

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2017

Rapporto TI polivalenti - NORD (102 TI)

Descrittiva ospedali (N=102) - Anno 2017

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	38	37.6
300 - 800 letti	51	50.5
> 800 letti	12	11.9
Missing	1	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	101	99.0
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	1	1.0
Neurologica/neurochirurgica	11	10.8
Cardiochirurgica	22	21.6
Ustioni	4	3.9
Post-trapianti	4	3.9
Altro	24	23.5

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	15	14.7
Chirurgica generale	3	2.9
Cardiologica	80	78.4
Respiratoria	19	18.6
Neurologica (stroke unit)	46	45.1
Altro	7	6.9

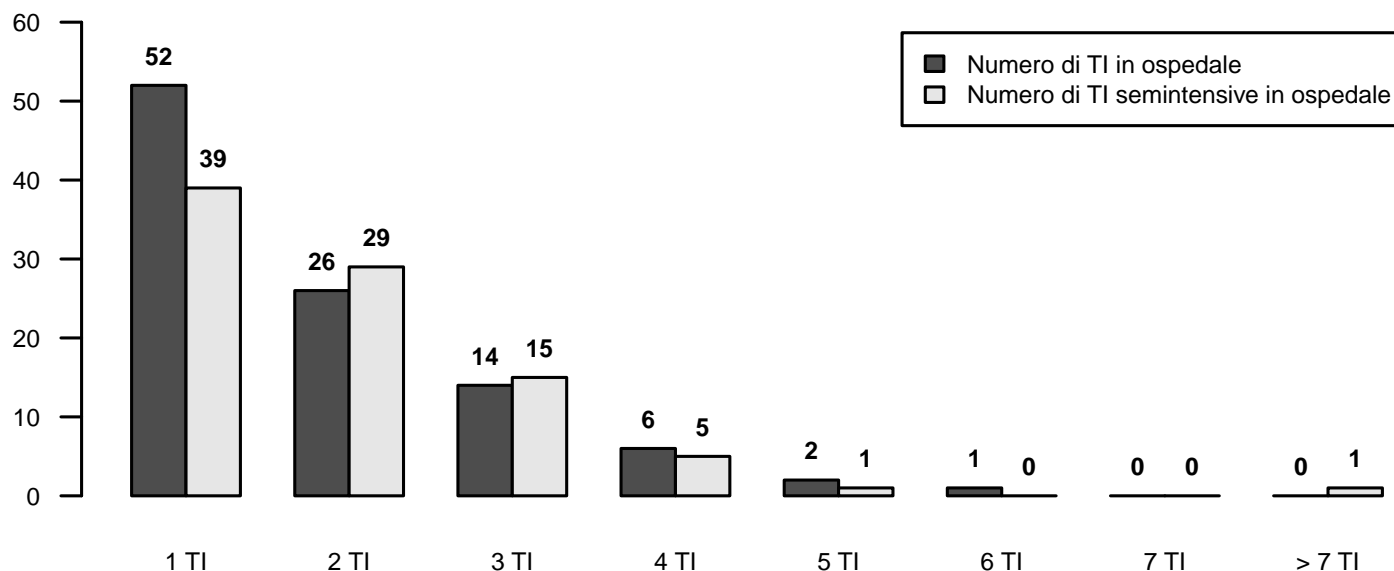
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	96	95.0
Pneumologia	59	58.4
Nefrologia	82	81.2
Malattie infettive	38	37.6
Pediatria	83	82.2
Neonatologia	57	56.4
Neurologia	77	76.2
Ematologia	42	41.6
Pronto soccorso	101	100.0
Traumatologia	73	72.3
Medicina d'urgenza	56	55.4

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	30	29.4
Cardiochirurgia	24	23.5
Chirurgia vascolare	50	49.0
Chirurgia toracica	30	29.4
Chirurgia pediatrica	21	20.6
Trapianti	13	12.7

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	8	7.8
Cardiochirurgia	3	2.9
Chirurgia vascolare	16	15.7
Chirurgia toracica	30	29.4
Chirurgia pediatrica	21	20.6
Trapianti	10	9.8

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	35	34.3
Neuroradiologia interventistica	25	24.5
Radiologia interventistica vascolare	35	34.3
TAC	87	85.3
RMN	41	40.2
Emodinamica interventistica	57	55.9
Endoscopia	70	68.6
Broncoscopia	39	38.2
Camera iperbarica	7	6.9

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	7	6.9
Neuroradiologia interventistica	3	2.9
Radiologia interventistica vascolare	18	17.6
TAC	2	2.0
RMN	37	36.3
Emodinamica interventistica	7	6.9
Endoscopia	19	18.6
Broncoscopia	34	33.3
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=102) - Anno 2017

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	8.2	(3.1)
Mediana (Q1-Q3)	8	(6-10)
Missing	14	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	41.2	(124.0)
Mediana (Q1-Q3)	7	(5.9-10)
Missing	14	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	37	36.6
No	64	63.4
Missing	1	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	17.6	(24.7)
Mediana (Q1-Q3)	15	(10-20)
Missing	3	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	76	75.2
Per i parenti	24	23.8
Per i pazienti	21	20.8
Per il personale	13	12.9

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	34	33.7
OPEN-SPACE (o assimilabili)	67	66.3
Missing	1	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	20	23.0
A rotazione	17	19.5
Fissi e a rotazione	50	57.5
Missing	15	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	28.0	(86.8)
Mediana (Q1-Q3)	4.4	(3.6-6)
Missing	14	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	65	73.9
A rotazione	2	2.3
Fissi e a rotazione	21	23.9
Missing	14	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	12.2	(36.5)
Mediana (Q1-Q3)	2.1	(1.9-2.5)
Missing	14	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	8	7.9
2	11	10.9
3-4	17	16.8
5-12	58	57.4
13-20	3	3.0
>20	4	4.0
Missing	1	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	43	42.6
Due	55	54.5
Tre o più	3	3.0
Missing	1	

Apparati biomedici per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor di base (ECG, NIPB, SaO2)	0.2	0.0-1.1	61.1
Monitor avanzati con pressione invasiva (esclusi i precedenti)	1.2	0.6-1.4	71.8
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.2	0.0-0.4	64.6
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluzione (esempio PiCCO)	0.2	0.1-0.3	77.1
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.0	0.0-0.2	68.1
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenzimetria)	0.0	0.0-0.0	90.9
Defibrillatori	0.3	0.2-0.4	68.5
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.0-1.4	66.3
Ventilatori esclusivamente per ventilazione invasiva	0.0	0.0-0.9	63.5
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0-0.2	52.2
Pompe a siringa	4.6	3.1-6.0	72.8
Pompe peristaltiche	2.3	1.2-3.0	77.1

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	41	40.6
Ecografia di base con sonda lineare	98	97.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	90	89.1
Emogasanalizzatore	100	99.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	88	87.1
Ventilatore di trasporto	98	97.0
Fibroscopio	101	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	15	14.9

Colture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	97	96.0
No	4	4.0
Missing	1	

Descrittiva TI (N=102) - Anno 2017

Pazienti ammessi

Media (DS)	377.7 (183.4)
Mediana	345.9
Q1-Q3	251.7-459.2
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	77.6 (26.9)
Mediana	83
Q1-Q3	74.5-92.3
Missing	14

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	46.3 (20.1)
Mediana	46.1
Q1-Q3	39.1-55.4
Missing	14

Intervallo di turnover (ore)

Media (DS)	829.0 (2759.0)
Mediana	28.4
Q1-Q3	12.6-49.7
Missing	14

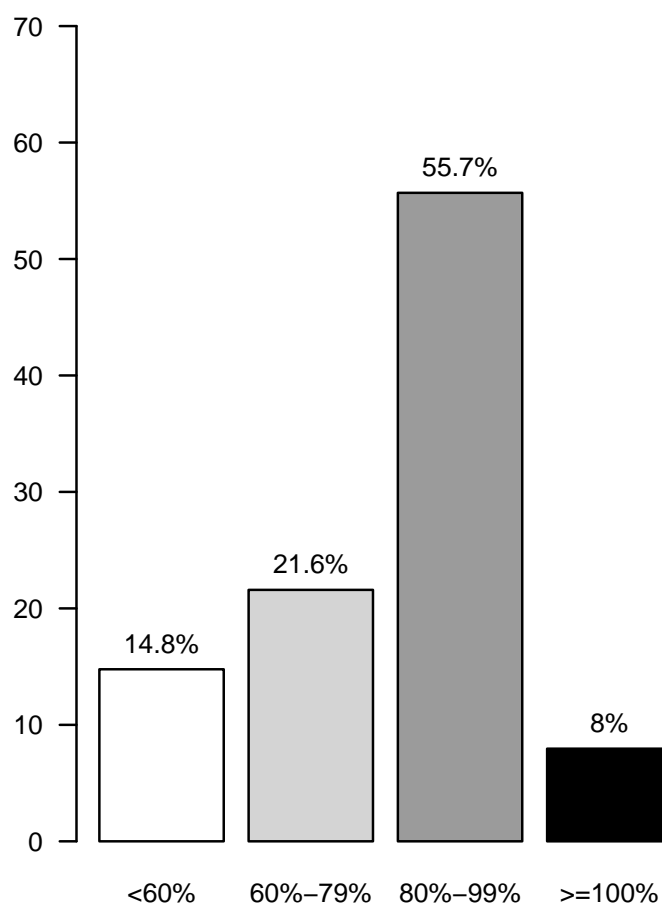
Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	3.9 (1.3)
Mediana	3.7
Q1-Q3	2.9-4.6
Missing	14

Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.8 (0.3)
Mediana	1.8
Q1-Q3	1.6-2
Missing	14

Tasso di occupazione (%)



Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 33152

Sesso	N	%
Maschio	19776	59.8
Femmina	13287	40.2
Missing	89	

Età (anni)	N	%
17-45	4100	12.4
46-65	8790	26.5
66-75	8505	25.7
>75	11757	35.5
Missing	0	
Media	66.4	
DS	16.4	
Mediana	70	
Q1-Q3	57-79	
Min-Max	17-101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	1920	5.8
Normopeso	14719	44.5
Sovrappeso	10319	31.2
Obeso	6105	18.5
Missing	89	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=13287)		
Non fertile	6958	52.4
Non gravida/Stato sconosciuto	5910	44.5
Attualmente gravida	65	0.5
Post partum	347	2.6
Missing	7	

Comorbidità	N	%
No	5158	15.6
Sì	27994	84.4
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	17377	52.4
Aritmia	5547	16.7
BPCO moderata	4404	13.3
Infarto miocardico	4354	13.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	4334	13.1
Tumore senza metastasi	4125	12.4
Vasculopatia cerebrale	3505	10.6
Malattia vascolare periferica	3335	10.1
Terapia antiaggregante	3114	9.4
NYHA classe II-III	3080	9.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	10.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	29293	88.4
Altro ospedale	3711	11.2
RSA/lungodegenza	148	0.4
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=33004)		
Reparto medico	4625	14.0
Reparto chirurgico	14652	44.4
Pronto soccorso	11037	33.4
Altra TI	1947	5.9
Terapia subintensiva	743	2.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=1947)		
Competenza specialistica	510	26.2
Approccio step-up	353	18.1
Motivi logistico/organizzativi	1055	54.2
Approccio step-down	29	1.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=29293)		
Reparto medico	4172	14.2
Reparto chirurgico	14429	49.3
Pronto soccorso	9404	32.1
Altra TI	605	2.1
Terapia subintensiva	683	2.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=3711)		
Reparto medico	453	12.2
Reparto chirurgico	223	6.0
Pronto soccorso	1633	44.0
Altra TI	1342	36.2
Terapia subintensiva	60	1.6
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	25669	77.4
Sì	7483	22.6
Missing	0	

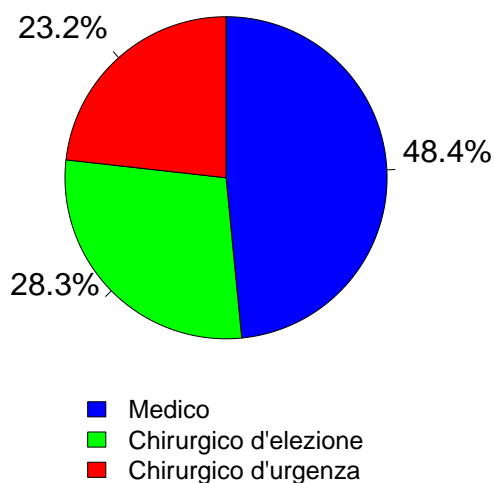
Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	29085	87.7
Sì	4067	12.3
Politrauma	1545	4.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	16052	48.4
Chirurgico d'elezione	9396	28.3
Chirurgico d'urgenza	7704	23.2
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=17100)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	12787	74.9
Sala operatoria di PS	1370	8.0
Reparto chirurgico	843	4.9
Altro	2083	12.2
Missing	17	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=9396)		
Chirurgia gastrointestinale	2479	26.4
Chirurgia ortopedica	1396	14.9
Chirurgia nefro/urologica	1333	14.2
Chirurgia ORL	634	6.7
Chirurgia toracica	593	6.3
Neurochirurgia	543	5.8
Chirurgia ginecologica	500	5.3
Chirurgia epatica	442	4.7
Chirurgia vascolare addominale	394	4.2
Chirurgia del pancreas	328	3.5
Missing	754	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=9396)		
Da -7 a -3 giorni	150	1.6
Da -2 a -1 giorni	279	3.0
Il giorno dell'ammissione in TI	9461	100.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	109	1.2
Missing	12	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=7704)		
Chirurgia gastrointestinale	3195	41.5
Neurochirurgia	1202	15.6
Chirurgia ortopedica	918	11.9
Chirurgia nefro/urologica	432	5.6
Chirurgia vie biliari	304	3.9
Chirurgia vascolare periferica	303	3.9
Chirurgia vascolare addominale	300	3.9
Chirurgia ostetrica	249	3.2
Chirurgia ORL	236	3.1
Splenectomia	188	2.4
Missing	377	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=7704)		
Da -7 a -3 giorni	253	3.3
Da -2 a -1 giorni	857	11.1
Il giorno dell'ammissione in TI	6675	86.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	382	5.0
Missing	29	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	30208	91.1
In elezione	445	1.3
In emergenza	2499	7.5
Missing	0	

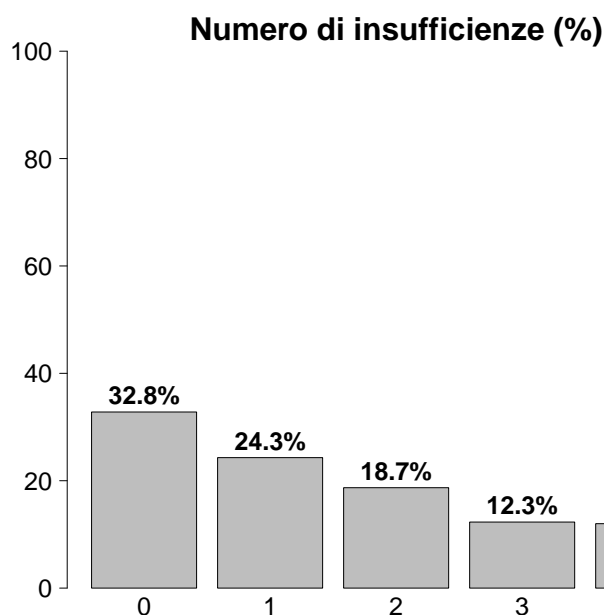
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=445)		
Endoscopia interventistica	148	33.3
Radiologia interventistica	97	21.8
Cardiologia interventistica	84	18.9
Neuroradiologia interventistica	54	12.1
Missing	62	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=2499)		
Cardiologia interventistica	1003	40.1
Endoscopia interventistica	603	24.1
Radiologia interventistica	513	20.5
Neuroradiologia interventistica	362	14.5
Missing	18	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	14803	44.7
Svezzamento post chirurgico	5442	16.5
Monitoraggio chirurgico	5592	17.0
Svezz. post interventistica	147	0.4
Monit. proc. interventistica	505	1.5
Monitoraggio non chirurgico	2917	8.9
Missing	200	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	18349	55.3
Solo supporto ventilatorio	9467	28.6
Solo supporto cardiovascolare	1547	4.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	7335	22.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	10862	32.8
Sì	22290	67.2
A: Insufficienza respiratoria	16802	50.7
B: Insufficienza cardiovascolare	8882	26.8
C: Insufficienza neurologica	4036	12.2
D: Insufficienza epatica	295	0.9
E: Insufficienza renale	11300	34.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	13	0.0
G: Insufficienza metabolica	7837	23.6
H: Insufficienza coagulatoria	504	1.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	4635	14.0
E	2289	6.9
ABEG	2098	6.3
AB	1578	4.8
AC	1353	4.1
AE	1328	4.0
ABE	1085	3.3
EG	784	2.4
AEG	782	2.4
ABCEG	746	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	16350	49.3
Insufficienza ipossica	5135	15.5
Insufficienza ipercapnica	882	2.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2155	6.5
Intub. mantenimento vie aeree	8630	26.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	24270	73.2
Senza shock	1838	5.5
Shock cardiogeno	1724	5.2
Shock settico	2133	6.4
Shock ipovolemico/emorragico	1198	3.6
Shock ipovolemico	728	2.2
Shock anafilattico	40	0.1
Shock neurogeno	254	0.8
Shock di altro tipo	423	1.3
Shock misto	544	1.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	23399	85.3
Coma cerebrale	1987	7.2
Coma metabolico	724	2.6
Coma postanossico	1114	4.1
Coma tossico	211	0.8
Missing o non valutabile	5717	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	21851	65.9
Lieve	5694	17.2
Moderata	2567	7.7
Grave	3040	9.2
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	25315	76.4
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	2171	6.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	5666	17.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

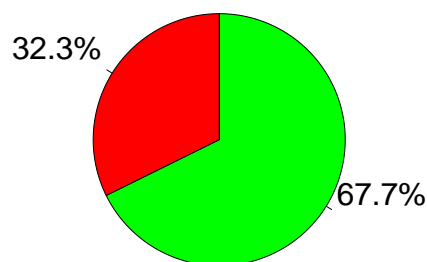
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	6048	18.2
BPCO riacutizzata	1488	4.5
Versamento pleurico	1167	3.5
Atelettasia	780	2.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	588	1.8
Patologia delle alte vie aeree	564	1.7
Cardiovascolari	6154	18.6
Arresto cardiaco	1655	5.0
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1174	3.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	737	2.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	694	2.1
Patologia vascolare periferica	509	1.5
Neurologiche	4403	13.3
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	885	2.7
Ictus ischemico	856	2.6
Crisi epilettiche	721	2.2
Emorragia subaracnoidea spontanea	524	1.6
Encefalopatia metabolica/post anossica	509	1.5
Gastrointestinali ed epatiche	6962	21.0
Neoplasia tratto digerente	1896	5.7
Perforazione tratto digerente	1037	3.1
Occlusione intestinale	1035	3.1
Sanguinamento tratto digerente superiore	530	1.6
Patologia acuta delle vie biliari	506	1.5
Trauma (distretti anatomici)	4068	12.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	1786	5.4
Cranio	1618	4.9
Torace	1394	4.2
Colonna vertebrale	872	2.6
Addome	679	2.0
Lesione dei vasi maggiori	145	0.4
Miscellanea	94	0.3
Altro	9076	27.4
Altre patologie	1961	5.9
Patologie nefrourologiche	1960	5.9
Squilibrio metabolico	1683	5.1
Patologia ortopedica	1056	3.2
Intossicazione acuta	838	2.5
Post trapianti	279	0.8
Trapianto di fegato	116	0.3
Trapianto di reni	98	0.3
Infezioni	8197	24.7
Polmonite	2985	9.0
Peritonite secondaria NON chir.	822	2.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	761	2.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	636	1.9
Batteriemia primaria sconosciuta	449	1.4
Peritonite post-chirurgica	410	1.2
Colecistite/colangite	406	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	337	1.0
Sepsi clinica	265	0.8
Peritonite primaria	260	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	1618	4.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	552	1.7
Ematoma sottodurale traumatico	536	1.6
Frattura maxillofaciale	528	1.6
Contusione/lacerazione cerebrale	447	1.3
Frattura della scatola cranica	384	1.2
Colonna vertebrale	872	2.6
Frattura vertebrale senza deficit	713	2.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	53	0.2
Tetraplegia	46	0.1
Torace	1394	4.2
Altre lesioni toraciche	762	2.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	565	1.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	316	1.0
Addome	679	2.0
Lesioni minori dell'addome	189	0.6
Milza: lacerazione moderata/grave	182	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	151	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	1786	5.4
Fratture delle ossa lunghe	1433	4.3
Frattura multipla del bacino	457	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	75	0.2
Lesione dei vasi maggiori	145	0.4
Vasi arti: transezione	49	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	34	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	33	0.1
Miscellanea	94	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	66	0.2
Lesione da inalazione	40	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	24955	76.1
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	5316	16.2
SHOCK SETTICO	2541	7.7
Missing	340	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=7857)

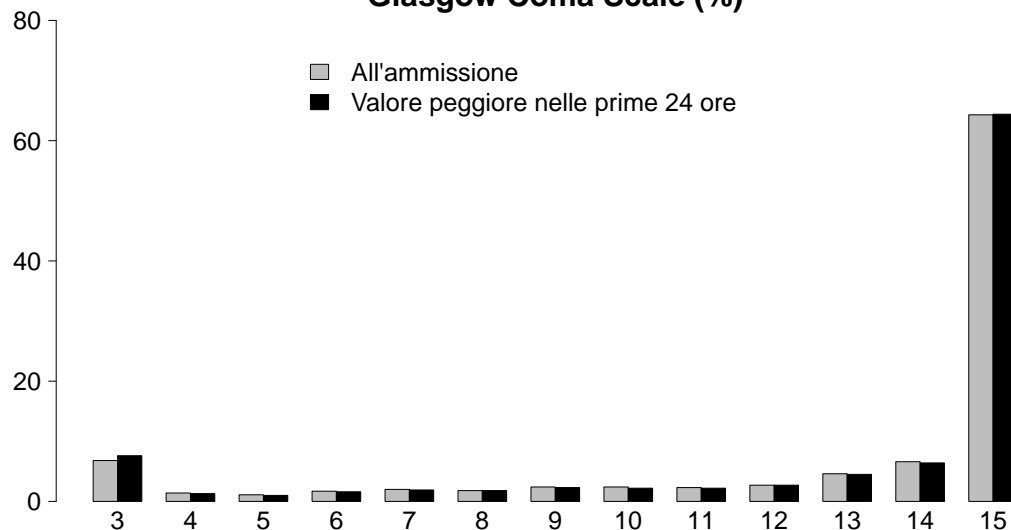


■ INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI
 ■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



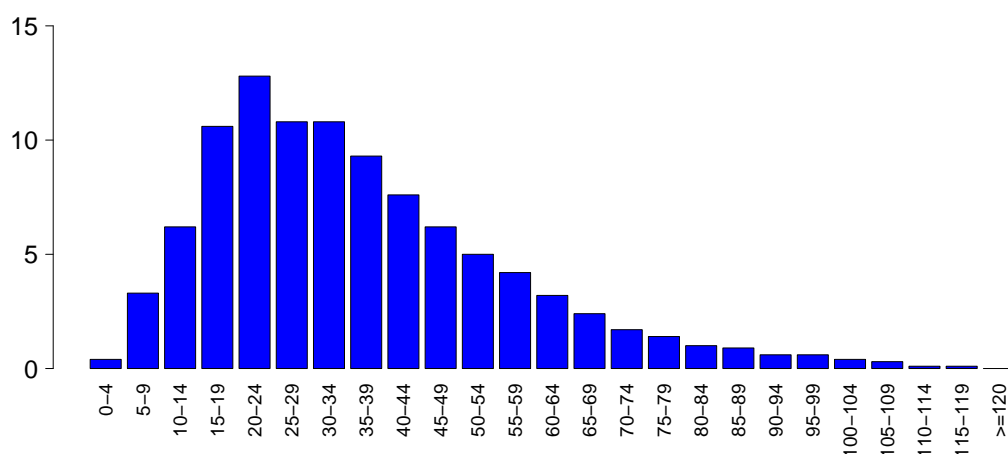
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	5717
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	4660
Missing	0

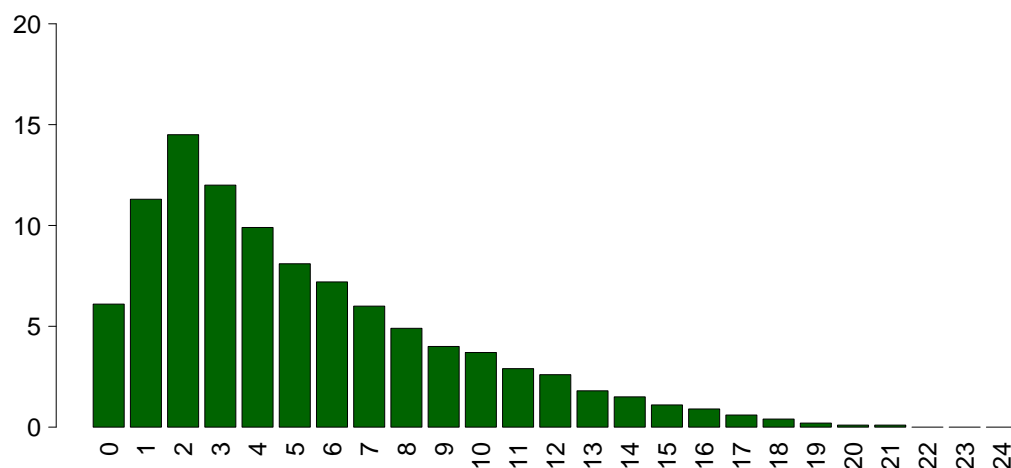
SAPS II (%)



SAPSII

Media	36.1
DS	20.1
Mediana	32
Q1-Q3	21-47
Non valutabile	4660
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.2
DS	4.1
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	4660
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Complicanze insorte	N	%
No	23448	70.7
Sì	9704	29.3
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	28767	86.8
Sì	4385	13.2
A: Insufficienza respiratoria	2143	6.5
B: Insufficienza cardiovascolare	1868	5.6
C: Insufficienza neurologica	358	1.1
D: Insufficienza epatica	160	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	1197	3.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.0
G: Insufficienza metabolica	369	1.1
H: Insufficienza coagulatoria	170	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	1225	3.7
B	895	2.7
E	472	1.4
AB	394	1.2
G	224	0.7
BE	167	0.5
AE	143	0.4
ABE	141	0.4
C	141	0.4
D	69	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	31009	93.5
Intub. manten. vie aeree	594	1.8
Insufficienza ipossica	1501	4.5
Insufficienza ipercapnica	454	1.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	31284	94.4
Shock cardiogeno	554	1.7
Shock ipovolemico	235	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	183	0.6
Shock settico	724	2.2
Shock anafilattico	5	0.0
Shock neurogeno	99	0.3
Shock di altro tipo	199	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	32794	98.9
Coma cerebrale	184	0.6
Coma metabolico	90	0.3
Coma postanossico	86	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	31955	96.4
Lieve	157	0.5
Moderata	174	0.5
Grave	866	2.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	1664	5.0
Versamento pleurico	648	2.0
Atelettasia	405	1.2
Pneumotorace/pneumomediastino	215	0.6
ARDS grave	181	0.5
Asma acuta/broncospasmo	121	0.4
Cardiovascolari	2470	7.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	1051	3.2
Arresto cardiaco	767	2.3
Edema polmonare	238	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	177	0.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	143	0.4
Neurologiche	2100	6.3
Sopore/agitazione/delirio	986	3.0
Crisi epilettiche	428	1.3
Ipertensione intracranica	319	1.0
Edema cerebrale	279	0.8
Nuovo ictus ischemico	141	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	962	2.9
Sanguin. tratto digerente superiore	173	0.5
Infarto/ischemia intestinale	146	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	134	0.4
Ileo paralitico	131	0.4
Perforazione tratto digerente	115	0.3
Altro	935	2.8
Squilibrio metabolico	369	1.1
Patologie nefrourologiche	204	0.6
Altre patologie	192	0.6
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	73	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	49	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	48	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	24	0.1
Infezioni	2933	8.8
Polmonite	901	2.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	691	2.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	438	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	324	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	280	0.8
Peritonite post-chirurgica	135	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	117	0.4
Sepsi clinica	103	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	90	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	73	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Infezioni	N	%
Nessuna	22959	69.3
Solo all'ammissione	7260	21.9
All'ammissione e in degenza	937	2.8
Solo in degenza	1996	6.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	22959	70.2
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	6649	20.3
SHOCK SETTICO	3091	9.5
Missing	453	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	22959 (92.5%)	0 (0.0%)	1605 (6.5%)	256 (1.0%)	24820
	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	-	-	5028 (94.6%)	287 (5.4%)	5315
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2541 (100.0%)	2541
	TOT	22959	0	6633	3084	32676

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	32388	97.7
Sì	764	2.3
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.4
CI (95%)	7.8–9.0

Incidenza di VAP

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

Stima	6.7%
CI (95%)	6.3–7.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	32872	99.2
Sì	280	0.8
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9
CI (95%)	1.6–2.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2%
CI (95%)	2.0–2.5

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
Presidi (antibiotici esclusi)	31114	93.9								
Ventilazione invasiva	21683	65.4	16617	50.1	4085	12.3	1	0-5	0	0-0
Ventilazione non invasiva	5260	15.9	1287	3.9	1191	3.6	1	1-3	0	0-2
Tracheostomia	3222	9.7	850	2.6	2759	8.3	10	4-19	8	5-12
iNO (ossido nitrico inalatorio)	91	0.3	7	0	16	0	2	1-4	2	0-4
CVC (Catetere Venoso Centrale)	21047	63.5	10875	32.8	17215	51.9	4	1-9	0	0-0
PICC	504	1.5	197	0.6	443	1.3	4	1-10	7	1-16
Catetere arterioso	26497	79.9	14289	43.1	6835	20.6	3	1-7	0	0-0
Farmaci vasoattivi	11071	33.4	5037	15.2	2410	7.3	2	1-4	0	0-0
Farmaci antiaritmici	2566	7.7	743	2.2	1356	4.1	3	1-7	1	0-2
Contropulsatore aortico	249	0.8	171	0.5	77	0.2	2	1-4	0	0-1
Monit. invasivo gittata	1356	4.1	223	0.7	291	0.9	4	2-7	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	59	0.2	22	0.1	12	0	3	1-6	0	0-1
Pacing temporaneo	110	0.3	68	0.2	47	0.1	1	1-3	0	0-1
Assistenza ventricolare	5	0.0	4	0	1	0	3	0-6	6	6-6
Defibrillazione	547	1.6							0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	770	2.3							0	0-0
Trasfusione di sangue massiva	517	1.6							0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	270	0.8	99	0.3	39	0.1	6	4-10	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	304	0.9	179	0.5	155	0.5	8	3-16	0	0-1
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	128	0.4	83	0.3	67	0.2	7	3-14	0	0-1
Emofiltrazione	1131	3.4	95	0.3	311	0.9	4	2-8	0	0-2
Emodialisi	852	2.6	130	0.4	328	1	3	1-7	0	0-4
ECMO	90	0.3	36	0.1	32	0.1	5	1-12	0	0-3
Tecniche di clearance epatica	2	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	155	0.5	4	0	33	0.1	3	1-4	0	0-1
Pressione intraaddominale	477	1.4								
Ipotermia	359	1.1	83	0.3	35	0.1	1	1-2	0	0-0
Nutrizione enterale	9594	28.9	1419	4.3	6364	19.2	6	3-13	1	1-2
Nutrizione parenterale	5762	17.4	809	2.4	3558	10.7	4	2-8	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	57	0.2								
Contenzione del paziente	975	2.9								
Catetere peridurale	1323	4.0	1179	3.6	1102	3.3	1	1-2	0	0-2
Cardioversione elettrica	212	0.6							1	0-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	139	0.4								
Antibiotici	20536	61.9								
Antibiotico profilassi	12396	37.4	8686	26.2	7126	21.5	1	1-3	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	6924	20.9	3414	10.3	3207	9.7	3	2-6	0	0-1
Antibiotici in terapia mirata	4511	13.6	916	2.8	2837	8.6	7	3-11	1	2-7

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)					
Ventilazione invasiva (N=21683)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	
Per insufficienza polmonare	6645	27.5	7.3	10.4	4	1-9	1	
Per mantenimento vie aeree	8380	34.7	5.4	8.4	2	1-7	0	
In svezzamento	5683	23.5	0.4	0.5	0	0-1	0	
Non valutabile	3473	14.4	3.8	7.8	1	0-4	2407	
Reintubazione entro 48 ore	434	1.8	7.5	9.3	5	2-9.75	0	
Ventilazione non invasiva (N=5260)	N	%	Numero di procedure chirurgiche					
Sola ventilazione non invasiva	2768	52.6				0	31770	95.8
Ventilazione non invasiva fallita	859	16.3				1	1053	3.2
Per svezzamento	1421	27.0				2	203	0.6
Altro	212	4.0				3	71	0.2
Missing	0					>3	55	0.2
						Missing	0	
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=2372)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso					
Chirurgica	576	24.3				Media	9.2	
Percutwist	288	12.1				DS	9.2	
Ciaglia	264	11.1				Mediana	6	
Ciaglia Monodil	766	32.3				Q1-Q3	3-12	
Fantoni	163	6.9				Missing	5	
Griggs	197	8.3						
Altro tipo	85	3.6						
Sconosciuto	33	1.4						
Missing	0							
			Procedure chirurgiche (top 10)					
						N	%	
						Chirurgia gastrointestinale	617	1.9
						Chirurgia ortopedica	401	1.2
						Chirurgia ORL	193	0.6
						Neurochirurgia	189	0.6
						Chirurgia maxillo-facciale	80	0.2
						Altra chirurgia	80	0.2
						Chirurgia plastica	65	0.2
						Chirurgia toracica	64	0.2
						Chirurgia nefro/urologica	51	0.2
						Chirurgia vascolare periferica	41	0.1
						Missing	0	
			Procedure non chirurgiche					
						N	%	
						No	32533	98.1
						Sì	619	1.9
						Missing	0	
			Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso					
						Media	12.2	
						DS	12.6	
						Mediana	7	
						Q1-Q3	3-17	
						Missing	7	
			Procedure non chirurgiche					
						N	%	
						Endoscopia interventistica	389	1.2
						Radiologia interventistica	174	0.5
						Cardiologia interventistica	116	0.3
						Neuroradiologia interventistica	57	0.2
						Missing	0	
Procedure chirurgiche	N	%						
No	31770	95.8						
Sì	1382	4.2						
Missing	0							
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=2341)								
Media	9.1							
DS	6.7							
Mediana	8							
Q1-Q3	5-12							
Missing	2							
Monit. invasivo gittata (N=1356)	N	%						
Swan Ganz	325	24.0						
PICCO	865	63.8						
LIDCO	7	0.5						
Vigileo-PRAM	102	7.5						
Altro	56	4.1						
Missing	1							
SDD (N=57)	N	%						
Topica	51	89.5						
Topica e sistemica	6	10.5						
Missing	0							
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=1996)	N	%						
Solo empirica	455	28.0						
Solo mirata	601	36.9						
Mirata dopo empirica	470	28.9						
Altro	101	6.2						
Missing	369							

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	5113	15.4
Trasferito nello stesso ospedale	25156	75.9
Trasferito ad altro ospedale	2603	7.9
Dimesso a casa	175	0.5
Dim. in cond. preterminali	103	0.3
Missing	2	

Trasferito a (N=27759)	N	%
Reparto	23061	83.1
Altra TI	1933	7.0
Terapia subintensiva	2123	7.6
Riabilitazione	481	1.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	161	0.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=1985)	N	%
Competenza specialistica	798	40.2
Approccio step-up	127	6.4
Motivi logistico/organizzativi	993	50.0
Approccio step-down	67	3.4
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=25156)	N	%
Reparto	22303	88.7
Altra TI	663	2.6
Terapia subintensiva	1996	7.9
Riabilitazione	125	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	69	0.3
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=2603)	N	%
Reparto	758	29.1
Altra TI	1270	48.8
Terapia subintensiva	127	4.9
Riabilitazione	356	13.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	92	3.5
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	27934	84.3
Deceduti	5216	15.7
Missing	2	

Timing della mortalità in TI (N=5216)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	3513	67.4
Notte (20:00 - 07:59)	1703	32.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	3916	75.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	1300	24.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=5216)	N	%
Si, con donazione d'organo	293	5.7
Si, senza donazione d'organo	336	6.6
No, con donazione d'organo	17	0.3
No, senza donazione d'organo	4467	87.4
Missing	103	

Prelievo di tessuti (N=5216)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	236	4.5
Si, senza attivazione C.A.M.	398	7.6
No	4582	87.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	7101	21.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	3201	9.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	5421	16.4
Assistenza/osped. domiciliare	466	1.4
Dimissione volontaria	172	0.5
Dimesso a casa	16791	50.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=5421)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	1080	19.9
Riabilitazione in altro istituto	2687	49.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	649	12.0
DH/lungodegenza, altro ist.	1004	18.5
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali (N=26051)	N	%
Si	369	1.4
No	25682	98.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	25682	77.5
Deceduti	7470	22.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=7470)	N	%
In TI	5215	69.8
Entro 24 ore post-TI	143	1.9
24-47 ore post-TI	150	2.0
48-71 ore post-TI	125	1.7
72-95 ore post-TI	117	1.6
Oltre 95 ore post-TI	1719	23.0
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=2255)	N	%
Media	16.4	
DS	19.7	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-22	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	25480	76.9
Deceduti	7672	23.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		5.7
DS		9.4
Mediana		2
Q1-Q3		1-6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=27934)		
Media		5.3
DS		9.1
Mediana		2
Q1-Q3		1-6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=5216)		
Media		7.4
DS		11.0
Mediana		3
Q1-Q3		1-9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=27934)		
Media		13.2
DS		15.9
Mediana		9
Q1-Q3		4-17
Missing		15

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		20.0
DS		21.1
Mediana		14
Q1-Q3		7-26
Missing		3

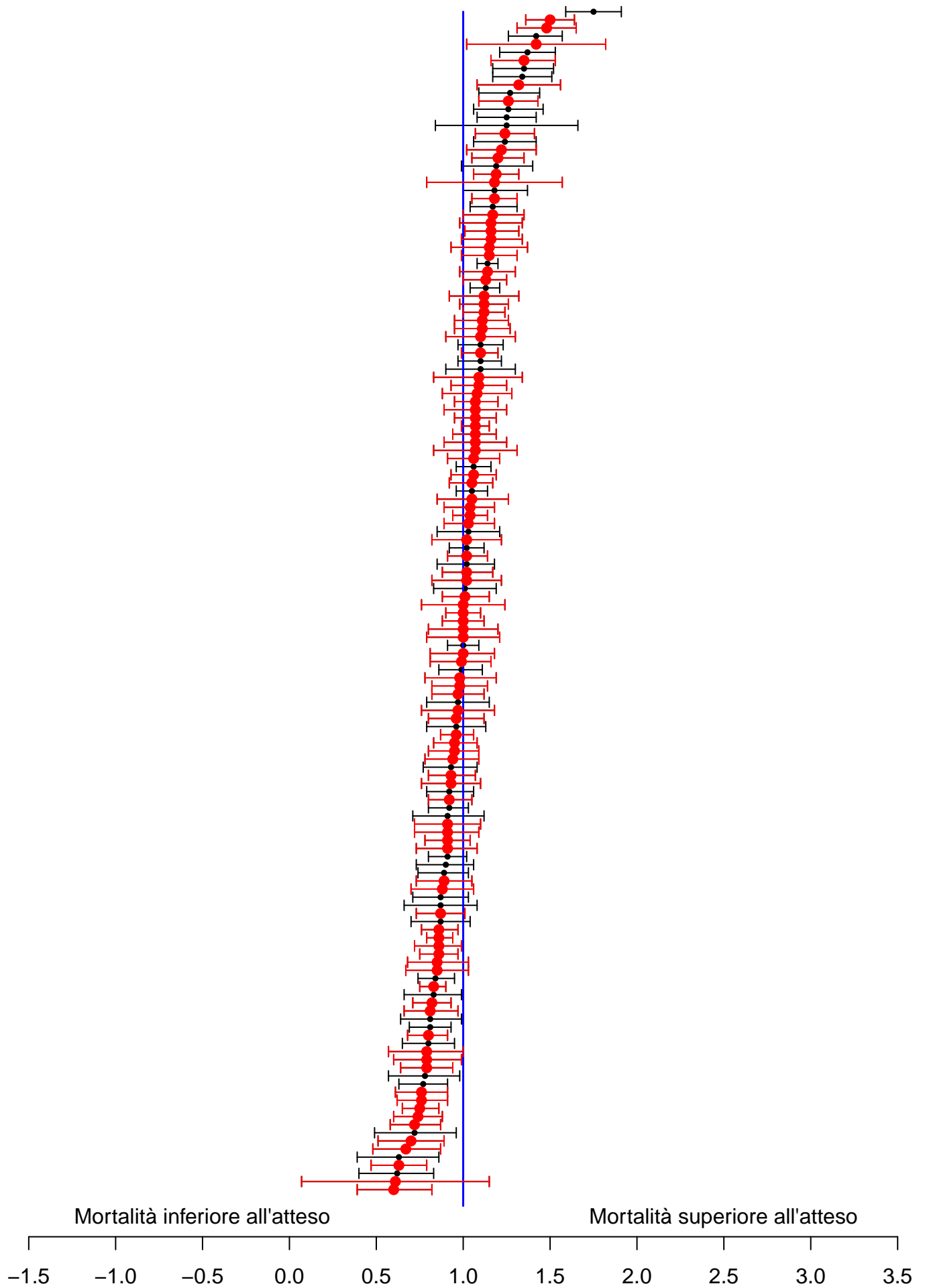
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=25682)		
Media		20.9
DS		20.9
Mediana		15
Q1-Q3		8-26
Missing		3

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=7470)		
Media		17.0
DS		21.3
Mediana		10
Q1-Q3		3-23
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2017**

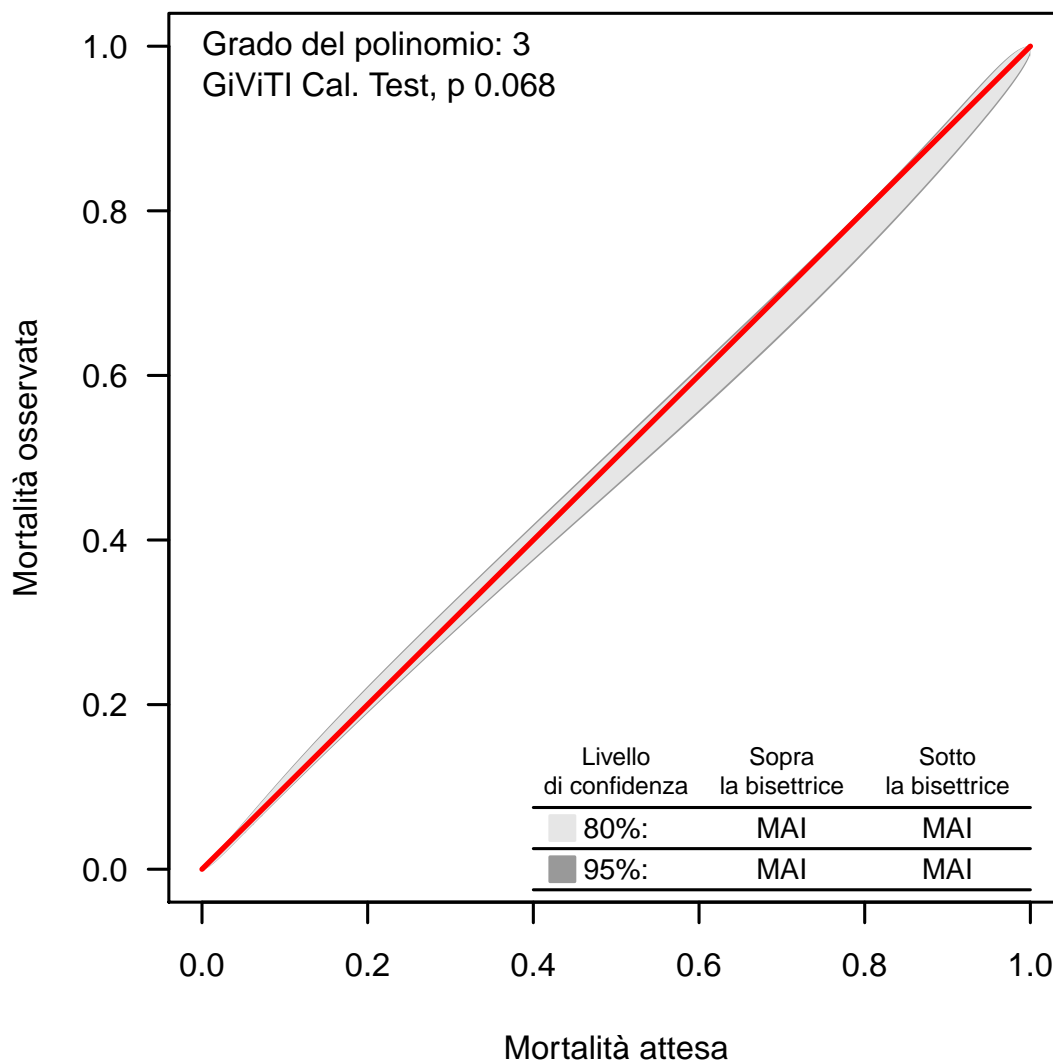


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

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

Totale pazienti = 33152
Totale decessi attesi (E) = 7759.9
Totale decessi osservati (O) = 7672

Rapporto O/E = 0.99
Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.97,1)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2017). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 16052

Sesso	N	%
Maschio	9707	60.6
Femmina	6308	39.4
Missing	37	

Età (anni)	N	%
17-45	1982	12.3
46-65	4360	27.2
66-75	4052	25.2
>75	5658	35.2
Missing	0	
Media	66.1	
DS	16.3	
Mediana	70	
Q1-Q3	57-79	
Min-Max	17-101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	928	5.8
Normopeso	7172	44.8
Sovrappeso	5018	31.3
Obeso	2897	18.1
Missing	37	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=6308)		
Non fertile	3367	53.4
Non gravida/Stato sconosciuto	2851	45.2
Attualmente gravida	33	0.5
Post partum	54	0.9
Missing	3	

Comorbilità	N	%
No	2341	14.6
Sì	13711	85.4
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	8211	51.2
Aritmia	2916	18.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	2249	14.0
BPCO moderata	2213	13.8
Infarto miocardico	2120	13.2
Vasculopatia cerebrale	1938	12.1
NYHA classe II-III	1808	11.3
Insufficienza Renale moderata o grave	1656	10.3
Terapia antiaggregante	1501	9.4
Malattia vascolare periferica	1490	9.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.1	
DS	11.1	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	13045	81.3
Altro ospedale	2876	17.9
RSA/lungodegenza	131	0.8
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=15921)		
Reparto medico	3886	24.4
Reparto chirurgico	1022	6.4
Pronto soccorso	8833	55.5
Altra TI	1563	9.8
Terapia subintensiva	617	3.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=1563)		
Competenza specialistica	351	22.5
Approccio step-up	266	17.0
Motivi logistico/organizzativi	919	58.8
Approccio step-down	27	1.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=13045)		
Reparto medico	3498	26.8
Reparto chirurgico	965	7.4
Pronto soccorso	7593	58.2
Altra TI	421	3.2
Terapia subintensiva	568	4.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=2876)		
Reparto medico	388	13.5
Reparto chirurgico	57	2.0
Pronto soccorso	1240	43.1
Altra TI	1142	39.7
Terapia subintensiva	49	1.7
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	15961	99.4
Sì	91	0.6
Missing	0	

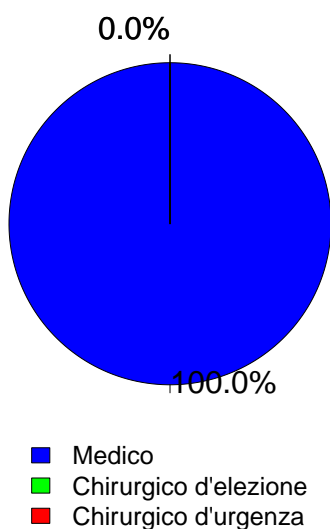
Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	14141	88.1
Sì	1911	11.9
Politrauma	817	5.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	16052	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



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

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

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	13804	86.0
In elezione	260	1.6
In emergenza	1988	12.4
Missing	0	

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

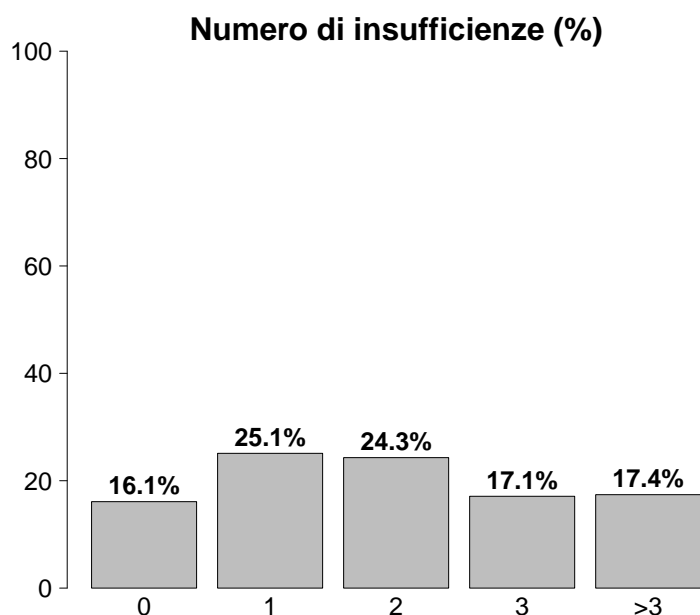
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=260)		
Endoscopia interventistica	97	37.3
Cardiologia interventistica	78	30.0
Radiologia interventistica	51	19.6
Neuroradiologia interventistica	40	15.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=1988)		
Cardiologia interventistica	970	48.8
Endoscopia interventistica	483	24.3
Radiologia interventistica	318	16.0
Neuroradiologia interventistica	240	12.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3736	23.3
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	137	0.9
Monit. proc. interventistica	495	3.1
Monitoraggio non chirurgico	2917	18.4
Missing	187	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	12316	76.7
Solo supporto ventilatorio	6813	42.4
Solo supporto cardiovascolare	920	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	4583	28.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2589	16.1
Sì	13463	83.9
A: Insufficienza respiratoria	11396	71.0
B: Insufficienza cardiovascolare	5503	34.3
C: Insufficienza neurologica	3298	20.5
D: Insufficienza epatica	232	1.4
E: Insufficienza renale	6398	39.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	12	0.1
G: Insufficienza metabolica	4971	31.0
H: Insufficienza coagulatoria	328	2.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	3103	19.3
ABEG	1248	7.8
AC	1090	6.8
AE	931	5.8
AB	843	5.3
ABCEG	627	3.9
ABE	603	3.8
AEG	596	3.7
E	479	3.0
ABC	377	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4656	29.0
Insufficienza ipossica	3739	23.3
Insufficienza ipercapnica	795	5.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1906	11.9
Intub. mantenimento vie aeree	4956	30.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	10549	65.7
Senza shock	1129	7.0
Shock cardiogeno	1558	9.7
Shock settico	1293	8.1
Shock ipovolemico/emorragico	375	2.3
Shock ipovolemico	338	2.1
Shock anafilattico	32	0.2
Shock neurogeno	142	0.9
Shock di altro tipo	291	1.8
Shock misto	345	2.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	10260	75.7
Coma cerebrale	1411	10.4
Coma metabolico	634	4.7
Coma postanossico	1051	7.8
Coma tossico	202	1.5
Missing o non valutabile	2494	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	9653	60.1
Lieve	2787	17.4
Moderata	1502	9.4
Grave	2110	13.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	11081	69.0
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	1359	8.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	3612	22.5
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

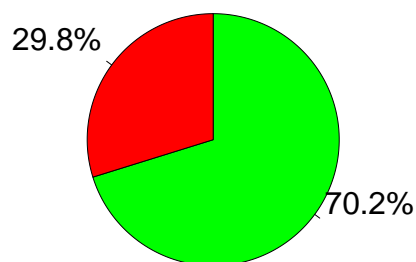
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	4322	26.9
BPCO riacutizzata	1415	8.8
Versamento pleurico	838	5.2
Atelettasia	461	2.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	460	2.9
ARDS moderata	292	1.8
Cardiovascolari	4378	27.3
Arresto cardiaco	1512	9.4
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1113	6.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	597	3.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	536	3.3
Infarto miocardico acuto (IMA)	478	3.0
Neurologiche	3028	18.9
Ictus ischemico	714	4.4
Crisi epilettiche	644	4.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	582	3.6
Encefalopatia metabolica/post anossica	479	3.0
Emorragia subaracnoidea spontanea	285	1.8
Gastrointestinali ed epatiche	1310	8.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	372	2.3
Patologia pancreatica acuta	169	1.1
Sindrome da insufficienza epatica	149	0.9
Ascite	139	0.9
Patologia acuta delle vie biliari	122	0.8
Trauma (distretti anatomici)	1911	11.9
Cranio	997	6.2
Torace	846	5.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	499	3.1
Colonna vertebrale	469	2.9
Addome	241	1.5
Miscellanea	73	0.5
Lesione dei vasi maggiori	41	0.3
Altro	3267	20.4
Squilibrio metabolico	1230	7.7
Intossicazione acuta	814	5.1
Altre patologie	609	3.8
Patologie nefrourologiche	493	3.1
Disturbo della coagulazione	328	2.0
Post trapianti	82	0.5
Trapianto di reni	31	0.2
Trapianto di fegato	22	0.1
Infezioni	5460	34.0
Polmonite	2690	16.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	550	3.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	537	3.3
Batteriemia primaria sconosciuta	399	2.5
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	217	1.4
Sepsi clinica	195	1.2
Colecistite/colangite	188	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	185	1.2
Gastroenterite	124	0.8
Infezione delle alte vie respiratorie	112	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	997	6.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	380	2.4
Frattura maxillofaciale	324	2.0
Contusione/lacerazione cerebrale	303	1.9
Ematoma sottodurale traumatico	281	1.8
Frattura della scatola cranica	248	1.5
Colonna vertebrale	469	2.9
Frattura vertebrale senza deficit	419	2.6
Lesione cervicale, deficit incompleto	20	0.1
Tetraplegia	18	0.1
Torace	846	5.3
Altre lesioni toraciche	485	3.0
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	325	2.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	195	1.2
Addome	241	1.5
Lesioni minori dell'addome	86	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	71	0.4
Fegato: lacerazione medio-grave	65	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	499	3.1
Fratture delle ossa lunghe	328	2.0
Frattura multipla del bacino	213	1.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	25	0.2
Lesione dei vasi maggiori	41	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	12	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	10	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	9	0.1
Miscellanea	73	0.5
Ustioni (>30% superficie corp.)	51	0.3
Lesione da inalazione	30	0.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	10592	67.1
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	3651	23.1
SHOCK SETTICO	1551	9.8
Missing	258	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=5202)

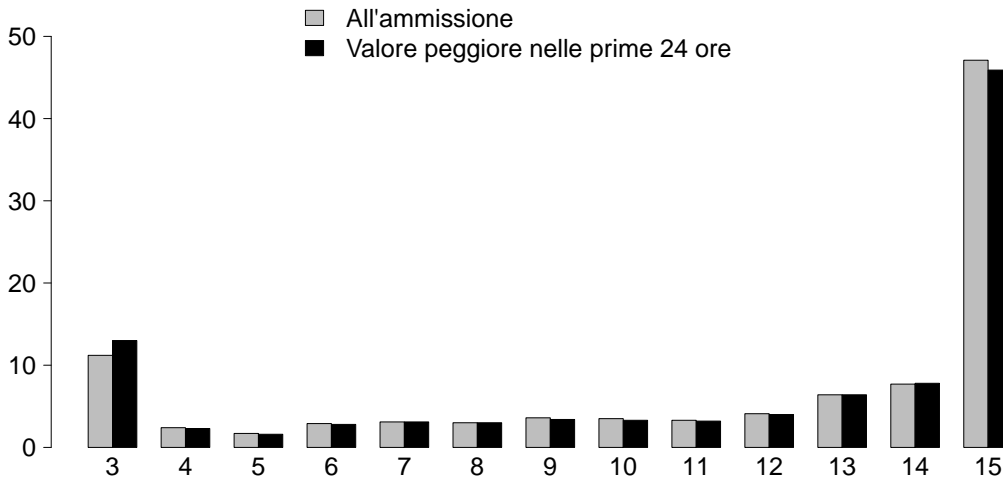


■ INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI
 ■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



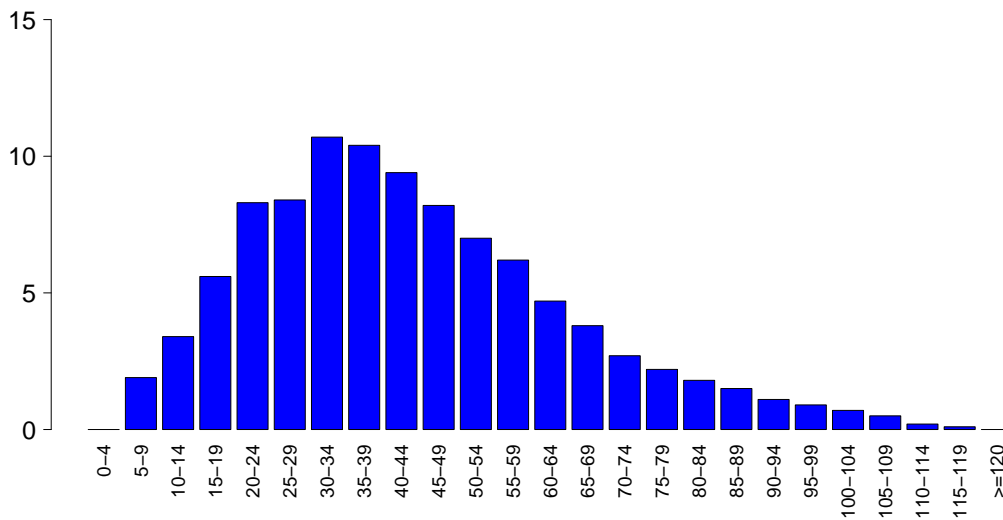
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	9-15
Non valutabile	2494
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	8-15
Non valutabile	2559
Missing	0

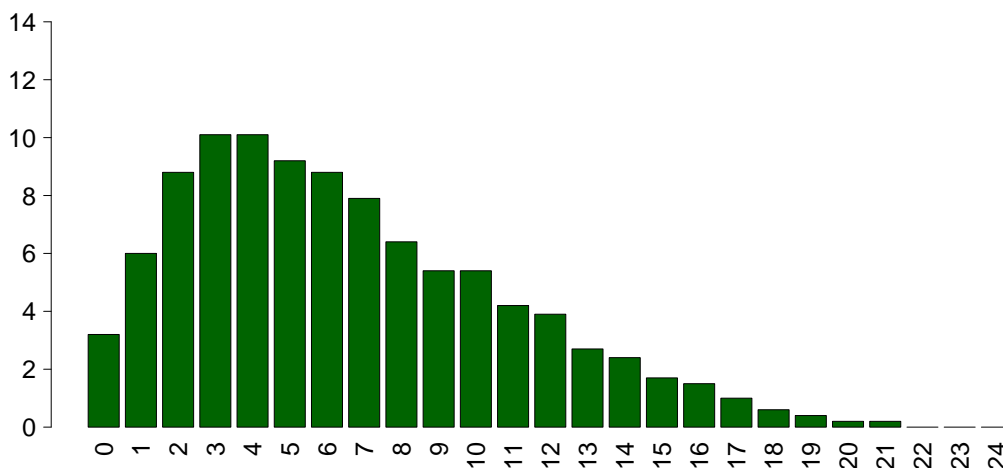
SAPS II (%)



SAPSII

Media	43.5
DS	21.2
Mediana	40
Q1-Q3	28-56
Non valutabile	2559
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.6
DS	4.3
Mediana	6
Q1-Q3	3-9
Non valutabile	2559
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Complicanze insorte	N	%
No	9822	61.2
Sì	6230	38.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	13254	82.6
Sì	2798	17.4
A: Insufficienza respiratoria	1347	8.4
B: Insufficienza cardiovascolare	1187	7.4
C: Insufficienza neurologica	273	1.7
D: Insufficienza epatica	99	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	723	4.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	236	1.5
H: Insufficienza coagulatoria	103	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	778	4.8
B	587	3.7
E	285	1.8
AB	251	1.6
G	134	0.8
C	115	0.7
BE	104	0.6
AE	85	0.5
ABE	74	0.5
AC	40	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	14705	91.6
Intub. manten. vie aeree	355	2.2
Insufficienza ipossica	954	5.9
Insufficienza ipercapnica	315	2.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	14865	92.6
Shock cardiogeno	430	2.7
Shock ipovolemico	110	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	63	0.4
Shock settico	434	2.7
Shock anafilattico	3	0.0
Shock neurogeno	76	0.5
Shock di altro tipo	134	0.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	15779	98.3
Coma cerebrale	142	0.9
Coma metabolico	58	0.4
Coma postanossico	75	0.5
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	15329	95.5
Lieve	77	0.5
Moderata	90	0.6
Grave	556	3.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	1063	6.6
Versamento pleurico	379	2.4
Atelettasia	221	1.4
Pneumotorace/pneumomediastino	150	0.9
ARDS grave	141	0.9
Asma acuta/broncospasmo	87	0.5
Cardiovascolari	1678	10.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	646	4.0
Arresto cardiaco	607	3.8
Edema polmonare	197	1.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	121	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	111	0.7
Neurologiche	1297	8.1
Sopore/agitazione/delirio	600	3.7
Crisi epilettiche	297	1.9
Edema cerebrale	190	1.2
Iperensione intracranica	189	1.2
Nuovo ictus ischemico	74	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	445	2.8
Sanguin. tratto digerente superiore	111	0.7
Sindrome da insufficienza epatica	82	0.5
Ileo paralitico	67	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	55	0.3
Infarto/ischemia intestinale	52	0.3
Altro	532	3.3
Squilibrio metabolico	236	1.5
Patologie nefrourologiche	123	0.8
Altre patologie	93	0.6
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	44	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	28	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	25	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	12	0.1
Infezioni	1795	11.2
Polmonite	553	3.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	434	2.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	329	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	212	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	191	1.2
Infezione delle alte vie respiratorie	81	0.5
Sepsi clinica	58	0.4
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	43	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	40	0.2
Gastroenterite	31	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Infezioni	N	%
Nessuna	9423	58.7
Solo all'ammissione	4834	30.1
All'ammissione e in degenza	626	3.9
Solo in degenza	1169	7.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	9423	59.9
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	4423	28.1
SHOCK SETTICO	1887	12.0
Missing	319	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	9423 (89.6%)	0 (0.0%)	972 (9.2%)	124 (1.2%)	10519
	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	-	-	3441 (94.3%)	209 (5.7%)	3650
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1551 (100.0%)	1551
	TOT	9423	0	4413	1884	15720

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	15580	97.1
Sì	472	2.9
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.5
CI (95%)	6.9–8.3

Incidenza di VAP

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

Stima	6.0%
CI (95%)	5.5–6.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	15861	98.8
Sì	191	1.2
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0
CI (95%)	1.7–2.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.4%
CI (95%)	2.0–2.7

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	15299	95.3									
Ventilazione invasiva	10341	64.4	6502	40.5	2935	18.3	3	1-8	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	3788	23.6	1026	6.4	800	5	2	1-3	0	0-1	0
Tracheostomia	2076	12.9	514	3.2	1760	11	11	6-21	8	5-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	74	0.5	7	0	14	0.1	2	1-4	1	0-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	11415	71.1	4021	25	8732	54.4	5	2-11	0	0-0	0
PICC	312	1.9	92	0.6	268	1.7	6	3-11	8	1-16	0
Catetere arterioso	13322	83.0	4156	25.9	4357	27.1	4	2-9	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	6649	41.4	2435	15.2	1771	11	2	1-5	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	1660	10.3	502	3.1	889	5.5	3	1-7	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	244	1.5	169	1.1	75	0.5	2	1-4	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	783	4.9	58	0.4	191	1.2	4	2-8	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	32	0.2	7	0	9	0.1	5	2-8	0	0-2	0
Pacing temporaneo	100	0.6	63	0.4	43	0.3	1	0-3	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	5	0.0	4	0	1	0	3	0-6	6	6-6	0
Defibrillazione	465	2.9									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	651	4.1									
Trasfusione di sangue massiva	162	1.0									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	82	0.5	23	0.1	10	0.1	6	4-10	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	43	0.3	25	0.2	19	0.1	10	3-19	0	0-4	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	17	0.1	11	0.1	8	0	7	5-11	0	0-2	0
Emofiltrazione	806	5.0	73	0.5	228	1.4	4	2-8	0	0-2	0
Emodialisi	592	3.7	97	0.6	226	1.4	3	1-7	0	0-4	0
ECMO	77	0.5	29	0.2	26	0.2	5	1-12	0	0-3	0
Tecniche di clearance epatica	2	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	104	0.6	4	0	25	0.2	2	1-5	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	168	1.0									
Ipotermia	341	2.1	82	0.5	33	0.2	1	1-2	0	0-0	0
Nutrizione enterale	6770	42.2	1144	7.1	4382	27.3	7	3-14	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	2774	17.3	426	2.7	1454	9.1	5	2-9	1	0-2	1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	45	0.3									
Contenzione del paziente	587	3.7									
Catetere peridurale	66	0.4	10	0.1	39	0.2	4	2-8	0	0-2	0
Cardioversione elettrica	146	0.9									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	33	0.2									
Antibiotici	8909	55.5									
Antibiotico profilassi	3447	21.5	1276	7.9	1865	11.6	3	2-6	1	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	4375	27.3	1980	12.3	1841	11.5	3	2-6	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	3089	19.2	668	4.2	1914	11.9	7	4-11	1	1-7	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=10341)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	4950	42.9	7.6	10.6	4	1-9	1
Per mantenimento vie aeree	4777	41.4	5.7	9.0	3	1-7	0
In svezzamento	312	2.7	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	1487	12.9	7.2	10.3	4	1-9	1166
Reintubazione entro 48 ore	216	1.9	7.8	8.9	5	2-10	0
Ventilazione non invasiva (N=3788)			Numero di procedure chirurgiche		N	%	
Sola ventilazione non invasiva	2152	56.8			0	15410	96.0
Ventilazione non invasiva fallita	752	19.9			1	549	3.4
Per svezzamento	744	19.6			2	58	0.4
Altro	140	3.7			3	16	0.1
Missing	0				>3	19	0.1
					Missing	0	
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=1562)			Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Chirurgica	378	24.2			Media		9.3
Percutwist	208	13.3			DS		8.8
Ciaglia	160	10.2			Mediana		6
Ciaglia Monodil	503	32.2			Q1-Q3		3-12
Fantoni	99	6.3			Missing		3
Griggs	133	8.5					
Altro tipo	58	3.7					
Sconosciuto	23	1.5					
Missing	0						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=1540)			Procedure chirurgiche (top 10)				
Media		9.1				N	%
DS		6.9			Chirurgia ortopedica	185	1.2
Mediana		8			Chirurgia gastrointestinale	157	1.0
Q1-Q3		5-12			Chirurgia ORL	125	0.8
Missing		2			Neurochirurgia	84	0.5
					Chirurgia maxillo-facciale	42	0.3
					Chirurgia toracica	35	0.2
					Altra chirurgia	34	0.2
					Donazione organi	28	0.2
					Chirurgia nefro/urologica	23	0.1
					Chirurgia plastica	20	0.1
					Missing	0	
Monit. invasivo gittata (N=783)			Procedure non chirurgiche				
Swan Ganz	189	24.1				N	%
PICCO	525	67.0			No	15639	97.4
LIDCO	6	0.8			Sì	413	2.6
Vigileo-PRAM	35	4.5			Missing	0	
Altro	28	3.6					
Missing	0						
SDD (N=45)			Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Topica	39	86.7			Media		11.8
Topica e sistemica	6	13.3			DS		13.3
Missing	0				Mediana		6
					Q1-Q3		3-16
					Missing		7
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=1169)			Procedure non chirurgiche				
Solo empirica	262	27.8				N	%
Solo mirata	376	39.9			Endoscopia interventistica	279	1.7
Mirata dopo empirica	249	26.4			Cardiologia interventistica	95	0.6
Altro	56	5.9			Radiologia interventistica	76	0.5
Missing	226				Neuroradiologia interventistica	22	0.1
					Missing	0	
Procedure chirurgiche							
No	15410	96.0					
Sì	642	4.0					
Missing	0						

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	3912	24.4
Trasferito nello stesso ospedale	9964	62.1
Trasferito ad altro ospedale	1940	12.1
Dimesso a casa	149	0.9
Dim. in cond. preterminali	86	0.5
Missing	1	

Trasferito a (N=11904)	N	%
Reparto	8539	71.7
Altra TI	1403	11.8
Terapia subintensiva	1464	12.3
Riabilitazione	354	3.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	144	1.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=1446)	N	%
Competenza specialistica	639	44.2
Approccio step-up	107	7.4
Motivi logistico/organizzativi	669	46.3
Approccio step-down	31	2.1
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=9964)	N	%
Reparto	7954	79.8
Altra TI	505	5.1
Terapia subintensiva	1360	13.6
Riabilitazione	87	0.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	58	0.6
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=1940)	N	%
Reparto	585	30.2
Altra TI	898	46.3
Terapia subintensiva	104	5.4
Riabilitazione	267	13.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	86	4.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	12053	75.1
Deceduti	3998	24.9
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=3998)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	2712	67.8
Notte (20:00 - 07:59)	1286	32.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	3027	75.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	971	24.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=3998)	N	%
Si, con donazione d'organo	234	6.0
Si, senza donazione d'organo	273	7.0
No, con donazione d'organo	13	0.3
No, senza donazione d'organo	3392	86.7
Missing	86	

Prelievo di tessuti (N=3998)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	176	4.4
Si, senza attivazione C.A.M.	306	7.7
No	3516	87.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	5015	31.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	2165	13.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	2924	18.2
Assistenza/osped. domiciliare	230	1.4
Dimissione volontaria	130	0.8
Dimesso a casa	5588	34.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=2924)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	518	17.7
Riabilitazione in altro istituto	1492	51.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	370	12.7
DH/lungodegenza, altro ist.	544	18.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=11037)	N	%
Si	207	1.9
No	10830	98.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	10830	67.5
Deceduti	5222	32.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=5222)	N	%
In TI	3997	76.6
Entro 24 ore post-TI	73	1.4
24-47 ore post-TI	105	2.0
48-71 ore post-TI	82	1.6
72-95 ore post-TI	69	1.3
Oltre 95 ore post-TI	895	17.1
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=1225)	N	%
Media	14.7	
DS	17.8	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-20	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	10688	66.6
Deceduti	5364	33.4
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.5
DS		10.8
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=12053)		
Media		7.6
DS		10.7
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=3998)		
Media		7.2
DS		10.9
Mediana		3
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=12053)		
Media		13.0
DS		16.0
Mediana		9
Q1–Q3		2–17
Missing		6

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.9
DS		21.1
Mediana		14
Q1–Q3		6–26
Missing		2

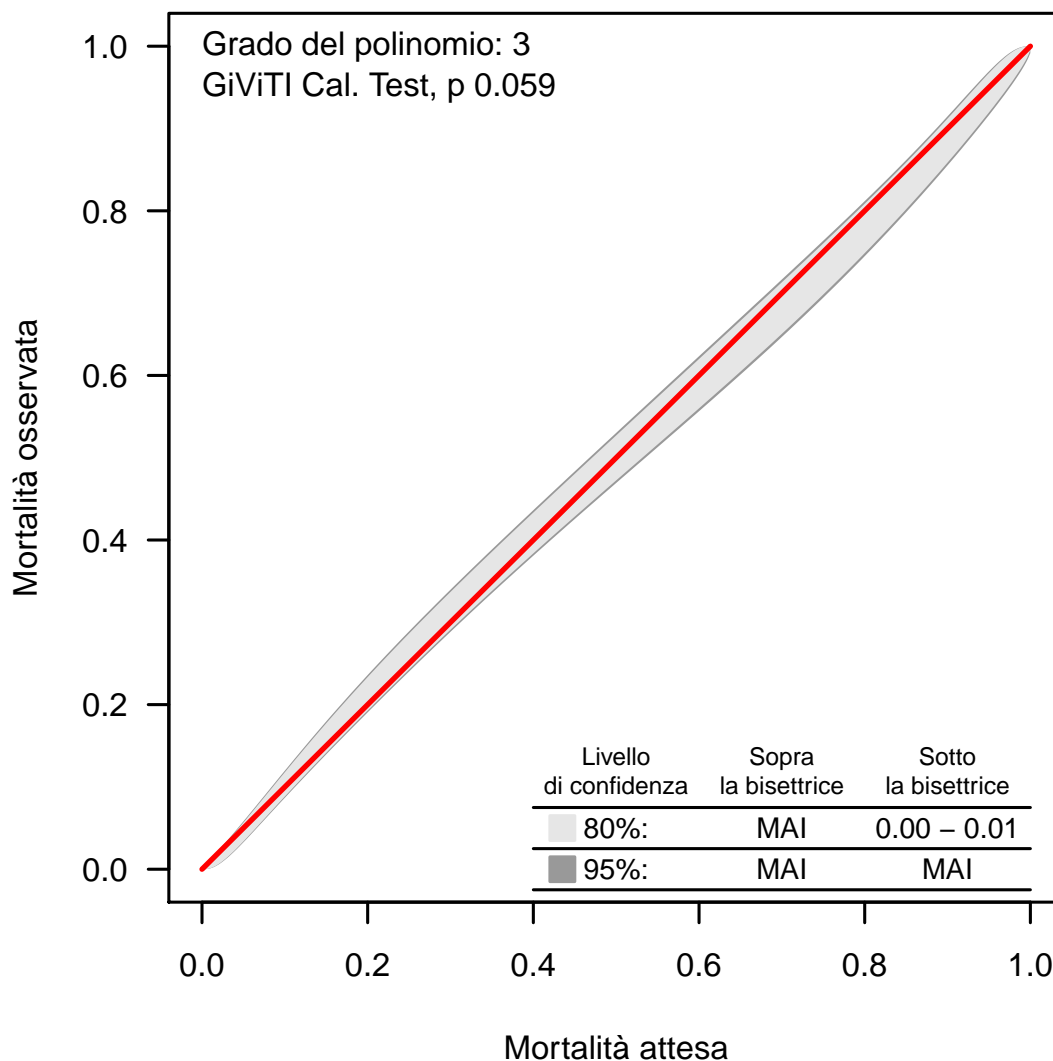
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=10830)		
Media		22.2
DS		21.5
Mediana		16
Q1–Q3		8–29
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=5222)		
Media		15.1
DS		19.5
Mediana		8
Q1–Q3		2–20
Missing		0

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

Totale pazienti = 16052
Totale decessi attesi (E) = 5367.5
Totale decessi osservati (O) = 5364

Rapporto O/E = 1
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.98,1.02)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2017). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 9396

Sesso	N	%
Maschio	5608	60.0
Femmina	3744	40.0
Missing	44	

Età (anni)	N	%
17-45	816	8.7
46-65	2598	27.7
66-75	2802	29.8
>75	3180	33.8
Missing	0	
Media	67.6	
DS	14.3	
Mediana	70	
Q1-Q3	60-78	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	506	5.4
Normopeso	3883	41.5
Sovrappeso	2894	30.9
Obeso	2069	22.1
Missing	44	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3744)		
Non fertile	1858	49.7
Non gravida/Stato sconosciuto	1844	49.3
Attualmente gravida	4	0.1
Post partum	34	0.9
Missing	4	

Comorbidità	N	%
No	1083	11.5
Sì	8313	88.5
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	5400	57.5
Tumore senza metastasi	2103	22.4
BPCO moderata	1437	15.3
Aritmia	1403	14.9
Infarto miocardico	1381	14.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1235	13.1
Malattia vascolare periferica	1077	11.5
Terapia antiaggregante	901	9.6
Vasculopatia cerebrale	786	8.4
Tumore metastatizzato	775	8.2
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.3	
DS	10.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	9276	98.7
Altro ospedale	118	1.3
RSA/lungodegenza	2	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=9394)		
Reparto medico	171	1.8
Reparto chirurgico	9064	96.5
Pronto soccorso	48	0.5
Altra TI	77	0.8
Terapia subintensiva	34	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=77)		
Competenza specialistica	31	40.3
Approccio step-up	20	26.0
Motivi logistico/organizzativi	26	33.8
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=9276)		
Reparto medico	167	1.8
Reparto chirurgico	8994	97.0
Pronto soccorso	34	0.4
Altra TI	47	0.5
Terapia subintensiva	34	0.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=118)		
Reparto medico	4	3.4
Reparto chirurgico	70	59.3
Pronto soccorso	14	11.9
Altra TI	30	25.4
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

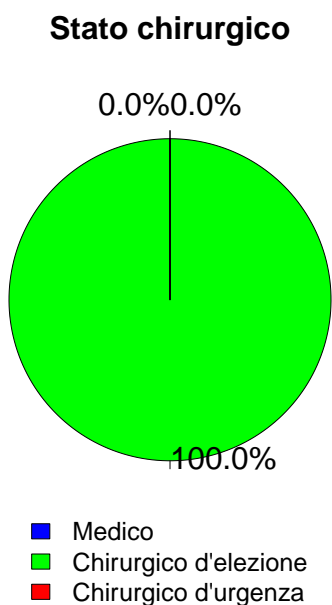
Ricovero in TI programmato	N	%
No	2017	21.5
Sì	7379	78.5
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	8938	95.1
Sì	458	4.9
Politrauma	45	0.5
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	9396	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=9396)		
Da -7 a -3 giorni	150	1.6
Da -2 a -1 giorni	279	3.0
Il giorno dell'ammissione in TI	9461	100.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	109	1.2
Missing	12	

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=9396)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	8643	92.0
Sala operatoria di PS	10	0.1
Reparto chirurgico	421	4.5
Altro	320	3.4
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	9208	98.0
In elezione	123	1.3
In emergenza	65	0.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=9396)		
Chirurgia gastrointestinale	2479	26.4
Chirurgia ortopedica	1396	14.9
Chirurgia nefro/urologica	1333	14.2
Chirurgia ORL	634	6.7
Chirurgia toracica	593	6.3
Neurochirurgia	543	5.8
Chirurgia ginecologica	500	5.3
Chirurgia epatica	442	4.7
Chirurgia vascolare addominale	394	4.2
Chirurgia del pancreas	328	3.5
Missing	754	

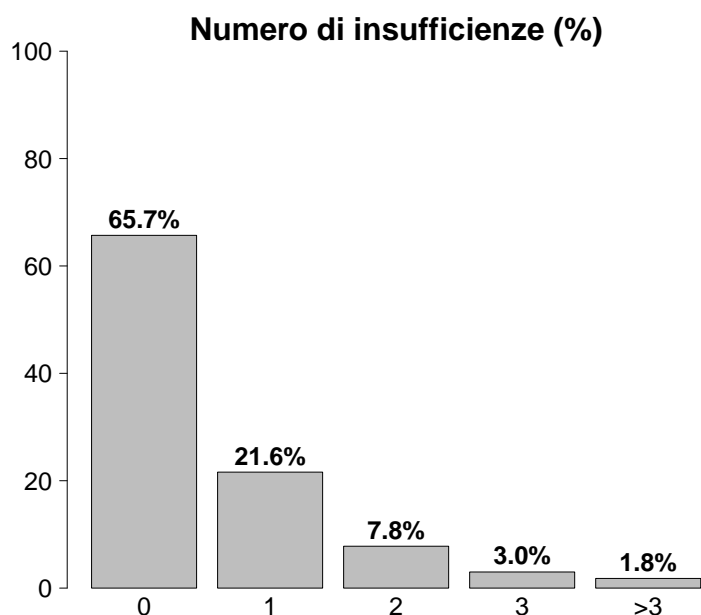
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=123)		
Radiologia interventistica	32	26.0
Endoscopia interventistica	30	24.4
Neuroradiologia interventistica	5	4.1
Cardiologia interventistica	2	1.6
Missing	54	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=65)		
Radiologia interventistica	31	47.7
Endoscopia interventistica	14	21.5
Cardiologia interventistica	7	10.8
Neuroradiologia interventistica	5	7.7
Missing	8	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	7888	84.0
Svezzamento post chirurgico	3790	40.4
Monitoraggio chirurgico	4081	43.5
Svezz. post interventistica	4	0.0
Monit. proc. interventistica	5	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	8	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1508	16.0
Solo supporto ventilatorio	788	8.4
Solo supporto cardiovascolare	262	2.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	458	4.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	6174	65.7
Sì	3222	34.3
A: Insufficienza respiratoria	1246	13.3
B: Insufficienza cardiovascolare	720	7.7
C: Insufficienza neurologica	87	0.9
D: Insufficienza epatica	24	0.3
E: Insufficienza renale	2012	21.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	935	10.0
H: Insufficienza coagulatoria	53	0.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	1150	12.2
A	498	5.3
EG	275	2.9
G	242	2.6
AB	157	1.7
AE	124	1.3
ABEG	122	1.3
B	107	1.1
ABE	94	1.0
AEG	67	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	8150	86.7
Insufficienza ipossica	325	3.5
Insufficienza ipercapnica	43	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	74	0.8
Intub. mantenimento vie aeree	804	8.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	8676	92.3
Senza shock	188	2.0
Shock cardiogeno	65	0.7
Shock settico	80	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	209	2.2
Shock ipovolemico	91	1.0
Shock anafilattico	8	0.1
Shock neurogeno	10	0.1
Shock di altro tipo	38	0.4
Shock misto	31	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	7915	98.9
Coma cerebrale	53	0.7
Coma metabolico	19	0.2
Coma postanossico	14	0.2
Coma tossico	1	0.0
Missing o non valutabile	1394	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	7384	78.6
Lieve	1378	14.7
Moderata	366	3.9
Grave	268	2.9
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	8461	90.0
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	326	3.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	609	6.5
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

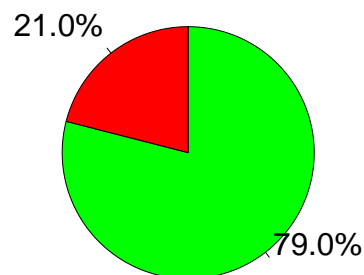
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1063	11.3
Neoplasia polmonare	419	4.5
Atelettasia	184	2.0
Patologia delle alte vie aeree	175	1.9
Versamento pleurico	131	1.4
Asma acuto/broncospasma	49	0.5
Cardiovascolari	982	10.5
Aneurisma non rotto	337	3.6
Patologia vascolare periferica	266	2.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	92	1.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	57	0.6
Arresto cardiaco	48	0.5
Neurologiche	535	5.7
Neoplasia intracranica	351	3.7
Ictus ischemico	51	0.5
Neuropatia/miopia	41	0.4
Crisi epilettiche	29	0.3
Aneurisma cerebrale	21	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	2672	28.4
Neoplasia tratto digerente	1595	17.0
Neoplasia epatica	375	4.0
Neoplasia pancreaticata	298	3.2
Patologia acuta delle vie biliari	157	1.7
Occlusione intestinale	78	0.8
Trauma (distretti anatomici)	458	4.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	416	4.4
Colonna vertebrale	35	0.4
Torace	32	0.3
Cranio	29	0.3
Addome	9	0.1
Miscellanea	2	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.0
Altro	4394	46.8
Patologie nefrourologiche	1180	12.6
Altre patologie	1118	11.9
Patologia ortopedica	842	9.0
Patologia ORL/maxillo facciale	585	6.2
Patologia ginecologica	431	4.6
Post trapianti	60	0.6
Trapianto di fegato	29	0.3
Trapianto di reni	27	0.3
Infezioni	476	5.1
Polmonite	80	0.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	42	0.4
Peritonite post-chirurgica	41	0.4
Infezione vie urinarie post-chir.	41	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	36	0.4
Colecistite/colangite	29	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	27	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	27	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	25	0.3
Infezione protesi ortopediche	22	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	29	0.3
Frattura maxillofaciale	14	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	7	0.1
Frattura della scatola cranica	5	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	4	0.0
Contusione/lacerazione cerebrale	2	0.0
Colonna vertebrale	35	0.4
Frattura vertebrale senza deficit	27	0.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	4	0.0
Paraplegia	2	0.0
Torace	32	0.3
Altre lesioni toraciche	19	0.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	12	0.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	6	0.1
Addome	9	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	3	0.0
Milza: rottura massiva	3	0.0
Rene: rottura/lacerazione	3	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	416	4.4
Fratture delle ossa lunghe	388	4.1
Frattura multipla del bacino	41	0.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.0
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	2	0.0
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	8920	95.2
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	358	3.8
SHOCK SETTICO	95	1.0
Missing	23	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=453)

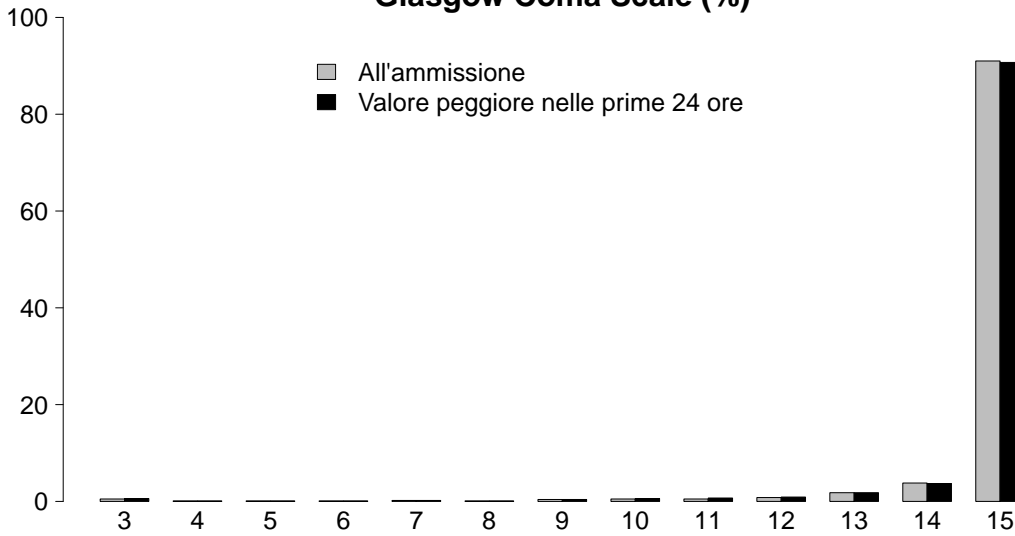


■ INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Glasgow Coma Scale (%)



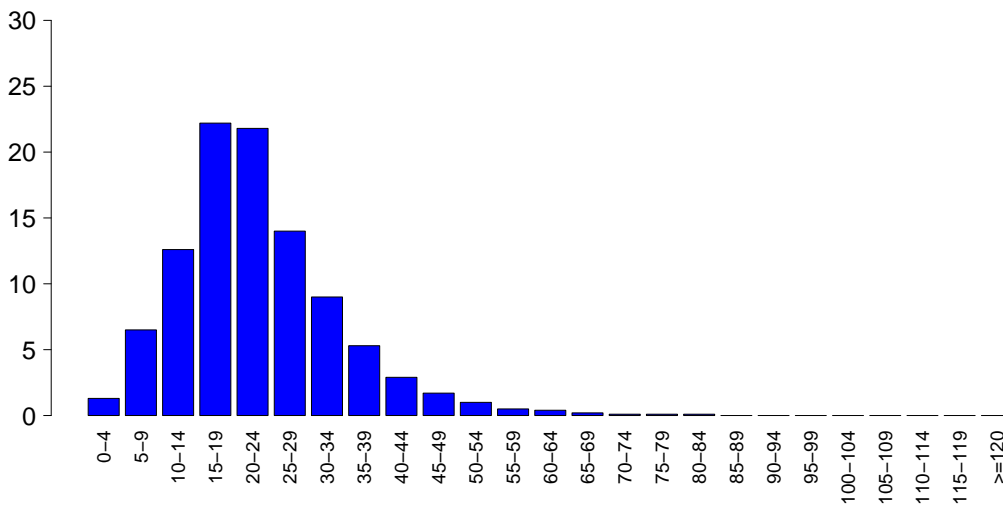
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1394
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	634
Missing	0

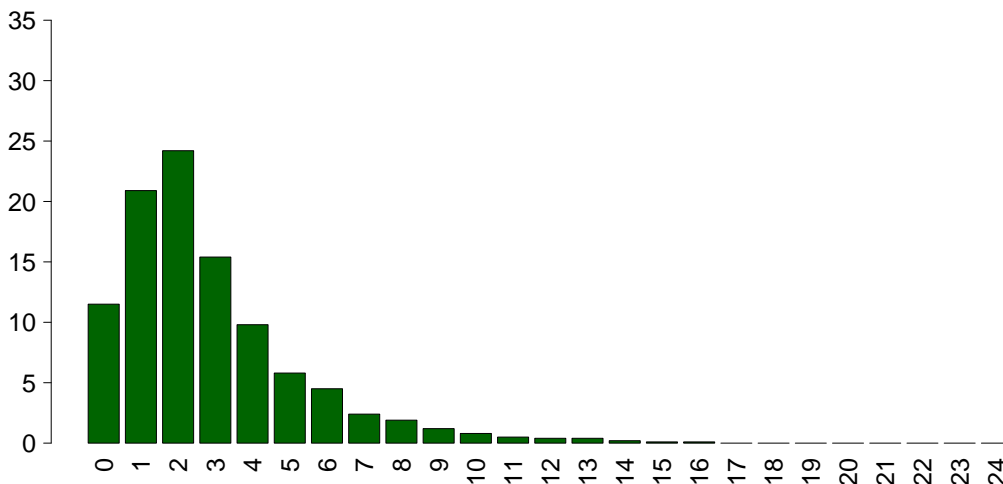
SAPS II (%)



SAPSII

Media	22.8
DS	11.3
Mediana	21
Q1-Q3	16-28
Non valutabile	634
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.8
DS	2.5
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	634
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Complicanze insorte	N	%
No	8513	90.6
Sì	883	9.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	8970	95.5
Sì	426	4.5
A: Insufficienza respiratoria	249	2.7
B: Insufficienza cardiovascolare	175	1.9
C: Insufficienza neurologica	19	0.2
D: Insufficienza epatica	19	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	120	1.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	34	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	10	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	137	1.5
B	71	0.8
E	45	0.5
AB	43	0.5
ABE	28	0.3
G	24	0.3
AE	16	0.2
BE	12	0.1
D	12	0.1
AC	5	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	9147	97.3
Intub. manten. vie aeree	79	0.8
Insufficienza ipossica	162	1.7
Insufficienza ipercapnica	51	0.5
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	9221	98.1
Shock cardiogeno	36	0.4
Shock ipovolemico	26	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	38	0.4
Shock settico	69	0.7
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	16	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	9377	99.8
Coma cerebrale	8	0.1
Coma metabolico	9	0.1
Coma postanossico	2	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	9276	98.7
Lieve	27	0.3
Moderata	29	0.3
Grave	64	0.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	163	1.7
Versamento pleurico	63	0.7
Atelettasia	50	0.5
Asma acuta/broncospasmo	16	0.2
Pneumotorace/pneumomediastino	11	0.1
ARDS grave	9	0.1
Cardiovascolari	234	2.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	111	1.2
Arresto cardiaco	34	0.4
Crisi ipertensiva sistemica	20	0.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	19	0.2
Patologia vascolare periferica	19	0.2
Neurologiche	168	1.8
Sopore/agitazione/delirio	109	1.2
Crisi epilettiche	20	0.2
Nuovo ictus ischemico	16	0.2
Sanguinamento intracranico postchir.	13	0.1
Edema cerebrale	5	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	140	1.5
Sanguinamento intraaddominale	25	0.3
Infarto/ischemia intestinale	23	0.2
Deiscenza anastomosi	18	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	16	0.2
Ileo paralitico	16	0.2
Altro	118	1.3
Altre patologie	38	0.4
Squilibrio metabolico	34	0.4
Patologie nefrourologiche	26	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	8	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	7	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	4	0.0
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	3	0.0
Infezioni	206	2.2
Polmonite	56	0.6
Peritonite post-chirurgica	39	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	27	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	26	0.3
Sepsi clinica	16	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	15	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	12	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	9	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	8	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	6	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Infezioni	N	%
Nessuna	8765	93.3
Solo all'ammissione	425	4.5
All'ammissione e in degenza	51	0.5
Solo in degenza	155	1.6
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	8765	93.7
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	437	4.7
SHOCK SETTICO	155	1.7
Missing	39	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	8765 (98.5%)	0 (0.0%)	96 (1.1%)	39 (0.4%)	8900
	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	-	-	339 (94.7%)	19 (5.3%)	358
	SHOCK SETTICO	-	-	-	95 (100.0%)	95
	TOT	8765	0	435	153	9353

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	9355	99.6
Sì	41	0.4
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.0
CI (95%)	7.2–13.5

Incidenza di VAP

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

Stima	8.0%
CI (95%)	5.7–10.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	9388	99.9
Sì	8	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.3–1.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8%
CI (95%)	0.3–1.5

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	8396	89.4										
Ventilazione invasiva	5242	55.8	4855	51.7	246	2.6	0	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	723	7.7	186	2	217	2.3	1	1-2	0	0	0-1	0
Tracheostomia	336	3.6	225	2.4	317	3.4	1	1-7	0	7	3-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	0.1	0	0	0	0	2	1-4	0	2	0-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	4202	44.7	3517	37.4	3941	41.9	1	1-3	0	0	0-0	0
PICC	83	0.9	65	0.7	79	0.8	1	1-2	0	1	0-4	0
Catetere arterioso	6755	71.9	5711	60.8	960	10.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1191	12.7	722	7.7	125	1.3	1	1-2	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	296	3.2	111	1.2	178	1.9	2	1-4	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	1	0.0	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	130	1.4	57	0.6	17	0.2	2	1-5	0	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	8	0.1	3	0	1	0	2	1-3	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	3	0.0	0	0	1	0	1	1-4	0	0	0-8	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	23	0.2					1			1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	30	0.3					0			0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	91	1.0					0			0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	8	0.1	2	0	2	0	6	2-8	0	0	0-2	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	41	0.4	34	0.4	28	0.3	2	1-6	0	1	0-1	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	14	0.1	11	0.1	12	0.1	2	1-3	0	1	1-8	0
Emofiltrazione	74	0.8	4	0	17	0.2	3	1-7	0	1	0-3	0
Emodialisi	82	0.9	14	0.1	35	0.4	2	1-5	0	1	1-2	0
ECMO	3	0.0	2	0	2	0	5	4-11	0	14	14-14	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.0	0	0	1	0	2	2-2	0	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	73	0.8										
Ipotermia	5	0.1	0	0	1	0	1	1-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	621	6.6	65	0.7	470	5	3	1-7	0	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	960	10.2	178	1.9	773	8.2	2	1-5	0	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.0										
Contenzione del paziente	158	1.7										
Catetere peridurale	1134	12.1	1076	11.5	977	10.4	1	1-2	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	17	0.2					1			1	0-1	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	12	0.1										
Antibiotici	5842	62.2										
Antibiotico profilassi	5398	57.4	4842	51.5	3225	34.3	1	1-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	383	4.1	175	1.9	212	2.3	3	2-5	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia mirata	286	3.0	106	1.1	221	2.4	4	2-10	0	5	2-8	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Ventilazione invasiva (N=5242)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	402	6.5	5.3	9.3	2	1-6	0
Per mantenimento vie aeree	794	12.8	2.4	4.6	1	0-2	0
In svezzamento	3750	60.6	0.3	0.4	0	0-1	0
Non valutabile	1240	20.0	1.5	4.1	1	0-1	888
Reintubazione entro 48 ore	77	1.2	6.4	10.6	3	1-8	0

Ventilazione non invasiva (N=723)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	415	57.4
Ventilazione non invasiva fallita	46	6.4
Per svezzamento	240	33.2
Altro	22	3.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=111)	N	%
Chirurgica	46	41.4
Percutwist	16	14.4
Ciaglia	9	8.1
Ciaglia Monodil	29	26.1
Fantoni	7	6.3
Griggs	2	1.8
Altro tipo	2	1.8
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=108)		
Media	8.0	
DS	6.2	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-12	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=130)	N	%
Swan Ganz	31	23.8
PICCO	55	42.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	36	27.7
Altro	8	6.2
Missing	0	

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

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=155)	N	%
Solo empirica	49	38.0
Solo mirata	33	25.6
Mirata dopo empirica	42	32.6
Altro	5	3.9
Missing	26	

Procedure chirurgiche	N	%
No	9300	99.0
Sì	96	1.0
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	9300	99.0
1	67	0.7
2	20	0.2
3	8	0.1
>3	1	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.0	
DS	8.6	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-10	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	57	0.6
Chirurgia ortopedica	16	0.2
Chirurgia ORL	12	0.1
Chirurgia nefro/urologica	10	0.1
Chirurgia vascolare periferica	10	0.1
Altra chirurgia	7	0.1
Neurochirurgia	5	0.1
Chirurgia del pancreas	3	0.0
Chirurgia toracica	3	0.0
Chirurgia epatica	2	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	9358	99.6
Sì	38	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	10.5	
DS	9.3	
Mediana	7	
Q1-Q3	4.8-14	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	25	0.3
Endoscopia interventistica	17	0.2
Cardiologia interventistica	6	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Esito TI	N	%
Deceduti	192	2.0
Trasferito nello stesso ospedale	9053	96.4
Trasferito ad altro ospedale	130	1.4
Dimesso a casa	14	0.1
Dim. in cond. preterminali	6	0.1
Missing	1	

Trasferito a (N=9183)	N	%
Reparto	8852	96.4
Altra TI	76	0.8
Terapia subintensiva	227	2.5
Riabilitazione	23	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=78)	N	%
Competenza specialistica	37	47.4
Approccio step-up	1	1.3
Motivi logistico/organizzativi	37	47.4
Approccio step-down	3	3.8
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=9053)	N	%
Reparto	8777	97.0
Altra TI	45	0.5
Terapia subintensiva	222	2.5
Riabilitazione	6	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=130)	N	%
Reparto	75	57.7
Altra TI	31	23.8
Terapia subintensiva	5	3.8
Riabilitazione	17	13.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	1.5
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	9197	97.9
Deceduti	198	2.1
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=198)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	126	63.6
Notte (20:00 - 07:59)	72	36.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	149	75.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	49	24.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=198)	N	%
Sì, con donazione d'organo	1	0.5
Sì, senza donazione d'organo	8	4.2
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	183	95.3
Missing	6	

Prelievo di tessuti (N=198)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	4	2.0
Sì, senza attivazione C.A.M.	15	7.6
No	179	90.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	505	5.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	274	2.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	1080	11.5
Assistenza/osped. domiciliare	126	1.3
Dimissione volontaria	25	0.3
Dimesso a casa	7386	78.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=1080)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	288	26.7
Riabilitazione in altro istituto	507	47.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	121	11.2
DH/lungodegenza, altro ist.	163	15.1
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali (N=8891)	N	%
Sì	87	1.0
No	8804	99.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	8804	93.7
Deceduti	592	6.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=592)	N	%
In TI	198	33.4
Entro 24 ore post-TI	34	5.7
24-47 ore post-TI	11	1.9
48-71 ore post-TI	12	2.0
72-95 ore post-TI	13	2.2
Oltre 95 ore post-TI	324	54.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=394)	N	%
Media	21.6	
DS	24.6	
Mediana	15	
Q1-Q3	6-29	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	8801	93.7
Deceduti	595	6.3
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.0
DS		4.5
Mediana		1
Q1–Q3		1–1
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=9197)		
Media		1.8
DS		4.0
Mediana		1
Q1–Q3		1–1
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=198)		
Media		9.6
DS		12.0
Mediana		5
Q1–Q3		2–13.8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=9197)		
Media		11.8
DS		13.7
Mediana		8
Q1–Q3		5–14
Missing		8

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		17.9
DS		18.8
Mediana		12
Q1–Q3		7–22
Missing		1

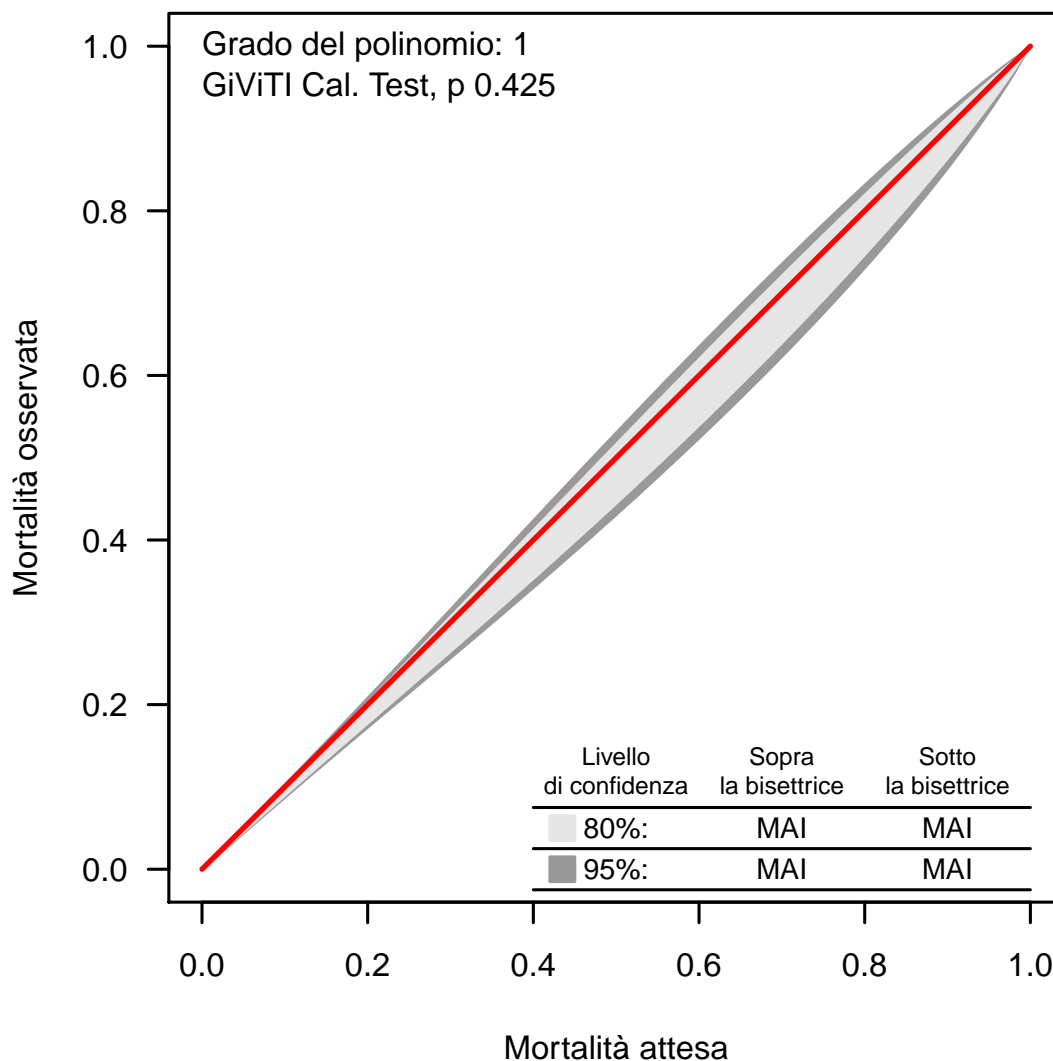
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=8804)		
Media		17.1
DS		17.6
Mediana		12
Q1–Q3		7–21
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=592)		
Media		29.3
DS		29.3
Mediana		21
Q1–Q3		10–38
Missing		0

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

Totale pazienti = 9396
Totale decessi attesi (E) = 622.2
Totale decessi osservati (O) = 595

Rapporto O/E = 0.96
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.89,1.02)

Banda di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2017). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 7704

Sesso	N	%
Maschio	4461	58.0
Femmina	3235	42.0
Missing	8	

Età (anni)	N	%
17-45	1302	16.9
46-65	1832	23.8
66-75	1651	21.4
>75	2919	37.9
Missing	0	
Media	65.6	
DS	18.5	
Mediana	70	
Q1-Q3	54-80	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	486	6.3
Normopeso	3664	47.6
Sovrappeso	2407	31.3
Obeso	1139	14.8
Missing	8	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3235)		
Non fertile	1733	53.6
Non gravida/Stato sconosciuto	1215	37.6
Attualmente gravida	28	0.9
Post partum	259	8.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	1734	22.5
Sì	5970	77.5
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	3766	48.9
Aritmia	1228	15.9
Infarto miocardico	853	11.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	850	11.0
Tumore senza metastasi	822	10.7
Vasculopatia cerebrale	781	10.1
Malattia vascolare periferica	768	10.0
BPCO moderata	754	9.8
Terapia antiaggregante	712	9.2
Insufficienza Renale moderata o grave	645	8.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.6	
DS	8.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	6972	90.5
Altro ospedale	717	9.3
RSA/lungodegenza	15	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=7689)		
Reparto medico	568	7.4
Reparto chirurgico	4566	59.4
Pronto soccorso	2156	28.0
Altra TI	307	4.0
Terapia subintensiva	92	1.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=307)		
Competenza specialistica	128	41.7
Approccio step-up	67	21.8
Motivi logistico/organizzativi	110	35.8
Approccio step-down	2	0.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=6972)		
Reparto medico	507	7.3
Reparto chirurgico	4470	64.1
Pronto soccorso	1777	25.5
Altra TI	137	2.0
Terapia subintensiva	81	1.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=717)		
Reparto medico	61	8.5
Reparto chirurgico	96	13.4
Pronto soccorso	379	52.9
Altra TI	170	23.7
Terapia subintensiva	11	1.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	7691	99.8
Sì	13	0.2
Missing	0	

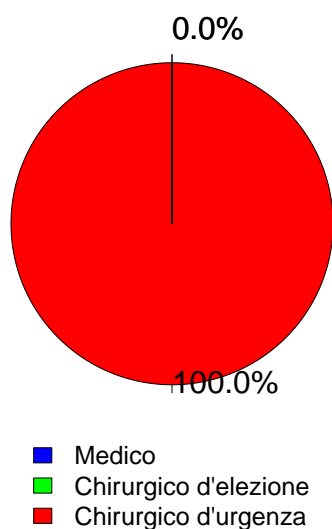
Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	6006	78.0
Sì	1698	22.0
Politrauma	683	8.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	7704	100.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=7704)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4144	53.9
Sala operatoria di PS	1360	17.7
Reparto chirurgico	422	5.5
Altro	1763	22.9
Missing	15	

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=7704)		
Chirurgia gastrointestinale	3195	41.5
Neurochirurgia	1202	15.6
Chirurgia ortopedica	918	11.9
Chirurgia nefro/urologica	432	5.6
Chirurgia vie biliari	304	3.9
Chirurgia vascolare periferica	303	3.9
Chirurgia vascolare addominale	300	3.9
Chirurgia ostetrica	249	3.2
Chirurgia ORL	236	3.1
Splenectomia	188	2.4
Missing	377	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=7704)		
Da -7 a -3 giorni	253	3.3
Da -2 a -1 giorni	857	11.1
Il giorno dell'ammissione in TI	6675	86.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	382	5.0
Missing	29	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	7196	93.4
In elezione	62	0.8
In emergenza	446	5.8
Missing	0	

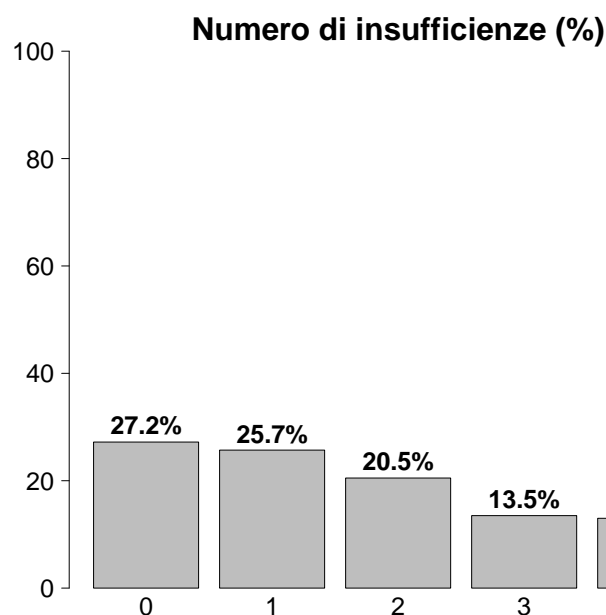
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=62)		
Endoscopia interventistica	21	33.9
Radiologia interventistica	14	22.6
Neuroradiologia interventistica	9	14.5
Cardiologia interventistica	4	6.5
Missing	14	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=446)		
Radiologia interventistica	164	36.8
Neuroradiologia interventistica	117	26.2
Endoscopia interventistica	106	23.8
Cardiologia interventistica	26	5.8
Missing	33	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3179	41.3
Svezzamento post chirurgico	1652	21.5
Monitoraggio chirurgico	1511	19.6
Svezz. post interventistica	6	0.1
Monit. proc. interventistica	5	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	5	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	4525	58.7
Solo supporto ventilatorio	1866	24.2
Solo supporto cardiovascolare	365	4.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	2294	29.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2099	27.2
Sì	5605	72.8
A: Insufficienza respiratoria	4160	54.0
B: Insufficienza cardiovascolare	2659	34.5
C: Insufficienza neurologica	651	8.5
D: Insufficienza epatica	39	0.5
E: Insufficienza renale	2890	37.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	1931	25.1
H: Insufficienza coagulatoria	123	1.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1034	13.4
ABEG	728	9.4
E	660	8.6
AB	578	7.5
ABE	388	5.0
AE	273	3.5
AC	233	3.0
EG	219	2.8
ABG	204	2.6
G	154	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	3544	46.0
Insufficienza ipossica	1071	13.9
Insufficienza ipercapnica	44	0.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	175	2.3
Intub. mantenimento vie aeree	2870	37.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5045	65.5
Senza shock	521	6.8
Shock cardiogeno	101	1.3
Shock settico	760	9.9
Shock ipovolemico/emorragico	614	8.0
Shock ipovolemico	299	3.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	102	1.3
Shock di altro tipo	94	1.2
Shock misto	168	2.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5224	88.9
Coma cerebrale	523	8.9
Coma metabolico	71	1.2
Coma postanossico	49	0.8
Coma tossico	8	0.1
Missing o non valutabile	1829	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4814	62.5
Lieve	1529	19.8
Moderata	699	9.1
Grave	662	8.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	5773	74.9
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	486	6.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1445	18.8
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

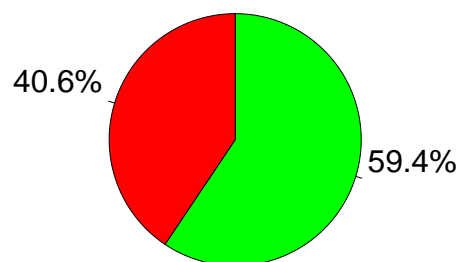
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	663	8.6
Versamento pleurico	198	2.6
Atelettasia	135	1.8
Patologia delle alte vie aeree	105	1.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	104	1.3
Embolia polmonare	41	0.5
Cardiovascolari	794	10.3
Aneurisma rotto o fissurato	205	2.7
Patologia vascolare periferica	182	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	109	1.4
Arresto cardiaco	95	1.2
Aneurisma non rotto	44	0.6
Neurologiche	840	10.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	295	3.8
Emorragia subaracnoidea spontanea	229	3.0
Aneurisma cerebrale	146	1.9
Ictus ischemico	91	1.2
Ematoma subdurale cronico	79	1.0
Gastrointestinali ed epatiche	2980	38.7
Perforazione tratto digerente	925	12.0
Occlusione intestinale	891	11.6
Infarto/ischemia intestinale	359	4.7
Neoplasia tratto digerente	248	3.2
Patologia acuta delle vie biliari	227	2.9
Trauma (distretti anatomici)	1699	22.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	871	11.3
Cranio	592	7.7
Torace	516	6.7
Addome	429	5.6
Colonna vertebrale	368	4.8
Lesione dei vasi maggiori	103	1.3
Miscellanea	19	0.2
Altro	1415	18.4
Patologie nefrourologiche	287	3.7
Squilibrio metabolico	251	3.3
Altre patologie	234	3.0
Patologia ortopedica	153	2.0
Patologia ORL/maxillo facciale	129	1.7
Post trapianti	137	1.8
Trapianto di fegato	65	0.8
Trapianto di reni	40	0.5
Infezioni	2261	29.3
Peritonite secondaria NON chir.	723	9.4
Peritonite post-chirurgica	333	4.3
Polmonite	215	2.8
Peritonite primaria	205	2.7
Colecistite/colangite	189	2.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	182	2.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	125	1.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	59	0.8
Sepsi clinica	52	0.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	41	0.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	592	7.7
Ematoma sottodurale traumatico	251	3.3
Frattura maxillofaciale	190	2.5
Emorragia subaracnoidea traumatica	165	2.1
Contusione/lacerazione cerebrale	142	1.8
Frattura della scatola cranica	131	1.7
Colonna vertebrale	368	4.8
Frattura vertebrale senza deficit	267	3.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	29	0.4
Tetraplegia	28	0.4
Torace	516	6.7
Altre lesioni toraciche	258	3.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	228	3.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	115	1.5
Addome	429	5.6
Milza: lacerazione moderata/grave	110	1.4
Lesioni minori dell'addome	102	1.3
Milza: rottura massiva	93	1.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	871	11.3
Fratture delle ossa lunghe	717	9.3
Frattura multipla del bacino	203	2.6
Schiacciamento massivo/amputazione	52	0.7
Lesione dei vasi maggiori	103	1.3
Vasi arti: transezione	41	0.5
Vasi maggiori addominali: transezione	23	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	21	0.3
Miscellanea	19	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	13	0.2
Lesione da inalazione	10	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	5443	71.2
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	1307	17.1
SHOCK SETTICO	895	11.7
Missing	59	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=2202)

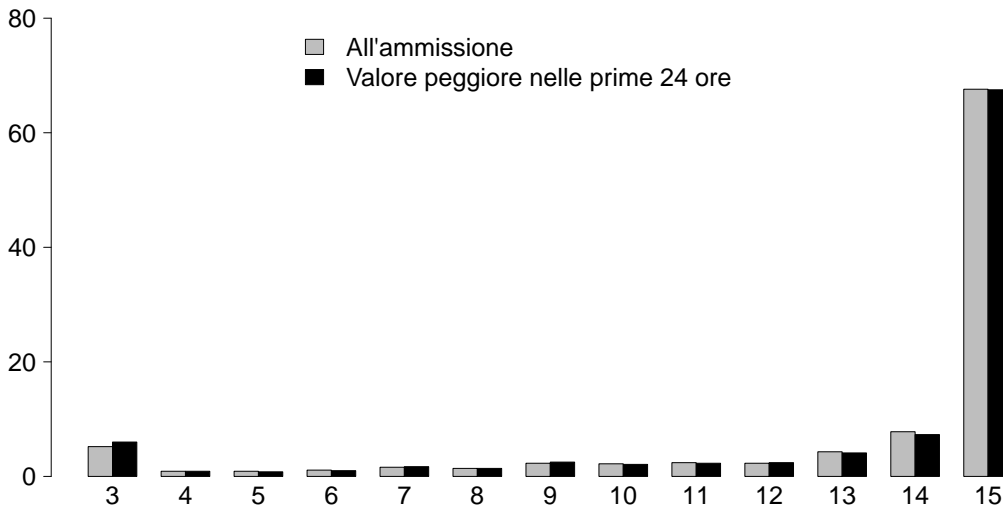


■ INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI
 ■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Glasgow Coma Scale (%)



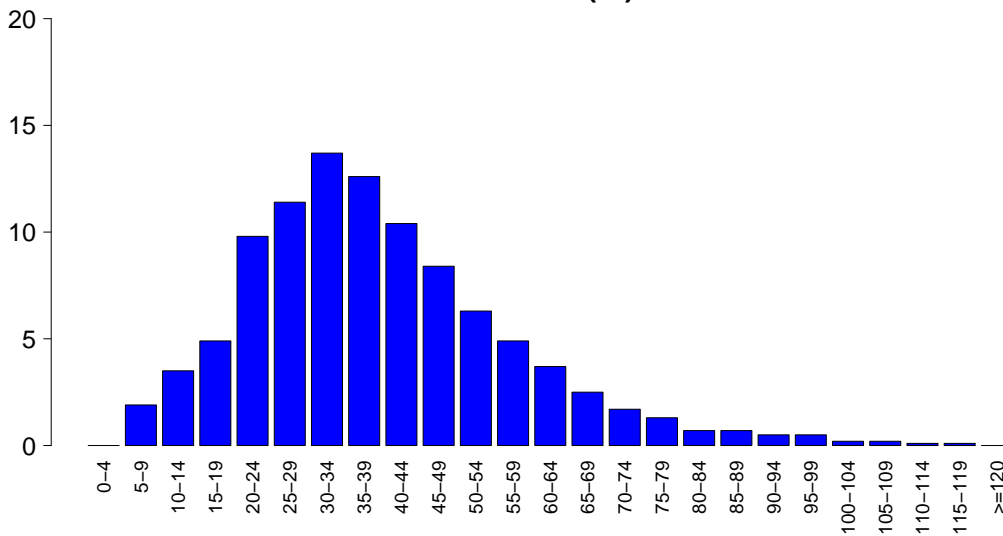
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	1829
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	1467
Missing	0

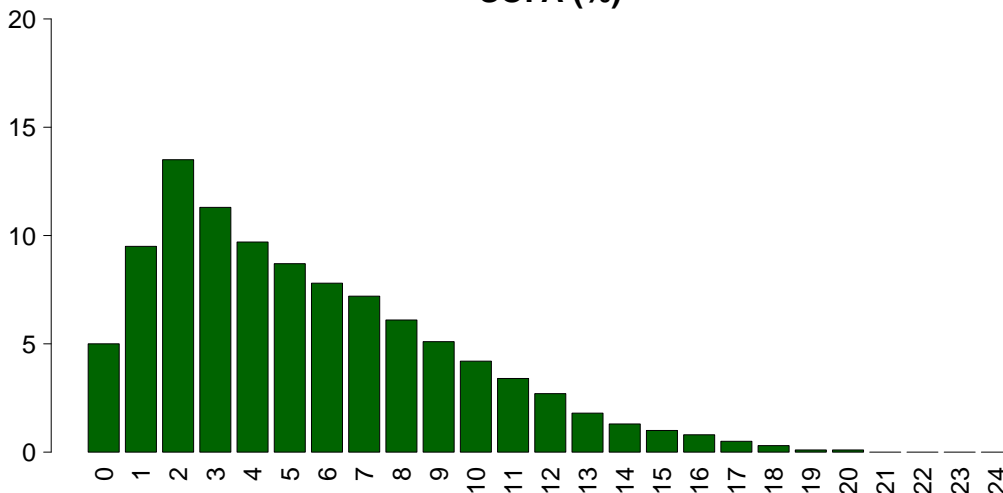
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.0
DS	17.8
Mediana	36
Q1-Q3	26-49
Non valutabile	1467
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.4
DS	3.9
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	1467
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Complicanze insorte	N	%
No	5113	66.4
Sì	2591	33.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	6543	84.9
Sì	1161	15.1
A: Insufficienza respiratoria	547	7.1
B: Insufficienza cardiovascolare	506	6.6
C: Insufficienza neurologica	66	0.9
D: Insufficienza epatica	42	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	354	4.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	99	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	57	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	310	4.0
B	237	3.1
E	142	1.8
AB	100	1.3
G	66	0.9
BE	51	0.7
AE	42	0.5
ABE	39	0.5
C	24	0.3
D	19	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	7157	92.9
Intub. manten. vie aeree	160	2.1
Insufficienza ipossica	385	5.0
Insufficienza ipercapnica	88	1.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	7198	93.4
Shock cardiogeno	88	1.1
Shock ipovolemico	99	1.3
Shock ipovolemico/emorragico	82	1.1
Shock settico	221	2.9
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	22	0.3
Shock di altro tipo	49	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	7638	99.1
Coma cerebrale	34	0.4
Coma metabolico	23	0.3
Coma postanossico	9	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	7350	95.4
Lieve	53	0.7
Moderata	55	0.7
Grave	246	3.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	438	5.7
Versamento pleurico	206	2.7
Atelettasia	134	1.7
Pneumotorace/pneumomediastino	54	0.7
ARDS grave	31	0.4
ARDS lieve	24	0.3
Cardiovascolari	558	7.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	294	3.8
Arresto cardiaco	126	1.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	37	0.5
Crisi ipertensiva sistemica	32	0.4
Patologia vascolare periferica	31	0.4
Neurologiche	635	8.2
Sopore/agitazione/delirio	277	3.6
Ipertensione intracranica	126	1.6
Crisi epilettiche	111	1.4
Edema cerebrale	84	1.1
Nuovo ictus ischemico	51	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	377	4.9
Perforazione tratto digerente	72	0.9
Infarto/ischemia intestinale	71	0.9
Sanguin. tratto digerente superiore	54	0.7
Deiscenza anastomosi	48	0.6
Sanguinamento intraaddominale	48	0.6
Altro	285	3.7
Squilibrio metabolico	99	1.3
Altre patologie	61	0.8
Patologie nefrourologiche	55	0.7
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	22	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	17	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	16	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	14	0.2
Infezioni	932	12.1
Polmonite	292	3.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	230	3.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	97	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	86	1.1
Peritonite post-chirurgica	86	1.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	81	1.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	49	0.6
Infezione delle alte vie respiratorie	32	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	30	0.4
Sepsi clinica	29	0.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Infezioni	N	%
Nessuna	4771	61.9
Solo all'ammissione	2001	26.0
All'ammissione e in degenza	260	3.4
Solo in degenza	672	8.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	4771	62.7
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	1789	23.5
SHOCK SETTICO	1049	13.8
Missing	95	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	4771 (88.3%)	0 (0.0%)	537 (9.9%)	93 (1.7%)	5401
	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	-	-	1248 (95.5%)	59 (4.5%)	1307
	SHOCK SETTICO	-	-	-	895 (100.0%)	895
	TOT	4771	0	1785	1047	7603

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	7453	96.7
Sì	251	3.3
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	7623	98.9
Sì	81	1.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.3
CI (95%)	9.1–11.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0
CI (95%)	1.6–2.5

Incidenza di VAP

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

Stima	8.3%
CI (95%)	7.3–9.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.4%
CI (95%)	1.9–3.0

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	7419	96.3										
Ventilazione invasiva	6100	79.2	5260	68.3	904	11.7	1	1-5	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	749	9.7	75	1	174	2.3	2	1-3	0	1	0-4	0
Tracheostomia	810	10.5	111	1.4	682	8.9	10	5-19	0	8	5-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	11	0.1	0	0	2	0	2	1-4	0	3	2-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	5430	70.5	3337	43.3	4542	59	4	2-10	0	0	0-0	0
PICC	109	1.4	40	0.5	96	1.2	4	1-11	0	7	1-18	0
Catetere arterioso	6420	83.3	4422	57.4	1518	19.7	3	1-8	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	3231	41.9	1880	24.4	514	6.7	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	610	7.9	130	1.7	289	3.8	3	1-6	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	4	0.1	2	0	2	0	2	2-4	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	443	5.8	108	1.4	83	1.1	4	2-8	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	19	0.2	12	0.2	2	0	2	1-4	0	1	0-1	0
Pacing temporaneo	7	0.1	5	0.1	3	0	1	1-3	0	3	2-4	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	59	0.8								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	89	1.2								0	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	264	3.4								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	180	2.3	74	1	27	0.4	7	4-10	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	220	2.9	120	1.6	108	1.4	9	4-17	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	97	1.3	61	0.8	47	0.6	8	3-15	0	0	0-1	0
Emofiltrazione	251	3.3	18	0.2	66	0.9	4	2-9	0	1	0-3	0
Emodialisi	178	2.3	19	0.2	67	0.9	3	1-9	0	2	1-5	0
ECMO	10	0.1	5	0.1	4	0.1	4	2-13	0	11	0-24	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	48	0.6	0	0	7	0.1	3	2-3	0	1	0-1	0
Pressione intraaddominale	236	3.1										
Ipotermia	13	0.2	1	0	1	0	2	1-7	0	1	0-2	0
Nutrizione enterale	2203	28.6	210	2.7	1512	19.6	7	3-15	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	2028	26.3	205	2.7	1331	17.3	4	2-8	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	10	0.1										
Contenzione del paziente	230	3.0										
Catetere peridurale	123	1.6	93	1.2	86	1.1	2	1-4	0	2	1-5	0
Cardioversione elettrica	49	0.6								1	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	94	1.2										
Antibiotici	5785	75.1										
Antibiotico profilassi	3551	46.1	2568	33.3	2036	26.4	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	2166	28.1	1259	16.3	1154	15	3	2-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	1136	14.7	142	1.8	702	9.1	7	4-12	0	4	2-8	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Ventilazione invasiva (N=6100)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1293	20.0	6.8	9.9	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	2809	43.4	5.9	8.2	3	1-8	0
In svezzamento	1621	25.1	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	746	11.5	3.1	7.0	1	0-2	353
Reintubazione entro 48 ore	141	2.2	7.8	9.4	5	2-10	0

Ventilazione non invasiva (N=749)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	201	26.8
Ventilazione non invasiva fallita	61	8.1
Per svezzamento	437	58.3
Altro	50	6.7
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=699)	N	%
Chirurgica	152	21.7
Percutwist	64	9.2
Ciaglia	95	13.6
Ciaglia Monodil	234	33.5
Fantoni	57	8.2
Griggs	62	8.9
Altro tipo	25	3.6
Sconosciuto	10	1.4
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=693)		
Media	9.2	
DS	6.5	
Mediana	8	
Q1-Q3	5-12	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=443)	N	%
Swan Ganz	105	23.7
PICCO	285	64.3
LIDCO	1	0.2
Vigileo-PRAM	31	7.0
Altro	20	4.5
Missing	1	

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

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=672)	N	%
Solo empirica	144	25.9
Solo mirata	192	34.6
Mirata dopo empirica	179	32.3
Altro	40	7.2
Missing	117	

Procedure chirurgiche	N	%
No	7060	91.6
Sì	644	8.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	7060	91.6
1	437	5.7
2	125	1.6
3	47	0.6
>3	35	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.2	
DS	9.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-11	
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	403	5.2
Chirurgia ortopedica	200	2.6
Neurochirurgia	100	1.3
Chirurgia ORL	56	0.7
Chirurgia plastica	44	0.6
Altra chirurgia	39	0.5
Chirurgia maxillo-facciale	37	0.5
Chirurgia toracica	26	0.3
Chirurgia nefro/urologica	18	0.2
Chirurgia epatica	15	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	7536	97.8
Sì	168	2.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	13.4	
DS	11.6	
Mediana	9	
Q1-Q3	5-19	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	93	1.2
Radiologia interventistica	73	0.9
Neuroradiologia interventistica	35	0.5
Cardiologia interventistica	15	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Esito TI	N	%
Deceduti	1009	13.1
Trasferito nello stesso ospedale	6139	79.7
Trasferito ad altro ospedale	533	6.9
Dimesso a casa	12	0.2
Dim. in cond. preterminali	11	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=6672)	N	%
Reparto	5670	85.0
Altra TI	454	6.8
Terapia subintensiva	432	6.5
Riabilitazione	104	1.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	12	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=461)	N	%
Competenza specialistica	122	26.5
Approccio step-up	19	4.1
Motivi logistico/organizzativi	287	62.3
Approccio step-down	33	7.2
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6139)	N	%
Reparto	5572	90.8
Altra TI	113	1.8
Terapia subintensiva	414	6.7
Riabilitazione	32	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	8	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=533)	N	%
Reparto	98	18.4
Altra TI	341	64.0
Terapia subintensiva	18	3.4
Riabilitazione	72	13.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6684	86.8
Deceduti	1020	13.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=1020)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	675	66.2
Notte (20:00 - 07:59)	345	33.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	740	72.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	280	27.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1020)	N	%
Sì, con donazione d'organo	58	5.7
Sì, senza donazione d'organo	55	5.5
No, con donazione d'organo	4	0.4
No, senza donazione d'organo	892	88.4
Missing	11	

Prelievo di tessuti (N=1020)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	56	5.5
Sì, senza attivazione C.A.M.	77	7.5
No	887	87.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1581	20.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	762	9.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	1417	18.4
Assistenza/osped. domiciliare	110	1.4
Dimissione volontaria	17	0.2
Dimesso a casa	3817	49.5
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=1417)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	274	19.3
Riabilitazione in altro istituto	688	48.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	158	11.2
DH/lungodegenza, altro ist.	297	21.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=6123)	N	%
Sì	75	1.2
No	6048	98.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	6048	78.5
Deceduti	1656	21.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1656)	N	%
In TI	1020	61.6
Entro 24 ore post-TI	36	2.2
24-47 ore post-TI	34	2.1
48-71 ore post-TI	31	1.9
72-95 ore post-TI	35	2.1
Oltre 95 ore post-TI	500	30.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=636)	N	%
Media	16.5	
DS	19.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	4-21	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	5991	77.8
Deceduti	1713	22.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.3
DS		9.7
Mediana		2
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=6684)		
Media		6.0
DS		9.4
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1020)		
Media		7.9
DS		10.8
Mediana		4
Q1–Q3		1–10
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=6684)		
Media		15.4
DS		18.1
Mediana		10
Q1–Q3		5–19
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		23.0
DS		23.2
Mediana		16
Q1–Q3		9–29
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=6048)		
Media		24.2
DS		23.4
Mediana		17
Q1–Q3		10–30
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1656)		
Media		18.6
DS		21.9
Mediana		12
Q1–Q3		4–25
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

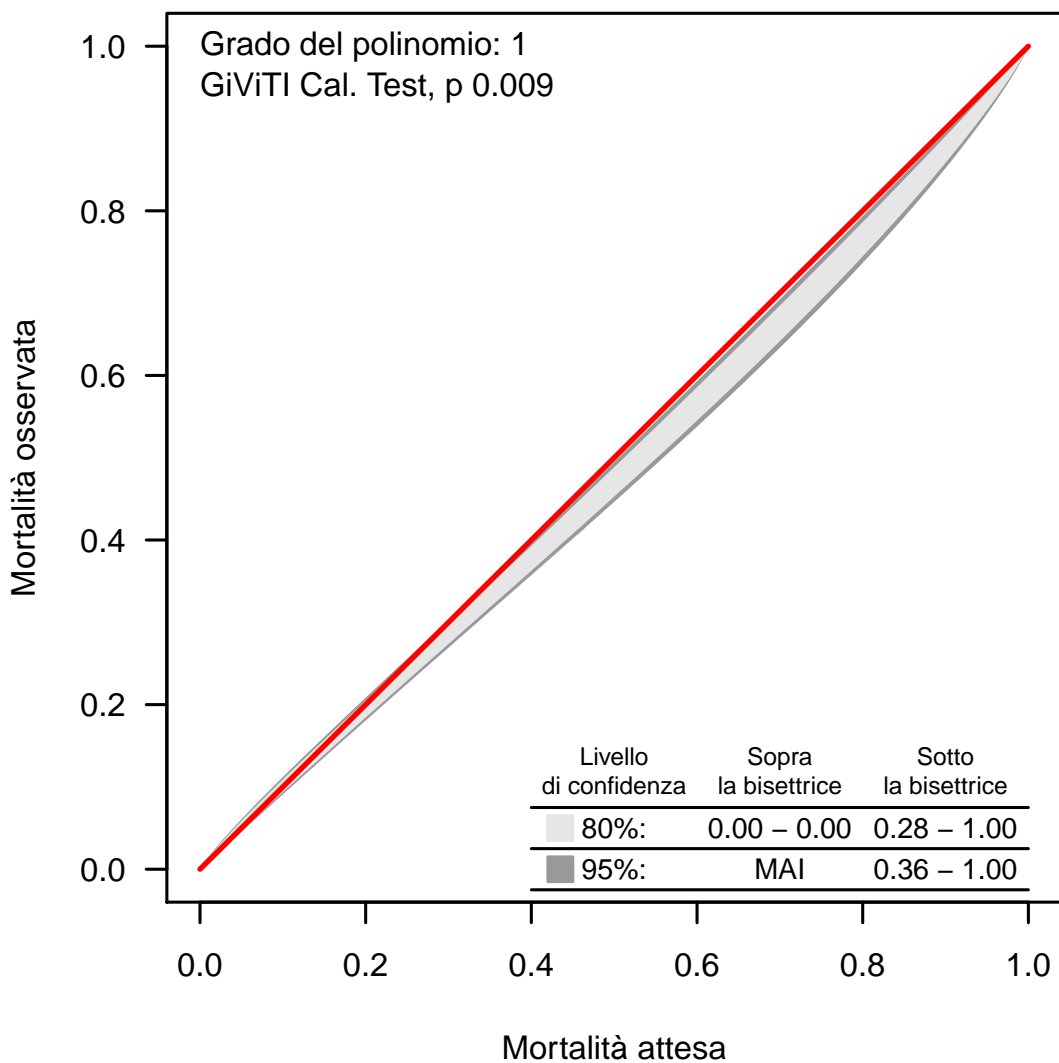
Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2017**

Totale pazienti = 7704
Totale decessi attesi (E) = 1770.3
Totale decessi osservati (O) = 1713

Rapporto O/E = 0.97
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.94,1)

Banda di calibrazione



La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata con quella attesa (modello di previsione: GiViTI 2017). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Pazienti (N): 462

Sesso	N	%
Maschio	276	59.7
Femmina	186	40.3
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	12	2.6
6-12 mesi	24	5.2
12-24 mesi	38	8.2
2-4 anni	58	12.6
5-8 anni	75	16.2
9-16 anni	255	55.2
Missing	0	
Media	8.9	
DS	5.7	
Mediana	10	
Q1-Q3	3-14	
Min-Max	0-16	

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

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

Comorbilità	N	%
No	271	58.7
Sì	191	41.3
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Encefalopatia	45	9.7
Malattie ematologiche maligne	19	4.1
Malformazioni cerebrali	18	3.9
Malattie genetiche	18	3.9
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	18	3.9
Malattia neuromuscolare/degenerativa	18	3.9
Malformazioni/disturbi scheletrici	15	3.2
Asma	14	3.0
Cardiopatologia congenita	14	3.0
Malattie endocrino-metaboliche	10	2.2
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	306	66.2
<=2	64	13.9
>2	24	5.2
Sconosciuto	68	14.7
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=88)	N	%
Pediatria	30	34.1
Neonatale	35	39.8
Generale adulto	39	44.3
Altro/Non noto	2	2.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.1	
DS	18.3	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	381	82.5
Altro ospedale	51	11.0
RSA/lungodegenza	2	0.4
Territorio	28	6.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=432)	N	%
Reparto medico	118	27.3
Reparto chirurgico	120	27.8
Pronto soccorso	178	41.2
Altra TI	16	3.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=16)	N	%
Competenza specialistica	3	18.8
Approccio step-up	10	62.5
Motivi logistico/organizzativi	3	18.8
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

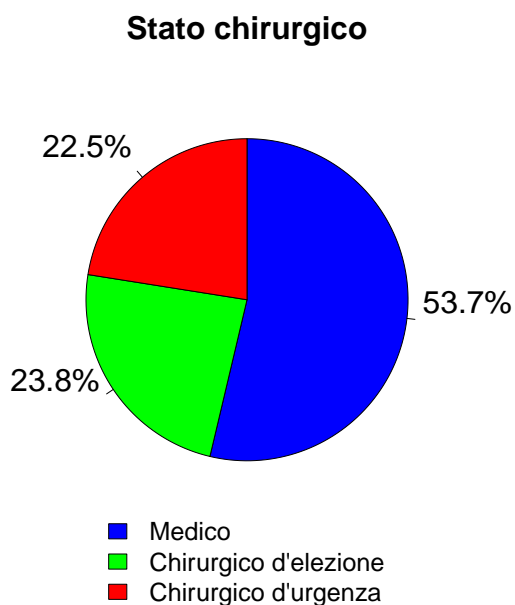
Ricovero in TI programmato	N	%
No	359	77.7
Sì	103	22.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Trauma	N	%
No	340	73.6
Sì	122	26.4
Politrauma	45	9.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	248	53.7
Chirurgico d'elezione	110	23.8
Chirurgico d'urgenza	104	22.5
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=214)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	114	54.8
Sala operatoria di PS	29	13.9
Reparto chirurgico	3	1.4
Altro	62	29.8
Missing	6	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=110)	N	%
Chirurgia maxillo-facciale	22	20.0
Chirurgia ORL	21	19.1
Chirurgia ortopedica	20	18.2
Chirurgia gastrointestinale	17	15.5
Neurochirurgia	12	10.9
Chirurgia nefro/urologica	6	5.5
Chirurgia toracica	6	5.5
Altra chirurgia	5	4.5
Chirurgia esofagea	3	2.7
Chirurgia ostetrica	1	0.9
Missing	0	

Timing Chirurgico d'elezione (N=110)	N	%
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	114	103.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	1.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'urgenza (N=104)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	26	25.0
Neurochirurgia	24	23.1
Chirurgia ortopedica	20	19.2
Chirurgia ORL	9	8.7
Splenectomia	7	6.7
Chirurgia nefro/urologica	5	4.8
Chirurgia maxillo-facciale	4	3.8
Chirurgia toracica	4	3.8
Altra chirurgia	4	3.8
Chirurgia plastica	3	2.9
Missing	0	

Timing Chirurgico d'urgenza (N=104)	N	%
Da -7 a -3 giorni	8	7.7
Da -2 a -1 giorni	10	9.6
Il giorno dell'ammissione in TI	88	84.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	12	11.5
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	426	92.2
In elezione	11	2.4
In emergenza	25	5.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche In elezione (N=11)	N	%
Radiologia interventistica	3	27.3
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	3	27.3
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	2	18.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	3	

Procedure non chirurgiche In emergenza (N=25)	N	%
Radiologia interventistica	11	44.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	3	12.0
Broncoscopia interventistica	3	12.0
Neuroradiologia interventistica	2	8.0
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	1	4.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	5	

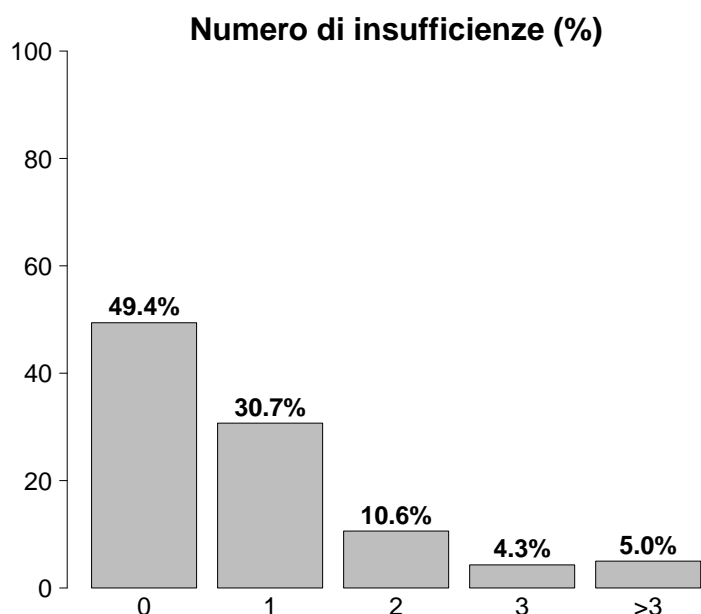
Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	272	60.9
Svezzamento post chirurgico	79	18.3
Monitoraggio chirurgico	72	16.7
Svezz. post interventistica	2	0.5
Monit. proc. interventistica	6	1.4
Monitoraggio non chirurgico	97	22.5
Missing	16	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	175	39.1
Supporto ventilatorio	168	36.4
Supporto cardiovascolare	48	10.4
Supporto metabolico	17	3.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	15	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	72	15.6
E	23	5.0
B	21	4.5
AB	11	2.4
D	11	2.4
C	10	2.2
ABDE	8	1.7
AC	8	1.7
AE	8	1.7
ABE	7	1.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	294	63.6
Insufficienza ipossica	62	13.4
Insufficienza ipercapnica	3	0.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	10	2.2
Intub. mantenimento vie aeree	93	20.1
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	414	89.6
Senza shock	6	1.3
Shock cardiogeno	4	0.9
Shock settico	12	2.6
Shock ipovolemico/emorragico	13	2.8
Shock ipovolemico	2	0.4
Shock anafilattico	1	0.2
Shock neurogeno	5	1.1
Shock di altro tipo	1	0.2
Shock misto	4	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	338	84.3
Coma cerebrale	45	11.2
Coma metabolico	7	1.7
Coma postanossico	6	1.5
Coma tossico	5	1.2
Missing o non valutabile	61	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	228	49.4
Sì	234	50.6
A: Insufficienza respiratoria	146	31.6
B: Insufficienza cardiovascolare	78	16.9
C: Insufficienza neurologica	34	7.4
D: Insufficienza epatica	50	10.8
E: Insufficienza renale	70	15.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	20	4.3
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.6
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	392	84.8
Rischio	48	10.4
Danno	7	1.5
Insufficienza	9	1.9
Perdita di funzione renale	5	1.1
Insufficienza renale terminale	1	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

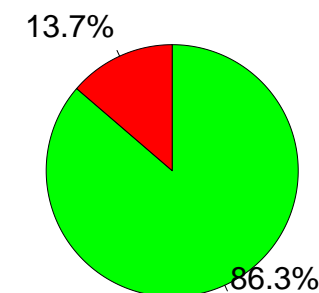
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	89	19.3
Patologia delle alte vie aeree	20	4.3
Asma acuto/broncospasmo	16	3.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	12	2.6
Atelettasia	9	1.9
Bronchiolite	9	1.9
Cardiovascolari	16	3.5
Arresto cardiaco	9	1.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	3	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	2	0.4
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.2
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1	0.2
Neurologiche	74	16.0
Crisi epilettiche	47	10.2
Neoplasia intracranica	11	2.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	7	1.5
Malformazioni cerebrali	5	1.1
Neuropatia/miopia	3	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	39	8.4
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	13	2.8
Occlusione intestinale	6	1.3
Perforazione tratto digerente	5	1.1
Pat. infiammatoria intestinale acuta	4	0.9
Sanguinamento intraaddominale	3	0.6
Trauma (distretti anatomici)	122	26.4
Cranio	55	11.9
Addome	40	8.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	39	8.4
Torace	30	6.5
Colonna vertebrale	25	5.4
Lesione dei vasi maggiori	5	1.1
Miscellanea	5	1.1
Altro	133	28.8
Altre patologie	36	7.8
Patologia ORL/maxillo facciale	31	6.7
Squilibrio metabolico	20	4.3
Intossicazione acuta	19	4.1
Patologia ortopedica	15	3.2
Post trapianti	6	1.3
Trapianto di midollo osseo	4	0.9
Trapianto di polmone	1	0.2
Infezioni	105	22.7
Polmonite	38	8.2
Infezione delle alte vie respiratorie	16	3.5
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	10	2.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	1.9
Peritonite secondaria NON chir.	8	1.7
Gastroenterite	6	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	5	1.1
Pleurite/empiema pleurico	4	0.9
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	3	0.6
Influenza pandemica A/H1N1	3	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	55	11.9
Frattura maxillofaciale	22	4.8
Frattura della scatola cranica	17	3.7
Contusione/lacerazione cerebrale	16	3.5
Emorragia subaracnoidea traumatica	14	3.0
Ematoma sottodurale traumatico	9	1.9
Colonna vertebrale	25	5.4
Frattura vertebrale senza deficit	17	3.7
Lesione dorsale, deficit incompleto	3	0.6
Paraplegia	2	0.4
Torace	30	6.5
Grave contusione/lacerazione polmonare	14	3.0
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	11	2.4
Altre lesioni toraciche	10	2.2
Addome	40	8.7
Milza: lacerazione moderata/grave	9	1.9
Fegato: lacerazione medio-grave	8	1.7
Rene: rottura/lacerazione	8	1.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	39	8.4
Fratture delle ossa lunghe	28	6.1
Frattura multipla del bacino	15	3.2
Frattura molto grave o aperta del bacino	4	0.9
Lesione dei vasi maggiori	5	1.1
Vasi arti: transezione	3	0.6
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.2
Miscellanea	5	1.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	3	0.6
Lesione da inalazione	2	0.4
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	357	77.8
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	88	19.2
SHOCK SETTICO	14	3.1
Missing	3	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=102)

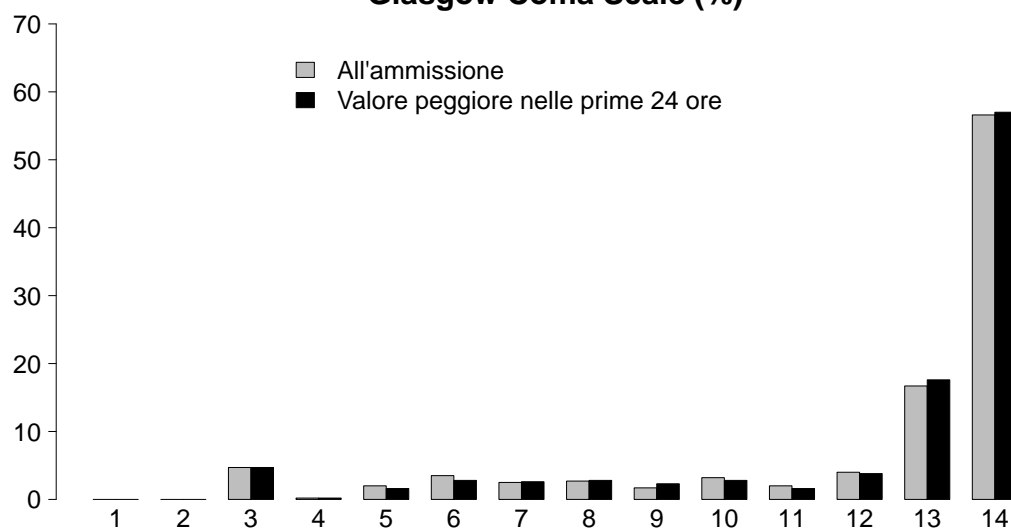


■ INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



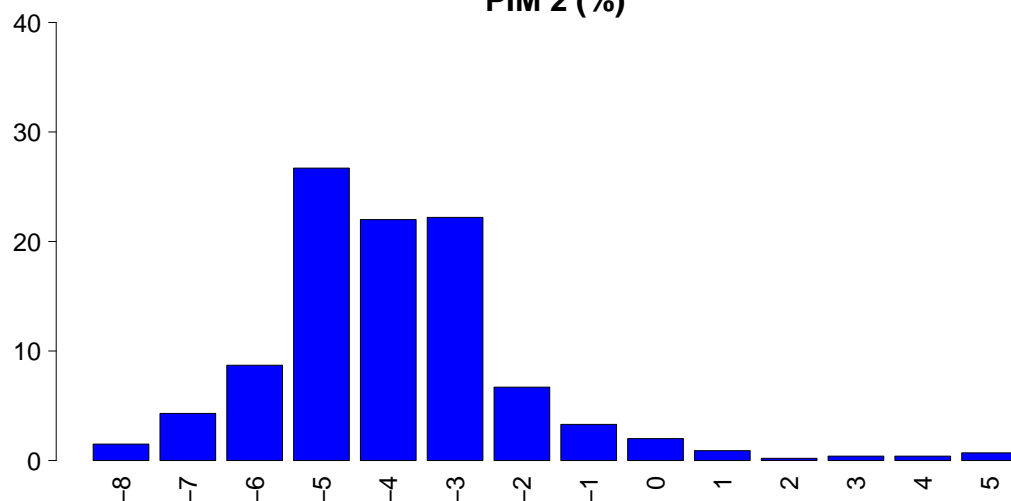
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	12-14
Non valutabile	61
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	12-14
Non valutabile	36
Missing	0

PIM 2 (%)



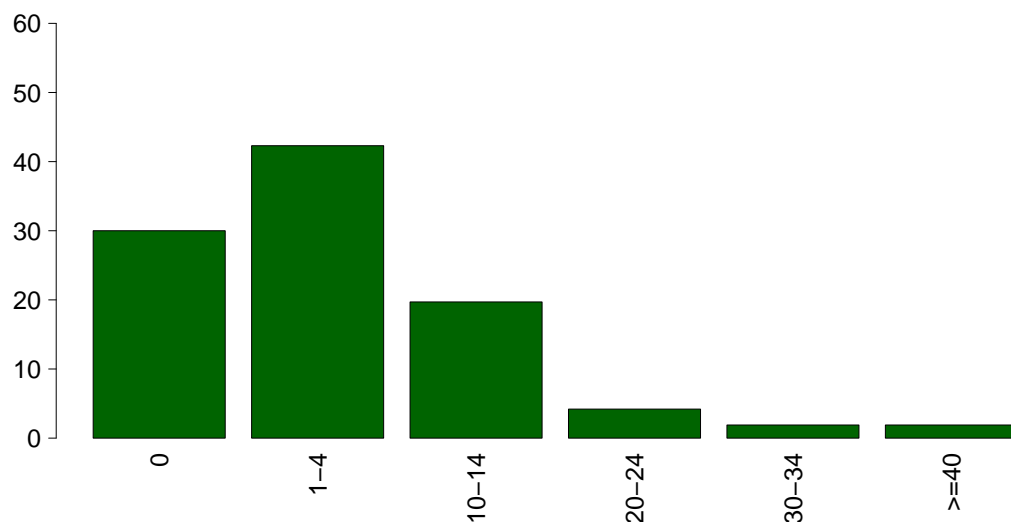
PIM 2

Mediana	-4.3
Q1-Q3	-4.9--3
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-5.4--3.2
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	5.2
DS	9.6
Mediana	1
Q1-Q3	0-10
Non valutabile	36
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Complicanze insorte	N	%
No	395	85.5
Sì	67	14.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	431	93.3
Sì	31	6.7
A: Insufficienza respiratoria	18	3.9
B: Insufficienza cardiovascolare	9	1.9
C: Insufficienza neurologica	3	0.6
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	6	1.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.2
G: Insufficienza metabolica	4	0.9
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	13	2.8
G	4	0.9
B	3	0.6
AB	2	0.4
AC	2	0.4
BE	2	0.4
E	2	0.4
ABEFH	1	0.2
BCE	1	0.2
H	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	444	96.1
Intub. manten. vie aeree	8	1.7
Insufficienza ipossica	11	2.4
Insufficienza ipercapnica	2	0.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	453	98.1
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.2
Shock settico	6	1.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.2
Shock di altro tipo	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	459	99.4
Coma cerebrale	3	0.6
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	456	98.7
Lieve	1	0.2
Moderata	0	0.0
Grave	5	1.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	23	5.0
Atelettasia	8	1.7
Versamento pleurico	6	1.3
ARDS grave	4	0.9
Asma acuta/broncospasmo	4	0.9
Patologia alte vie aeree	3	0.6
Cardiovascolari	7	1.5
Arresto cardiaco	5	1.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	1	0.2
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	1	0.2
Edema polmonare	1	0.2
Neurologiche	17	3.7
Edema cerebrale	10	2.2
Ipertensione intracranica	7	1.5
Sopore/agitazione/delirio	4	0.9
Idrocefalo	3	0.6
Crisi epilettiche	2	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	9	1.9
Ileo paralitico	3	0.6
Perforazione tratto digerente	2	0.4
Infarto/ischemia intestinale	1	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.2
Sanguin. tratto digerente superiore	1	0.2
Altro	10	2.2
Squilibrio metabolico	4	0.9
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	2	0.4
Altre patologie	2	0.4
Malattia trapianto contro ospite	1	0.2
Patologie nefrourologiche	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	24	5.2
Polmonite	8	1.7
Gastroenterite	5	1.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.9
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	3	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.2
Infezione locale da catetere	1	0.2
Altre infezioni intra-addominali	1	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	342	74.0		Nessuna	342	75.0
	Solo all'ammissione	96	20.8		-	0	0.0
	All'ammissione e in degenza	9	1.9		INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	96	21.1
	Solo in degenza	15	3.2		SHOCK SETTICO	18	3.9
	Missing	0			Missing	6	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	-	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna		342 (96.6%)	0 (0.0%)	10 (2.8%)	2 (0.6%)	354
	-		-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI		-	-	86 (97.7%)	2 (2.3%)	88
	SHOCK SETTICO		-	-	-	14 (100.0%)	14
	TOT		342	0	96	18	456

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	455	98.5
Sì	7	1.5
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.3
CI (95%)	3.7–19.2

Incidenza di VAP

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

Stima	7.4%
CI (95%)	3.0–15.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	461	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9
CI (95%)	0.0–4.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.0%
CI (95%)	0.0–5.8

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

Presidi (antibiotici esclusi)	Presidi e/o trattamenti (Missing=0)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	Missing
	396	83.5											
Ventilazione invasiva	250	54.1	202	43.7	21	4.5	1	0-3	0	0-0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	42	9.1	14	3	9	1.9	1	1-3	0	0-0	0	0-0	0
Tracheostomia	26	5.6	11	2.4	22	4.8	8	3-17	0	6-10	0	6-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0											
CVC (Catetere Venoso Centrale)	162	35.1	99	21.4	123	26.6	3	1-9	0	0-0	0	0-0	0
PICC	8	1.7	3	0.6	5	1.1	10	2-22	0	0-1	0	0-1	0
Catetere arterioso	234	50.6	141	30.5	33	7.1	2	1-6	0	0-0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	57	12.3	29	6.3	11	2.4	2	1-6	0	0-1	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	1	0.2	0	0	0	0	1	1-1	0	1-1	0	1-1	0
Contropulsatore aortico	0	0.0											
Monit. invasivo gittata	11	2.4	3	0.6	3	0.6	4	2-13	0	0-0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.2	0	0	0	0	7	7-7	0	1-1	0	1-1	0
Pacing temporaneo	0	0.0											
Assistenza ventricolare	0	0.0											
Defibrillazione	2	0.4											
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	8	1.7											
Trasfusione massiva di sangue	6	1.3											
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	8	1.7	2	0.4	1	0.2	6	3-8	0	0-0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.4	0	0	2	0.4	1	1-1	0	0-1	0	0-1	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	1	0.2	1	0.2	1	0.2	11	11-11	0	0-0	0	0-1	0
Emofiltrazione	5	1.1	0	0	0	0	3	3-5	0	1-3	0	0-3	0
Emodialisi	5	1.1	2	0.4	2	0.4	6	2-11	0	2-2	0	1-2	0
ECMO	5	1.1	2	0.4	1	0.2	4	3-7	0	1-4	0	0-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0											
Tecniche di clearance nella sepsi	4	0.9	0	0	0	0	1	1-5	0	0-0	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	2	0.4											
Ipotermia	1	0.2	1	0.2	0	0	1	1-1	0	0-0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	113	24.5	27	5.8	73	15.8	4	2-10	0	1-2	0	0-2	0
Nutrizione parenterale	44	9.5	4	0.9	24	5.2	4	2-11	0	1-2	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0											
Contenzione del paziente	3	0.6											
Fibrobroncosopia diagnostica	11	2.4											
Somministr. surfactante	1	0.2	0	0	0	0				1	0-2	0	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.6											
Ossigenoterapia	67	14.5	39	8.4	37	8	1	1-3	0	0-2	0	0-2	0
Exanguinotrasfusione	0	0.0											
Dialisi peritoneale	0	0.0											
Plasmateresi	2	0.4											
Drenaggio toracico	7	1.5	6	1.3	2	0.4	3	2-4	0	0-0	0	0-0	0
Catetere peridurale	8	1.7	6	1.3	8	1.7	1	1-2	0	2-2	0	1-4	0
Catetere vescicale	61	13.2	46	10	41	8.9	3	1-6	0	0-0	0	0-0	0
NIRS	0	0.0											
Fototerapia	0	0.0											
Cardioversione elettrica	0	0.0											
Antibiotici	226	48.9											
Antibiotico profilassi	126	27.3	89	19.3	83	18	1	1-3	0	0-0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	87	18.8	58	12.6	54	11.7	2	1-4	0	0-2	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	42	9.1	9	1.9	32	6.9	4	2-13	0	3-3	0	1-10	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=250)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	53	17.4	6.9	14.9	3	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	91	29.8	5.3	9.7	2	1-5.5	0
In svezzamento	95	31.1	0.3	0.4	0	0-1	0
Non valutabile	66	21.6	4.3	6.2	1	1-3.5	55
Reintubazione entro 48 ore	3	1.0	4.0	2.0	4	3-5	0
Ventilazione non invasiva (N=42)	N	%					
Sola ventilazione non invasiva	28	66.7					
Ventilazione non invasiva fallita	9	21.4					
Per svezzamento	4	9.5					
Altro	1	2.4					
Missing	0						
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=15)	N	%					
Chirurgica	6	40.0					
Percutwist	1	6.7					
Ciaglia	1	6.7					
Ciaglia Monodil	4	26.7					
Fantoni	2	13.3					
Griggs	0	0.0					
Altro tipo	1	6.7					
Sconosciuto	0	0.0					
Missing	0						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=15)							
Media		9.3					
DS		8.5					
Mediana		8					
Q1-Q3		6-9.5					
Missing		0					
Monit. invasivo gittata (N=11)	N	%					
Swan Ganz	7	63.6					
PICCO	4	36.4					
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=15)	N	%					
Solo empirica	4	36.4					
Solo mirata	2	18.2					
Mirata dopo empirica	4	36.4					
Altro	1	9.1					
Missing	4						
Procedure chirurgiche	N	%					
No	451	97.6					
Sì	11	2.4					
Missing	0						
			Numero di procedure chirurgiche				
				N	%		
				0	451	97.6	
				1	6	1.3	
				2	4	0.9	
				3	0	0.0	
				>3	1	0.2	
				Missing	0		
			Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso				
				Media	13.7		
				DS	11.7		
				Mediana	9		
				Q1-Q3	7-16.5		
				Missing	0		
			Procedure chirurgiche (top 10)				
				N	%		
				Chirurgia ortopedica	5	1.1	
				Chirurgia ORL	3	0.6	
				Chirurgia gastrointestinale	3	0.6	
				Neurochirurgia	3	0.6	
				Altra chirurgia	2	0.4	
				Chirurgia maxillo-facciale	1	0.2	
				Chirurgia plastica	1	0.2	
				-	0	0.0	
				-	0	0.0	
				-	0	0.0	
				Missing	0		
			Procedure non chirurgiche				
				N	%		
				No	457	98.9	
				Sì	5	1.1	
				Missing	0		
			Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso				
				Media	10.0		
				DS	7.4		
				Mediana	7		
				Q1-Q3	6-9		
				Missing	0		
			Procedure non chirurgiche				
				N	%		
				Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	3	0.6	
				Radiologia interventistica	1	0.2	
				Neuroradiologia interventistica	1	0.2	
				Cardiologia interventistica	0	0.0	
				Endoscopia interventistica	0	0.0	
				Broncoscopia interventistica	0	0.0	
				Missing	0		

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2017

Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Esito TI	N	%
Deceduti	26	5.6
Trasferito nello stesso ospedale	377	81.6
Trasferito ad altro ospedale	48	10.4
Dimesso a casa	11	2.4
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=425)	N	%
Reparto	393	92.5
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	17	4.0
Riabilitazione	13	3.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.5
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=377)	N	%
Reparto	355	94.2
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	15	4.0
Riabilitazione	7	1.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=48)	N	%
Reparto	38	79.2
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	4.2
Riabilitazione	6	12.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	4.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	436	94.4
Deceduti	26	5.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=26)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	20	76.9
Notte (20:00 - 07:59)	6	23.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	19	73.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	26.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=26)	N	%
Sì, con donazione d'organo	5	19.2
Sì, senza donazione d'organo	2	7.7
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	19	73.1
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=26)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	3	11.5
Sì, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	23	88.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	28	6.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	50	10.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	35	7.6
Assistenza/osped. domiciliare	6	1.3
Dimissione volontaria	1	0.2
Dimesso a casa	339	73.9
Missing	3	

Altro regime di ricovero (N=35)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	11	31.4
Riabilitazione in altro istituto	20	57.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	2.9
DH/lungodegenza, altro ist.	3	8.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=431)	N	%
Sì	1	0.2
No	430	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	430	93.7
Deceduti	29	6.3
Missing	3	

Timing mortalità osp. (N=29)	N	%
In TI	26	89.7
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	1	3.4
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	2	6.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=3)		
Media		11.3
DS		8.1
Mediana		15
Q1-Q3		8.5-16
Missing		0

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	430	93.7
Deceduti	29	6.3
Missing	3	

Outcome atteso (N=436)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	422	96.8
Cure palliative grado 1	4	0.9
Cure palliative grado 2	1	0.2
Cure palliative grado 3	3	0.7
Cure palliative grado 4	6	1.4
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=14)	N	%
Ventilazione NON invasiva	2	14.3
Ventilazione invasiva	2	14.3
Ossigenoterapia	3	21.4
Tracheostomia	2	14.3
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	9	64.3
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	1	7.1
Stomie	7	50.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	5	35.7
Fisioterapia respiratoria	3	21.4
Posture	4	28.6
Supporto psicologico	0	0.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		4.0
DS		8.3
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=436)		
Media		3.7
DS		7.1
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=26)		
Media		8.2
DS		19.1
Mediana		1.5
Q1-Q3		1-6.8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=436)		
Media		8.5
DS		11.2
Mediana		5
Q1-Q3		2-10
Missing		4

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		14.4
DS		21.6
Mediana		8
Q1-Q3		4-16
Missing		3

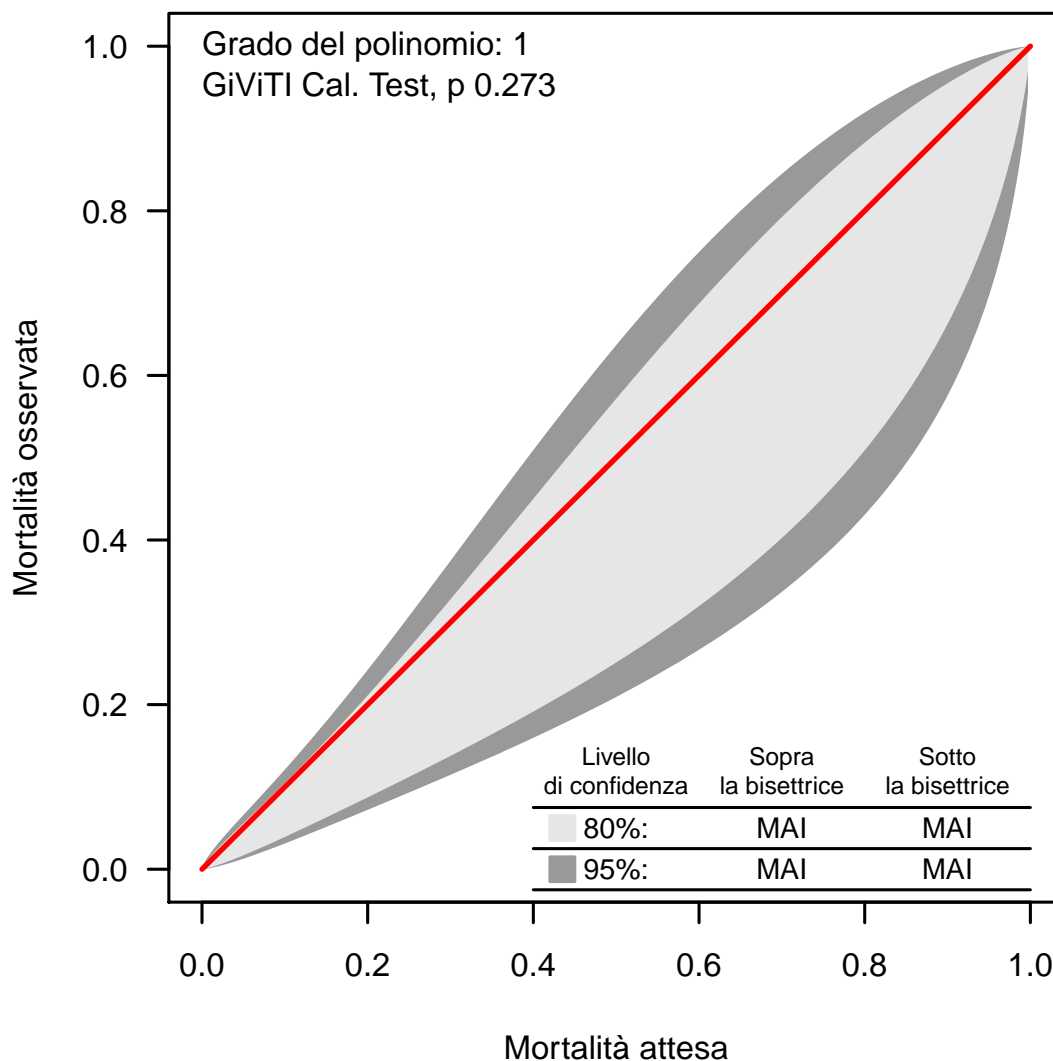
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=430)		
Media		14.0
DS		18.4
Mediana		9
Q1-Q3		5-16
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=29)		
Media		19.7
DS		48.8
Mediana		4
Q1-Q3		1-16
Missing		0

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

Totale pazienti = 462
Totale decessi attesi (E) = 32.3
Totale decessi osservati (O) = 26

Rapporto O/E = 0.8
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.56,1.05)

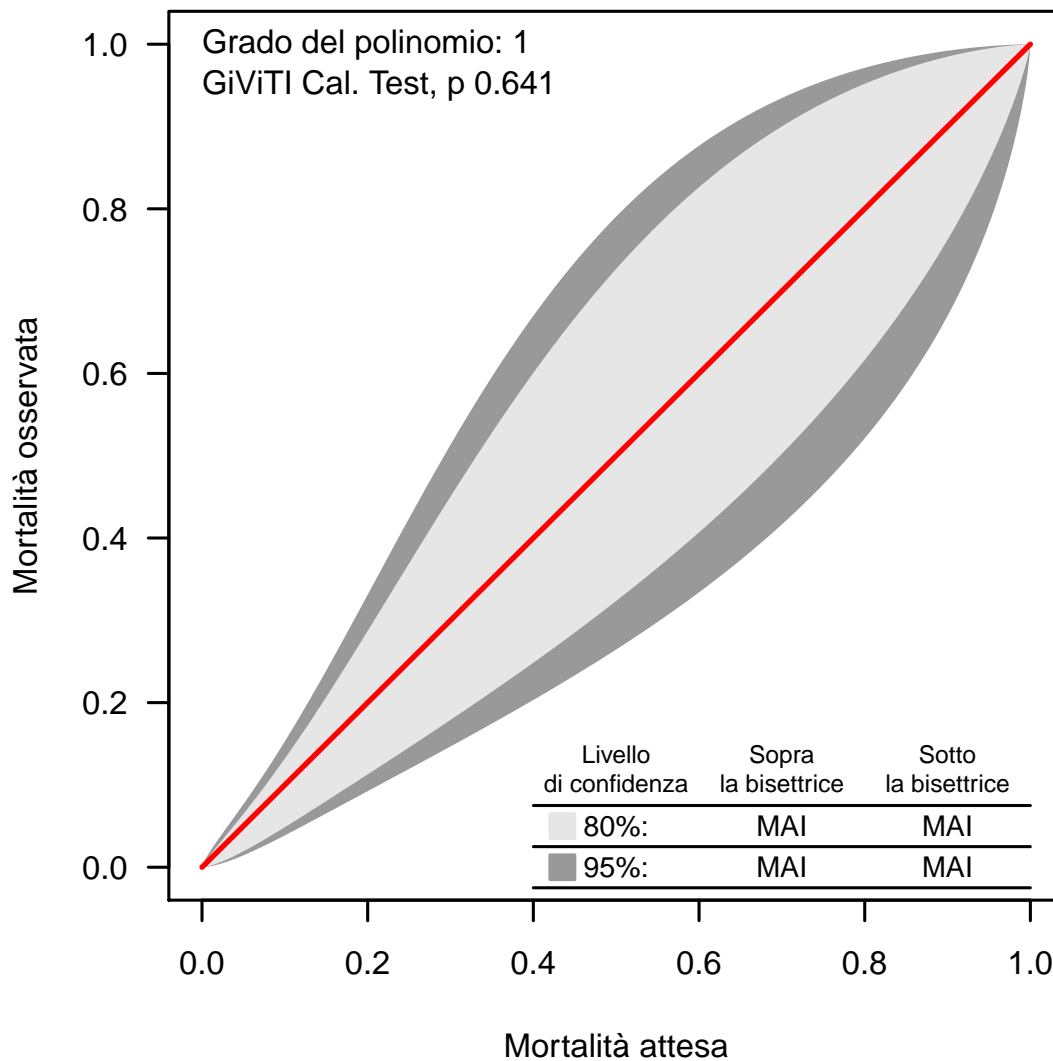
Banda di calibrazione

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

Totale pazienti = 462
Totale decessi attesi (E) = 28.3
Totale decessi osservati (O) = 26

Rapporto O/E = 0.92
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.66,1.18)

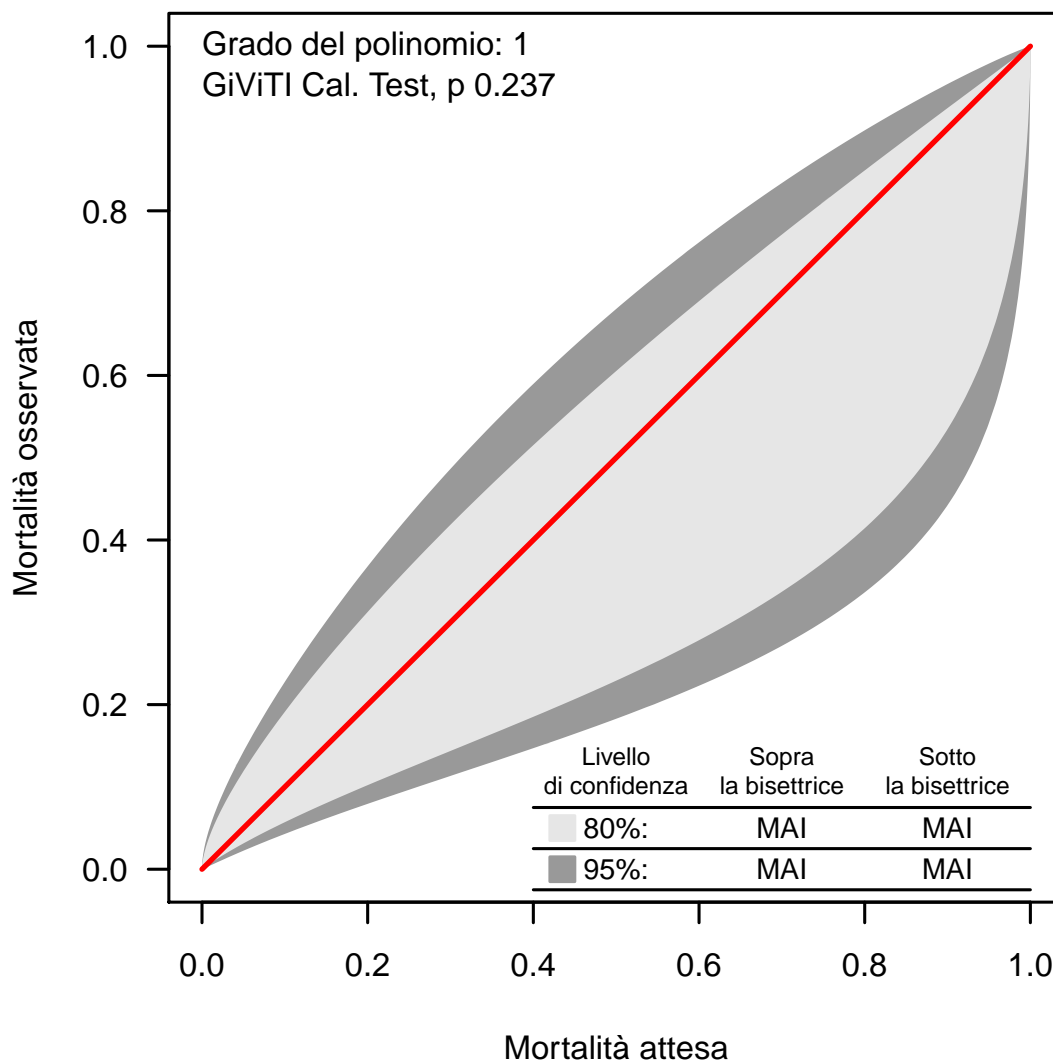
Banda di calibrazione

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

Totale pazienti = 426
Totale decessi attesi (E) = 19.9
Totale decessi osservati (O) = 20

Rapporto O/E = 1.01
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.78,1.23)

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].