2.8	1	1-2	0	0-0
Ventilazione non invasiva	1	2.8	0	0	0	0	1	1-1	0	0-0
Tracheostomia	1	2.8	0	0	1	2.8	30	30-30	0	12-12
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								
CVC (Catetere Venoso Centrale)	16	44.4	12	33.3	10	27.8	2	1-8	0	0-2
PICC	2	5.6	0	0	2	5.6	10	8-11	0	15-24
Catetere arterioso	22	61.1	13	36.1	4	11.1	2	1-8	0	0-0
Farmaci vasoattivi	3	8.3	2	5.6	0	0	2	1-2	0	0-0
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	0	0.0								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	2.8							0	0-0
Trasfusione massiva di sangue	1	2.8							0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	5.6	2	5.6	1	2.8	6	4-9	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	1	2.8								
Nutrizione enterale	6	16.7	1	2.8	2	5.6	8	6-16	0	1-2
Nutrizione parenterale	7	19.4	1	2.8	1	2.8	2	0-6	0	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0								
Contenzione del paziente	1	2.8							4	4-4
Fibrobroncoscopia diagnostica	1	2.8								
Somministr. surfactante	0	0.0								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0								
Ossigenoterapia	1	2.8	1	2.8	0	0	3	3-3	0	
Exanguinotrasfusione	0	0.0								
Dialisi peritoneale	0	0.0								
Plasmaferesi	0	0.0								
Drenaggio toracico	0	0.0								
Catetere peridurale	0	0.0								
Catetere vescicale	2	5.6	0	0	2	5.6	3	2-4	0	0-0
NIRS	0	0.0								
Fototerapia	0	0.0								
Cardioversione elettrica	0	0.0								
Antibiotici	25	69.4								
Antibiotici in profilassi chirurgica	15	41.7	14	38.9	9	25	1	1-2	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	7	19.4	1	2.8	4	11.1	5	3-6	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	3	8.3	1	2.8	2	5.6	9	5-10	0	0-0
Antibiotici in terapia mirata	2	5.6	0	0	1	2.8	8	4-11	0	4-14

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

			Durata (giorni)					
Ventilazione invasiva (N=17)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	
Per insufficienza polmonare	1	5.0	6.0		6	6–6	0	
Per mantenimento vie aeree	9	45.0	5.4	9.5	2	1–3	0	
In svezzamento	6	30.0	0.7	0.5	1	0.2–1	0	
Non valutabile	4	20.0	1.0		1	1–1	3	
Reintubazione entro 48 ore	1	5.0	2.0		2	2–2	0	
Ventilazione non invasiva (N=1)	N	%	Numero di procedure chirurgiche					
Sola ventilazione non invasiva	1	100.0				0	36	100.0
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0				1	0	0.0
Per svezzamento	0	0.0				2	0	0.0
Altro	0	0.0				3	0	0.0
Missing	0					>3	0	0.0
						Missing	0	
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=1)	N	%	Procedure chirurgiche					
Chirurgica	0	0.0	Giorni dall'ingresso					
Percutwist	0	0.0				Media		
Ciaglia	0	0.0				DS		
Ciaglia Monodil	0	0.0				Mediana		
Fantoni	0	0.0				Q1–Q3		
Griggs	1	100.0				Missing		0
Altro tipo	0	0.0						
Sconosciuto	0	0.0						
Missing	0							
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=1)			Procedure chirurgiche (top 10)					
Media	12.0						N	%
DS								
Mediana	12							
Q1–Q3	12–12							
Missing	0							
Monit. invasivo gittata (N=0)	N	%						
Swan Ganz	0	0.0						
PICCO	0	0.0						
LIDCO	0	0.0						
Vigileo-PRAM	0	0.0						
Altro	0	0.0						
Missing	0							
SDD (N=0)	N	%						
Topica	0	0.0						
Topica e sistemica	0	0.0						
Missing	0							
Terapia antibiotica								
Paz. infetti solo in deg. (N=2)	N	%						
Solo empirica	0	0.0						
Solo mirata	1	100.0						
Mirata dopo empirica	0	0.0						
Altro	0	0.0						
Missing	1							
Procedure chirurgiche	N	%						
No	36	100.0						
Sì	0	0.0						
Missing	0							
			Procedure non chirurgiche					
							N	%
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	3	8.3						
Radiologia interventistica	0	0.0						
Cardiologia interventistica	0	0.0						
Neuroradiologia interventistica	0	0.0						
Endoscopia interventistica	0	0.0						
Broncoscopia interventistica	0	0.0						
Missing	0							
			Procedure non chirurgiche					
							N	%
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	3	8.3						
Radiologia interventistica	0	0.0						
Cardiologia interventistica	0	0.0						
Neuroradiologia interventistica	0	0.0						
Endoscopia interventistica	0	0.0						
Broncoscopia interventistica	0	0.0						
Missing	0							

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Esito TI	N	%
Deceduti	1	2.8
Trasferito nello stesso ospedale	30	83.3
Trasferito ad altro ospedale	5	13.9
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=35)	N	%
Reparto	31	88.6
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	2.9
Riabilitazione	3	8.6
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=30)	N	%
Reparto	30	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=5)	N	%
Reparto	1	20.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	20.0
Riabilitazione	3	60.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	35	97.2
Deceduti	1	2.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=1)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1	100.0
Notte (20:00 - 07:59)	0	0.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	0	0.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	100.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1)	N	%
Sì, con donazione d'organo	1	100.0
Sì, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	0	0.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=1)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	1	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	2	5.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	3	8.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	5	13.9
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	26	72.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=5)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	1	20.0
Riabilitazione in altro istituto	4	80.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=34)	N	%
Sì	0	0.0
No	34	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	34	94.4
Deceduti	2	5.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=2)	N	%
In TI	1	50.0
Entro 24 ore post-TI	1	50.0
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=1)	
Media	0.0
DS	
Mediana	0
Q1-Q3	0-0
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Indicatori di esito** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	34	94.4
Deceduti	2	5.6
Missing	0	
Outcome atteso (N=35)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	35	100.0
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	0	0.0
Missing	0	
Terapie all'outcome (N=0)	N	%
Ventilazione NON invasiva	0	0.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	0	0.0
Tracheostomia	0	0.0
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	0	0.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	0	0.0
Stomie	0	0.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	0	0.0
Fisioterapia respiratoria	0	0.0
Posture	0	0.0
Supporto psicologico	0	0.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	4.4
	DS	7.7
	Mediana	1
	Q1–Q3	1–4
	Missing	0

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=35)		
	Media	4.5
	DS	7.8
	Mediana	1
	Q1–Q3	1–4
	Missing	0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=1)		
	Media	2.0
	DS	
	Mediana	2
	Q1–Q3	2–2
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni) Vivi (N=35)		
	Media	4.6
	DS	4.9
	Mediana	4
	Q1–Q3	1–7
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	10.4
	DS	9.3
	Mediana	8.5
	Q1–Q3	4.8–12
	Missing	0

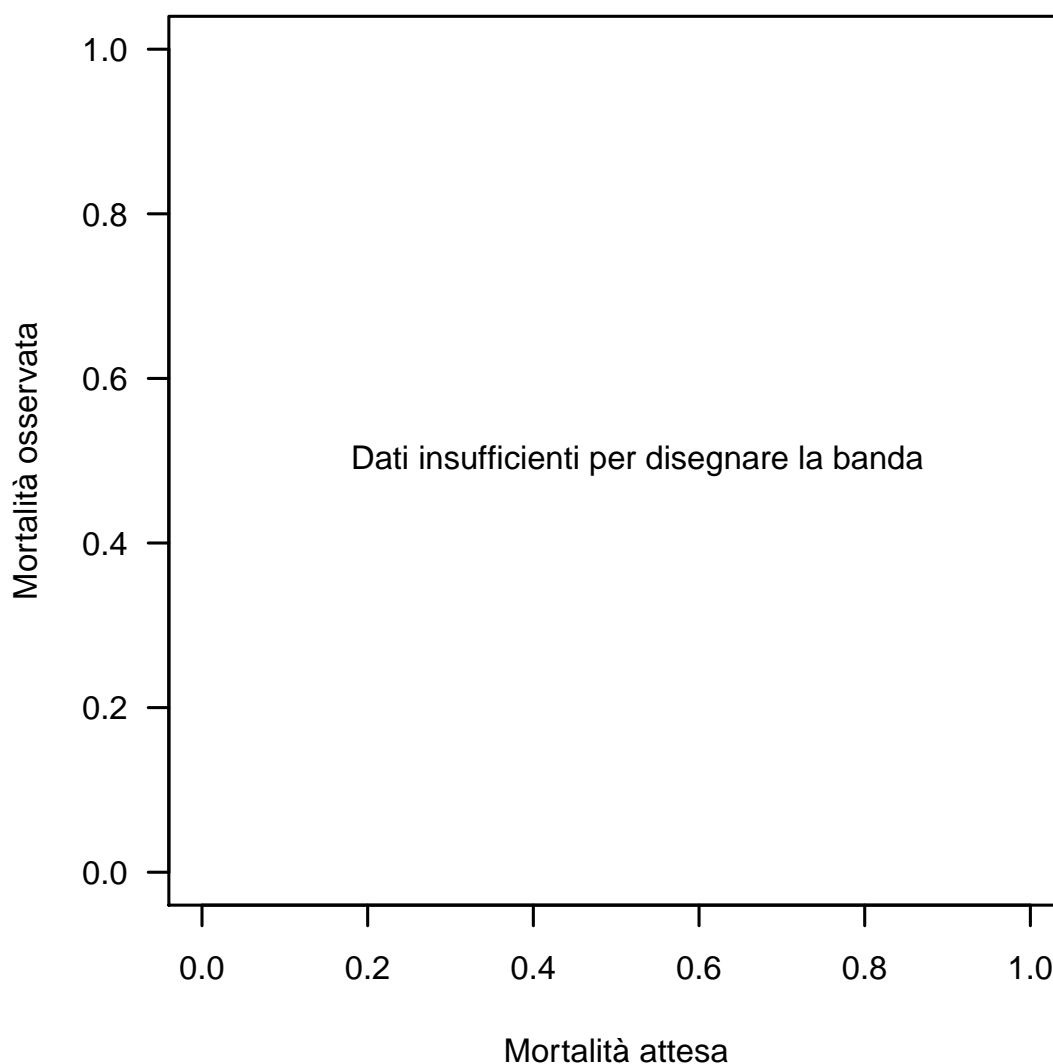
Degenza ospedaliera (giorni) Vivi (N=34)		
	Media	10.9
	DS	9.3
	Mediana	9
	Q1–Q3	6–12
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) Deceduti (N=2)		
	Media	2.0
	DS	0.0
	Mediana	2
	Q1–Q3	2–2
	Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Piemonte - Anno 2016**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 36
Totale decessi attesi (E) = 2.4
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.42
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.31)

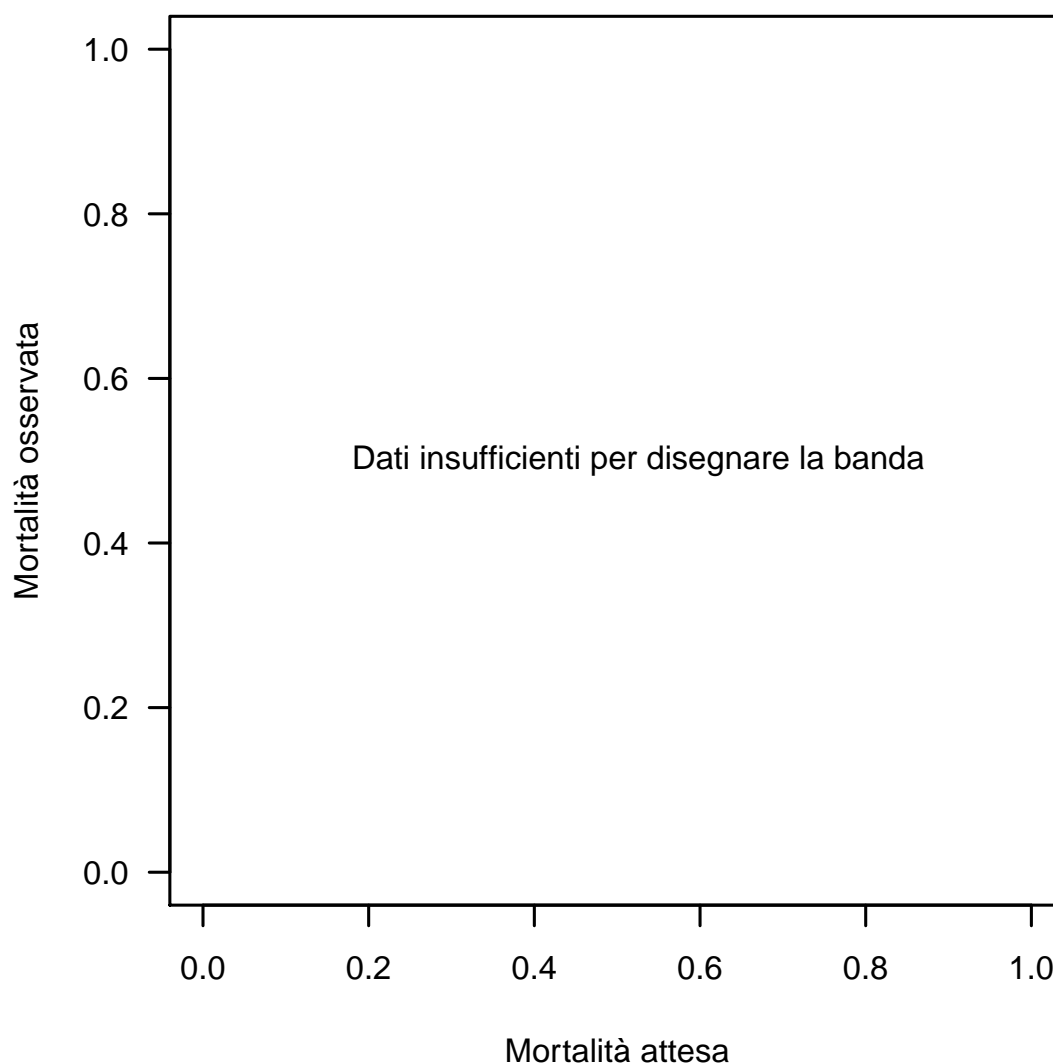
Banda di calibrazione

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 - Piemonte - Anno 2016**Analisi della mortalità in TI - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 36
Totale decessi attesi (E) = 2.8
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.36
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.05)

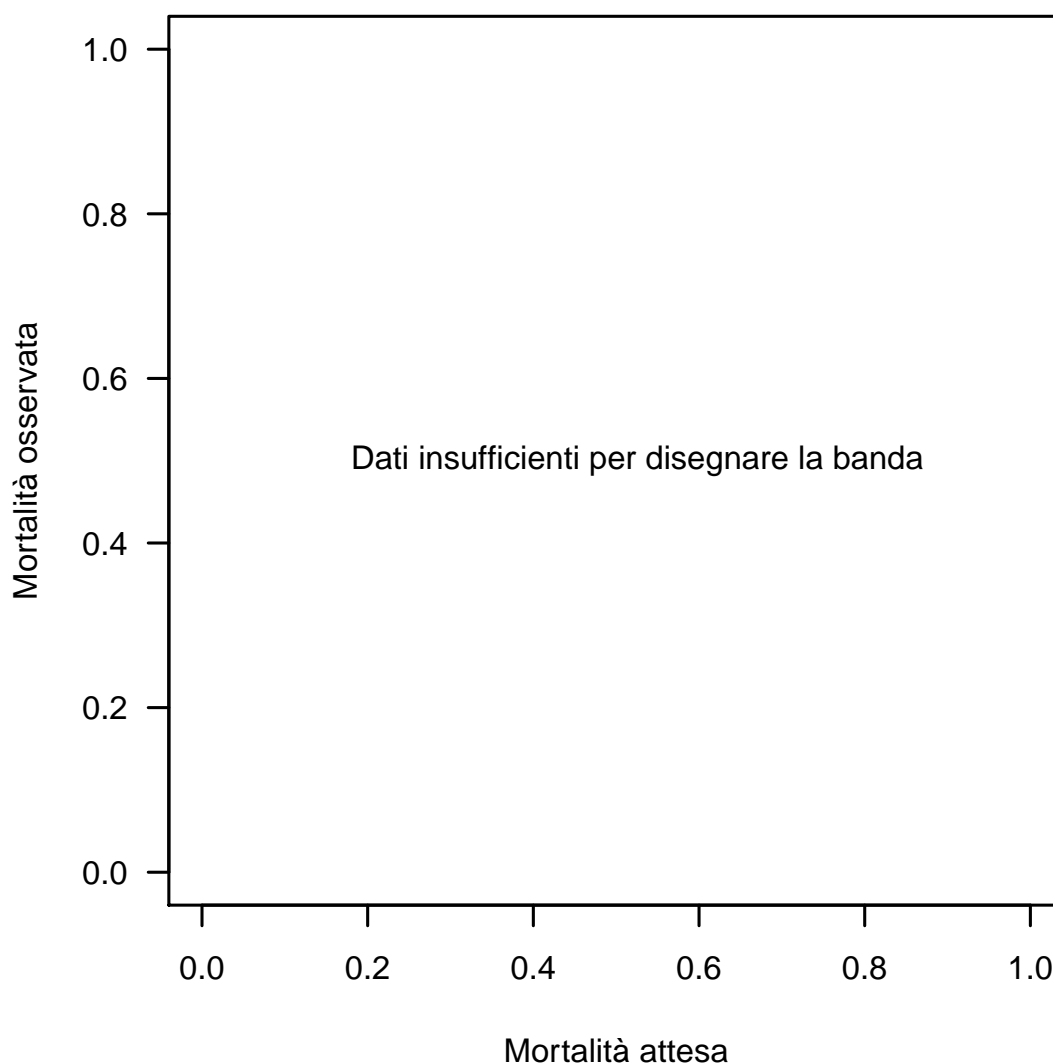
Banda di calibrazione

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 - Piemonte - Anno 2016**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 35
Totale decessi attesi (E) = 2.1
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.48
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.15)

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].