

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2019

Rapporto TI polivalenti - NORD (95 TI)

Descrittiva ospedali (N=95) - Anno 2019

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	37	41.6
300 - 800 letti	45	50.6
> 800 letti	7	7.9
Missing	6	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	89	93.7
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	0	0.0
Neurologica/neurochirurgica	7	7.4
Cardiochirurgica	17	17.9
Ustioni	4	4.2
Post-trapianti	3	3.2
Altro	25	26.3

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	14	14.7
Chirurgica generale	2	2.1
Cardiologica	70	73.7
Respiratoria	15	15.8
Neurologica (stroke unit)	42	44.2
Altro	7	7.4

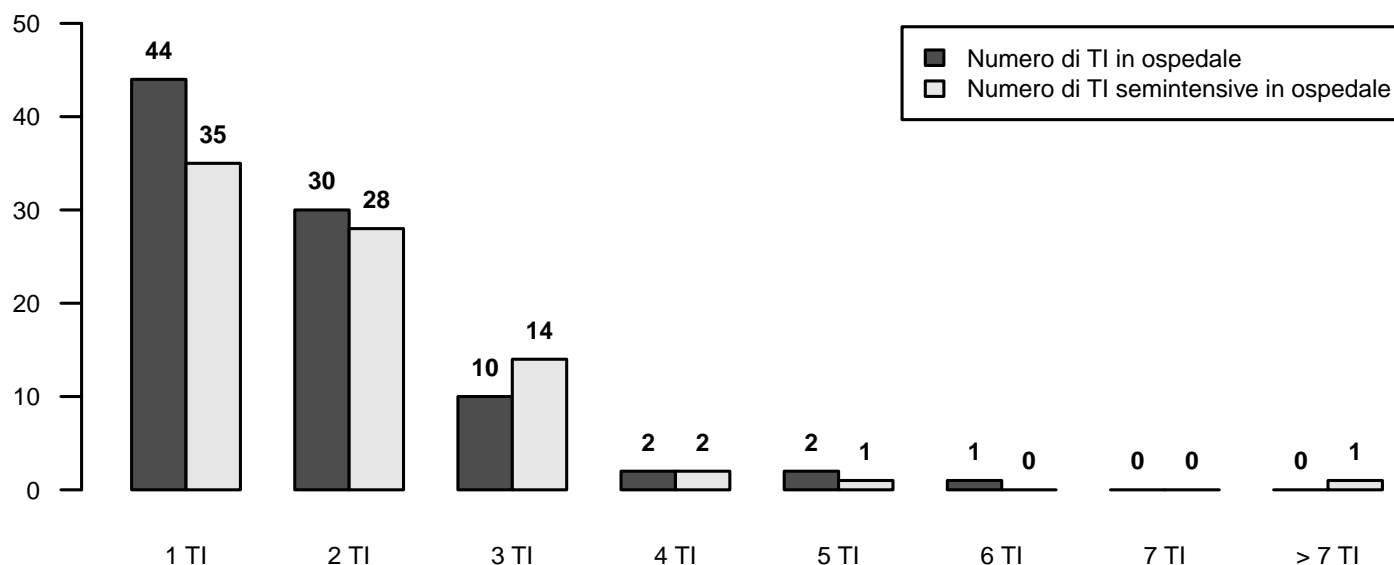
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	84	94.4
Pneumologia	49	55.1
Nefrologia	71	79.8
Malattie infettive	32	36.0
Pediatria	72	80.9
Neonatologia	49	55.1
Neurologia	70	78.7
Ematologia	33	37.1
Pronto soccorso	89	100.0
Traumatologia	65	73.0
Medicina d'urgenza	53	59.6

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	26	27.4
Cardiochirurgia	19	20.0
Chirurgia vascolare	40	42.1
Chirurgia toracica	28	29.5
Chirurgia pediatrica	14	14.7
Trapianti	8	8.4

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	7	7.4
Cardiochirurgia	2	2.1
Chirurgia vascolare	14	14.7
Chirurgia toracica	22	23.2
Chirurgia pediatrica	20	21.1
Trapianti	8	8.4

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	39	41.1
Neuroradiologia interventistica	26	27.4
Radiologia interventistica vascolare	35	36.8
TAC	89	93.7
RMN	41	43.2
Emodinamica interventistica	58	61.1
Endoscopia	63	66.3
Broncoscopia	37	38.9
Camera iperbarica	2	2.1

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	7	7.4
Neuroradiologia interventistica	2	2.1
Radiologia interventistica vascolare	17	17.9
TAC	0	0.0
RMN	36	37.9
Emodinamica interventistica	4	4.2
Endoscopia	26	27.4
Broncoscopia	38	40.0
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=95) - Anno 2019

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	8.7	(3.4)
Mediana (Q1-Q3)	8	(6-10.7)
Missing	7	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	33.6	(105.2)
Mediana (Q1-Q3)	8	(6-11)
Missing	6	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	32	36.0
No	57	64.0
Missing	6	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	17.7	(25.8)
Mediana (Q1-Q3)	15	(10-20)
Missing	6	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	67	75.3
Per i parenti	21	23.6
Per i pazienti	18	20.2
Per il personale	11	12.4

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	36	40.4
OPEN-SPACE (o assimilabili)	53	59.6
Missing	6	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	14	15.7
A rotazione	13	14.6
Fissi e a rotazione	62	69.7
Missing	6	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	19.6	(56.6)
Mediana (Q1-Q3)	4.7	(3.5-6)
Missing	6	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	62	69.7
A rotazione	1	1.1
Fissi e a rotazione	26	29.2
Missing	6	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	8.9	(26.1)
Mediana (Q1-Q3)	2.2	(2-2.4)
Missing	7	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	3	3.4
2	7	7.9
3-4	14	15.7
5-12	58	65.2
13-20	1	1.1
>20	6	6.7
Missing	6	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	30	33.7
Due	55	61.8
Tre o più	4	4.5
Missing	6	

Apparati biomedicali per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.0-1.3	59.0
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0-0.0	67.9
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.2	0.0-0.4	67.3
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.1-0.3	79.3
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.0	0.0-0.1	72.1
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0-0.0	88.9
Defibrillatori	0.2	0.2-0.4	69.7
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.0-1.4	70.3
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0-0.2	58.4
Pompe a siringa	4.5	3.0-5.8	73.3
Pompe peristaltiche	2.2	1.2-3.3	77.8

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	34	38.2
Ecografia di base con sonda lineare	88	98.9
Ecografia avanzata con sonda addominale	82	92.1
Emogasanalizzatore	89	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	80	89.9
Ventilatore di trasporto	85	95.5
Fibroscopio	89	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	14	15.7

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	86	96.6
No	3	3.4
Missing	6	

Descrittiva TI (N=95) - Anno 2019

Pazienti ammessi

Media (DS)	418.0 (225.5)
Mediana	359
Q1-Q3	257.9-520.6
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	69.2 (21.9)
Mediana	72.1
Q1-Q3	62.2-82.8
Missing	6

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	47.7 (18.9)
Mediana	47.5
Q1-Q3	39.6-58.2
Missing	6

Intervallo di turnover (ore)

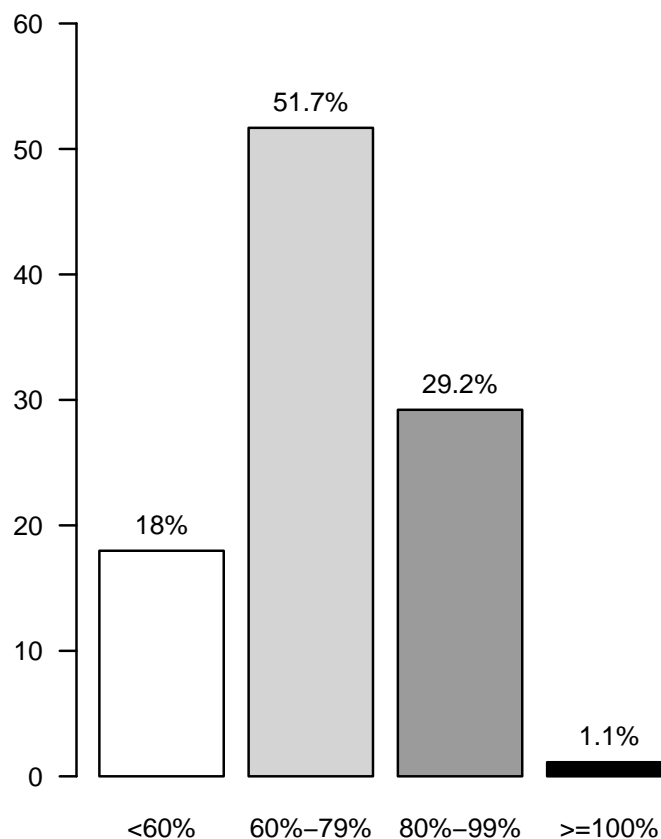
Media (DS)	684.1 (2498.2)
Mediana	46.6
Q1-Q3	27.5-70.5
Missing	6

Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	3.5 (1.1)
Mediana	3.4
Q1-Q3	2.5-4.3
Missing	6

Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.6 (0.3)
Mediana	1.6
Q1-Q3	1.4-1.8
Missing	7

Tasso di occupazione (%)

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Pazienti (N): 32731

Sesso	N	%
Maschio	19613	59.9
Femmina	13116	40.1
Missing	2	

Età (anni)	N	%
17-45	3948	12.1
46-65	9178	28.0
66-75	8449	25.8
>75	11156	34.1
Missing	0	
Media	66.1	
DS	16.3	
Mediana	70	
Q1-Q3	57-78	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	1901	5.8
Normopeso	14562	44.5
Sovrappeso	9965	30.4
Obeso	6301	19.3
Missing	2	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=13116)		
Non fertile	6684	51.0
Non gravida/Stato sconosciuto	6070	46.3
Attualmente gravida	66	0.5
Post partum	296	2.3
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	5064	15.5
Sì	27667	84.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	16848	51.5
Aritmia	5502	16.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	4304	13.1
Tumore senza metastasi	4249	13.0
Infarto miocardico	4110	12.6
BPCO moderata	4083	12.5
Malattia vascolare periferica	3264	10.0
Vasculopatia cerebrale	3231	9.9
Terapia antiaggregante	3056	9.3
Insufficienza Renale moderata o grave	2895	8.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.8	
DS	10.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	28999	88.6
Altro ospedale	3732	11.4
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=32731)		
Reparto medico	4574	14.0
Reparto chirurgico	14161	43.3
Pronto soccorso	11380	34.8
Altra TI	1845	5.6
Terapia subintensiva	771	2.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=1845)		
Competenza specialistica	555	30.1
Approccio step-up	274	14.9
Motivi logistico/organizzativi	982	53.2
Approccio step-down	34	1.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=28999)		
Reparto medico	4061	14.0
Reparto chirurgico	13989	48.2
Pronto soccorso	9757	33.6
Altra TI	489	1.7
Terapia subintensiva	703	2.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=3732)		
Reparto medico	513	13.7
Reparto chirurgico	172	4.6
Pronto soccorso	1623	43.5
Altra TI	1356	36.3
Terapia subintensiva	68	1.8
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	25411	77.6
Sì	7320	22.4
Missing	0	

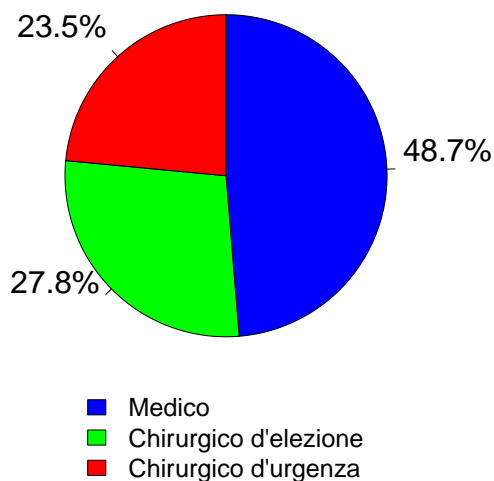
Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Trauma	N	%
No	28610	87.4
Sì	4121	12.6
Politrauma	1710	5.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	15941	48.7
Chirurgico d'elezione	9096	27.8
Chirurgico d'urgenza	7694	23.5
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=16790)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	12485	74.4
Sala operatoria di PS	1533	9.1
Reparto chirurgico	758	4.5
Altro	2014	12.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=9096)		
Chirurgia gastrointestinale	2375	26.1
Chirurgia nefro/urologica	1208	13.3
Chirurgia ortopedica	1098	12.1
Neurochirurgia	943	10.4
Chirurgia toracica	582	6.4
Chirurgia ORL	571	6.3
Chirurgia ginecologica	447	4.9
Chirurgia epatica	428	4.7
Chirurgia vascolare addominale	370	4.1
Chirurgia del pancreas	350	3.8
Missing	724	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=9096)		
Da -7 a -3 giorni	125	1.4
Da -2 a -1 giorni	244	2.7
Il giorno dell'ammissione in TI	9251	101.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	70	0.8
Missing	13	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=7694)		
Chirurgia gastrointestinale	3119	40.5
Neurochirurgia	1187	15.4
Chirurgia ortopedica	998	13.0
Chirurgia nefro/urologica	457	5.9
Chirurgia vascolare addominale	300	3.9
Chirurgia vascolare periferica	290	3.8
Chirurgia ORL	271	3.5
Chirurgia vie biliari	269	3.5
Chirurgia ostetrica	203	2.6
Chirurgia toracica	191	2.5
Missing	409	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=7694)		
Da -7 a -3 giorni	191	2.5
Da -2 a -1 giorni	833	10.8
Il giorno dell'ammissione in TI	6875	89.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	382	5.0
Missing	19	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=479)		
Nessuna	29601	90.4
In elezione	479	1.5
In emergenza	2651	8.1
Missing	0	

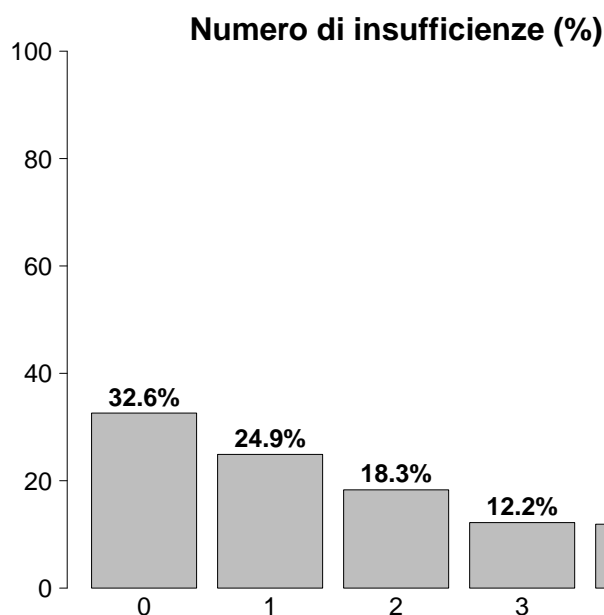
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=479)		
Endoscopia interventistica	164	34.2
Cardiologia interventistica	96	20.0
Neuroradiologia interventistica	83	17.3
Radiologia interventistica	77	16.1
Missing	59	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=2651)		
Cardiologia interventistica	1047	39.5
Radiologia interventistica	631	23.8
Endoscopia interventistica	522	19.7
Neuroradiologia interventistica	447	16.9
Missing	4	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	14387	44.0
Svezzamento post chirurgico	5164	15.9
Monitoraggio chirurgico	5517	17.0
Svezz. post interventistica	152	0.5
Monit. proc. interventistica	574	1.8
Monitoraggio non chirurgico	2792	8.6
Missing	188	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	18341	56.0
Solo supporto ventilatorio	9344	28.6
Solo supporto cardiovascolare	1553	4.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	7444	22.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	3	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	10663	32.6
Sì	22068	67.4
A: Insufficienza respiratoria	16788	51.3
B: Insufficienza cardiovascolare	8997	27.5
C: Insufficienza neurologica	3928	12.0
D: Insufficienza epatica	264	0.8
E: Insufficienza renale	10859	33.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	16	0.0
G: Insufficienza metabolica	7532	23.0
H: Insufficienza coagulatoria	412	1.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	4897	15.0
ABEG	2139	6.5
E	2124	6.5
AB	1661	5.1
AE	1282	3.9
AC	1267	3.9
ABE	1059	3.2
ABCEG	725	2.2
EG	712	2.2
AEG	665	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	15943	48.7
Insufficienza ipossica	5240	16.0
Insufficienza ipercapnica	758	2.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1931	5.9
Intub. mantenimento vie aeree	8859	27.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	23734	72.5
Senza shock	1864	5.7
Shock cardiogeno	1638	5.0
Shock settico	2248	6.9
Shock ipovolemico/emorragico	1220	3.7
Shock ipovolemico	854	2.6
Shock anafilattico	33	0.1
Shock neurogeno	244	0.7
Shock di altro tipo	419	1.3
Shock misto	477	1.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	22961	85.4
Coma cerebrale	2036	7.6
Coma metabolico	621	2.3
Coma postanossico	1075	4.0
Coma tossico	196	0.7
Missing o non valutabile	5842	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	21872	66.8
Lieve	5158	15.8
Moderata	2563	7.8
Grave	3138	9.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	25198	77.0
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	1923	5.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	5609	17.1
Missing	1	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

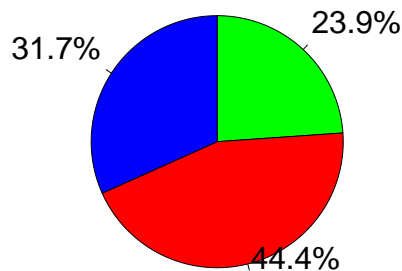
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	5590	17.1
BPCO riacutizzata	1216	3.7
Versamento pleurico	927	2.8
Atelettasia	625	1.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	579	1.8
Patologia delle alte vie aeree	566	1.7
Cardiovascolari	5765	17.6
Arresto cardiaco	1584	4.8
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1090	3.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	630	1.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	614	1.9
Ischemia acuta miocardica	505	1.5
Neurologiche	4676	14.3
Ictus ischemico	826	2.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	811	2.5
Neoplasia intracranica	795	2.4
Crisi epilettiche	760	2.3
Emorragia subaracnoidea spontanea	534	1.6
Gastrointestinali ed epatiche	6644	20.3
Neoplasia tratto digerente	1813	5.5
Perforazione tratto digerente	1022	3.1
Occlusione intestinale	993	3.0
Sanguinamento tratto digerente superiore	459	1.4
Patologia acuta delle vie biliari	446	1.4
Trauma (distretti anatomici)	4121	12.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	1869	5.7
Cranio	1668	5.1
Torace	1466	4.5
Colonna vertebrale	986	3.0
Addome	738	2.3
Lesione dei vasi maggiori	147	0.4
Miscellanea	89	0.3
Altro	8344	25.5
Altre patologie	1989	6.1
Patologie nefrourologiche	1907	5.8
Squilibrio metabolico	1348	4.1
Patologia ortopedica	847	2.6
Patologia ORL/maxillo facciale	761	2.3
Post trapianti	268	0.8
Trapianto di fegato	113	0.3
Trapianto di reni	96	0.3
Infezioni	8508	26.0
Polmonite	3326	10.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	811	2.5
Peritonite secondaria NON chir.	785	2.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	538	1.6
Peritonite post-chirurgica	449	1.4
Batteriemia primaria sconosciuta	420	1.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	413	1.3
Colecistite/colangite	389	1.2
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	279	0.9
Peritonite primaria	275	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	1668	5.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	632	1.9
Frattura maxillofacciale	619	1.9
Ematoma sottodurale traumatico	561	1.7
Contusione/lacerazione cerebrale	531	1.6
Frattura della scatola cranica	432	1.3
Colonna vertebrale	986	3.0
Frattura vertebrale senza deficit	806	2.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	68	0.2
Tetraplegia	46	0.1
Torace	1466	4.5
Altre lesioni toraciche	860	2.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	605	1.8
Grave contusione/lacerazione polmonare	292	0.9
Addome	738	2.3
Lesioni minori dell'addome	222	0.7
Milza: lacerazione moderata/grave	202	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	152	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	1869	5.7
Fratture delle ossa lunghe	1485	4.5
Frattura multipla del bacino	490	1.5
Frattura molto grave o aperta del bacino	86	0.3
Lesione dei vasi maggiori	147	0.4
Vasi arti: transezione	66	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	38	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	21	0.1
Miscellanea	89	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	62	0.2
Lesione da inalazione	39	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	24223	74.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	1970	6.1
SEPSI	3655	11.3
SHOCK SETTICO	2611	8.0
Missing	272	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=8236)

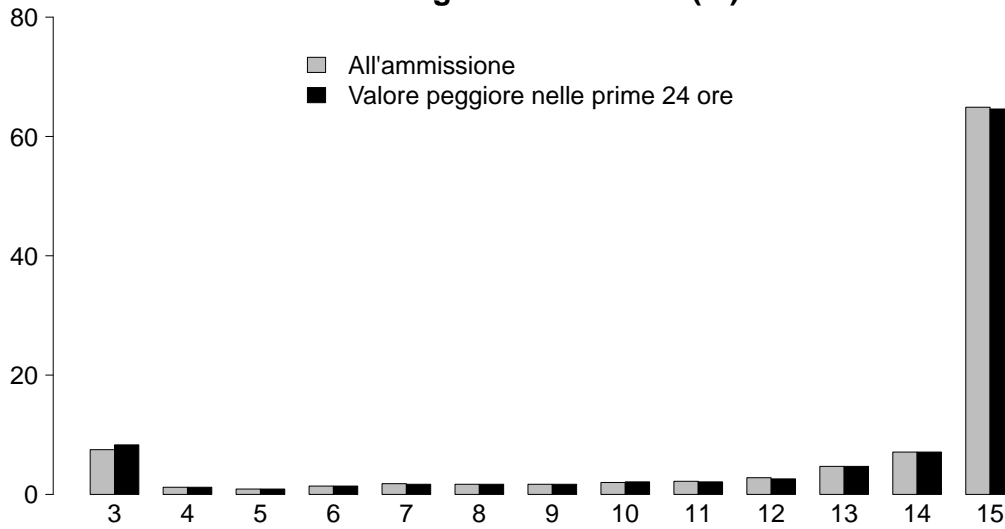


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



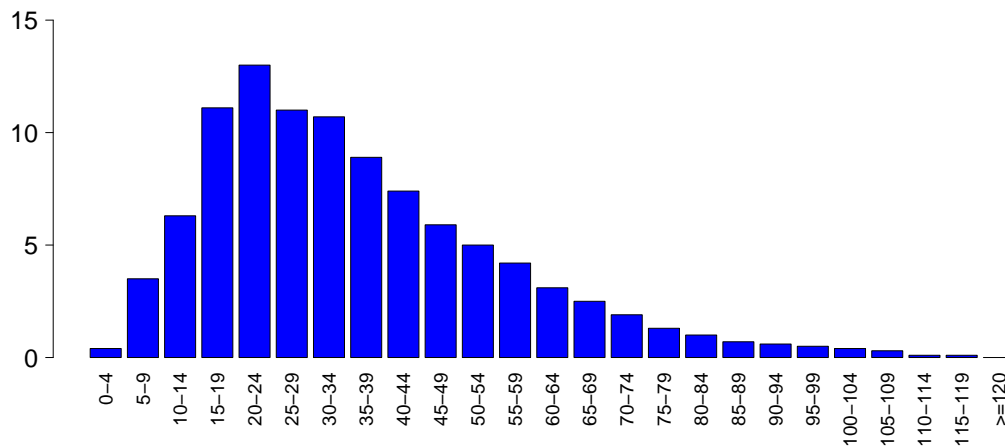
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	5842
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	4738
Missing	0

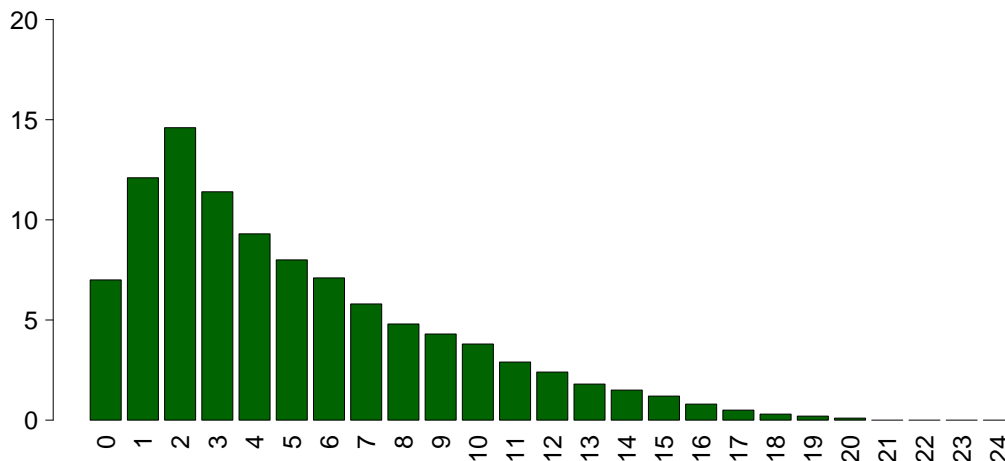
SAPS II (%)



SAPSII

Media	35.8
DS	20.0
Mediana	32
Q1-Q3	21-47
Non valutabile	4738
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.1
DS	4.1
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	4738
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Complicanze insorte	N	%
No	23534	71.9
Sì	9196	28.1
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	28611	87.4
Sì	4120	12.6
A: Insufficienza respiratoria	2067	6.3
B: Insufficienza cardiovascolare	1737	5.3
C: Insufficienza neurologica	367	1.1
D: Insufficienza epatica	122	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	1115	3.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	5	0.0
G: Insufficienza metabolica	318	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	125	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	1208	3.7
B	816	2.5
E	467	1.4
AB	348	1.1
G	210	0.6
ABE	175	0.5
BE	155	0.5
C	130	0.4
AE	110	0.3
D	51	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	30663	93.7
Intub. manten. vie aeree	645	2.0
Insufficienza ipossica	1418	4.3
Insufficienza ipercapnica	406	1.2
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	30993	94.7
Shock cardiogeno	464	1.4
Shock ipovolemico	241	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	175	0.5
Shock settico	613	1.9
Shock anafilattico	2	0.0
Shock neurogeno	116	0.4
Shock di altro tipo	203	0.6
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	32363	98.9
Coma cerebrale	174	0.5
Coma metabolico	85	0.3
Coma postanossico	112	0.3
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	31615	96.6
Lieve	131	0.4
Moderata	205	0.6
Grave	779	2.4
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	1555	4.8
Versamento pleurico	541	1.7
Atelettasia	356	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	205	0.6
ARDS grave	181	0.6
Patologia alte vie aeree	119	0.4
Cardiovascolari	2193	6.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	889	2.7
Arresto cardiaco	657	2.0
Aritmia grave acuta: bradicardie	188	0.6
Edema polmonare	161	0.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	135	0.4
Neurologiche	2303	7.0
Sopore/agitazione/delirio	1158	3.5
Crisi epilettiche	461	1.4
Edema cerebrale	348	1.1
Iperensione intracranica	293	0.9
Nuovo ictus ischemico	151	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	899	2.7
Ileo paralitico	148	0.5
Infarto/ischemia intestinale	139	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	138	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	103	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	95	0.3
Altro	792	2.4
Squilibrio metabolico	318	1.0
Altre patologie	214	0.7
Patologie nefrourologiche	189	0.6
Altre patologie cute/tessuti molli	46	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	44	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	29	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	15	0.0
Infezioni	2624	8.0
Polmonite	954	2.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	611	1.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	349	1.1
Batteriemia primaria sconosciuta	284	0.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	233	0.7
Peritonite post-chirurgica	90	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	87	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	84	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	79	0.2
Sepsi clinica	69	0.2
Missing	1	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
	N	%		N	%		%
Nessuna	22448	68.6	Nessuna	22448	69.4		
Solo all'ammissione	7658	23.4	INFEZIONE SENZA SEPSI	2186	6.8		
All'ammissione e in degenza	849	2.6	SEPSI	4692	14.5		
Solo in degenza	1775	5.4	SHOCK SETTICO	3012	9.3		
Missing	1		Missing	393			

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	22448 (93.2%)	629 (2.6%)	854 (3.5%)	160 (0.7%)	24091
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	1553 (78.9%)	364 (18.5%)	52 (2.6%)	1969
	SEPSI	-	-	3466 (94.9%)	187 (5.1%)	3653
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2610 (100.0%)	2610
	TOT	22448	2182	4684	3009	32323

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	31936	97.6
Sì	795	2.4
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.7
CI (95%)	9.0–10.4

Incidenza di VAP

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

Stima	7.8%
CI (95%)	7.2–8.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	32497	99.3
Sì	233	0.7
Missing	1	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.7
CI (95%)	1.5–1.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.8–2.3

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019
Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	31116	95.1										
Ventilazione invasiva	21458	65.6	16298	49.8	4010	12.3	1	0-5	2	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	5217	15.9	1318	4	1121	3.4	1	1-3	1	0	0-2	0
Tracheostomia	2821	8.6	785	2.4	2487	7.6	9	4-17	0	8	4-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	87	0.3	0	0	11	0	2	1-4	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	20162	61.6	9655	29.5	16838	51.4	4	1-9	2	0	0-0	0
PICC	613	1.9	285	0.9	546	1.7	3	1-8	0	6	1-16	0
Catetere arterioso	27357	83.6	14423	44.1	7058	21.6	2	1-6	4	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	11349	34.7	5310	16.2	2279	7	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	2171	6.6	585	1.8	1120	3.4	3	1-6	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	215	0.7	158	0.5	58	0.2	2	1-3	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	1379	4.2	245	0.7	288	0.9	4	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	112	0.3	44	0.1	32	0.1	3	1-5	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	107	0.3	66	0.2	51	0.2	2	1-3	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	7	0.0	5	0	2	0	2	1-2	0	0	0-0	0
Defibrillazione	499	1.5										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	730	2.2										
Trasfusione di sangue massiva	397	1.2										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	256	0.8	94	0.3	48	0.1	6	3-10	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	298	0.9	147	0.4	131	0.4	9	3-16	0	0	0-1	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	80	0.2	49	0.1	47	0.1	4	1-10	0	0	0-1	0
Emofiltrazione	1224	3.7	93	0.3	307	0.9	3	2-7	0	1	0-2	0
Emodialisi	770	2.4	128	0.4	341	1	3	1-8	1	1	0-3	0
ECMO	109	0.3	44	0.1	38	0.1	6	1-12	0	1	0-3	0
Tecniche di clearance epatica	8	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	129	0.4	4	0	20	0.1	2	1-3	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	383	1.2										
Ipotermia	303	0.9										
Nutrizione enterale	9563	29.2	1301	4	6531	20	6	3-13	1	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	4776	14.6	648	2	3091	9.4	4	2-8	3	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	164	0.5										
Contenzione del paziente	1018	3.1										
Catetere peridurale	1218	3.7	1042	3.2	1012	3.1	1	1-2	1	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	237	0.7										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	167	0.5										
Antibiotici	19637	60.0										
Antibiotico profilassi	9885	30.2	7084	21.6	5534	16.9	1	1-3	4	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	6467	19.8	3314	10.1	2962	9	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	2209	6.7	928	2.8	1268	3.9	4	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	4591	14.0	999	3.1	2955	9	6	3-11	1	3	2-6	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=21458)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	6338	26.6	7.0	9.5	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	8623	36.2	5.1	8.0	2	1-6	2
In svezzamento	5447	22.9	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	3390	14.2	3.0	6.3	1	0-2	2342
Reintubazione entro 48 ore	672	2.8	5.9	8.6	3	1-7	0

Ventilazione non invasiva (N=5217)	N	%	Numero di procedure chirurgiche			N	%
Sola ventilazione non invasiva	2650	50.8	0	31269	95.5		
Ventilazione non invasiva fallita	994	19.1	1	1100	3.4		
Per svezzamento	1358	26.0	2	241	0.7		
Altro	215	4.1	3	72	0.2		
Missing	0		>3	49	0.1		
			Missing	0			

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=2036)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Chirurgica	462	22.7	Media	9.0
Percutwist	214	10.5	DS	9.2
Ciaglia	270	13.3	Mediana	6
Ciaglia Monodil	681	33.4	Q1-Q3	3-12
Fantoni	113	5.6	Missing	4
Griggs	188	9.2		
Altro tipo	79	3.9		
Sconosciuto	28	1.4		
Missing	1			

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=2008)			Procedure chirurgiche (top 10)		N	%
Media	8.9		Chirurgia gastrointestinale	571	1.7	
DS	6.9		Chirurgia ortopedica	417	1.3	
Mediana	8		Chirurgia ORL	240	0.7	
Q1-Q3	4-12		Neurochirurgia	196	0.6	
Missing	1		Chirurgia toracica	99	0.3	
			Altra chirurgia	98	0.3	
			Chirurgia maxillo-facciale	85	0.3	
			Chirurgia nefro/urologica	72	0.2	
			Chirurgia plastica	65	0.2	
			Chirurgia vascolare periferica	50	0.2	
			Missing	0		

Monit. invasivo gittata (N=1379)	N	%	Procedure non chirurgiche		N	%
Swan Ganz	313	22.7	No	32210	98.4	
PICCO	892	64.7	Sì	521	1.6	
LIDCO	0	0.0	Missing	0		
Vigileo-PRAM	93	6.7				
Altro	81	5.9				
Missing	0					

SDD (N=164)	N	%	Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Topica	163	99.4	Media	11.4
Topica e sistemica	1	0.6	DS	11.2
Missing	0		Mediana	7
			Q1-Q3	3-15
			Missing	10

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=1775)	N	%	Procedure non chirurgiche		N	%
Nessuna terapia	292	16.5	Endoscopia interventistica	300	0.9	
Solo empirica	427	24.1	Radiologia interventistica	171	0.5	
Solo mirata	494	27.8	Cardiologia interventistica	116	0.4	
Mirata dopo empirica	465	26.2	Neuroradiologia interventistica	50	0.2	
Altro	97	5.5	Missing	0		
Missing	0					

Procedure chirurgiche	N	%
No	31269	95.5
Sì	1462	4.5
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	4722	14.4
Trasferito nello stesso ospedale	24995	76.4
Trasferito ad altro ospedale	2737	8.4
Dimesso a casa	173	0.5
Dim. in cond. preterminali	104	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=27732)	N	%
Reparto	22948	82.7
Altra TI	1959	7.1
Terapia subintensiva	2263	8.2
Riabilitazione	445	1.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	117	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=2015)	N	%
Competenza specialistica	691	34.3
Approccio step-up	132	6.6
Motivi logistico/organizzativi	1062	52.7
Approccio step-down	130	6.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=24995)	N	%
Reparto	22172	88.7
Altra TI	544	2.2
Terapia subintensiva	2104	8.4
Riabilitazione	128	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	47	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=2737)	N	%
Reparto	776	28.4
Altra TI	1415	51.7
Terapia subintensiva	159	5.8
Riabilitazione	317	11.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	70	2.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	27905	85.3
Deceduti	4826	14.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=4826)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	3387	70.2
Notte (20:00 - 07:59)	1438	29.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	3621	75.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	1205	25.0
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=4826)	N	%
Si, con donazione d'organo	289	6.1
Si, senza donazione d'organo	274	5.8
No, con donazione d'organo	19	0.4
No, senza donazione d'organo	4138	87.7
Missing	106	

Prelievo di tessuti (N=4826)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	205	4.2
Si, senza attivazione C.A.M.	380	7.9
No	4239	87.9
Missing	2	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	6555	20.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	3560	10.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	5164	15.8
Assistenza/osped. domiciliare	563	1.7
Dimissione volontaria	182	0.6
Dimesso a casa	16707	51.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=5164)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	900	17.4
Riabilitazione in altro istituto	2707	52.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	611	11.8
DH/lungodegenza, altro ist.	945	18.3
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali (N=26176)	N	%
Si	393	1.5
No	25783	98.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	25783	78.8
Deceduti	6948	21.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=6948)	N	%
In TI	4826	69.5
Entro 24 ore post-TI	135	1.9
24-47 ore post-TI	121	1.7
48-71 ore post-TI	132	1.9
72-95 ore post-TI	107	1.5
Oltre 95 ore post-TI	1624	23.4
Missing	3	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=2122)	N	%
Media	17.1	
DS	21.5	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-22	
Missing	3	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	25552	78.1
Deceduti	7179	21.9
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		5.3
DS		8.3
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=27905)		
Media		5.0
DS		8.1
Mediana		2
Q1–Q3		1–5
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=4826)		
Media		7.0
DS		9.5
Mediana		3
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=27905)		
Media		13.0
DS		16.4
Mediana		9
Q1–Q3		4–16
Missing		9

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.4
DS		20.9
Mediana		14
Q1–Q3		7–25
Missing		4

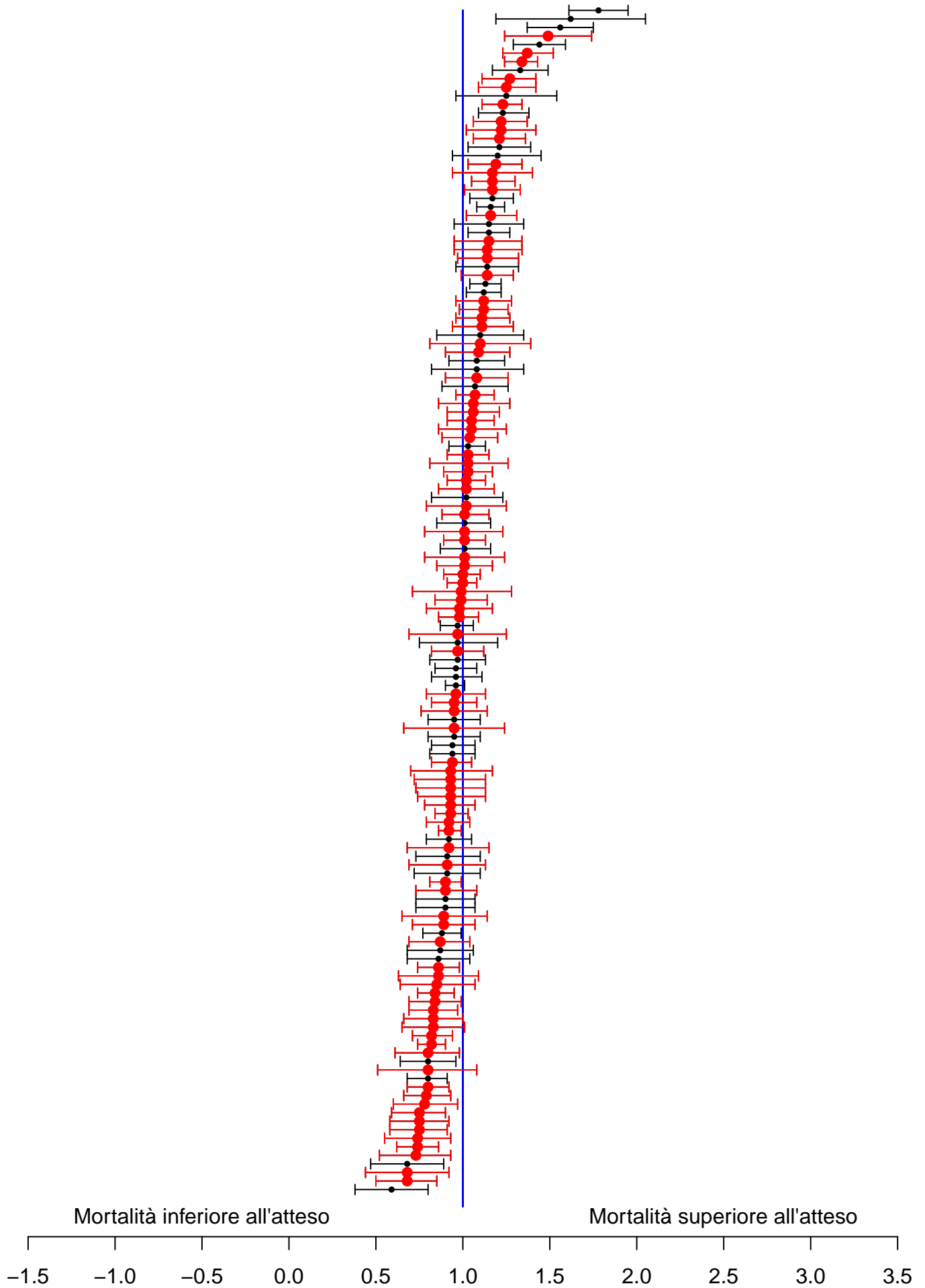
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=25783)		
Media		20.2
DS		20.7
Mediana		14
Q1–Q3		8–25
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=6948)		
Media		16.1
DS		21.5
Mediana		9
Q1–Q3		3–21
Missing		3

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2019**

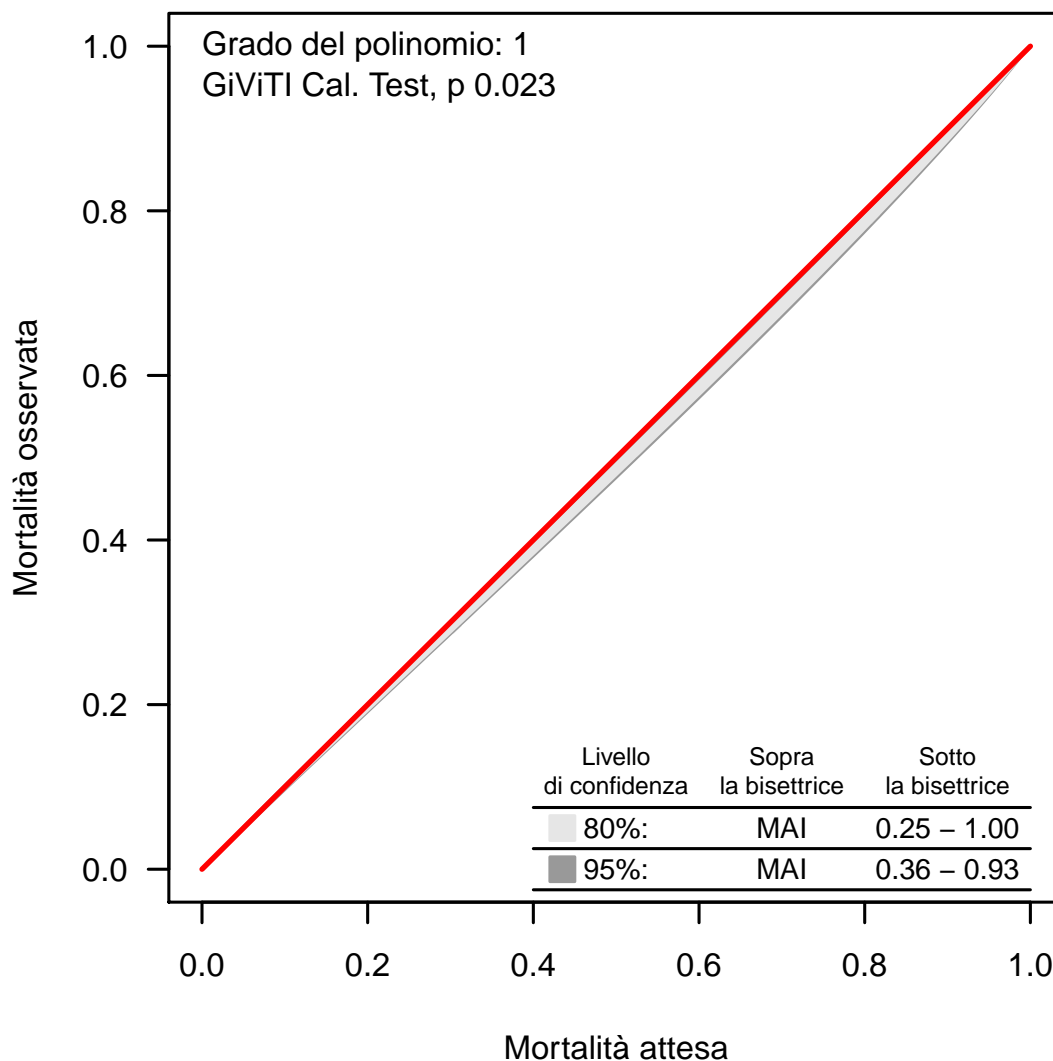


Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

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

Totale pazienti = 32731
Totale decessi attesi (E) = 7298.8
Totale decessi osservati (O) = 7179

Rapporto O/E = 0.98
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 2019). Sono presentate due diverse bande: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. La banda al di sopra della bisettrice indica una mortalità osservata superiore a quella attesa; viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test di calibrazione GiViTI significativo ($p < 0.05$) indica una differenza statisticamente rilevante tra decessi attesi e osservati. La banda è disegnata nel range dei valori di mortalità attesa. Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Pazienti (N): 15941

Sesso	N	%
Maschio	9773	61.3
Femmina	6166	38.7
Missing	2	

Età (anni)	N	%
17-45	1959	12.3
46-65	4599	28.9
66-75	4057	25.5
>75	5326	33.4
Missing	0	
Media	65.7	
DS	16.4	
Mediana	69	
Q1-Q3	56-78	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	917	5.8
Normopeso	7071	44.4
Sovrappeso	4858	30.5
Obeso	3093	19.4
Missing	2	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=6166)		
Non fertile	3178	51.5
Non gravida/Stato sconosciuto	2913	47.2
Attualmente gravida	32	0.5
Post partum	43	0.7
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	2466	15.5
Sì	13475	84.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	7994	50.1
Aritmia	2856	17.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	2228	14.0
Infarto miocardico	2080	13.0
BPCO moderata	2007	12.6
Vasculopatia cerebrale	1803	11.3
NYHA classe II-III	1699	10.7
Insufficienza Renale moderata o grave	1596	10.0
Malattia vascolare periferica	1506	9.4
Terapia antiaggregante	1489	9.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.8	
DS	11.0	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	13021	81.7
Altro ospedale	2920	18.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=15941)		
Reparto medico	3874	24.3
Reparto chirurgico	918	5.8
Pronto soccorso	9036	56.7
Altra TI	1481	9.3
Terapia subintensiva	632	4.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=1481)		
Competenza specialistica	378	25.5
Approccio step-up	215	14.5
Motivi logistico/organizzativi	859	58.0
Approccio step-down	29	2.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=13021)		
Reparto medico	3428	26.3
Reparto chirurgico	867	6.7
Pronto soccorso	7823	60.1
Altra TI	329	2.5
Terapia subintensiva	574	4.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=2920)		
Reparto medico	446	15.3
Reparto chirurgico	51	1.7
Pronto soccorso	1213	41.5
Altra TI	1152	39.5
Terapia subintensiva	58	2.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	15833	99.3
Sì	108	0.7
Missing	0	

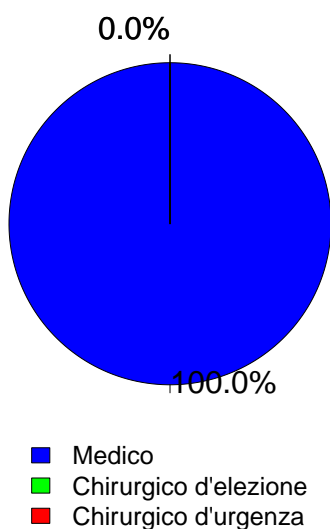
Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Trauma	N	%
No	13940	87.4
Sì	2001	12.6
Politrauma	907	5.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	15941	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	13523	84.8
In elezione	300	1.9
In emergenza	2118	13.3
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	

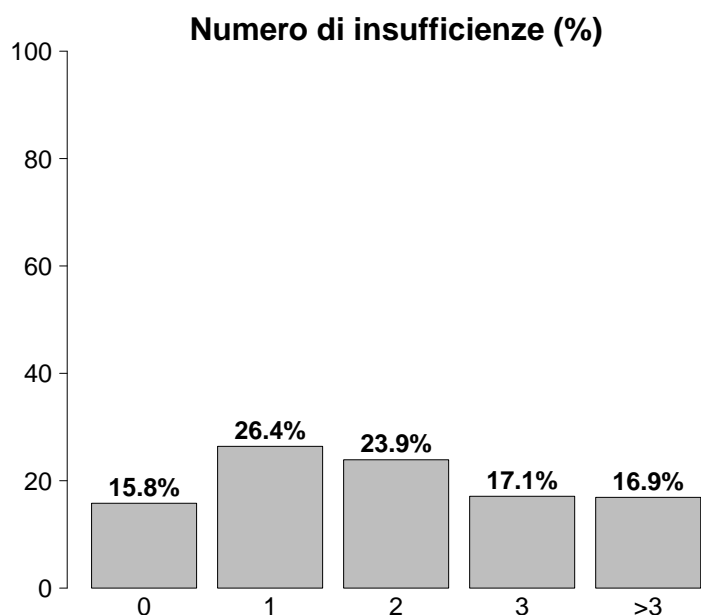
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=300)		
Endoscopia interventistica	104	34.7
Cardiologia interventistica	91	30.3
Neuroradiologia interventistica	63	21.0
Radiologia interventistica	43	14.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=2118)		
Cardiologia interventistica	1001	47.3
Endoscopia interventistica	417	19.7
Radiologia interventistica	405	19.1
Neuroradiologia interventistica	327	15.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3676	23.1
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	144	0.9
Monit. proc. interventistica	565	3.6
Monitoraggio non chirurgico	2792	17.7
Missing	175	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	12262	76.9
Solo supporto ventilatorio	6719	42.2
Solo supporto cardiovascolare	902	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	4641	29.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	3	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2513	15.8
Sì	13428	84.2
A: Insufficienza respiratoria	11360	71.3
B: Insufficienza cardiovascolare	5543	34.8
C: Insufficienza neurologica	3124	19.6
D: Insufficienza epatica	210	1.3
E: Insufficienza renale	6282	39.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	14	0.1
G: Insufficienza metabolica	4799	30.1
H: Insufficienza coagulatoria	242	1.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	3275	20.5
ABEG	1266	7.9
AC	995	6.2
AE	923	5.8
AB	903	5.7
ABE	604	3.8
ABCEG	597	3.7
AEG	517	3.2
E	495	3.1
ABC	404	2.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4581	28.7
Insufficienza ipossica	3951	24.8
Insufficienza ipercapnica	688	4.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1716	10.8
Intub. mantenimento vie aeree	5005	31.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	10398	65.2
Senza shock	1157	7.3
Shock cardiogeno	1501	9.4
Shock settico	1371	8.6
Shock ipovolemico/emorragico	349	2.2
Shock ipovolemico	377	2.4
Shock anafilattico	27	0.2
Shock neurogeno	152	1.0
Shock di altro tipo	315	2.0
Shock misto	294	1.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	10226	76.6
Coma cerebrale	1402	10.5
Coma metabolico	539	4.0
Coma postanossico	999	7.5
Coma tossico	184	1.4
Missing o non valutabile	2591	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	9659	60.6
Lieve	2542	15.9
Moderata	1533	9.6
Grave	2207	13.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	11142	69.9
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	1221	7.7
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	3578	22.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

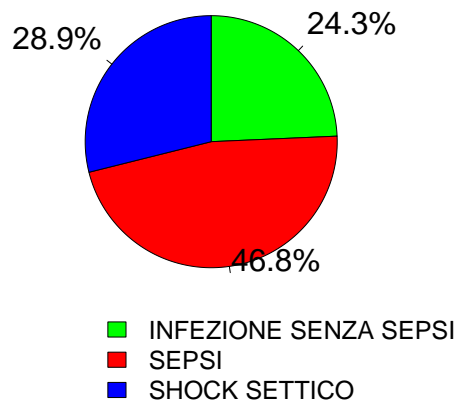
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	4017	25.2
BPCO riacutizzata	1151	7.2
Versamento pleurico	688	4.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	466	2.9
Atelettasia	433	2.7
Patologia delle alte vie aeree	289	1.8
Cardiovascolari	4115	25.8
Arresto cardiaco	1439	9.0
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1026	6.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	540	3.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	455	2.9
Infarto miocardico acuto (IMA)	454	2.8
Neurologiche	2979	18.7
Ictus ischemico	702	4.4
Crisi epilettiche	659	4.1
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	500	3.1
Encefalopatia metabolica/post anossica	499	3.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	306	1.9
Gastrointestinali ed epatiche	1176	7.4
Sanguinamento tratto digerente superiore	326	2.0
Patologia pancreatica acuta	160	1.0
Sindrome da insufficienza epatica	133	0.8
Sanguinamento tratto digerente inferiore	99	0.6
Patologia acuta delle vie biliari	89	0.6
Trauma (distretti anatomici)	2001	12.6
Cranio	1017	6.4
Torace	903	5.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	572	3.6
Colonna vertebrale	531	3.3
Addome	312	2.0
Miscellanea	74	0.5
Lesione dei vasi maggiori	41	0.3
Altro	3092	19.4
Squilibrio metabolico	1044	6.5
Intossicazione acuta	724	4.5
Altre patologie	673	4.2
Patologie nefrourologiche	530	3.3
Disturbo della coagulazione	242	1.5
Post trapianti	71	0.4
Trapianto di reni	35	0.2
Trapianto di midollo osseo	23	0.1
Infezioni	5684	35.7
Polmonite	3024	19.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	572	3.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	465	2.9
Batteriemia primaria sconosciuta	368	2.3
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	233	1.5
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	219	1.4
Influenza pandemica A/H1N1	218	1.4
Colecistite/colangite	187	1.2
Sepsi clinica	174	1.1
Gastroenterite	136	0.9
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	1017	6.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	435	2.7
Frattura maxillofacciale	364	2.3
Contusione/lacerazione cerebrale	332	2.1
Ematoma sottodurale traumatico	308	1.9
Frattura della scatola cranica	270	1.7
Colonna vertebrale	531	3.3
Frattura vertebrale senza deficit	460	2.9
Lesione cervicale, deficit incompleto	30	0.2
Tetraplegia	27	0.2
Torace	903	5.7
Altre lesioni toraciche	553	3.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	365	2.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	168	1.1
Addome	312	2.0
Lesioni minori dell'addome	110	0.7
Milza: lacerazione moderata/grave	94	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	78	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	572	3.6
Fratture delle ossa lunghe	358	2.2
Frattura multipla del bacino	261	1.6
Frattura molto grave o aperta del bacino	33	0.2
Lesione dei vasi maggiori	41	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	14	0.1
Vasi arti: transezione	13	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	8	0.1
Miscellanea	74	0.5
Ustioni (>30% superficie corp.)	52	0.3
Lesione da inalazione	34	0.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	10257	65.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	1332	8.5
SEPSI	2560	16.3
SHOCK SETTICO	1582	10.1
Missing	210	

Gravità dell'infezione all'amm.

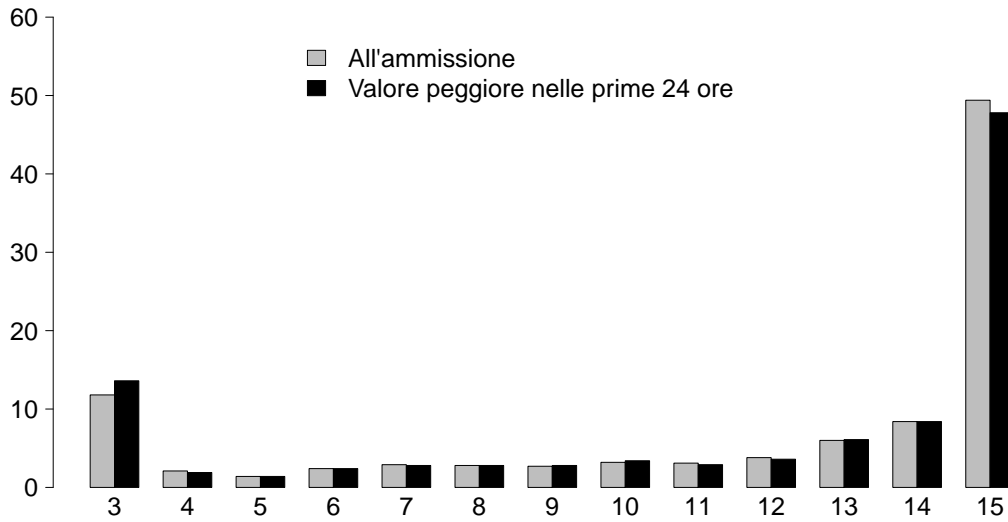
Pazienti infetti (N=5474)



Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



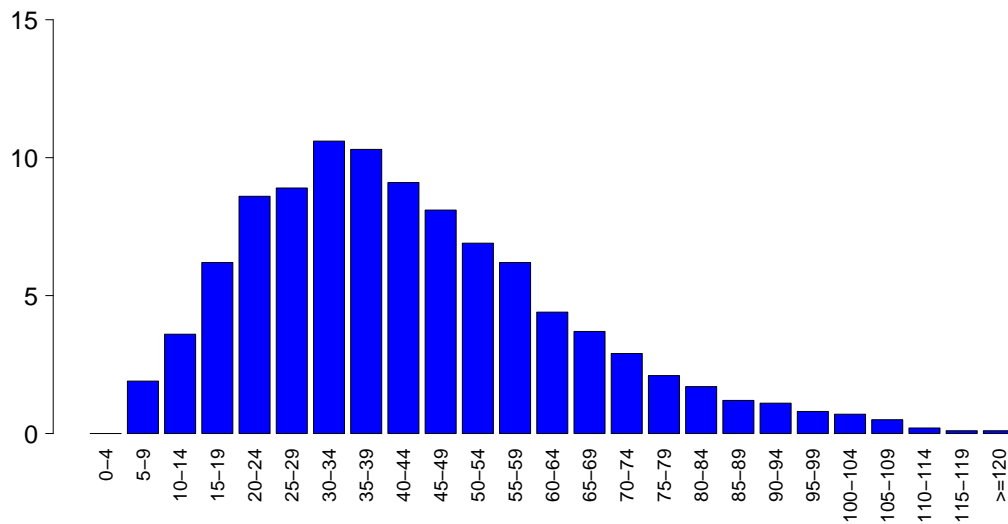
GCS (ammissione)

Media	14
Q1-Q3	9-15
Non valutabile	2591
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	14
Q1-Q3	9-15
Non valutabile	2657
Missing	0

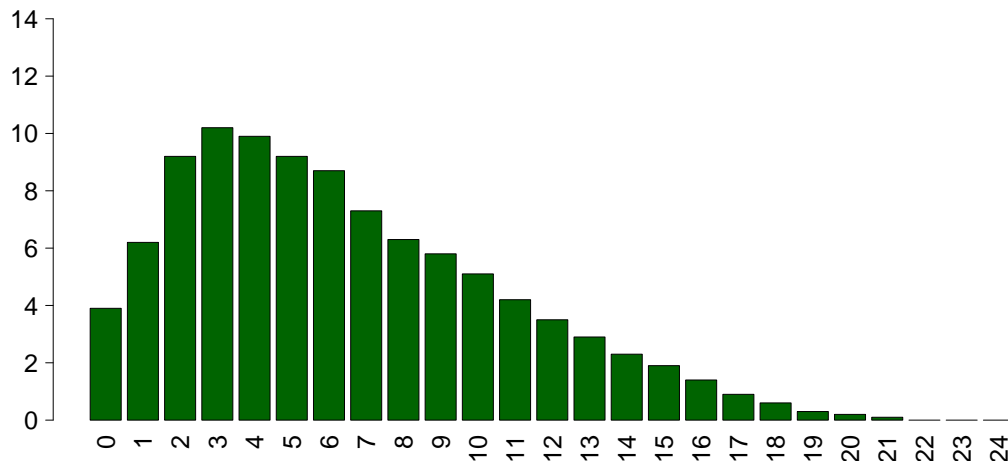
SAPS II (%)



SAPSII

Media	42.8
DS	21.0
Mediana	39
Q1-Q3	27-55
Non valutabile	2657
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.4
DS	4.3
Mediana	6
Q1-Q3	3-9
Non valutabile	2657
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Complicanze insorte	N	%
No	9958	62.5
Sì	5982	37.5
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	13186	82.7
Sì	2755	17.3
A: Insufficienza respiratoria	1386	8.7
B: Insufficienza cardiovascolare	1180	7.4
C: Insufficienza neurologica	284	1.8
D: Insufficienza epatica	83	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	703	4.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.0
G: Insufficienza metabolica	196	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	77	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	814	5.1
B	559	3.5
E	282	1.8
AB	232	1.5
G	129	0.8
C	109	0.7
ABE	107	0.7
BE	105	0.7
AE	74	0.5
ABC	37	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	14554	91.3
Intub. manten. vie aeree	391	2.5
Insufficienza ipossica	984	6.2
Insufficienza ipercapnica	310	1.9
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	14760	92.6
Shock cardiogeno	381	2.4
Shock ipovolemico	123	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	75	0.5
Shock settico	414	2.6
Shock anafilattico	2	0.0
Shock neurogeno	96	0.6
Shock di altro tipo	140	0.9
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	15656	98.2
Coma cerebrale	132	0.8
Coma metabolico	55	0.3
Coma postanossico	100	0.6
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	15237	95.6
Lieve	72	0.5
Moderata	113	0.7
Grave	518	3.2
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	999	6.3
Versamento pleurico	329	2.1
Atelettasia	187	1.2
ARDS grave	152	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	132	0.8
Asma acuta/broncospasmo	75	0.5
Cardiovascolari	1506	9.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	538	3.4
Arresto cardiaco	536	3.4
Edema polmonare	132	0.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	131	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	105	0.7
Neurologiche	1455	9.1
Sopore/agitazione/delirio	738	4.6
Crisi epilettiche	301	1.9
Edema cerebrale	236	1.5
Ipertensione intracranica	168	1.1
Nuovo ictus ischemico	83	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	406	2.5
Sanguin. tratto digerente superiore	89	0.6
Ileo paralitico	70	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	68	0.4
Infarto/ischemia intestinale	59	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	43	0.3
Altro	460	2.9
Squilibrio metabolico	196	1.2
Altre patologie	117	0.7
Patologie nefrourologiche	112	0.7
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	29	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	23	0.1
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	10	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	8	0.1
Infezioni	1613	10.1
Polmonite	612	3.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	393	2.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	243	1.5
Batteriemia primaria sconosciuta	173	1.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	149	0.9
Infezione delle alte vie respiratorie	52	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	43	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	40	0.3
Gastroenterite	36	0.2
Sepsi clinica	34	0.2
Missing	1	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	9224	57.9		Nessuna	9224	58.8
	Solo all'ammissione	5103	32.0		INFEZIONE SENZA SEPSI	1399	8.9
	All'ammissione e in degenza	580	3.6		SEPSI	3193	20.4
	Solo in degenza	1033	6.5		SHOCK SETTICO	1868	11.9
	Missing	1			Missing	257	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna		9224 (90.4%)	381 (3.7%)	505 (5.0%)	91 (0.9%)	10201
	INFEZIONE SENZA SEPSI		-	1015 (76.3%)	270 (20.3%)	46 (3.5%)	1331
	SEPSI		-	-	2411 (94.2%)	148 (5.8%)	2559
	SHOCK SETTICO		-	-	-	1581 (100.0%)	1581
	TOT		9224	1396	3186	1866	15672

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%	
No	15428	96.8	
Sì	513	3.2	
Missing	0		

Incidenza di VAP

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

Stima	9.0
CI (95%)	8.2–9.8

Incidenza di VAP

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

Stima	7.2%
CI (95%)	6.6–7.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%	
No	15791	99.1	
Sì	149	0.9	
Missing	1		

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	1.4–1.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.7–2.3

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	15330	96.2										
Ventilazione invasiva	10276	64.5	6395	40.1	2961	18.6	3	1-8	2	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	3941	24.7	1072	6.7	788	4.9	1	1-3	0	0	0-2	0
Tracheostomia	1806	11.3	438	2.7	1557	9.8	10	5-18	0	8	4-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	74	0.5	0	0	7	0	2	1-4	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	11278	70.7	3520	22.1	8852	55.5	5	2-10	1	0	0-0	0
PICC	361	2.3	118	0.7	315	2	4	1-9	0	5	1-15	0
Catetere arterioso	13691	85.9	3912	24.5	4591	28.8	4	2-9	3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	6752	42.4	2411	15.1	1713	10.7	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	1401	8.8	373	2.3	739	4.6	3	1-8	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	203	1.3	152	1	56	0.4	2	1-3	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	830	5.2	62	0.4	215	1.3	4	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	64	0.4	10	0.1	15	0.1	5	3-8	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	92	0.6	55	0.3	40	0.3	2	1-3	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	7	0.0	5	0	2	0	2	1-2	0	0	0-0	0
Defibrillazione	433	2.7										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	631	4.0										
Trasfusione di sangue massiva	118	0.7										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	65	0.4	13	0.1	11	0.1	8	3-11	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	46	0.3	12	0.1	15	0.1	9	6-14	0	2	1-4	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	10	0.1	5	0	5	0	8	4-13	0	2	1-20	0
Emofiltrazione	885	5.6	68	0.4	220	1.4	3	2-7	0	0	0-1	0
Emodialisi	573	3.6	101	0.6	268	1.7	4	1-8	1	1	0-2	0
ECMO	94	0.6	34	0.2	37	0.2	6	1-13	0	1	0-2	0
Tecniche di clearance epatica	6	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	88	0.6	2	0	17	0.1	2	1-3	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	137	0.9										
Ipotermia	279	1.8										
Nutrizione enterale	6835	42.9	1038	6.5	4509	28.3	6	3-13	1	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	2325	14.6	300	1.9	1278	8	5	3-10	2	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	117	0.7										
Contenzione del paziente	628	3.9										
Catetere peridurale	82	0.5	11	0.1	49	0.3	4	2-9	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	162	1.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	23	0.1										
Antibiotici	9101	57.1										
Antibiotico profilassi	2467	15.5	851	5.3	1376	8.6	3	1-5	3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	4077	25.6	1852	11.6	1615	10.1	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	1568	9.8	600	3.8	847	5.3	4	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	3222	20.2	747	4.7	2012	12.6	6	3-11	1	3	1-6	0

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

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=10276)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	4817	41.9	7.2	9.6	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	4844	42.2	5.4	8.1	2	1-6	2
In svezzamento	317	2.8	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	1510	13.1	6.5	8.5	3	1-9	1215
Reintubazione entro 48 ore	341	3.0	6.3	8.6	4	1-8	0
Ventilazione non invasiva (N=3941)	N	%					
Sola ventilazione non invasiva	2137	54.2					
Ventilazione non invasiva fallita	861	21.8					
Per svezzamento	804	20.4					
Altro	139	3.5					
Missing	0						
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=1368)	N	%					
Chirurgica	292	21.3					
Percutwist	163	11.9					
Ciaglia	185	13.5					
Ciaglia Monodil	442	32.3					
Fantoni	75	5.5					
Griggs	132	9.6					
Altro tipo	59	4.3					
Sconosciuto	19	1.4					
Missing	1						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=1352)							
Media		9.1					
DS		7.1					
Mediana		8					
Q1-Q3		4-12					
Missing		1					
Monit. invasivo gittata (N=830)	N	%					
Swan Ganz	181	21.8					
PICCO	575	69.3					
LIDCO	0	0.0					
Vigileo-PRAM	28	3.4					
Altro	46	5.5					
Missing	0						
SDD (N=117)	N	%					
Topica	116	99.1					
Topica e sistemica	1	0.9					
Missing	0						
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=1033)	N	%					
Nessuna terapia	163	15.8					
Solo empirica	250	24.2					
Solo mirata	280	27.1					
Mirata dopo empirica	283	27.4					
Altro	57	5.5					
Missing	0						
Procedure chirurgiche	N	%					
No	15219	95.5					
Sì	722	4.5					
Missing	0						

			Numero di procedure chirurgiche			N	%
			0	1	2	15219	95.5
			1	2	3	605	3.8
			2	3	>3	88	0.6
			3	Missing		19	0.1
			>3			10	0.1
			Missing			0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
	Media	8.9
	DS	9.2
	Mediana	5
	Q1-Q3	3-11
	Missing	4

Procedure chirurgiche (top 10)			N	%
	Chirurgia ortopedica		220	1.4
	Chirurgia ORL		163	1.0
	Chirurgia gastrointestinale		127	0.8
	Neurochirurgia		94	0.6
	Chirurgia toracica		59	0.4
	Chirurgia nefro/urologica		39	0.2
	Chirurgia maxillo-facciale		38	0.2
	Chirurgia plastica		24	0.2
	Donazione organi		24	0.2
	Altra chirurgia		24	0.2
	Missing		0	

Procedure non chirurgiche			N	%
	No		15589	97.8
	Sì		352	2.2
	Missing		0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
	Media	11.0
	DS	11.0
	Mediana	6
	Q1-Q3	3-15
	Missing	5

Procedure non chirurgiche			N	%
	Endoscopia interventistica		216	1.4
	Cardiologia interventistica		99	0.6
	Radiologia interventistica		92	0.6
	Neuroradiologia interventistica		17	0.1
	Missing		0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	3676	23.1
Trasferito nello stesso ospedale	9990	62.7
Trasferito ad altro ospedale	2062	12.9
Dimesso a casa	129	0.8
Dim. in cond. preterminali	84	0.5
Missing	0	

Trasferito a (N=12052)	N	%
Reparto	8543	70.9
Altra TI	1429	11.9
Terapia subintensiva	1654	13.7
Riabilitazione	321	2.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	105	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=1476)	N	%
Competenza specialistica	572	38.8
Approccio step-up	109	7.4
Motivi logistico/organizzativi	724	49.1
Approccio step-down	71	4.8
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=9990)	N	%
Reparto	7919	79.3
Altra TI	442	4.4
Terapia subintensiva	1508	15.1
Riabilitazione	83	0.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	38	0.4
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=2062)	N	%
Reparto	624	30.3
Altra TI	987	47.9
Terapia subintensiva	146	7.1
Riabilitazione	238	11.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	67	3.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	12181	76.4
Deceduti	3760	23.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=3760)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	2658	70.7
Notte (20:00 - 07:59)	1101	29.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	2821	75.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	939	25.0
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=3760)	N	%
Si, con donazione d'organo	229	6.2
Si, senza donazione d'organo	214	5.8
No, con donazione d'organo	13	0.4
No, senza donazione d'organo	3218	87.6
Missing	86	

Prelievo di tessuti (N=3760)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	154	4.1
Si, senza attivazione C.A.M.	277	7.4
No	3327	88.5
Missing	2	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	4689	29.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	2460	15.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	2799	17.6
Assistenza/osped. domiciliare	265	1.7
Dimissione volontaria	138	0.9
Dimesso a casa	5590	35.1
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=2799)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	468	16.7
Riabilitazione in altro istituto	1506	53.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	339	12.1
DH/lungodegenza, altro ist.	486	17.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=11252)	N	%
Si	222	2.0
No	11030	98.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	11030	69.2
Deceduti	4911	30.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=4911)	N	%
In TI	3760	76.6
Entro 24 ore post-TI	67	1.4
24-47 ore post-TI	84	1.7
48-71 ore post-TI	86	1.8
72-95 ore post-TI	62	1.3
Oltre 95 ore post-TI	851	17.3
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=1151)	N	%
Media	15.4	
DS	19.4	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-20	
Missing	1	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	10861	68.1
Deceduti	5080	31.9
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		7.0
DS		9.2
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=12181)		
Media		7.1
DS		9.2
Mediana		4
Q1–Q3		2–9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=3760)		
Media		6.7
DS		9.1
Mediana		3
Q1–Q3		1–8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=12181)		
Media		12.7
DS		16.2
Mediana		9
Q1–Q3		2–17
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.0
DS		20.5
Mediana		13
Q1–Q3		6–25
Missing		1

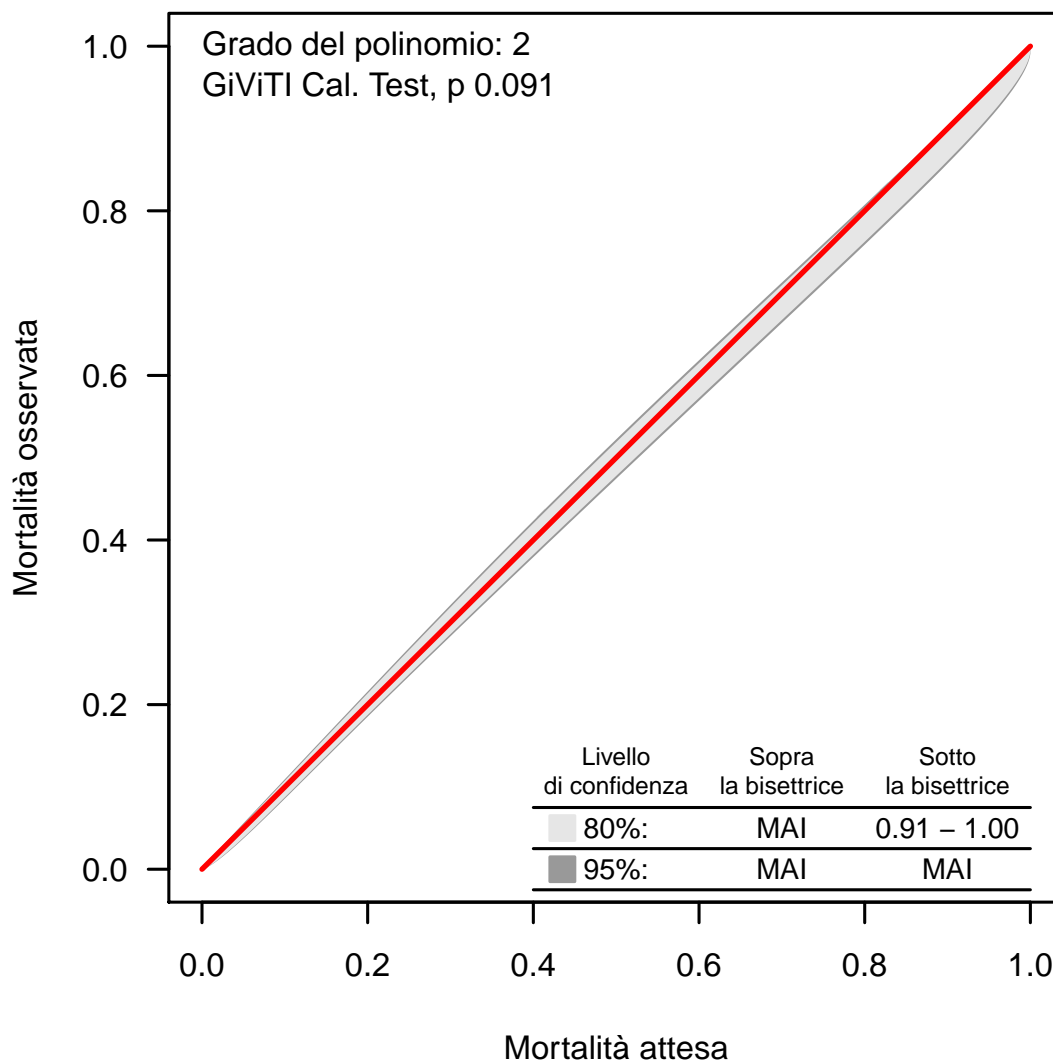
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=11030)		
Media		21.2
DS		20.7
Mediana		16
Q1–Q3		8–27
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=4911)		
Media		14.1
DS		19.2
Mediana		8
Q1–Q3		2–18
Missing		1

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

Totale pazienti = 15941
Totale decessi attesi (E) = 5141.8
Totale decessi osservati (O) = 5080

Rapporto O/E = 0.99
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.97,1.01)

Banda di calibrazione

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

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Pazienti (N): 9096

Sesso	N	%
Maschio	5436	59.8
Femmina	3660	40.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	708	7.8
46-65	2638	29.0
66-75	2809	30.9
>75	2941	32.3
Missing	0	
Media	67.5	
DS	14.0	
Mediana	70	
Q1-Q3	60-78	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	469	5.2
Normopeso	3915	43.0
Sovrappeso	2709	29.8
Obeso	2003	22.0
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3660)		
Non fertile	1753	47.9
Non gravida/Stato sconosciuto	1871	51.1
Attualmente gravida	7	0.2
Post partum	29	0.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	947	10.4
Sì	8149	89.6
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	5113	56.2
Tumore senza metastasi	2287	25.1
Aritmia	1377	15.1
BPCO moderata	1315	14.5
Infarto miocardico	1232	13.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1231	13.5
Malattia vascolare periferica	1002	11.0
Terapia antiaggregante	889	9.8
Tumore metastatizzato	813	8.9
Vasculopatia cerebrale	672	7.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	9.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	9013	99.1
Altro ospedale	83	0.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=9096)		
Reparto medico	156	1.7
Reparto chirurgico	8811	96.9
Pronto soccorso	36	0.4
Altra TI	68	0.7
Terapia subintensiva	25	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=68)		
Competenza specialistica	25	36.8
Approccio step-up	9	13.2
Motivi logistico/organizzativi	32	47.1
Approccio step-down	2	2.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=9013)		
Reparto medico	153	1.7
Reparto chirurgico	8762	97.2
Pronto soccorso	29	0.3
Altra TI	45	0.5
Terapia subintensiva	24	0.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=83)		
Reparto medico	3	3.6
Reparto chirurgico	49	59.0
Pronto soccorso	7	8.4
Altra TI	23	27.7
Terapia subintensiva	1	1.2
Missing	0	

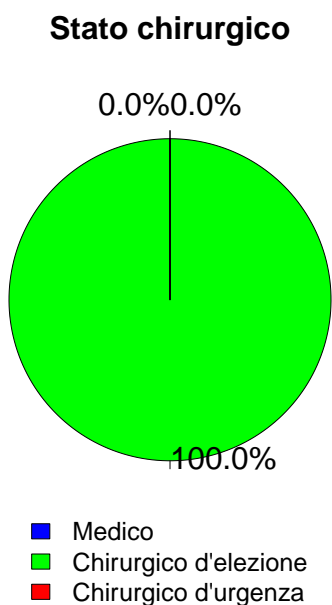
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1895	20.8
Sì	7201	79.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Trauma	N	%
No	8720	95.9
Sì	376	4.1
Politrauma	56	0.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	9096	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=9096)		
Da -7 a -3 giorni	125	1.4
Da -2 a -1 giorni	244	2.7
Il giorno dell'ammissione in TI	9251	101.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	70	0.8
Missing	13	

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=9096)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	8475	93.2
Sala operatoria di PS	12	0.1
Reparto chirurgico	336	3.7
Altro	273	3.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	8898	97.8
In elezione	130	1.4
In emergenza	68	0.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=9096)		
Chirurgia gastrointestinale	2375	26.1
Chirurgia nefro/urologica	1208	13.3
Chirurgia ortopedica	1098	12.1
Neurochirurgia	943	10.4
Chirurgia toracica	582	6.4
Chirurgia ORL	571	6.3
Chirurgia ginecologica	447	4.9
Chirurgia epatica	428	4.7
Chirurgia vascolare addominale	370	4.1
Chirurgia del pancreas	350	3.8
Missing	724	

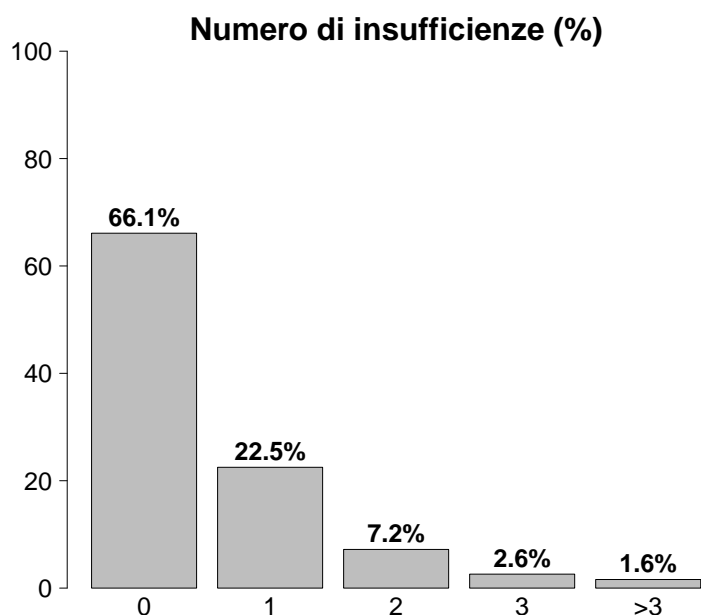
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=130)		
Endoscopia interventistica	40	30.8
Radiologia interventistica	26	20.0
Neuroradiologia interventistica	11	8.5
Cardiologia interventistica	4	3.1
Missing	49	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=68)		
Radiologia interventistica	25	36.8
Cardiologia interventistica	23	33.8
Endoscopia interventistica	13	19.1
Neuroradiologia interventistica	2	2.9
Missing	5	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	7569	83.2
Svezzamento post chirurgico	3611	39.7
Monitoraggio chirurgico	3947	43.4
Svezz. post interventistica	3	0.0
Monit. proc. interventistica	4	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	4	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1527	16.8
Solo supporto ventilatorio	847	9.3
Solo supporto cardiovascolare	258	2.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	422	4.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	6016	66.1
Sì	3080	33.9
A: Insufficienza respiratoria	1269	14.0
B: Insufficienza cardiovascolare	680	7.5
C: Insufficienza neurologica	106	1.2
D: Insufficienza epatica	18	0.2
E: Insufficienza renale	1747	19.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	808	8.9
H: Insufficienza coagulatoria	55	0.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	1035	11.4
A	603	6.6
G	267	2.9
EG	208	2.3
AB	154	1.7
AE	119	1.3
B	110	1.2
ABEG	82	0.9
ABE	76	0.8
BE	64	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	7827	86.0
Insufficienza ipossica	264	2.9
Insufficienza ipercapnica	32	0.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	60	0.7
Intub. mantenimento vie aeree	913	10.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	8416	92.5
Senza shock	162	1.8
Shock cardiogeno	62	0.7
Shock settico	65	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	204	2.2
Shock ipovolemico	129	1.4
Shock anafilattico	6	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	21	0.2
Shock misto	31	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	7567	98.6
Coma cerebrale	56	0.7
Coma metabolico	16	0.2
Coma postanossico	29	0.4
Coma tossico	5	0.1
Missing o non valutabile	1423	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	7349	80.8
Lieve	1210	13.3
Moderata	305	3.4
Grave	232	2.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	8288	91.1
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	228	2.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	580	6.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

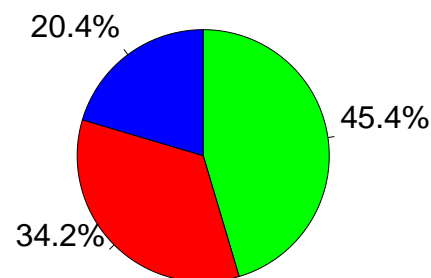
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	956	10.5
Neoplasia polmonare	398	4.4
Patologia delle alte vie aeree	171	1.9
Atelettasia	99	1.1
Versamento pleurico	84	0.9
Asma acuto/broncospasma	58	0.6
Cardiovascolari	925	10.2
Aneurisma non rotto	314	3.5
Patologia vascolare periferica	249	2.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	75	0.8
Arresto cardiaco	64	0.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	39	0.4
Neurologiche	867	9.5
Neoplasia intracranica	659	7.2
Neuropatia/miopia	49	0.5
Crisi epilettiche	43	0.5
Aneurisma cerebrale	38	0.4
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	31	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	2580	28.4
Neoplasia tratto digerente	1539	16.9
Neoplasia epatica	352	3.9
Neoplasia pancreaticata	322	3.5
Patologia acuta delle vie biliari	134	1.5
Occlusione intestinale	91	1.0
Trauma (distretti anatomici)	376	4.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	331	3.6
Colonna vertebrale	53	0.6
Cranio	34	0.4
Torace	30	0.3
Addome	9	0.1
Lesione dei vasi maggiori	2	0.0
-	0	0.0
Altro	3961	43.5
Patologie nefrourologiche	1094	12.0
Altre patologie	1077	11.8
Patologia ortopedica	660	7.3
Patologia ORL/maxillo facciale	582	6.4
Patologia ginecologica	377	4.1
Post trapianti	38	0.4
Trapianto di fegato	17	0.2
Trapianto di reni	16	0.2
Infezioni	459	5.0
Polmonite	77	0.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	38	0.4
Peritonite post-chirurgica	34	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	33	0.4
Colecistite/colangite	29	0.3
Pleurite/empiema pleurico	28	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	28	0.3
Infezione vie urinarie post-chir.	28	0.3
Infezione protesi ortopediche	27	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	21	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	34	0.4
Frattura maxillofacciale	19	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	13	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	7	0.1
Ematoma extradurale o epidurale	3	0.0
Ematoma sottodurale traumatico	3	0.0
Colonna vertebrale	53	0.6
Frattura vertebrale senza deficit	45	0.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	5	0.1
Tetraplegia	1	0.0
Torace	30	0.3
Altre lesioni toraciche	16	0.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	13	0.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	6	0.1
Addome	9	0.1
Lesioni minori dell'addome	4	0.0
Rene: rottura/lacerazione	2	0.0
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	331	3.6
Fratture delle ossa lunghe	316	3.5
Frattura multipla del bacino	25	0.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	2	0.0
Lesione dei vasi maggiori	2	0.0
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.0
Vasi arti: transezione	1	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	8637	95.1
INFEZIONE SENZA SEPSI	203	2.2
SEPSI	153	1.7
SHOCK SETTICO	91	1.0
Missing	12	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=447)

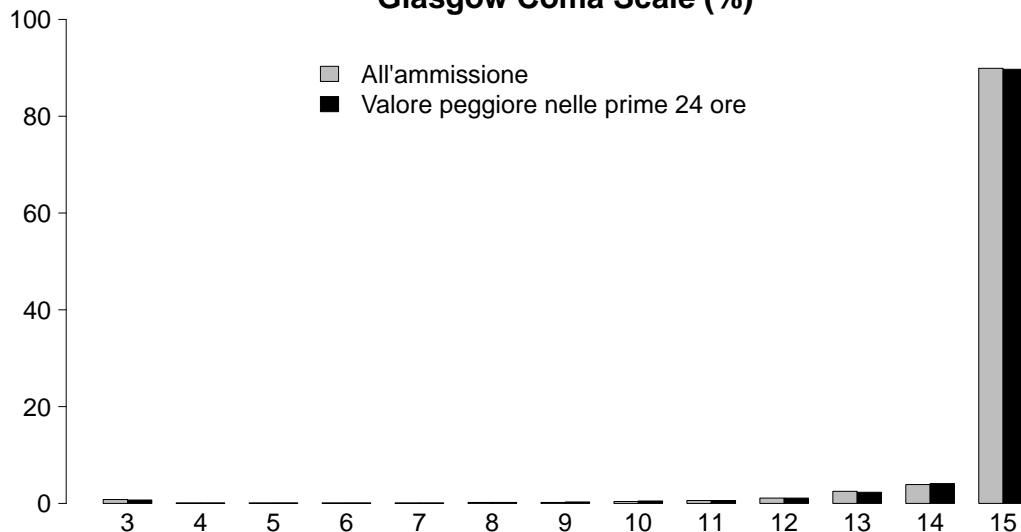


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Glasgow Coma Scale (%)



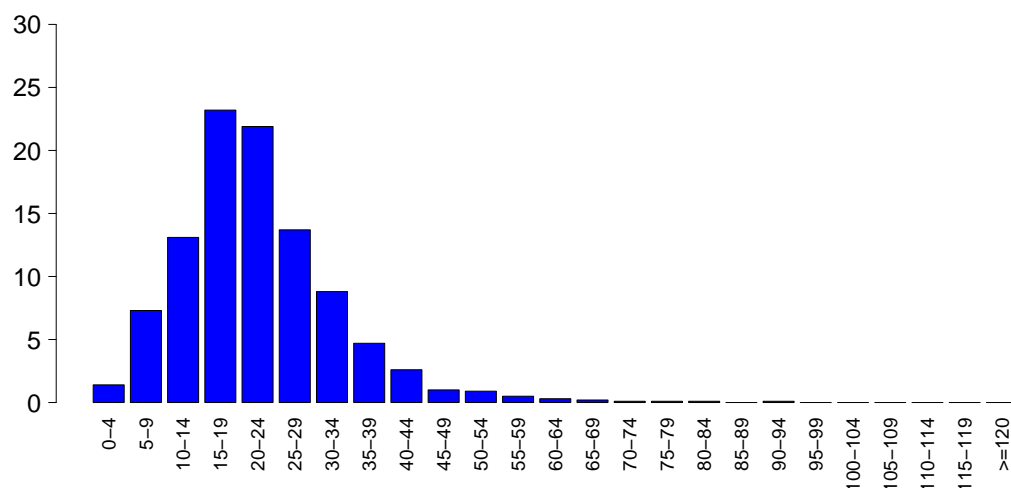
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1423
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	707
Missing	0

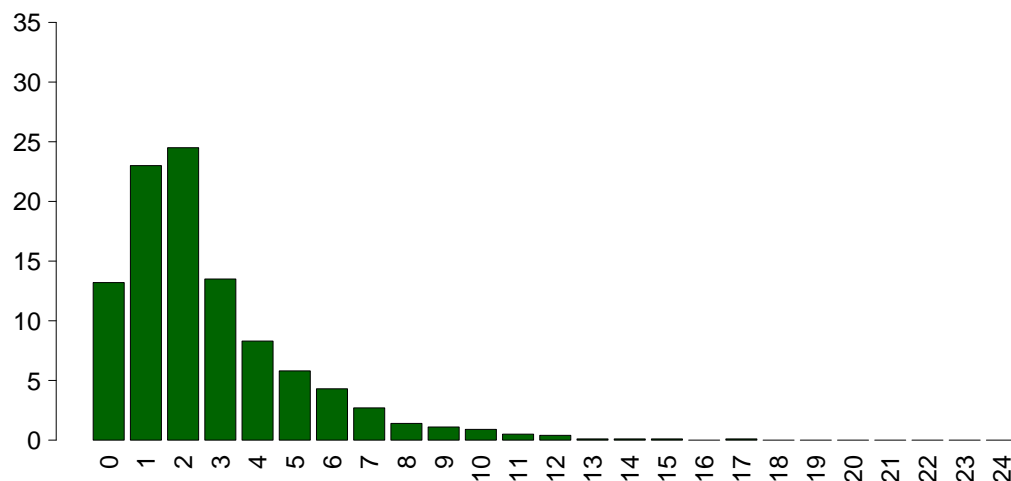
SAPS II (%)



SAPSII

Media	22.1
DS	11.0
Mediana	21
Q1-Q3	15-27
Non valutabile	707
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.7
DS	2.5
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	707
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Complicanze insorte	N	%
No	8283	91.1
Sì	813	8.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	8754	96.2
Sì	342	3.8
A: Insufficienza respiratoria	199	2.2
B: Insufficienza cardiovascolare	130	1.4
C: Insufficienza neurologica	16	0.2
D: Insufficienza epatica	12	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	85	0.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	28	0.3
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	128	1.4
B	56	0.6
E	36	0.4
AB	31	0.3
G	20	0.2
ABE	18	0.2
BE	10	0.1
AE	7	0.1
D	6	0.1
C	4	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	8897	97.8
Intub. manten. vie aeree	77	0.8
Insufficienza ipossica	132	1.5
Insufficienza ipercapnica	22	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	8966	98.6
Shock cardiogeno	19	0.2
Shock ipovolemico	31	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	29	0.3
Shock settico	41	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	16	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	9080	99.8
Coma cerebrale	8	0.1
Coma metabolico	6	0.1
Coma postanossico	2	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	9011	99.1
Lieve	20	0.2
Moderata	22	0.2
Grave	43	0.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	161	1.8
Versamento pleurico	46	0.5
Atelettasia	45	0.5
Patologia alte vie aeree	27	0.3
Pneumotorace/pneumomediastino	20	0.2
Asma acuta/broncospasmo	13	0.1
Cardiovascolari	190	2.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	94	1.0
Arresto cardiaco	21	0.2
Patologia vascolare periferica	20	0.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	19	0.2
Ischemia acuta miocardica	12	0.1
Neurologiche	180	2.0
Sopore/agitazione/delirio	115	1.3
Crisi epilettiche	39	0.4
Sanguinamento intracranico postchir.	17	0.2
Nuovo ictus ischemico	12	0.1
Edema cerebrale	7	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	134	1.5
Deiscenza anastomosi	26	0.3
Sanguinamento intraaddominale	25	0.3
Infarto/ischemia intestinale	18	0.2
Ileo paralitico	16	0.2
Perforazione tratto digerente	15	0.2
Altro	102	1.1
Altre patologie	47	0.5
Squilibrio metabolico	28	0.3
Patologie nefrourologiche	27	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	5	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.0
Trombosi vascolare dell'innesto	1	0.0
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.0
Infezioni	160	1.8
Polmonite	45	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	24	0.3
Peritonite post-chirurgica	23	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	17	0.2
Sepsi clinica	15	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	14	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	9	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	6	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	0.1
Mediastinite post-chirurgica	5	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	8512	93.6		Nessuna	8512	93.9
	Solo all'ammissione	424	4.7		INFEZIONE SENZA SEPSI	208	2.3
	All'ammissione e in degenza	35	0.4		SEPSI	222	2.4
	Solo in degenza	125	1.4		SHOCK SETTICO	123	1.4
	Missing	0			Missing	31	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	8512 (98.8%)	30 (0.3%)	54 (0.6%)	22 (0.3%)	8618
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	178 (87.7%)	23 (11.3%)	2 (1.0%)	203
	SEPSI	-	-	145 (94.8%)	8 (5.2%)	153
	SHOCK SETTICO	-	-	-	91 (100.0%)	91
	TOT	8512	208	222	123	9065

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	9065	99.7
Sì	31	0.3
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.2
CI (95%)	7.0–14.5

Incidenza di VAP

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

Stima	8.2%
CI (95%)	5.6–11.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	9087	99.9
Sì	9	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9
CI (95%)	0.4–1.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1%
CI (95%)	0.5–2.1

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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)	8370	92.0										
Ventilazione invasiva	5130	56.4	4748	52.2	172	1.9	0	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	556	6.1	165	1.8	176	1.9	1	1-1	1	0	0-1	0
Tracheostomia	321	3.5	228	2.5	312	3.4	1	1-4	0	6	3-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.0	0	0	0	0	4	4-4	0	0	0-0	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3645	40.1	3059	33.6	3429	37.7	1	1-2	1	0	0-0	0
PICC	130	1.4	109	1.2	120	1.3	1	1-2	0	2	0-14	0
Catetere arterioso	7015	77.1	6036	66.4	844	9.3	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1225	13.5	819	9	94	1	1	0-2	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	255	2.8	95	1	134	1.5	1	1-3	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	7	0.1	2	0	1	0	1	0-2	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	108	1.2	57	0.6	11	0.1	2	1-4	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	18	0.2	16	0.2	8	0.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	6	0.1	4	0	4	0	1	1-2	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	26	0.3										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	26	0.3										
Trasfusione di sangue massiva	50	0.5										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	4	0.0	1	0	0	0	4	2-6	0	1	0-2	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	32	0.4	26	0.3	19	0.2	2	1-5	0	1	1-2	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	14	0.2	11	0.1	12	0.1	1	1-2	0	0	0-0	0
Emofiltrazione	55	0.6	5	0.1	17	0.2	3	2-7	0	1	0-2	0
Emodialisi	44	0.5	7	0.1	16	0.2	1	0-2	0	1	1-2	0
ECMO	4	0.0	2	0	0	0	6	2-11	0	8	6-10	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	6	0.1	1	0	1	0	2	1-3	0	1	0-3	0
Pressione intraaddominale	54	0.6										
Ipotermia	7	0.1	2	0	0	0	0	0-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	554	6.1	72	0.8	416	4.6	3	1-7	0	1	1-2	0
Nutrizione parenterale	753	8.3	134	1.5	622	6.8	2	1-4	1	1	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	12	0.1										
Contenzione del paziente	163	1.8										
Catetere peridurale	985	10.8	938	10.3	857	9.4	1	1-2	1	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	15	0.2										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	12	0.1										
Antibiotici	4680	51.5										
Antibiotico profilassi	4187	46.0	3803	41.8	2286	25.1	1	1-1	1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	318	3.5	174	1.9	197	2.2	2	1-4	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	123	1.4	58	0.6	92	1	3	1-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	226	2.5	94	1	167	1.8	4	1-8	0	4	2-7	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Ventilazione invasiva (N=5130)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	312	5.3	4.3	6.5	2	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	898	15.2	1.9	4.8	1	0-1	0
In svezzamento	3579	60.5	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	1129	19.1	1.3	4.2	0	0-1	785
Reintubazione entro 48 ore	101	1.7	3.1	6.6	1	0-3	0

Ventilazione non invasiva (N=556)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	321	57.7
Ventilazione non invasiva fallita	57	10.3
Per svezzamento	162	29.1
Altro	16	2.9
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=93)	N	%
Chirurgica	32	34.4
Percutwist	8	8.6
Ciaglia	13	14.0
Ciaglia Monodil	27	29.0
Fantoni	5	5.4
Griggs	1	1.1
Altro tipo	5	5.4
Sconosciuto	2	2.2
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=88)		
Media	8.2	
DS	7.6	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	3-10	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=108)	N	%
Swan Ganz	14	13.0
PICCO	47	43.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	37	34.3
Altro	10	9.3
Missing	0	

SDD (N=12)	N	%
Topica	12	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=125)	N	%
Nessuna terapia	30	24.0
Solo empirica	43	34.4
Solo mirata	27	21.6
Mirata dopo empirica	21	16.8
Altro	4	3.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	9018	99.1
Sì	78	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	9018	99.1
1	63	0.7
2	11	0.1
3	4	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.2	
DS	9.0	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-14	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	33	0.4
Chirurgia ORL	12	0.1
Chirurgia ortopedica	10	0.1
Neurochirurgia	10	0.1
Chirurgia maxillo-facciale	5	0.1
Chirurgia toracica	5	0.1
Chirurgia vascolare periferica	4	0.0
Chirurgia esofagea	4	0.0
Chirurgia del pancreas	3	0.0
Chirurgia nefro/urologica	3	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	9072	99.7
Sì	24	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	8.5	
DS	7.2	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	3.2-11	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	11	0.1
Radiologia interventistica	10	0.1
Cardiologia interventistica	5	0.1
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Esito TI	N	%
Deceduti	147	1.6
Trasferito nello stesso ospedale	8795	96.7
Trasferito ad altro ospedale	124	1.4
Dimesso a casa	27	0.3
Dim. in cond. preterminali	3	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=8919)	N	%
Reparto	8641	96.9
Altra TI	70	0.8
Terapia subintensiva	187	2.1
Riabilitazione	17	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=70)	N	%
Competenza specialistica	31	44.3
Approccio step-up	4	5.7
Motivi logistico/organizzativi	33	47.1
Approccio step-down	2	2.9
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=8795)	N	%
Reparto	8578	97.5
Altra TI	27	0.3
Terapia subintensiva	183	2.1
Riabilitazione	4	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=124)	N	%
Reparto	63	50.8
Altra TI	43	34.7
Terapia subintensiva	4	3.2
Riabilitazione	13	10.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	8946	98.4
Deceduti	150	1.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=150)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	92	61.3
Notte (20:00 - 07:59)	58	38.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	107	71.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	43	28.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=150)	N	%
Sì, con donazione d'organo	3	2.0
Sì, senza donazione d'organo	7	4.8
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	137	93.2
Missing	3	

Prelievo di tessuti (N=150)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	4	2.7
Sì, senza attivazione C.A.M.	16	10.7
No	130	86.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	451	5.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	292	3.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	936	10.3
Assistenza/osped. domiciliare	152	1.7
Dimissione volontaria	14	0.2
Dimesso a casa	7251	79.7
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=936)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	190	20.3
Riabilitazione in altro istituto	482	51.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	104	11.1
DH/lungodegenza, altro ist.	160	17.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=8645)	N	%
Sì	74	0.9
No	8571	99.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	8571	94.2
Deceduti	525	5.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=525)	N	%
In TI	150	28.6
Entro 24 ore post-TI	38	7.3
24-47 ore post-TI	14	2.7
48-71 ore post-TI	13	2.5
72-95 ore post-TI	12	2.3
Oltre 95 ore post-TI	297	56.7
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=375)	N	%
Media	20.1	
DS	23.0	
Mediana	13	
Q1-Q3	5-27	
Missing	1	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	8564	94.2
Deceduti	532	5.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	1.8
DS	3.6
Mediana	1
Q1–Q3	1–1
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=8946)	
Media	1.7
DS	3.2
Mediana	1
Q1–Q3	1–1
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=150)	
Media	8.5
DS	10.4
Mediana	4
Q1–Q3	1–12
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=8946)	
Media	11.7
DS	14.3
Mediana	8
Q1–Q3	4–14
Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	17.3
DS	18.9
Mediana	12
Q1–Q3	7–21
Missing	1

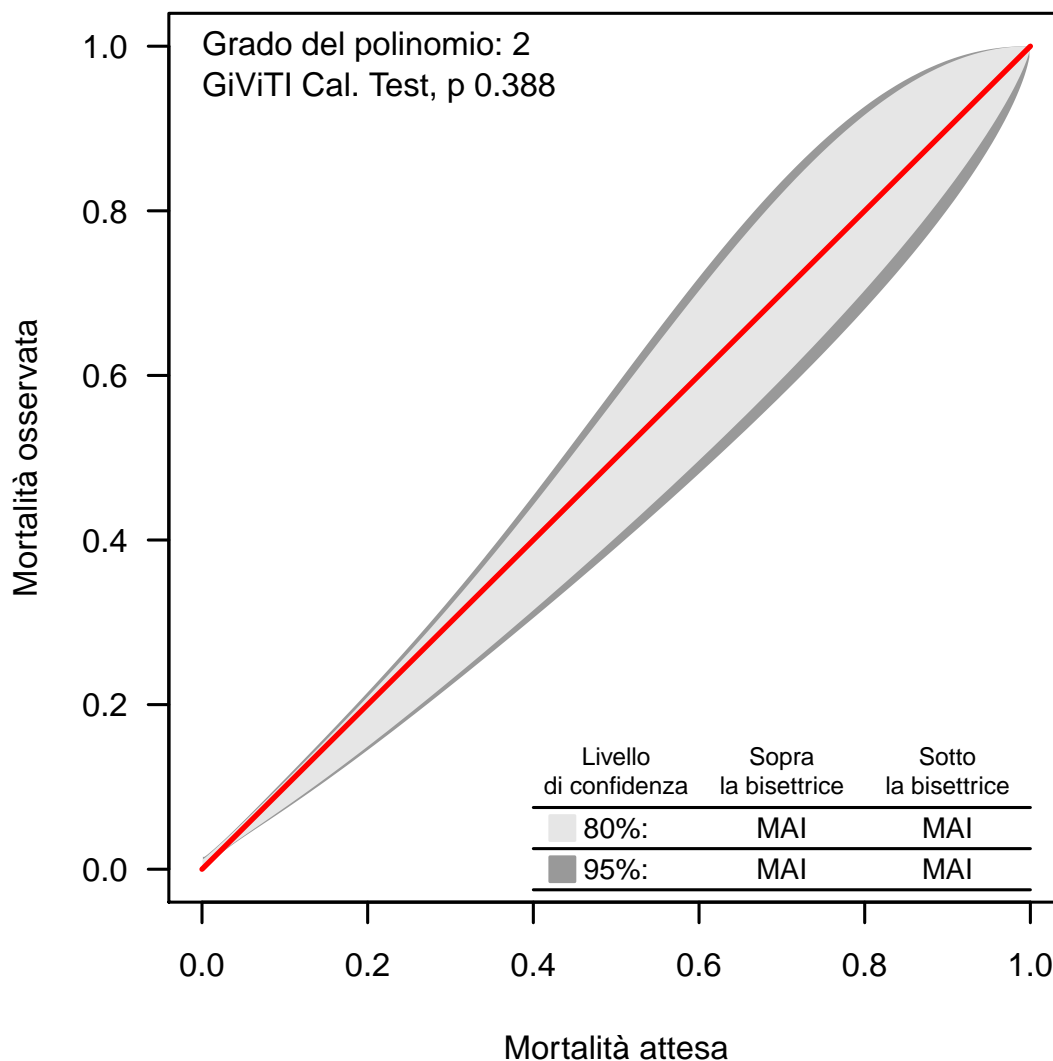
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=8571)	
Media	16.7
DS	18.2
Mediana	11
Q1–Q3	7–20
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=525)	
Media	26.7
DS	27.1
Mediana	19
Q1–Q3	9–36
Missing	1

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

Totale pazienti = 9096
Totale decessi attesi (E) = 544.6
Totale decessi osservati (O) = 532

Rapporto O/E = 0.98
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.9,1.05)

Banda di calibrazione

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

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Pazienti (N): 7694

Sesso	N	%
Maschio	4404	57.2
Femmina	3290	42.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	1281	16.6
46-65	1941	25.2
66-75	1583	20.6
>75	2889	37.5
Missing	0	
Media	65.4	
DS	18.4	
Mediana	70	
Q1-Q3	54-80	
Min-Max	17-101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	515	6.7
Normopeso	3576	46.5
Sovrappeso	2398	31.2
Obeso	1205	15.7
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3290)		
Non fertile	1753	53.3
Non gravida/Stato sconosciuto	1286	39.1
Attualmente gravida	27	0.8
Post partum	224	6.8
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	1651	21.5
Sì	6043	78.5
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	3741	48.6
Aritmia	1269	16.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	845	11.0
Tumore senza metastasi	811	10.5
Infarto miocardico	798	10.4
BPCO moderata	761	9.9
Vasculopatia cerebrale	756	9.8
Malattia vascolare periferica	756	9.8
Terapia antiaggregante	678	8.8
Insufficienza Renale moderata o grave	647	8.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.5	
DS	9.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	6965	90.5
Altro ospedale	729	9.5
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=7694)		
Reparto medico	544	7.1
Reparto chirurgico	4432	57.6
Pronto soccorso	2308	30.0
Altra TI	296	3.8
Terapia subintensiva	114	1.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=296)		
Competenza specialistica	152	51.4
Approccio step-up	50	16.9
Motivi logistico/organizzativi	91	30.7
Approccio step-down	3	1.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=6965)		
Reparto medico	480	6.9
Reparto chirurgico	4360	62.6
Pronto soccorso	1905	27.4
Altra TI	115	1.7
Terapia subintensiva	105	1.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=729)		
Reparto medico	64	8.8
Reparto chirurgico	72	9.9
Pronto soccorso	403	55.3
Altra TI	181	24.8
Terapia subintensiva	9	1.2
Missing	0	

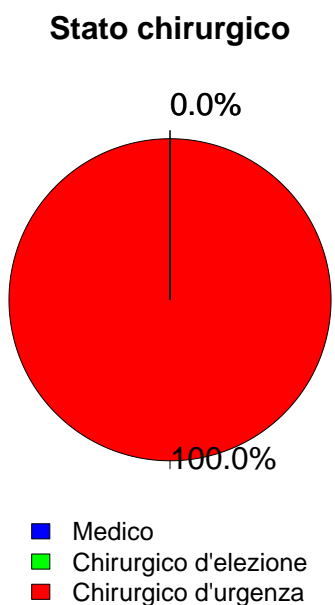
Ricovero in TI programmato	N	%
No	7683	99.9
Sì	11	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Trauma	N	%
No	5950	77.3
Sì	1744	22.7
Politrauma	747	9.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	7694	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=7694)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4010	52.1
Sala operatoria di PS	1521	19.8
Reparto chirurgico	422	5.5
Altro	1741	22.6
Missing	0	

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

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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=7694)		
Chirurgia gastrointestinale	3119	40.5
Neurochirurgia	1187	15.4
Chirurgia ortopedica	998	13.0
Chirurgia nefro/urologica	457	5.9
Chirurgia vascolare addominale	300	3.9
Chirurgia vascolare periferica	290	3.8
Chirurgia ORL	271	3.5
Chirurgia vie biliari	269	3.5
Chirurgia ostetrica	203	2.6
Chirurgia toracica	191	2.5
Missing	409	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=7694)		
Da -7 a -3 giorni	191	2.5
Da -2 a -1 giorni	833	10.8
Il giorno dell'ammissione in TI	6875	89.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	382	5.0
Missing	19	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	7180	93.3
In elezione	49	0.6
In emergenza	465	6.0
Missing	0	

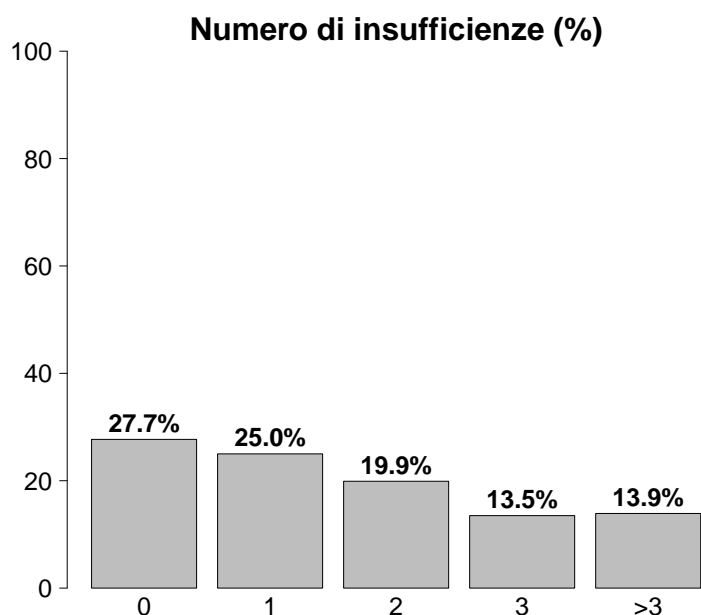
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=49)		
Endoscopia interventistica	20	40.8
Neuroradiologia interventistica	9	18.4
Radiologia interventistica	8	16.3
Cardiologia interventistica	1	2.0
Missing	11	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=465)		
Radiologia interventistica	201	43.2
Neuroradiologia interventistica	118	25.4
Endoscopia interventistica	92	19.8
Cardiologia interventistica	23	4.9
Missing	31	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3142	40.8
Svezzamento post chirurgico	1553	20.2
Monitoraggio chirurgico	1570	20.4
Svezz. post interventistica	5	0.1
Monit. proc. interventistica	5	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	9	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	4552	59.2
Solo supporto ventilatorio	1778	23.1
Solo supporto cardiovascolare	393	5.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	2381	30.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2134	27.7
Sì	5560	72.3
A: Insufficienza respiratoria	4159	54.1
B: Insufficienza cardiovascolare	2774	36.1
C: Insufficienza neurologica	698	9.1
D: Insufficienza epatica	36	0.5
E: Insufficienza renale	2830	36.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	1925	25.0
H: Insufficienza coagulatoria	115	1.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1019	13.2
ABEG	791	10.3
AB	604	7.9
E	594	7.7
ABE	379	4.9
AE	240	3.1
AC	238	3.1
EG	192	2.5
ABC	181	2.4
G	172	2.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	3535	45.9
Insufficienza ipossica	1025	13.3
Insufficienza ipercapnica	38	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	155	2.0
Intub. mantenimento vie aeree	2941	38.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	4920	63.9
Senza shock	545	7.1
Shock cardiogeno	75	1.0
Shock settico	812	10.6
Shock ipovolemico/emorragico	667	8.7
Shock ipovolemico	348	4.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	92	1.2
Shock di altro tipo	83	1.1
Shock misto	152	2.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5168	88.1
Coma cerebrale	578	9.9
Coma metabolico	66	1.1
Coma postanossico	47	0.8
Coma tossico	7	0.1
Missing o non valutabile	1828	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4864	63.2
Lieve	1406	18.3
Moderata	725	9.4
Grave	699	9.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	5768	75.0
pH \leq 7.3, PaCO ₂ $<$ 45 mmHg	474	6.2
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	1451	18.9
Missing	1	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

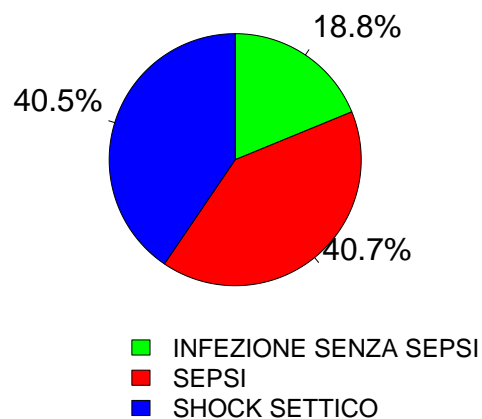
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	617	8.0
Versamento pleurico	155	2.0
Patologia delle alte vie aeree	106	1.4
Atelettasia	93	1.2
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	83	1.1
Embolia polmonare	44	0.6
Cardiovascolari	725	9.4
Aneurisma rotto o fissurato	214	2.8
Patologia vascolare periferica	175	2.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	100	1.3
Arresto cardiaco	81	1.1
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	39	0.5
Neurologiche	830	10.8
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	301	3.9
Emorragia subaracnoidea spontanea	222	2.9
Aneurisma cerebrale	165	2.1
Ictus ischemico	97	1.3
Ematoma subdurale cronico	66	0.9
Gastrointestinali ed epatiche	2888	37.5
Perforazione tratto digerente	931	12.1
Occlusione intestinale	844	11.0
Infarto/ischemia intestinale	366	4.8
Neoplasia tratto digerente	239	3.1
Sanguinamento intraaddominale	228	3.0
Trauma (distretti anatomici)	1744	22.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	966	12.6
Cranio	617	8.0
Torace	533	6.9
Addome	417	5.4
Colonna vertebrale	402	5.2
Lesione dei vasi maggiori	104	1.4
Miscellanea	15	0.2
Altro	1291	16.8
Patologie nefrourologiche	283	3.7
Altre patologie	239	3.1
Squilibrio metabolico	172	2.2
Patologia ortopedica	136	1.8
Disturbo della coagulazione	115	1.5
Post trapianti	159	2.1
Trapianto di fegato	85	1.1
Trapianto di reni	45	0.6
Infezioni	2365	30.7
Peritonite secondaria NON chir.	692	9.0
Peritonite post-chirurgica	385	5.0
Polmonite	225	2.9
Peritonite primaria	216	2.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	201	2.6
Colecistite/colangite	173	2.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	161	2.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	52	0.7
Pleurite/empiema pleurico	48	0.6
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	42	0.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	617	8.0
Ematoma sottodurale traumatico	250	3.2
Frattura maxillofacciale	236	3.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	190	2.5
Contusione/lacerazione cerebrale	186	2.4
Frattura della scatola cranica	159	2.1
Colonna vertebrale	402	5.2
Frattura vertebrale senza deficit	301	3.9
Lesione cervicale, deficit incompleto	33	0.4
Paraplegia	21	0.3
Torace	533	6.9
Altre lesioni toraciche	291	3.8
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	227	3.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	118	1.5
Addome	417	5.4
Lesioni minori dell'addome	108	1.4
Milza: lacerazione moderata/grave	107	1.4
Fegato: lacerazione medio-grave	73	0.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	966	12.6
Fratture delle ossa lunghe	811	10.5
Frattura multipla del bacino	204	2.7
Schiacciamento massivo/amputazione	56	0.7
Lesione dei vasi maggiori	104	1.4
Vasi arti: transezione	52	0.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	24	0.3
Aorta: dissecazione/transezione	14	0.2
Miscellanea	15	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	10	0.1
Lesione da inalazione	5	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	5329	69.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	435	5.7
SEPSI	942	12.3
SHOCK SETTICO	938	12.3
Missing	50	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=2315)



Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Glasgow Coma Scale (%)



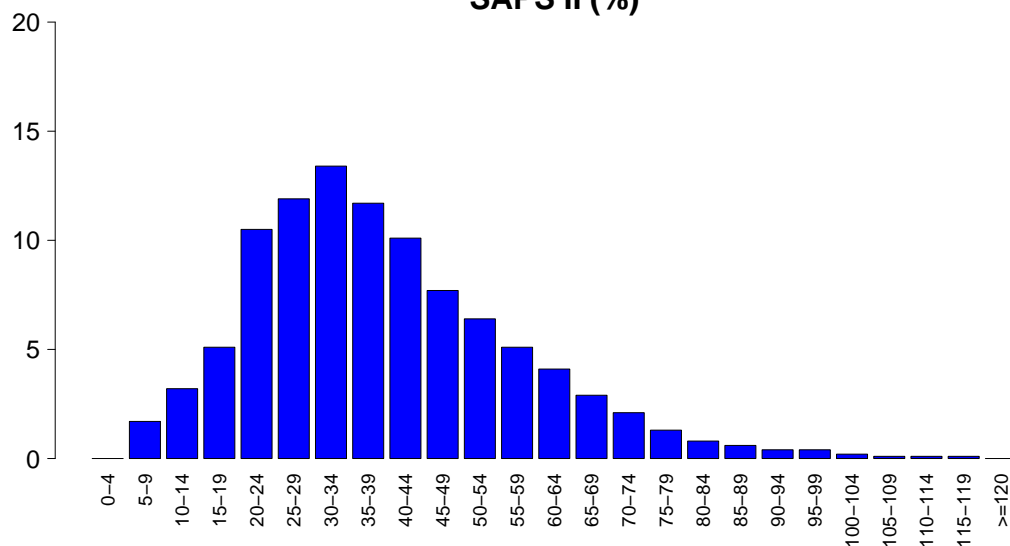
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	1828
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	1374
Missing	0

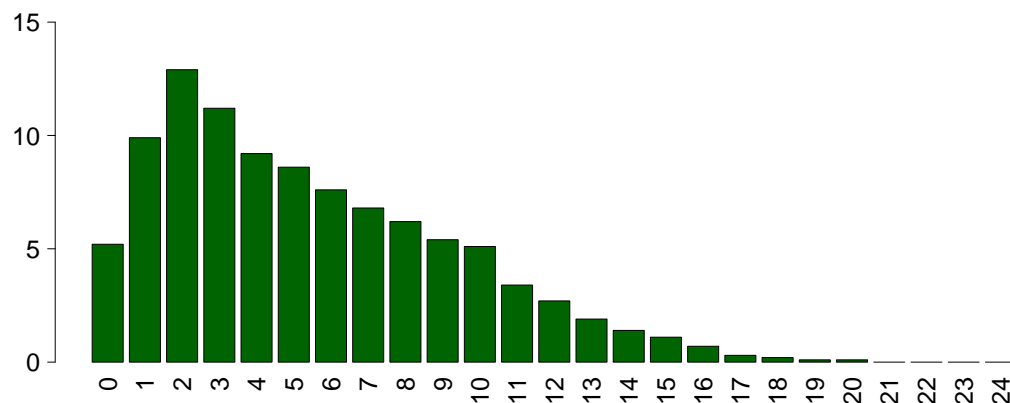
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.1
DS	17.7
Mediana	36
Q1-Q3	26-49
Non valutabile	1374
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.5
DS	3.9
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	1374
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Complicanze insorte	N	%
No	5293	68.8
Sì	2401	31.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	6671	86.7
Sì	1023	13.3

A: Insufficienza respiratoria	482	6.3
B: Insufficienza cardiovascolare	427	5.5
C: Insufficienza neurologica	67	0.9
D: Insufficienza epatica	27	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	327	4.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	94	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	40	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	266	3.5
B	201	2.6
E	149	1.9
AB	85	1.1
G	61	0.8
ABE	50	0.6
BE	40	0.5
AE	29	0.4
C	17	0.2
AC	15	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	7212	93.7
Intub. manten. vie aeree	177	2.3
Insufficienza ipossica	302	3.9
Insufficienza ipercapnica	74	1.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	7267	94.5
Shock cardiogeno	64	0.8
Shock ipovolemico	87	1.1
Shock ipovolemico/emorragico	71	0.9
Shock settico	158	2.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	19	0.2
Shock di altro tipo	47	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	7627	99.1
Coma cerebrale	34	0.4
Coma metabolico	24	0.3
Coma postanossico	10	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	7367	95.7
Lieve	39	0.5
Moderata	70	0.9
Grave	218	2.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	395	5.1
Versamento pleurico	166	2.2
Atelettasia	124	1.6
Pneumotorace/pneumomediastino	53	0.7
Patologia alte vie aeree	25	0.3
ARDS moderata	24	0.3
Cardiovascolari	497	6.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	257	3.3
Arresto cardiaco	100	1.3
Trombosi venosa profonda	45	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	38	0.5
Patologia vascolare periferica	34	0.4
Neurologiche	668	8.7
Sopore/agitazione/delirio	305	4.0
Crisi epilettiche	121	1.6
Iperensione intracranica	120	1.6
Edema cerebrale	105	1.4
Nuovo ictus ischemico	56	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	359	4.7
Infarto/ischemia intestinale	62	0.8
Ileo paralitico	62	0.8
Perforazione tratto digerente	54	0.7
Sanguinamento intraaddominale	45	0.6
Deiscenza anastomosi	41	0.5
Altro	230	3.0
Squilibrio metabolico	94	1.2
Patologie nefrourologiche	50	0.6
Altre patologie	50	0.6
Sindrome compartimentale degli arti	23	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	18	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	14	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	5	0.1
Infezioni	851	11.1
Polmonite	297	3.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	194	2.5
Batteriemia primaria sconosciuta	97	1.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	89	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	75	1.0
Peritonite post-chirurgica	60	0.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	52	0.7
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	41	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	28	0.4
Altra infezione fungina	24	0.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	4712	61.2		Nessuna	4712	62.1
	Solo all'ammissione	2131	27.7		INFEZIONE SENZA SEPSI	579	7.6
	All'ammissione e in degenza	234	3.0		SEPSI	1277	16.8
	Solo in degenza	617	8.0		SHOCK SETTICO	1021	13.5
	Missing	0			Missing	105	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	4712 (89.4%)	218 (4.1%)	295 (5.6%)	47 (0.9%)	5272	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	360 (82.8%)	71 (16.3%)	4 (0.9%)	435	
	SEPSI	-	-	910 (96.7%)	31 (3.3%)	941	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	938 (100.0%)	938	
	TOT	4712	578	1276	1020	7586	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	7443	96.7
Sì	251	3.3
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.5
CI (95%)	10.2–13.1

Incidenza di VAP

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

Stima	9.2%
CI (95%)	8.1–10.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	7619	99.0
Sì	75	1.0
Missing	0	

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 CR-BSI

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

Stima	2.4%
CI (95%)	1.9–3.1

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	7416	96.4										
Ventilazione invasiva	6052	78.7	5155	67	877	11.4	1	1-4	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	720	9.4	81	1.1	157	2	2	1-3	0	1	0-4	0
Tracheostomia	694	9.0	119	1.5	618	8	10	4-19	0	8	4-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	12	0.2	0	0	4	0.1	1	1-2	0	0	0-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	5239	68.1	3076	40	4557	59.2	4	2-9	0	0	0-0	0
PICC	122	1.6	58	0.8	111	1.4	2	1-7	0	10	1-24	0
Catetere arterioso	6651	86.4	4475	58.2	1623	21.1	3	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	3372	43.8	2080	27	472	6.1	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	515	6.7	117	1.5	247	3.2	3	1-6	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	5	0.1	4	0.1	1	0	0	0-2	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	441	5.7	126	1.6	62	0.8	4	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	30	0.4	18	0.2	9	0.1	2	1-3	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	9	0.1	7	0.1	7	0.1	1	0-2	0	16	8-23	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	40	0.5								1	0-3	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	73	0.9								0	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	229	3.0								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	187	2.4	80	1	37	0.5	6	3-10	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	220	2.9	109	1.4	97	1.3	10	5-17	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	56	0.7	33	0.4	30	0.4	6	2-11	0	0	0-1	0
Emofiltrazione	284	3.7	20	0.3	70	0.9	4	2-10	0	1	0-3	0
Emodialisi	153	2.0	20	0.3	57	0.7	3	2-9	0	1	0-3	0
ECMO	11	0.1	8	0.1	1	0	4	2-7	0	5	4-8	0
Tecniche di clearance epatica	2	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	35	0.5	1	0	2	0	2	1-4	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	192	2.5										
Ipotermia	17	0.2	4	0.1	5	0.1	2	1-4	0	0	0-3	0
Nutrizione enterale	2174	28.3	191	2.5	1606	20.9	6	3-14	0	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	1698	22.1	214	2.8	1191	15.5	4	2-8	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	35	0.5										
Contenzione del paziente	227	3.0										
Catetere peridurale	151	2.0	93	1.2	106	1.4	2	1-4	0	1	0-3	0
Cardioversione elettrica	60	0.8								1	0-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	132	1.7										
Antibiotici	5856	76.1										
Antibiotico profilassi	3231	42.0	2430	31.6	1872	24.3	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	2072	26.9	1288	16.7	1150	14.9	3	2-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	518	6.7	270	3.5	329	4.3	3	2-6	0	0	0-3	0
Antibiotici in terapia mirata	1143	14.9	158	2.1	776	10.1	6	3-11	0	4	2-7	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Ventilazione invasiva (N=6052)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1209	18.9	6.7	9.8	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	2881	45.1	5.5	8.5	2	1-7	0
In svezzamento	1551	24.3	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	751	11.7	1.9	4.5	1	0-1	342
Reintubazione entro 48 ore	230	3.6	6.5	9.3	3	1-8.75	0

Ventilazione non invasiva (N=720)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	192	26.7
Ventilazione non invasiva fallita	76	10.6
Per svezzamento	392	54.4
Altro	60	8.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=575)	N	%
Chirurgica	138	24.0
Percutwist	43	7.5
Ciaglia	72	12.5
Ciaglia Monodil	212	36.9
Fantoni	33	5.7
Griggs	55	9.6
Altro tipo	15	2.6
Sconosciuto	7	1.2
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=568)		
Media	8.7	
DS	6.2	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-12	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=441)	N	%
Swan Ganz	118	26.8
PICCO	270	61.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	28	6.3
Altro	25	5.7
Missing	0	

SDD (N=35)	N	%
Topica	35	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=617)	N	%
Nessuna terapia	99	16.0
Solo empirica	134	21.7
Solo mirata	187	30.3
Mirata dopo empirica	161	26.1
Altro	36	5.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	7032	91.4
Sì	662	8.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	7032	91.4
1	432	5.6
2	142	1.8
3	49	0.6
>3	39	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.0	
DS	9.2	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-12	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	411	5.3
Chirurgia ortopedica	187	2.4
Neurochirurgia	92	1.2
Altra chirurgia	74	1.0
Chirurgia ORL	65	0.8
Chirurgia maxillo-facciale	42	0.5
Chirurgia plastica	39	0.5
Chirurgia toracica	35	0.5
Chirurgia nefro/urologica	30	0.4
Chirurgia vascolare periferica	26	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	7549	98.1
Sì	145	1.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	12.9	
DS	12.1	
Mediana	9	
Q1-Q3	4.2-16	
Missing	4	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	73	0.9
Radiologia interventistica	69	0.9
Neuroradiologia interventistica	32	0.4
Cardiologia interventistica	12	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Esito TI	N	%
Deceduti	899	11.7
Trasferito nello stesso ospedale	6210	80.7
Trasferito ad altro ospedale	551	7.2
Dimesso a casa	17	0.2
Dim. in cond. preterminali	17	0.2
Missing	0	

Trasferito a (N=6761)	N	%
Reparto	5764	85.3
Altra TI	460	6.8
Terapia subintensiva	422	6.2
Riabilitazione	107	1.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	8	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=469)	N	%
Competenza specialistica	88	18.8
Approccio step-up	19	4.1
Motivi logistico/organizzativi	305	65.0
Approccio step-down	57	12.2
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6210)	N	%
Reparto	5675	91.4
Altra TI	75	1.2
Terapia subintensiva	413	6.7
Riabilitazione	41	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	6	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=551)	N	%
Reparto	89	16.2
Altra TI	385	69.9
Terapia subintensiva	9	1.6
Riabilitazione	66	12.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6778	88.1
Deceduti	916	11.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=916)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	637	69.5
Notte (20:00 - 07:59)	279	30.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	693	75.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	223	24.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=916)	N	%
Sì, con donazione d'organo	57	6.3
Sì, senza donazione d'organo	53	5.9
No, con donazione d'organo	6	0.7
No, senza donazione d'organo	783	87.1
Missing	17	

Prelievo di tessuti (N=916)	N	%
Sì, con attivazione C.A.M.	47	5.1
Sì, senza attivazione C.A.M.	87	9.5
No	782	85.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1415	18.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	808	10.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	1429	18.6
Assistenza/osped. domiciliare	146	1.9
Dimissione volontaria	30	0.4
Dimesso a casa	3866	50.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=1429)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	242	16.9
Riabilitazione in altro istituto	719	50.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	168	11.8
DH/lungodegenza, altro ist.	299	20.9
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali (N=6279)	N	%
Sì	97	1.5
No	6182	98.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	6182	80.3
Deceduti	1512	19.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1512)	N	%
In TI	916	60.6
Entro 24 ore post-TI	30	2.0
24-47 ore post-TI	23	1.5
48-71 ore post-TI	33	2.2
72-95 ore post-TI	33	2.2
Oltre 95 ore post-TI	476	31.5
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=596)	N	%
Media	18.4	
DS	23.9	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-24	
Missing	1	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	6127	79.6
Deceduti	1567	20.4
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		5.8
DS		9.1
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=6778)		
Media		5.5
DS		8.9
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=916)		
Media		7.9
DS		10.6
Mediana		4
Q1–Q3		1–11
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=6778)		
Media		15.5
DS		18.9
Mediana		10
Q1–Q3		5–19
Missing		5

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		22.6
DS		23.5
Mediana		16
Q1–Q3		9–28
Missing		2

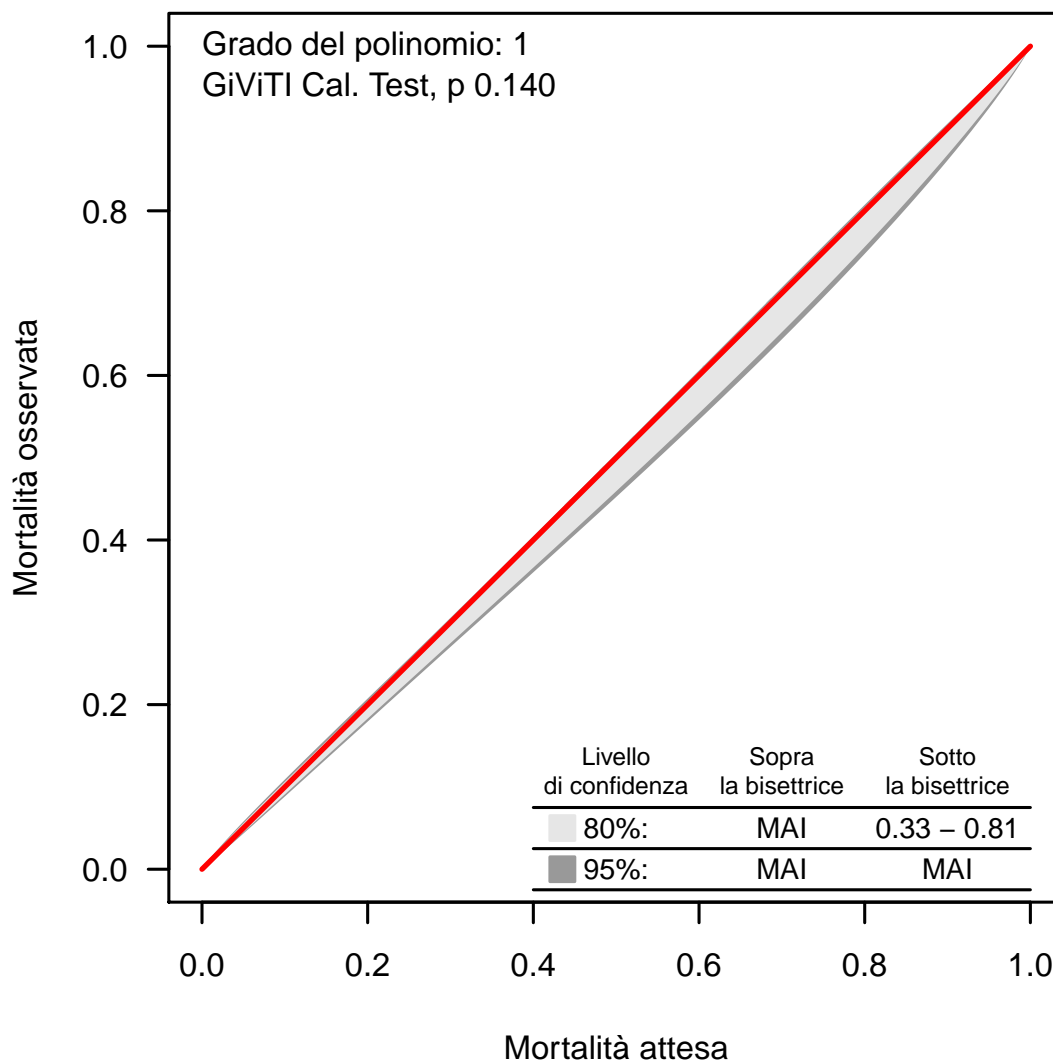
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=6182)		
Media		23.4
DS		23.2
Mediana		17
Q1–Q3		10–29
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1512)		
Media		19.2
DS		24.6
Mediana		12
Q1–Q3		4–25
Missing		1

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

Totale pazienti = 7694
Totale decessi attesi (E) = 1612.4
Totale decessi osservati (O) = 1567

Rapporto O/E = 0.97
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.94,1.01)

Banda di calibrazione

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

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Pazienti (N): 428

Sesso	N	%
Maschio	243	56.8
Femmina	185	43.2
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	2	0.5
6-12 mesi	13	3.0
12-24 mesi	26	6.1
2-4 anni	78	18.2
5-8 anni	67	15.7
9-16 anni	242	56.5
Missing	0	
Media	9.2	
DS	5.4	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-14	
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	264	61.7
Sì	164	38.3
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Encefalopatia	41	9.6
Malattie genetiche	27	6.3
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	21	4.9
Asma	16	3.7
Malformazioni cerebrali	16	3.7
Malformazioni/disturbi scheletrici	16	3.7
Malattia neuromuscolare/degenerativa	14	3.3
Cardiopatìa congenita	10	2.3
Malattie ematologiche maligne	10	2.3
Malattie polmonari restrittive	10	2.3
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	302	70.6
<=2	42	9.8
>2	21	4.9
Sconosciuto	63	14.7
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=63)	N	%
Pediatria	27	42.9
Neonatale	13	20.6
Generale adulto	27	42.9
Altro/Non noto	4	6.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.1	
DS	17.1	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	346	80.8
Altro ospedale	50	11.7
RSA/lungodegenza	1	0.2
Territorio	31	7.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=396)	N	%
Reparto medico	76	19.2
Reparto chirurgico	118	29.8
Pronto soccorso	194	49.0
Altra TI	6	1.5
Terapia subintensiva	2	0.5
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=6)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	1	16.7
Motivi logistico/organizzativi	5	83.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

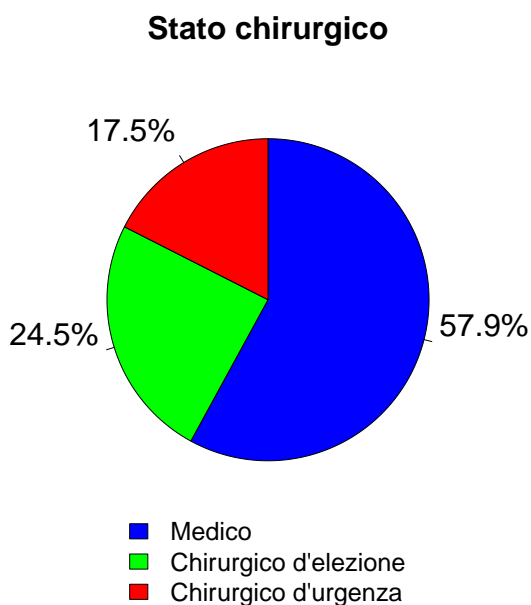
Ricovero in TI programmato	N	%
No	332	77.6
Sì	96	22.4
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Trauma	N	%
No	310	72.4
Sì	118	27.6
Politrauma	54	12.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	248	57.9
Chirurgico d'elezione	105	24.5
Chirurgico d'urgenza	75	17.5
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=180)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	113	63.8
Sala operatoria di PS	26	14.7
Reparto chirurgico	2	1.1
Altro	36	20.3
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=105)	N	%
Chirurgia maxillo-facciale	31	29.5
Chirurgia ORL	26	24.8
Chirurgia ortopedica	13	12.4
Neurochirurgia	11	10.5
Chirurgia gastrointestinale	7	6.7
Chirurgia toracica	4	3.8
Chirurgia epatica	3	2.9
Chirurgia nefro/urologica	3	2.9
Altra chirurgia	2	1.9
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	1.0
Missing	4	

Timing Chirurgico d'elezione (N=105)	N	%
Da -7 a -3 giorni	1	1.0
Da -2 a -1 giorni	3	2.9
Il giorno dell'ammissione in TI	103	98.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'urgenza (N=75)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	21	28.0
Neurochirurgia	20	26.7
Chirurgia ortopedica	18	24.0
Splenectomia	6	8.0
Chirurgia maxillo-facciale	5	6.7
Chirurgia nefro/urologica	4	5.3
Chirurgia vascolare periferica	3	4.0
Altra chirurgia	3	4.0
Chirurgia ORL	2	2.7
Chirurgia ginecologica	1	1.3
Missing	0	

Timing Chirurgico d'urgenza (N=75)	N	%
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	8	10.7
Il giorno dell'ammissione in TI	65	86.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	10	13.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	406	94.9
In elezione	0	0.0
In emergenza	22	5.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche In elezione (N=0)	N	%
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche In emergenza (N=22)	N	%
Radiologia interventistica	11	50.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	3	13.6
Neuroradiologia interventistica	2	9.1
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	1	4.5
Cardiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	5	

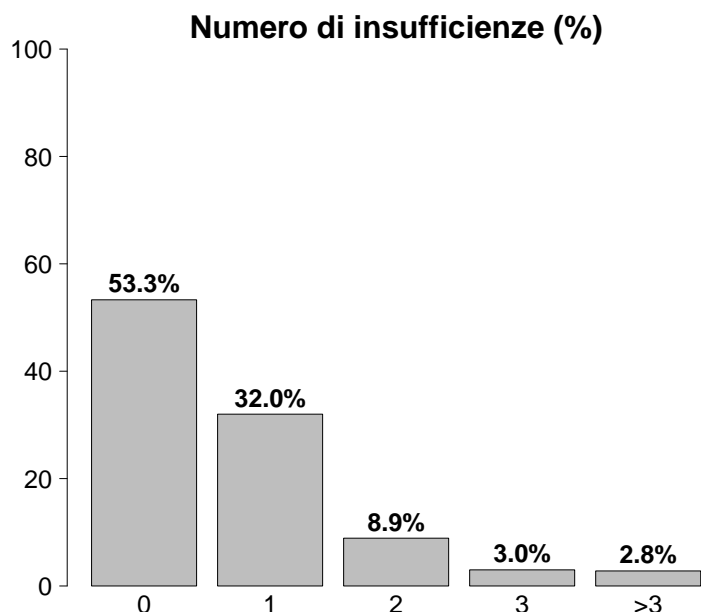
Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	258	62.0
Svezzamento post chirurgico	65	16.0
Monitoraggio chirurgico	73	17.9
Svezz. post interventistica	2	0.5
Monit. proc. interventistica	6	1.5
Monitoraggio non chirurgico	103	25.3
Missing	9	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	157	37.7
Supporto ventilatorio	146	34.1
Supporto cardiovascolare	27	6.3
Supporto metabolico	18	4.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	1	0.2
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	12	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	75	17.5
B	17	4.0
E	17	4.0
C	16	3.7
AB	13	3.0
G	8	1.9
AC	6	1.4
ABC	5	1.2
AD	5	1.2
AE	5	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	282	65.9
Insufficienza ipossica	39	9.1
Insufficienza ipercapnica	7	1.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	11	2.6
Intub. mantenimento vie aeree	89	20.8
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	401	93.7
Senza shock	4	0.9
Shock cardiogeno	6	1.4
Shock settico	4	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	9	2.1
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.2
Shock misto	3	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	322	87.0
Coma cerebrale	28	7.6
Coma metabolico	8	2.2
Coma postanossico	10	2.7
Coma tossico	2	0.5
Missing o non valutabile	58	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	228	53.3
Sì	200	46.7
A: Insufficienza respiratoria	128	29.9
B: Insufficienza cardiovascolare	54	12.6
C: Insufficienza neurologica	40	9.3
D: Insufficienza epatica	27	6.3
E: Insufficienza renale	40	9.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	16	3.7
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.7
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	388	90.7
Rischio	27	6.3
Danno	6	1.4
Insufficienza	4	0.9
Perdita di funzione renale	2	0.5
Insufficienza renale terminale	1	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

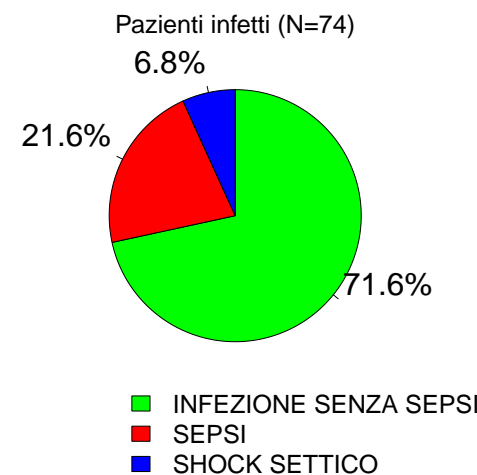
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	76	17.8
Asma acuto/broncospasmo	31	7.2
Patologia delle alte vie aeree	17	4.0
Pneumotorace/pneumomediastino	7	1.6
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	6	1.4
Atelettasia	5	1.2
Cardiovascolari	17	4.0
Arresto cardiaco	13	3.0
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.2
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1	0.2
Cardiopatía congenita non-cianotica	1	0.2
Patologia valvolare non congenita	1	0.2
Neurologiche	78	18.2
Crisi epilettiche	53	12.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	8	1.9
Neoplasia intracranica	8	1.9
Ictus ischemico	3	0.7
Idrocefalo spontaneo	3	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	24	5.6
Sanguinamento intraaddominale	4	0.9
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	4	0.9
Pat. infiammatoria intestinale acuta	3	0.7
Sanguinamento tratto digerente superiore	2	0.5
Occlusione intestinale	2	0.5
Trauma (distretti anatomici)	118	27.6
Cranio	48	11.2
Addome	47	11.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	41	9.6
Torace	35	8.2
Colonna vertebrale	16	3.7
Lesione dei vasi maggiori	4	0.9
Miscellanea	1	0.2
Altro	142	33.2
Altre patologie	50	11.7
Patologia ORL/maxillo facciale	41	9.6
Intossicazione acuta	17	4.0
Squilibrio metabolico	16	3.7
Patologia ortopedica	10	2.3
Post trapianti	2	0.5
Trapianto di midollo osseo	1	0.2
Trapianto di polmone	1	0.2
Infezioni	77	18.0
Polmonite	33	7.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	8	1.9
Infezione delle alte vie respiratorie	8	1.9
Altra infezione virale	6	1.4
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	5	1.2
Gastroenterite	4	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.7
Peritonite post-chirurgica	3	0.7
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.5
Influenza pandemica A/H1N1	2	0.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	48	11.2
Frattura della scatola cranica	15	3.5
Ematoma extradurale o epidurale	13	3.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	12	2.8
Ematoma sottodurale traumatico	11	2.6
Frattura maxillofacciale	11	2.6
Colonna vertebrale	16	3.7
Frattura vertebrale senza deficit	13	3.0
Paraplegia	2	0.5
Lesione lombare, deficit incompleto	1	0.2
Torace	35	8.2
Altre lesioni toraciche	20	4.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	15	3.5
Grave contusione/lacerazione polmonare	14	3.3
Addome	47	11.0
Milza: lacerazione moderata/grave	26	6.1
Fegato: lacerazione medio-grave	10	2.3
Lesioni minori dell'addome	10	2.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	41	9.6
Fratture delle ossa lunghe	32	7.5
Frattura multipla del bacino	10	2.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.2
Lesione dei vasi maggiori	4	0.9
Vasi arti: transezione	3	0.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.2
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.2
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	351	82.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	53	12.5
SEPSI	16	3.8
SHOCK SETTICO	5	1.2
Missing	3	

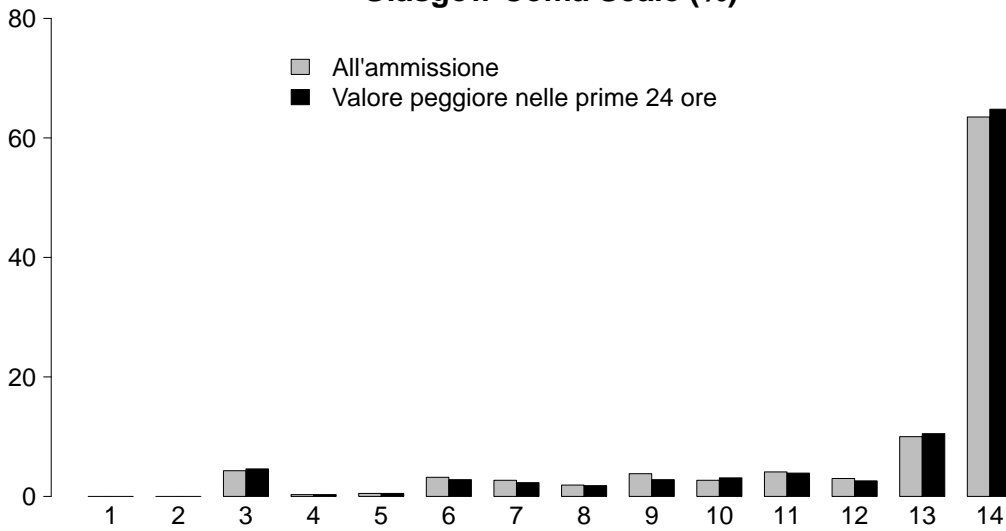
Gravità dell'infezione all'amm.



Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



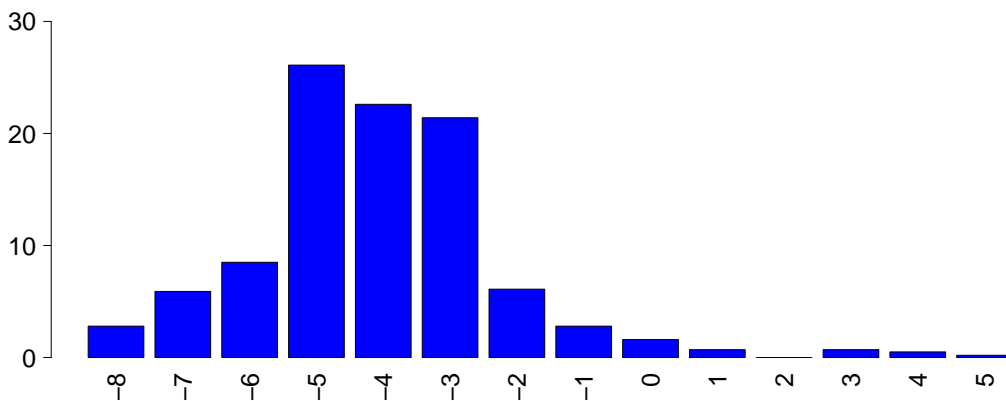
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	12-14
Non valutabile	58
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	13-14
Non valutabile	39
Missing	0

PIM 2 (%)



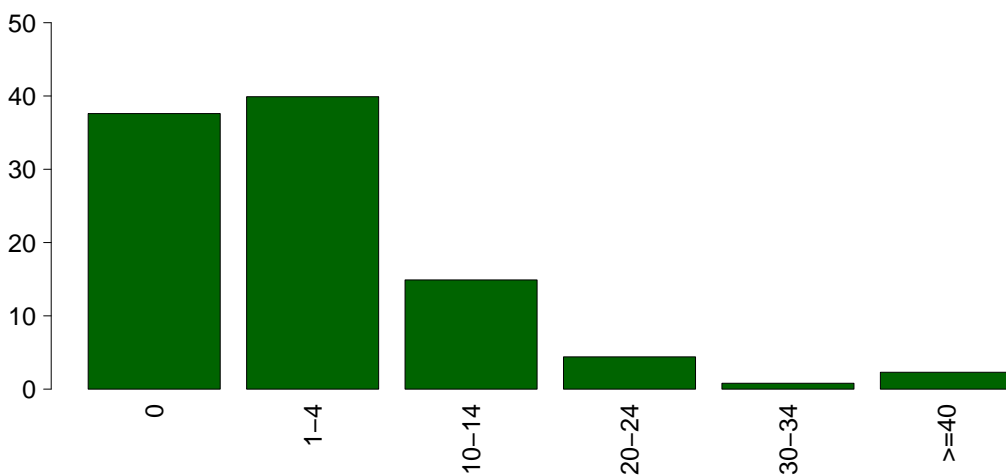
PIM 2

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-4.9--3
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-5.5--3.4
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	4.3
DS	8.8
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Non valutabile	39
Missing	1

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Complicanze insorte	N	%
No	377	88.1
Sì	51	11.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	412	96.3
Sì	16	3.7
A: Insufficienza respiratoria	9	2.1
B: Insufficienza cardiovascolare	6	1.4
C: Insufficienza neurologica	1	0.2
D: Insufficienza epatica	1	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	1	0.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	7	1.6
B	4	0.9
AB	2	0.5
C	1	0.2
DG	1	0.2
E	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	419	97.9
Intub. manten. vie aeree	5	1.2
Insufficienza ipossica	5	1.2
Insufficienza ipercapnica	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	422	98.6
Shock cardiogeno	1	0.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	3	0.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.2
Shock di altro tipo	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	427	99.8
Coma cerebrale	1	0.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	427	99.8
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	1	0.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	13	3.0
Patologia alte vie aeree	3	0.7
ARDS grave	2	0.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	2	0.5
Asma acuta/broncospasmo	2	0.5
Atelettasia	1	0.2
Cardiovascolari	6	1.4
Arresto cardiaco	5	1.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	1	0.2
Trombosi venosa profonda	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	24	5.6
Sopore/agitazione/delirio	11	2.6
Crisi epilettiche	6	1.4
Ipertensione intracranica	4	0.9
Edema cerebrale	3	0.7
Encefalopatia post anossica	2	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	4	0.9
Patologia pancreatica acuta	1	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	1	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	1	0.2
Ileo paralitico	1	0.2
-	0	0.0
Altro	2	0.5
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.2
Squilibrio metabolico	1	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	12	2.8
Polmonite	5	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.2
Sepsi clinica	1	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	340	79.4		Nessuna	340	80.2
	Solo all'ammissione	76	17.8		INFEZIONE SENZA SEPSI	55	13.0
	All'ammissione e in degenza	1	0.2		SEPSI	21	5.0
	Solo in degenza	11	2.6		SHOCK SETTICO	8	1.9
	Missing	0			Missing	4	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna		340 (97.1%)	6 (1.7%)	3 (0.9%)	1 (0.3%)	350
	INFEZIONE SENZA SEPSI		-	49 (92.5%)	4 (7.5%)	0 (0.0%)	53
	SEPSI		-	-	14 (87.5%)	2 (12.5%)	16
	SHOCK SETTICO		-	-	-	5 (100.0%)	5
	TOT		340	55	21	8	424

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	424	99.1
Sì	4	0.9
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.2
CI (95%)	2.5–23.5

Incidenza di VAP

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

Stima	7.4%
CI (95%)	2.0–18.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	427	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.7
CI (95%)	0.0–9.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0%
CI (95%)	0.0–11.3

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

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	Missing
	338	79.0									
Ventilazione invasiva	200	46.7	159	37.1	17	4	1	0-2	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	38	8.9	11	2.6	11	2.6	1	1-2	0	0-1	0
Tracheostomia	12	2.8	9	2.1	11	2.6	7	5-14	0	2-8	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0									
CVC (Catetere Venoso Centrale)	130	30.4	68	15.9	103	24.1	2	1-6	0	0-0	0
PICC	6	1.4	2	0.5	6	1.4	2	1-6	0	4-6	0
Catetere arterioso	208	48.6	108	25.2	27	6.3	2	1-3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	31	7.2	15	3.5	8	1.9	1	1-3	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	2	0.5	0	0	0	0	0	0-0	0	0-0	0
Contropulsatore aortico	0	0.0									
Monit. invasivo gittata	3	0.7	2	0.5	0	0	1	1-2	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0									
Pacing temporaneo	0	0.0									
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	1	0.2								0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	8	1.9								0-0	0
Trasfusione massiva di sangue	5	1.2								0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	0.7	1	0.2	0	0	5	5-8	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.7	2	0.5	1	0.2	3	2-6	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	1	0.2	1	0.2	0	0	10	10-10	0	0-0	0
Emofiltrazione	1	0.2	0	0	0	0	0	0-0	0	1-1	0
Emodialisi	2	0.5	0	0	1	0.2	9	7-11	0	0-0	0
ECMO	2	0.5	1	0.2	0	0	2	1-2	0	4-4	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.2	0	0	0	0	1	1-1	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	2	0.5									
Ipotermia	1	0.2	1	0.2	0	0	1	1-1	0		
Nutrizione enterale	68	15.9	21	4.9	48	11.2	4	2-10	0	0-1	0
Nutrizione parenterale	33	7.7	11	2.6	20	4.7	2	1-5	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.2									
Contenzione del paziente	5	1.2								1	0-2
Fibroscopia diagnostica	7	1.6									
Somministr. surfactante	0	0.0									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.2									
Ossigenoterapia	60	14.0	40	9.3	35	8.2	1	1-2	0	0-1	0
Exanguinotrasfusione	0	0.0									
Dialisi peritoneale	0	0.0									
Plasmateresi	1	0.2									
Drenaggio toracico	2	0.5	2	0.5	0	0	6	4-8	0		
Catetere peridurale	4	0.9	3	0.7	4	0.9	2	1-6	0	0-0	0
Catetere vescicale	45	10.5	32	7.5	28	6.5	2	1-4	0	0-0	0
NIRS	0	0.0									
Fototerapia	0	0.0									
Cardioversione elettrica	0	0.0									
Antibiotici	188	43.9									
Antibiotico profilassi	98	22.9	75	17.5	61	14.3	1	1-3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	56	13.1	33	7.7	47	11	2	1-4	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	31	7.2	16	3.7	24	5.6	2	1-3	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	15	3.5	3	0.7	12	2.8	4	2-6	0	1-4	0

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

			Durata (giorni)					
Ventilazione invasiva (N=200)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing	
Per insufficienza polmonare	33	14.3	3.4	4.8	1	1-5	0	
Per mantenimento vie aeree	86	37.4	4.1	8.5	1	0.2-3	0	
In svezzamento	74	32.2	0.4	0.5	0	0-1	0	
Non valutabile	37	16.1	2.1	2.8	1	0.5-2.5	30	
Reintubazione entro 48 ore	4	1.7	1.2	1.0	1.5	0.75-2	0	
Ventilazione non invasiva (N=38)	N	%	Numero di procedure chirurgiche					
Sola ventilazione non invasiva	27	71.1				0	424	99.1
Ventilazione non invasiva fallita	3	7.9				1	4	0.9
Per svezzamento	6	15.8				2	0	0.0
Altro	2	5.3				3	0	0.0
Missing	0					>3	0	0.0
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=3)	N	%				Missing	0	
Chirurgica	1	33.3	Procedure chirurgiche					
Percutwist	0	0.0	Giorni dall'ingresso					
Ciaglia	0	0.0				Media	8.2	
Ciaglia Monodil	2	66.7				DS	1.9	
Fantoni	0	0.0				Mediana	7.5	
Griggs	0	0.0				Q1-Q3	7-8.8	
Altro tipo	0	0.0				Missing	0	
Sconosciuto	0	0.0	Procedure chirurgiche (top 10)					
Missing	0					N	%	
						Chirurgia ortopedica	2	0.5
						Chirurgia ORL	1	0.2
						Neurochirurgia	1	0.2
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						-	0	0.0
						Missing	0	
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=3)			Procedure non chirurgiche					
Media	5.0					N	%	
DS	5.0					No	427	99.8
Mediana	5					Sì	1	0.2
Q1-Q3	2.5-7.5					Missing	0	
Missing	0		Procedure non chirurgiche					
			Giorni dall'ingresso					
						Media		
						DS		
						Mediana		
						Q1-Q3		
						Missing	1	
Monit. invasivo gittata (N=3)	N	%	Procedure non chirurgiche					
Swan Ganz	1	33.3				N	%	
PICCO	2	66.7				Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	1	0.2
LIDCO	0	0.0				Radiologia interventistica	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0				Cardiologia interventistica	0	0.0
Altro	0	0.0				Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0					Endoscopia interventistica	0	0.0
						Broncoscopia interventistica	0	0.0
						Missing	0	
SDD (N=1)	N	%	Procedure non chirurgiche					
Topica	1	100.0				N	%	
Topica e sistemica	0	0.0				Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	1	0.2
Missing	0					Radiologia interventistica	0	0.0
						Cardiologia interventistica	0	0.0
						Neuroradiologia interventistica	0	0.0
						Endoscopia interventistica	0	0.0
						Broncoscopia interventistica	0	0.0
						Missing	0	
Terapia antibiotica			Procedure non chirurgiche					
Paz. infetti solo in deg. (N=11)	N	%				N	%	
Nessuna terapia	2	18.2				Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	1	0.2
Solo empirica	4	36.4				Radiologia interventistica	0	0.0
Solo mirata	4	36.4				Cardiologia interventistica	0	0.0
Mirata dopo empirica	1	9.1				Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Altro	0	0.0				Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0					Broncoscopia interventistica	0	0.0
						Missing	0	
Procedure chirurgiche	N	%	Procedure non chirurgiche					
No	424	99.1				N	%	
Sì	4	0.9				Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	1	0.2
Missing	0					Radiologia interventistica	0	0.0
						Cardiologia interventistica	0	0.0
						Neuroradiologia interventistica	0	0.0
						Endoscopia interventistica	0	0.0
						Broncoscopia interventistica	0	0.0
						Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - NORD - Anno 2019

Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Esito TI	N	%
Deceduti	20	4.7
Trasferito nello stesso ospedale	356	83.2
Trasferito ad altro ospedale	40	9.3
Dimesso a casa	12	2.8
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=396)	N	%
Reparto	372	93.9
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	18	4.5
Riabilitazione	6	1.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Trasferito a Stesso ospedale (N=356)	N	%
Reparto	340	95.5
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	15	4.2
Riabilitazione	1	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=40)	N	%
Reparto	32	80.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	3	7.5
Riabilitazione	5	12.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	408	95.3
Deceduti	20	4.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=20)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	12	60.0
Notte (20:00 - 07:59)	8	40.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	12	60.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	8	40.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=20)	N	%
Si, con donazione d'organo	3	15.0
Si, senza donazione d'organo	3	15.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	14	70.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=20)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	5.0
No	19	95.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	23	5.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	50	11.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	15	3.5
Assistenza/osped. domiciliare	10	2.3
Dimissione volontaria	2	0.5
Dimesso a casa	328	76.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=15)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	4	26.7
Riabilitazione in altro istituto	11	73.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=405)	N	%
Si	0	0.0
No	405	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	405	94.6
Deceduti	23	5.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=23)	N	%
In TI	20	87.0
Entro 24 ore post-TI	3	13.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	0	0.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=3)	N	%
Media	0.0	
DS	0.0	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-0	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	405	94.6
Deceduti	23	5.4
Missing	0	

Outcome atteso (N=408)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	392	96.1
Cure palliative grado 1	11	2.7
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	1	0.2
Cure palliative grado 4	4	1.0
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=16)	N	%
Ventilazione NON invasiva	2	12.5
Ventilazione invasiva	2	12.5
Ossigenoterapia	3	18.8
Tracheostomia	4	25.0
Farmaci diuretici	1	6.2
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	4	25.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	2	12.5
Stomie	4	25.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	2	12.5
Fisioterapia respiratoria	3	18.8
Posture	5	31.2
Supporto psicologico	7	43.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.8
DS		4.8
Mediana		1
Q1-Q3		1-2.2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=408)		
Media		2.8
DS		4.9
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=20)		
Media		3.5
DS		4.2
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=408)		
Media		7.0
DS		8.7
Mediana		5
Q1-Q3		2-8
Missing		3

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		10.9
DS		13.0
Mediana		7
Q1-Q3		4-13
Missing		0

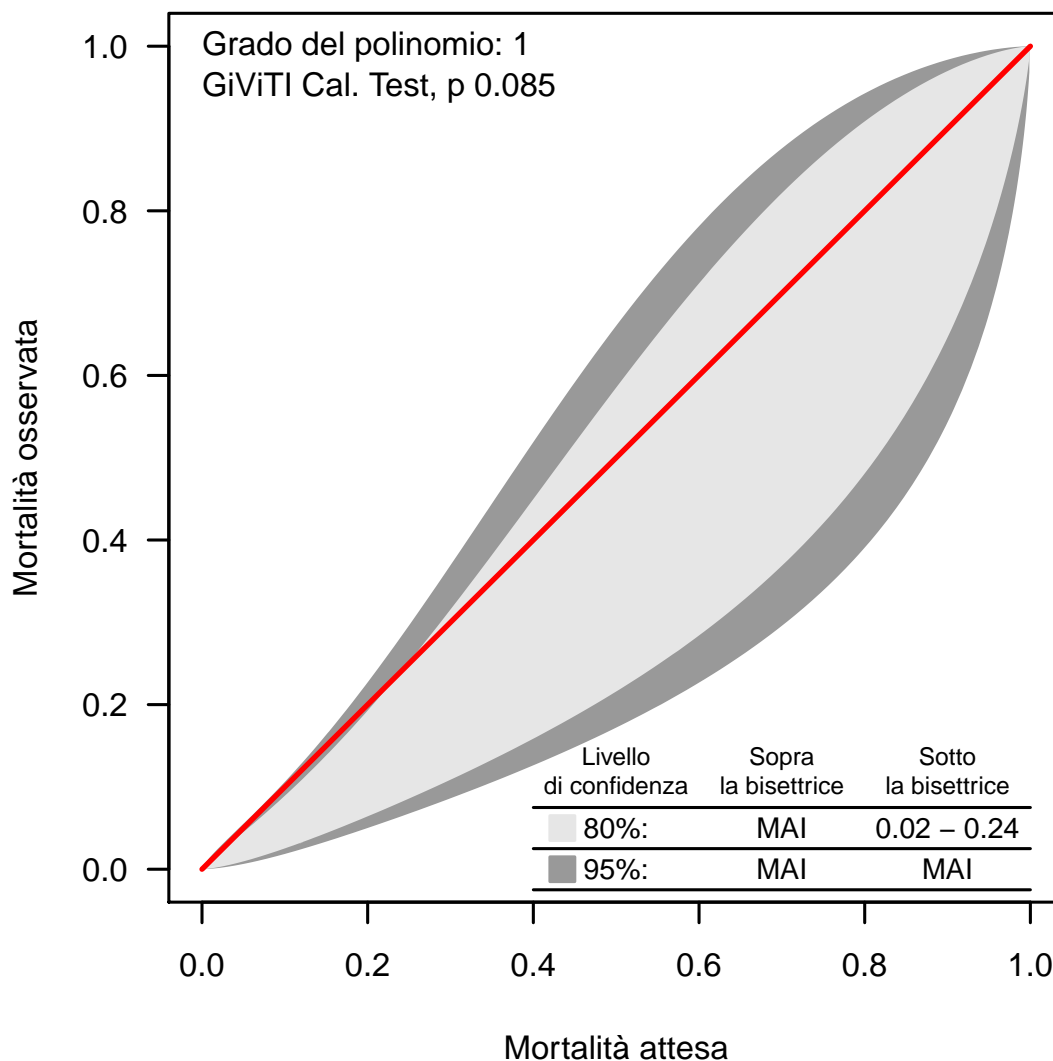
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=405)		
Media		11.3
DS		13.1
Mediana		8
Q1-Q3		4-13
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=23)		
Media		4.3
DS		8.1
Mediana		1
Q1-Q3		0.5-4
Missing		0

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

Totale pazienti = 428
Totale decessi attesi (E) = 27.5
Totale decessi osservati (O) = 20

Rapporto O/E = 0.73
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.46,0.99)

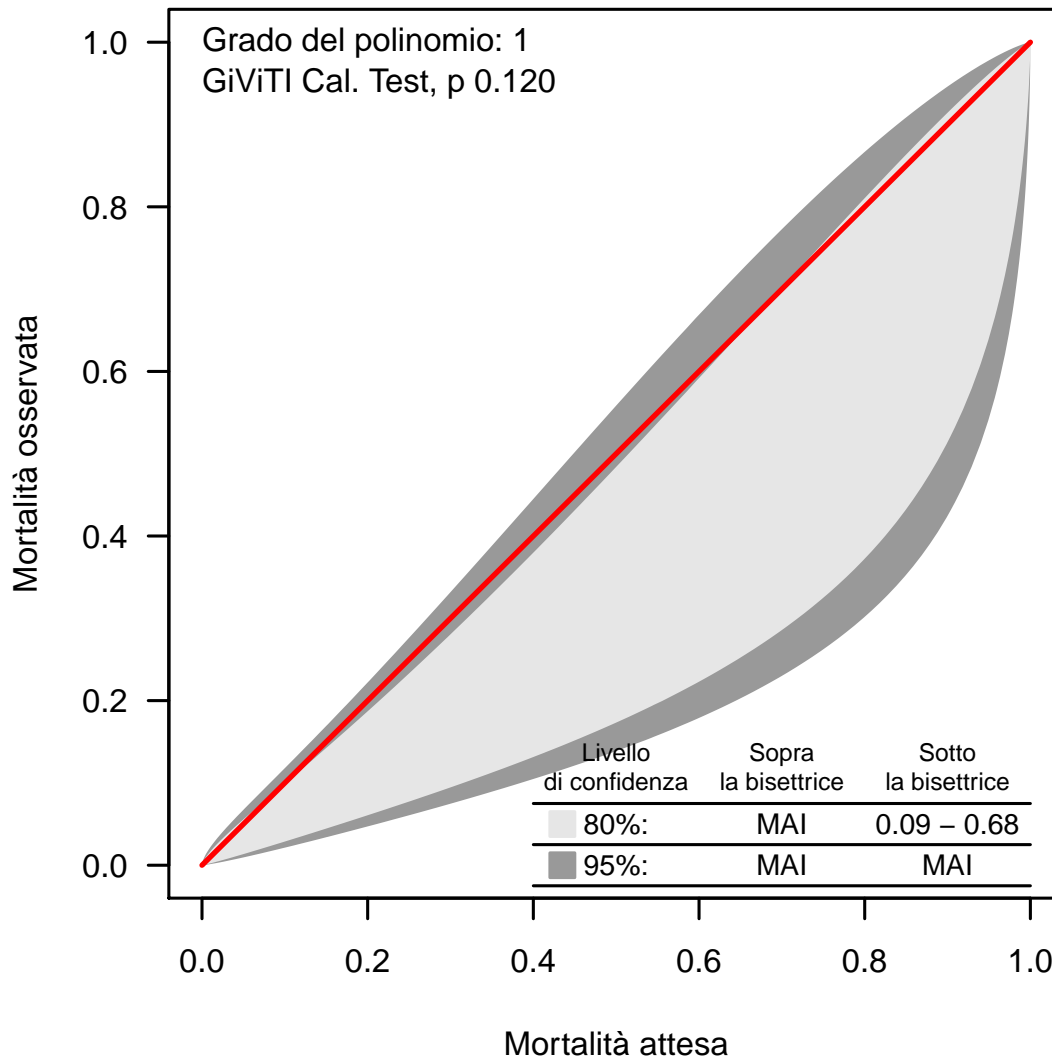
Banda di calibrazione

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 2019**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 428
Totale decessi attesi (E) = 25.9
Totale decessi osservati (O) = 20

Rapporto O/E = 0.77
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.53,1.02)

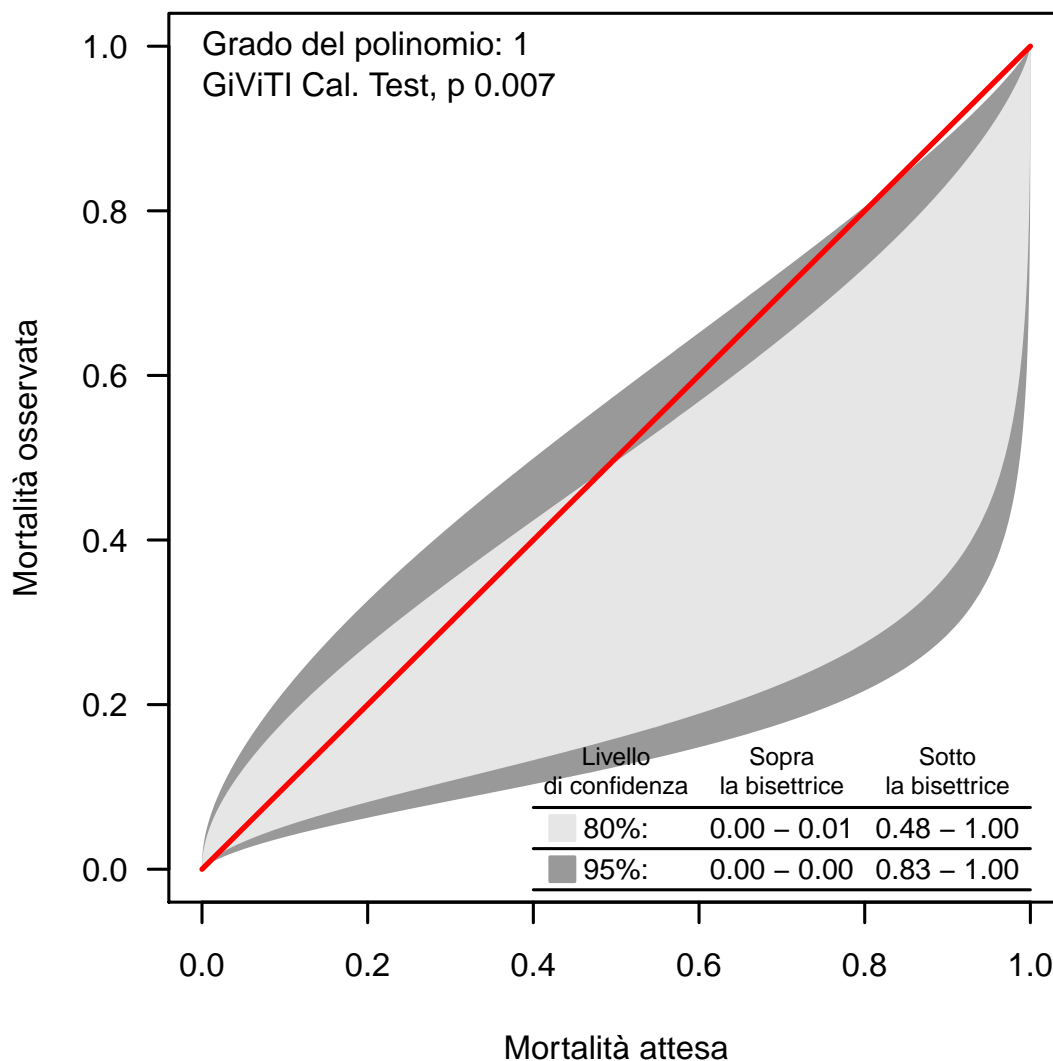
Banda di calibrazione

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 2019**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 388
Totale decessi attesi (E) = 16.1
Totale decessi osservati (O) = 16

Rapporto O/E = 0.99
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.75,1.24)

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].