

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2020

Rapporto TI polivalenti - Centro (30 TI)

Descrittiva ospedali (N=30) - Anno 2020

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	17	56.7
300 - 800 letti	11	36.7
> 800 letti	2	6.7
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	30	100.0
Medica	0	0.0
Chirurgica generale	3	10.0
Neurologica/neurochirurgica	3	10.0
Cardiochirurgica	5	16.7
Ustioni	1	3.3
Post-trapianti	1	3.3
Altro	4	13.3

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	7	23.3
Chirurgica generale	2	6.7
Cardiologica	20	66.7
Respiratoria	3	10.0
Neurologica (stroke unit)	10	33.3
Altro	4	13.3

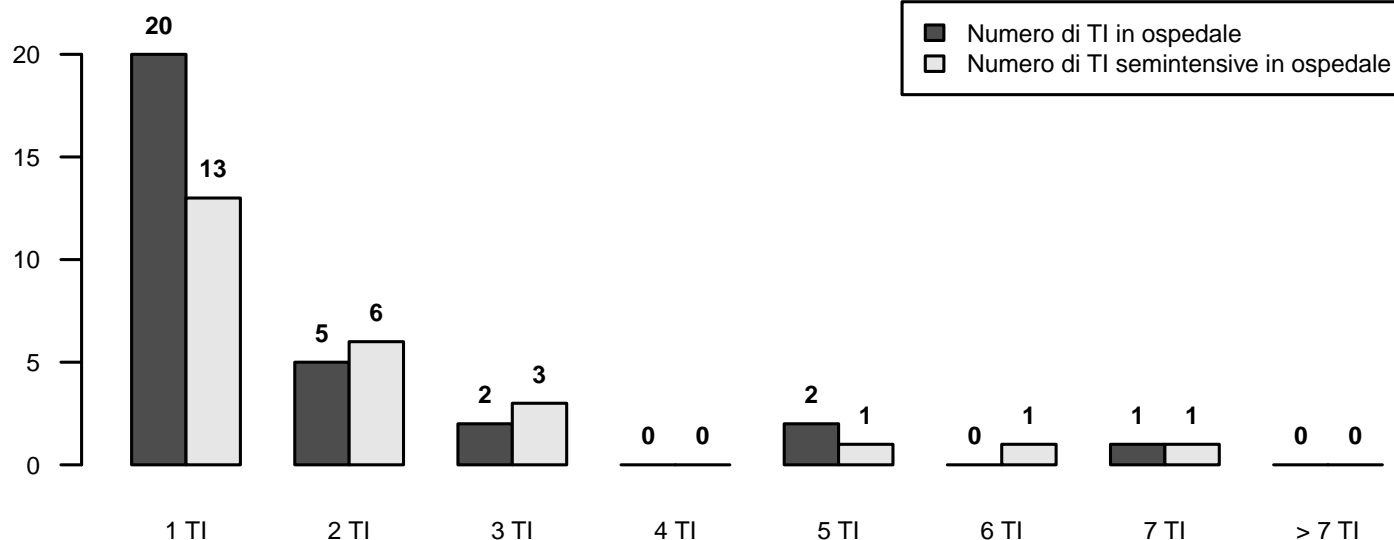
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	28	93.3
Pneumologia	12	40.0
Nefrologia	27	90.0
Malattie infettive	13	43.3
Pediatria	23	76.7
Neonatologia	14	46.7
Neurologia	17	56.7
Ematologia	10	33.3
Pronto soccorso	30	100.0
Traumatologia	18	60.0
Medicina d'urgenza	19	63.3

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	7	23.3
Cardiochirurgia	5	16.7
Chirurgia vascolare	12	40.0
Chirurgia toracica	7	23.3
Chirurgia pediatrica	3	10.0
Trapianti	4	13.3

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	1	3.3
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	5	16.7
Chirurgia toracica	5	16.7
Chirurgia pediatrica	7	23.3
Trapianti	3	10.0

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	10	33.3
Neuroradiologia interventistica	7	23.3
Radiologia interventistica vascolare	9	30.0
TAC	30	100.0
RMN	14	46.7
Emodinamica interventistica	13	43.3
Endoscopia	16	53.3
Broncoscopia	8	26.7
Camera iperbarica	4	13.3

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	1	3.3
Neuroradiologia interventistica	3	10.0
Radiologia interventistica vascolare	3	10.0
TAC	0	0.0
RMN	12	40.0
Emodinamica interventistica	1	3.3
Endoscopia	14	46.7
Broncoscopia	11	36.7
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=30) - Anno 2020

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	8.8	(4.4)
Mediana (Q1–Q3)	8.5	(5.6–11.3)
Missing	0	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	19.3	(60.5)
Mediana (Q1–Q3)	7	(5.4–11.8)
Missing	0	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	11	36.7
No	19	63.3
Missing	0	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	12.9	(5.9)
Mediana (Q1–Q3)	12	(10.2–15.8)
Missing	0	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	22	73.3
Per i parenti	8	26.7
Per i pazienti	7	23.3
Per il personale	7	23.3

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	16	53.3
OPEN-SPACE (o assimilabili)	14	46.7
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	3	10.0
A rotazione	6	20.0
Fissi e a rotazione	21	70.0
Missing	0	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	13.9	(48.9)
Mediana (Q1–Q3)	4.9	(3.8–5.7)
Missing	0	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	16	53.3
A rotazione	3	10.0
Fissi e a rotazione	11	36.7
Missing	0	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	5.3	(17.1)
Mediana (Q1–Q3)	2	(2–2.3)
Missing	0	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	2	6.7
2	5	16.7
3-4	2	6.7
5-12	19	63.3
13-20	0	0.0
>20	2	6.7
Missing	0	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	17	56.7
Due	12	40.0
Tre o più	1	3.3
Missing	0	

Apparati biomedici per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.0	1.0–1.2	60.4
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.1	55.6
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.0	0.0–0.2	92.7
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.1	0.0–0.2	67.0
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.0–0.2	69.3
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.1	80.0
Defibrillatori	0.2	0.2–0.3	80.5
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.0–1.3	71.4
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.1	0.0–0.4	72.3
Pompe a siringa	5.2	3.7–6.8	85.8
Pompe peristaltiche	2.1	1.2–2.9	86.5

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	13	43.3
Ecografia di base con sonda lineare	30	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	26	86.7
Emogasanalizzatore	30	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	26	86.7
Ventilatore di trasporto	29	96.7
Fibroscopio	30	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	7	23.3

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	28	93.3
No	2	6.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Pazienti (N): 6613

Sesso	N	%
Maschio	3830	57.9
Femmina	2780	42.1
Missing	3	

Età (anni)	N	%
17-45	638	9.6
46-65	1627	24.6
66-75	1657	25.1
>75	2691	40.7
Missing	0	
Media	68.6	
DS	15.9	
Mediana	72	
Q1-Q3	60-80	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	298	4.5
Normopeso	2962	44.8
Sovrappeso	2160	32.7
Obeso	1190	18.0
Missing	3	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2780)		
Non fertile	1629	58.6
Non gravida/Stato sconosciuto	1097	39.5
Attualmente gravida	2	0.1
Post partum	52	1.9
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	795	12.0
Sì	5818	88.0
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	3784	57.2
Aritmia	1271	19.2
BPCO moderata	1176	17.8
NYHA classe II-III	1056	16.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1022	15.5
Terapia antiaggregante	935	14.1
Infarto miocardico	927	14.0
Vasculopatia cerebrale	806	12.2
Malattia vascolare periferica	745	11.3
Tumore senza metastasi	716	10.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.6	
DS	9.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	5762	87.1
Altro ospedale	851	12.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=6613)		
Reparto medico	777	11.7
Reparto chirurgico	2599	39.3
Pronto soccorso	2570	38.9
Altra TI	502	7.6
Terapia subintensiva	165	2.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=502)		
Competenza specialistica	84	16.7
Approccio step-up	49	9.8
Motivi logistico/organizzativi	344	68.5
Approccio step-down	25	5.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=5762)		
Reparto medico	703	12.2
Reparto chirurgico	2570	44.6
Pronto soccorso	2224	38.6
Altra TI	125	2.2
Terapia subintensiva	140	2.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=851)		
Reparto medico	74	8.7
Reparto chirurgico	29	3.4
Pronto soccorso	346	40.7
Altra TI	377	44.3
Terapia subintensiva	25	2.9
Missing	0	

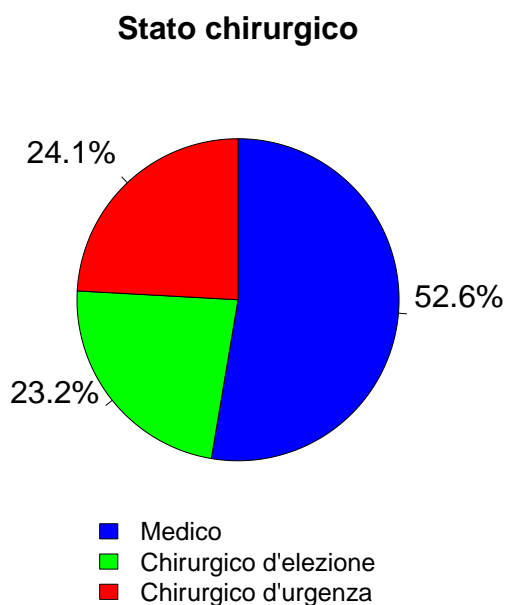
Ricovero in TI programmato	N	%
No	5365	81.1
Sì	1248	18.9
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Trauma	N	%
No	5652	85.5
Sì	961	14.5
Politrauma	379	5.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3481	52.6
Chirurgico d'elezione	1535	23.2
Chirurgico d'urgenza	1597	24.1
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=3132)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2379	76.0
Sala operatoria di PS	353	11.3
Reparto chirurgico	96	3.1
Altro	304	9.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1535)		
Chirurgia gastrointestinale	575	37.5
Chirurgia ortopedica	195	12.7
Chirurgia nefro/urologica	164	10.7
Chirurgia ginecologica	96	6.3
Neurochirurgia	88	5.7
Chirurgia ORL	83	5.4
Chirurgia toracica	75	4.9
Chirurgia vascolare addominale	67	4.4
Chirurgia vascolare periferica	55	3.6
Chirurgia del pancreas	50	3.3
Missing	87	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1535)		
Da -7 a -3 giorni	18	1.2
Da -2 a -1 giorni	40	2.6
Il giorno dell'ammissione in TI	1559	101.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	10	0.7
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1597)		
Chirurgia gastrointestinale	807	50.5
Chirurgia ortopedica	224	14.0
Neurochirurgia	144	9.0
Chirurgia vie biliari	85	5.3
Chirurgia nefro/urologica	71	4.4
Chirurgia vascolare periferica	50	3.1
Chirurgia ostetrica	38	2.4
Chirurgia ORL	37	2.3
Chirurgia vascolare addominale	37	2.3
Altra chirurgia	37	2.3
Missing	67	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1597)		
Da -7 a -3 giorni	26	1.6
Da -2 a -1 giorni	162	10.1
Il giorno dell'ammissione in TI	1421	89.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	55	3.4
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1597)		
Nessuna	6143	92.9
In elezione	66	1.0
In emergenza	404	6.1
Missing	0	

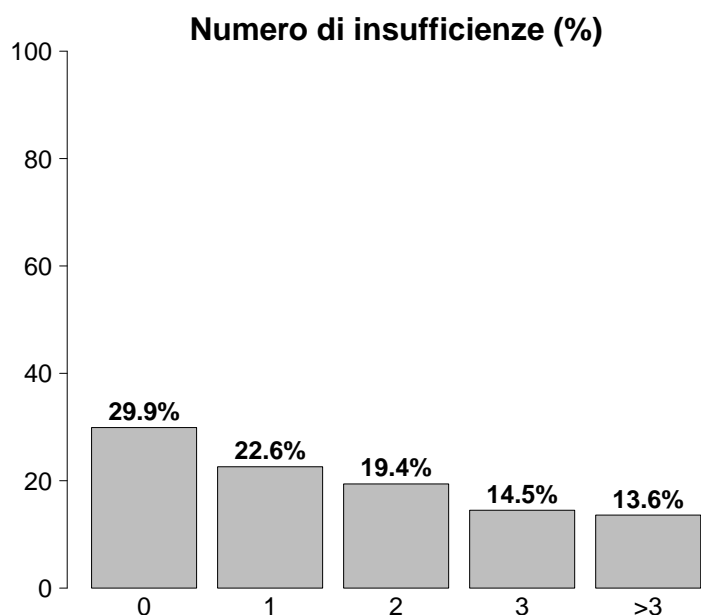
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=66)		
Endoscopia interventistica	21	31.8
Radiologia interventistica	15	22.7
Cardiologia interventistica	14	21.2
Neuroradiologia interventistica	9	13.6
Missing	7	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=404)		
Cardiologia interventistica	142	35.1
Endoscopia interventistica	119	29.5
Radiologia interventistica	99	24.5
Neuroradiologia interventistica	41	10.1
Missing	3	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2875	43.5
Svezzamento post chirurgico	651	9.9
Monitoraggio chirurgico	1370	20.8
Svezz. post interventistica	17	0.3
Monit. proc. interventistica	95	1.4
Monitoraggio non chirurgico	716	10.9
Missing	26	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	3737	56.5
Solo supporto ventilatorio	1773	26.8
Solo supporto cardiovascolare	282	4.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1682	25.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1977	29.9
Sì	4636	70.1
A: Insufficienza respiratoria	3455	52.2
B: Insufficienza cardiovascolare	1964	29.7
C: Insufficienza neurologica	864	13.1
D: Insufficienza epatica	46	0.7
E: Insufficienza renale	2523	38.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.1
G: Insufficienza metabolica	1799	27.2
H: Insufficienza coagulatoria	61	0.9
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	753	11.4
ABEG	528	8.0
E	489	7.4
AB	303	4.6
AE	301	4.6
ABE	274	4.1
AC	260	3.9
EG	204	3.1
G	166	2.5
AEG	153	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	3158	47.8
Insufficienza ipossica	1215	18.4
Insufficienza ipercapnica	117	1.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	387	5.9
Intub. mantenimento vie aeree	1736	26.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	4649	70.3
Senza shock	485	7.3
Shock cardiogeno	309	4.7
Shock settico	562	8.5
Shock ipovolemico/emorragico	232	3.5
Shock ipovolemico	149	2.3
Shock anafilattico	6	0.1
Shock neurogeno	46	0.7
Shock di altro tipo	61	0.9
Shock misto	114	1.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5041	85.4
Coma cerebrale	477	8.1
Coma metabolico	143	2.4
Coma postanossico	208	3.5
Coma tossico	36	0.6
Missing o non valutabile	708	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4090	61.8
Lieve	1424	21.5
Moderata	524	7.9
Grave	575	8.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	4814	72.8
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	413	6.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1386	21.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

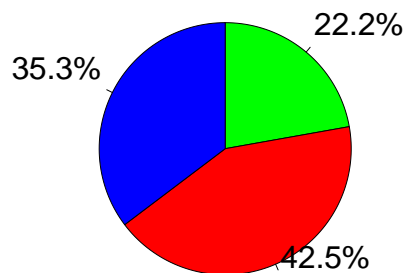
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1129	17.1
Versamento pleurico	237	3.6
BPCO riacutizzata	224	3.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	164	2.5
Embolia polmonare	106	1.6
Atelettasia	94	1.4
Cardiovascolari	1061	16.0
Arresto cardiaco	236	3.6
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	195	2.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	145	2.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	136	2.1
Patologia vascolare periferica	95	1.4
Neurologiche	895	13.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	291	4.4
Ictus ischemico	147	2.2
Crisi epilettiche	129	2.0
Encefalopatia metabolica/post anossica	90	1.4
Neoplasia intracranica	87	1.3
Gastrointestinali ed epatiche	1497	22.6
Neoplasia tratto digerente	500	7.6
Occlusione intestinale	233	3.5
Perforazione tratto digerente	218	3.3
Patologia acuta delle vie biliari	118	1.8
Sanguinamento tratto digerente superiore	111	1.7
Trauma (distretti anatomici)	961	14.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	446	6.7
Torace	417	6.3
Cranio	350	5.3
Colonna vertebrale	180	2.7
Addome	154	2.3
Lesione dei vasi maggiori	19	0.3
Miscellanea	11	0.2
Altro	1425	21.5
Squilibrio metabolico	320	4.8
Altre patologie	313	4.7
Patologie nefrourologiche	309	4.7
Intossicazione acuta	126	1.9
Patologia ortopedica	122	1.8
Post trapianti	17	0.3
Trapianto di reni	10	0.2
Trapianto di polmone	3	0.0
Infezioni	1877	28.4
Polmonite	835	12.6
Peritonite secondaria NON chir.	227	3.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	185	2.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	111	1.7
Colecistite/colangite	104	1.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	85	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	80	1.2
Peritonite post-chirurgica	79	1.2
Sepsi clinica	60	0.9
Peritonite primaria	59	0.9
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	350	5.3
Ematoma sottodurale traumatico	128	1.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	125	1.9
Frattura maxillofaciale	122	1.8
Contusione/lacerazione cerebrale	116	1.8
Frattura della scatola cranica	86	1.3
Colonna vertebrale	180	2.7
Frattura vertebrale senza deficit	160	2.4
Tetraplegia	9	0.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	5	0.1
Torace	417	6.3
Altre lesioni toraciche	242	3.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	180	2.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	103	1.6
Addome	154	2.3
Milza: lacerazione moderata/grave	44	0.7
Lesioni minori dell'addome	44	0.7
Fegato: lacerazione medio-grave	34	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	446	6.7
Fratture delle ossa lunghe	387	5.9
Frattura multipla del bacino	88	1.3
Schiacciamento massivo/amputazione	13	0.2
Lesione dei vasi maggiori	19	0.3
Vasi arti: transezione	11	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	4	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	3	0.0
Miscellanea	11	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	7	0.1
Lesione da inalazione	4	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	4736	71.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	417	6.3
SEPSI	797	12.1
SHOCK SETTICO	663	10.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

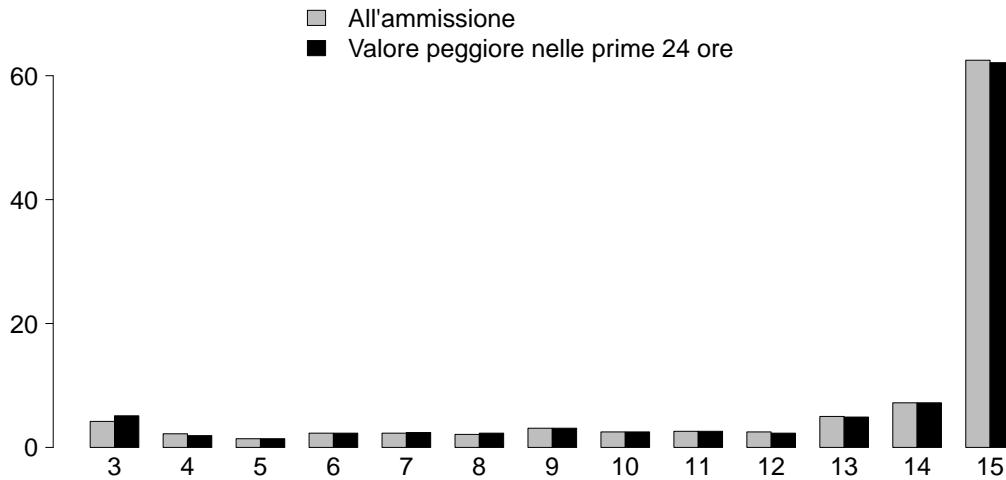
Pazienti infetti (N=1877)



- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Score di gravità - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



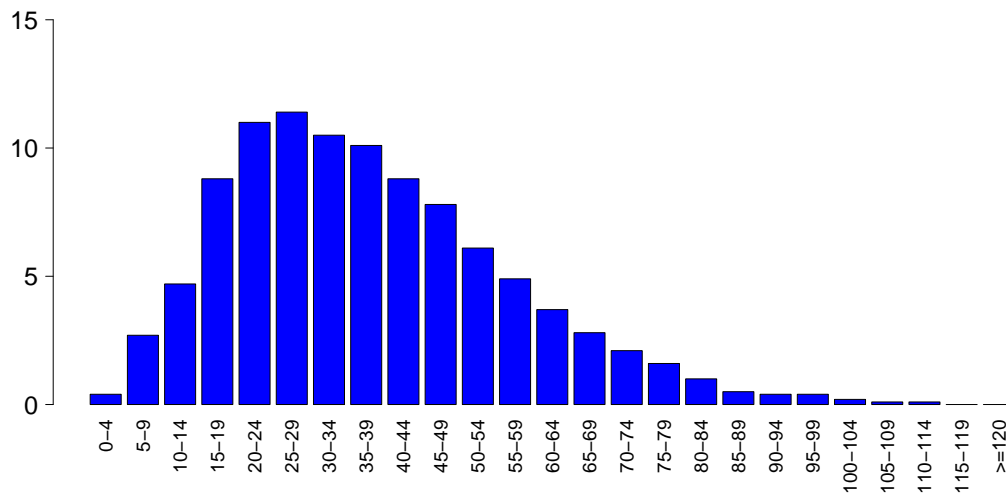
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	708
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	711
Missing	0

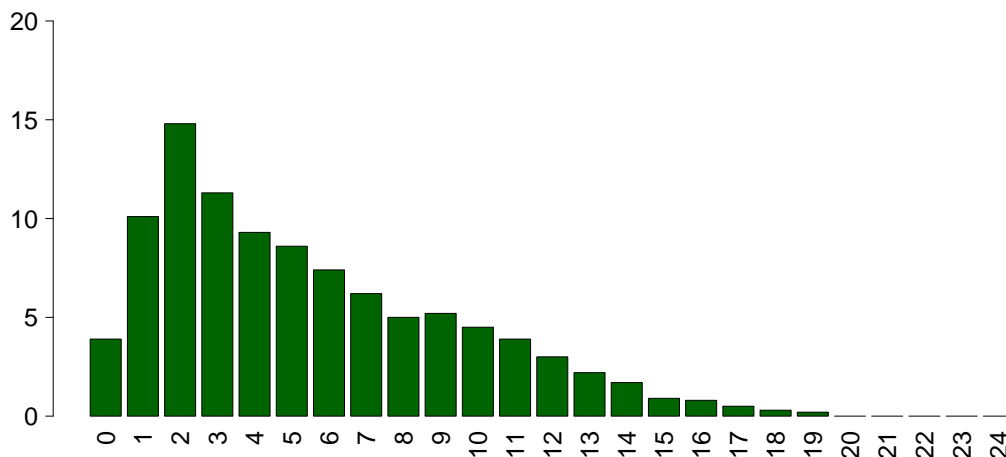
SAPS II (%)



SAPSII

Media	37.4
DS	18.8
Mediana	35
Q1-Q3	24-49
Non valutabile	711
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.5
DS	4.0
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	711
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Complicanze insorte	N	%
No	4734	71.6
Sì	1879	28.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	5798	87.7
Sì	815	12.3
A: Insufficienza respiratoria	367	5.5
B: Insufficienza cardiovascolare	328	5.0
C: Insufficienza neurologica	57	0.9
D: Insufficienza epatica	22	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	237	3.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	64	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	40	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	224	3.4
B	182	2.8
E	97	1.5
AB	58	0.9
C	36	0.5
BE	35	0.5
G	34	0.5
AE	32	0.5
ABE	19	0.3
EH	13	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	6246	94.5
Intub. manten. vie aeree	83	1.3
Insufficienza ipossica	276	4.2
Insufficienza ipercapnica	63	1.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6285	95.0
Shock cardiogeno	87	1.3
Shock ipovolemico	42	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	38	0.6
Shock settico	131	2.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	18	0.3
Shock di altro tipo	32	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	6556	99.1
Coma cerebrale	47	0.7
Coma metabolico	7	0.1
Coma postanossico	3	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	6376	96.4
Lieve	32	0.5
Moderata	30	0.5
Grave	175	2.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	341	5.2
Versamento pleurico	173	2.6
Atelettasia	97	1.5
ARDS grave	40	0.6
Pneumotorace/pneumomediastino	35	0.5
ARDS moderata	25	0.4
Cardiovascolari	462	7.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	173	2.6
Arresto cardiaco	147	2.2
Trombosi venosa profonda	46	0.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	36	0.5
Edema polmonare	30	0.5
Neurologiche	379	5.7
Sopore/agitazione/delirio	207	3.1
Ipertensione intracranica	65	1.0
Edema cerebrale	49	0.7
Crisi epilettiche	44	0.7
Nuovo ictus ischemico	18	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	167	2.5
Infarto/ischemia intestinale	28	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	27	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	24	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	18	0.3
Deiscenza anastomosi	17	0.3
Altro	131	2.0
Squilibrio metabolico	64	1.0
Patologie nefrourologiche	31	0.5
Altre patologie	18	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	8	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	7	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	5	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	3	0.0
Infezioni	515	7.8
Polmonite	211	3.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	104	1.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	87	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	52	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	51	0.8
Peritonite post-chirurgica	24	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	19	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	14	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	12	0.2
Sepsi clinica	11	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	4416	66.8		Nessuna	4416	66.8
	Solo all'ammissione	1682	25.4		INFEZIONE SENZA SEPSI	509	7.7
	All'ammissione e in degenza	195	2.9		SEPSI	943	14.3
	Solo in degenza	320	4.8		SHOCK SETTICO	745	11.3
	Missing	0			Missing	0	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	4416 (93.2%)	153 (3.2%)	141 (3.0%)	26 (0.5%)	4736	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	356 (85.4%)	52 (12.5%)	9 (2.2%)	417	
	SEPSI	-	-	749 (94.0%)	48 (6.0%)	797	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	662 (99.8%)	663	
	TOT	4416	509	943	745	6613	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	6423	97.1
Sì	190	2.9
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.2
CI (95%)	7.9–10.6

Incidenza di VAP

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

Stima	7.3%
CI (95%)	6.3–8.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	6561	99.2
Sì	52	0.8
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5
CI (95%)	1.1–2.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.8%
CI (95%)	1.4–2.4

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
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)	6327	95.7										
Ventilazione invasiva	3946	59.7	2651	40.1	991	15	2	1-8	1	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	1067	16.1	217	3.3	203	3.1	2	1-4	0	0	0-1	0
Tracheostomia	864	13.1	253	3.8	723	10.9	12	6-20	0	6	4-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	0.1	0	0	1	0	2	2-4	0	6	4-7	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	4482	67.8	1593	24.1	3528	53.3	4	2-10	1	0	0-0	0
PICC	290	4.4	128	1.9	247	3.7	4	2-9	0	8	1-17	0
Catetere arterioso	5615	84.9	2310	34.9	1598	24.2	3	1-8	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	2386	36.1	870	13.2	542	8.2	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	589	8.9	192	2.9	318	4.8	3	1-8	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	21	0.3	19	0.3	6	0.1	2	1-4	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	94	1.4	20	0.3	9	0.1	4	2-7	0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.0	3	0	3	0	8	4-12	0			
Pacing temporaneo	29	0.4	20	0.3	13	0.2	2	1-3	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	94	1.4								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	157	2.4								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	57	0.9								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	56	0.8	21	0.3	11	0.2	8	5-12	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	17	0.3	12	0.2	6	0.1	12	10-16	0	3	1-6	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	15	0.2	10	0.2	6	0.1	11	10-18	0	1	0-14	0
Emofiltrazione	249	3.8	30	0.5	65	1	4	2-8	0	1	0-2	0
Emodialisi	139	2.1	22	0.3	56	0.8	3	1-8	0	1	0-4	0
ECMO	14	0.2	5	0.1	7	0.1	15	5-25	0	5	4-9	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	42	0.6	6	0.1	7	0.1	2	1-6	0	1	0-3	0
Pressione intraaddominale	61	0.9										
Ipotermia	43	0.7	7	0.1	1	0	1	1-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	2492	37.7	523	7.9	1752	26.5	6	3-14	0	1	0-2	0
Nutrizione parenterale	1416	21.4	174	2.6	763	11.5	3	2-7	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	65	1.0										
Contenzione del paziente	73	1.1										
Catetere peridurale	146	2.2	134	2	118	1.8	2	1-2	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	44	0.7								2	1-5	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	29	0.4										

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Indicatori di processo - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	4267	64.5										
Antibiotico profilassi	1902	28.8	1198	18.1	614	9.3	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	1125	17.0	413	6.2	298	4.5	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	934	14.1	391	5.9	524	7.9	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	1092	16.5	205	3.1	578	8.7	7	4-11	0	3	1-6	0
Antifungina in terapia empirica	147	2.2	37	0.6	54	0.8	5	3-8	0	0	0-1	0
Antifungina in terapia mirata	120	1.8	16	0.2	58	0.9	8	5-14	0	6	3-11	0
Antifungina pre-emptive	18	0.3	5	0.1	7	0.1	4	2-8	0	1	0-5	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=320)	N	%
Nessuna terapia	35	10.9
Solo empirica	44	13.8
Solo mirata	111	34.7
Mirata dopo empirica	94	29.4
Altro	36	11.2
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=320)	N	%
Nessuna terapia	281	87.8
Solo empirica	12	3.8
Solo mirata	26	8.1
Mirata dopo empirica	1	0.3
Altro	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di processo** - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=3946)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1393	28.7	9.2	11.7	5	2-12	0
Per mantenimento vie aeree	1691	34.8	6.0	8.4	3	1-8	1
In svezzamento	697	14.4	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	1073	22.1	4.6	11.4	1	0-3	908
Reintubazione entro 48 ore	44	0.9	10.7	17.2	5	1.75-13	0

Ventilazione non invasiva (N=1067)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	611	57.3
Ventilazione non invasiva fallita	161	15.1
Per svezzamento	253	23.7
Altro	42	3.9
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=611)	N	%
Chirurgica	92	15.1
Percutwist	29	4.7
Ciaglia	116	19.0
Ciaglia Monodil	239	39.1
Fantoni	4	0.7
Griggs	117	19.1
Altro tipo	4	0.7
Sconosciuto	9	1.5
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=605)	N	%
Media	7.3	
DS	6.0	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-10	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=94)	N	%
Swan Ganz	2	2.1
PICCO	28	29.8
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	52	55.3
Altro	12	12.8
Missing	0	

SDD (N=65)	N	%
Topica	65	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	6316	95.5
Sì	297	4.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	6316	95.5
1	232	3.5
2	36	0.5
3	19	0.3
>3	10	0.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	8.7	
DS	9.9	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-10.5	
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	157	2.4
Chirurgia ortopedica	82	1.2
Neurochirurgia	44	0.7
Chirurgia ORL	21	0.3
Altra chirurgia	21	0.3
Chirurgia nefro/urologica	13	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	13	0.2
Chirurgia toracica	12	0.2
Donazione organi	11	0.2
Chirurgia vascolare periferica	10	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	6454	97.6
Sì	159	2.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	13.2	
DS	16.1	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-15	
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	126	1.9
Radiologia interventistica	35	0.5
Cardiologia interventistica	16	0.2
Neuroradiologia interventistica	8	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	1045	15.8
Trasferito nello stesso ospedale	4807	72.7
Trasferito ad altro ospedale	658	10.0
Dimesso a casa	46	0.7
Dim. in cond. preterminali	57	0.9
Missing	0	

Trasferito a (N=5465)	N	%
Reparto	4312	78.9
Altra TI	466	8.5
Terapia subintensiva	399	7.3
Riabilitazione	250	4.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	38	0.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=486)	N	%
Competenza specialistica	219	45.1
Approccio step-up	51	10.5
Motivi logistico/organizzativi	199	40.9
Approccio step-down	17	3.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=4807)	N	%
Reparto	4187	87.1
Altra TI	210	4.4
Terapia subintensiva	376	7.8
Riabilitazione	27	0.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	7	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=658)	N	%
Reparto	125	19.0
Altra TI	256	38.9
Terapia subintensiva	23	3.5
Riabilitazione	223	33.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	31	4.7
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	5511	83.3
Deceduti	1102	16.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=1102)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	799	72.5
Notte (20:00 - 07:59)	303	27.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	814	73.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	288	26.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1102)	N	%
Si, con donazione d'organo	77	7.4
Si, senza donazione d'organo	85	8.1
No, con donazione d'organo	2	0.2
No, senza donazione d'organo	881	84.3
Missing	57	

Prelievo di tessuti (N=1102)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	24	2.2
Si, senza attivazione C.A.M.	21	1.9
No	1057	95.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	1396	21.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	608	9.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	836	12.6
Assistenza/osped. domiciliare	119	1.8
Dimissione volontaria	57	0.9
Dimesso a casa	3597	54.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=836)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	70	8.4
Riabilitazione in altro istituto	544	65.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	47	5.6
DH/lungodegenza, altro ist.	173	20.7
Missing	2	

Dim. in cond. preterminali (N=5217)	N	%
Si	189	3.6
No	5028	96.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	5028	76.0
Deceduti	1585	24.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1585)	N	%
In TI	1102	69.5
Entro 24 ore post-TI	24	1.5
24-47 ore post-TI	29	1.8
48-71 ore post-TI	25	1.6
72-95 ore post-TI	36	2.3
Oltre 95 ore post-TI	369	23.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=483)	N	%
Media	14.2	
DS	15.4	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-18	
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Indicatori di esito - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	4968	75.1
Deceduti	1645	24.9
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.4
DS		9.5
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=5511)		
Media		6.1
DS		9.3
Mediana		3
Q1–Q3		1–7
Missing		0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=1102)		
Media		7.7
DS		10.7
Mediana		4
Q1–Q3		1–10
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) Vivi (N=5511)		
Media		10.3
DS		13.7
Mediana		7
Q1–Q3		3–13
Missing		3

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		17.3
DS		17.9
Mediana		12
Q1–Q3		7–22
Missing		3

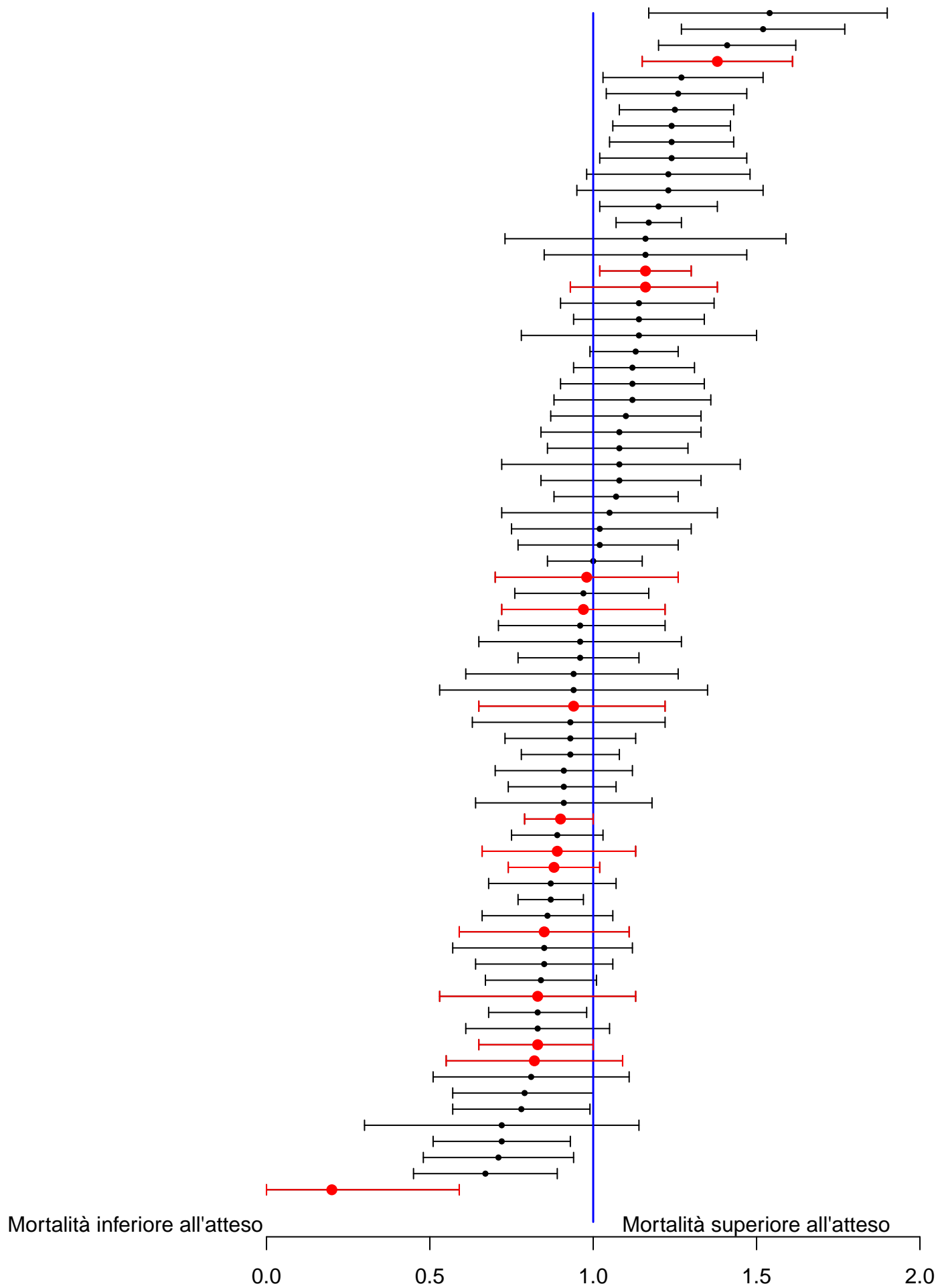
Degenza ospedaliera (giorni) Vivi (N=5028)		
Media		18.1
DS		18.0
Mediana		13
Q1–Q3		8–23
Missing		3

Degenza ospedaliera (giorni) Deceduti (N=1585)		
Media		14.9
DS		17.5
Mediana		9
Q1–Q3		3–20
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Analisi della mortalità ospedaliera Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: GiViTI 2020 (COVID)



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

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

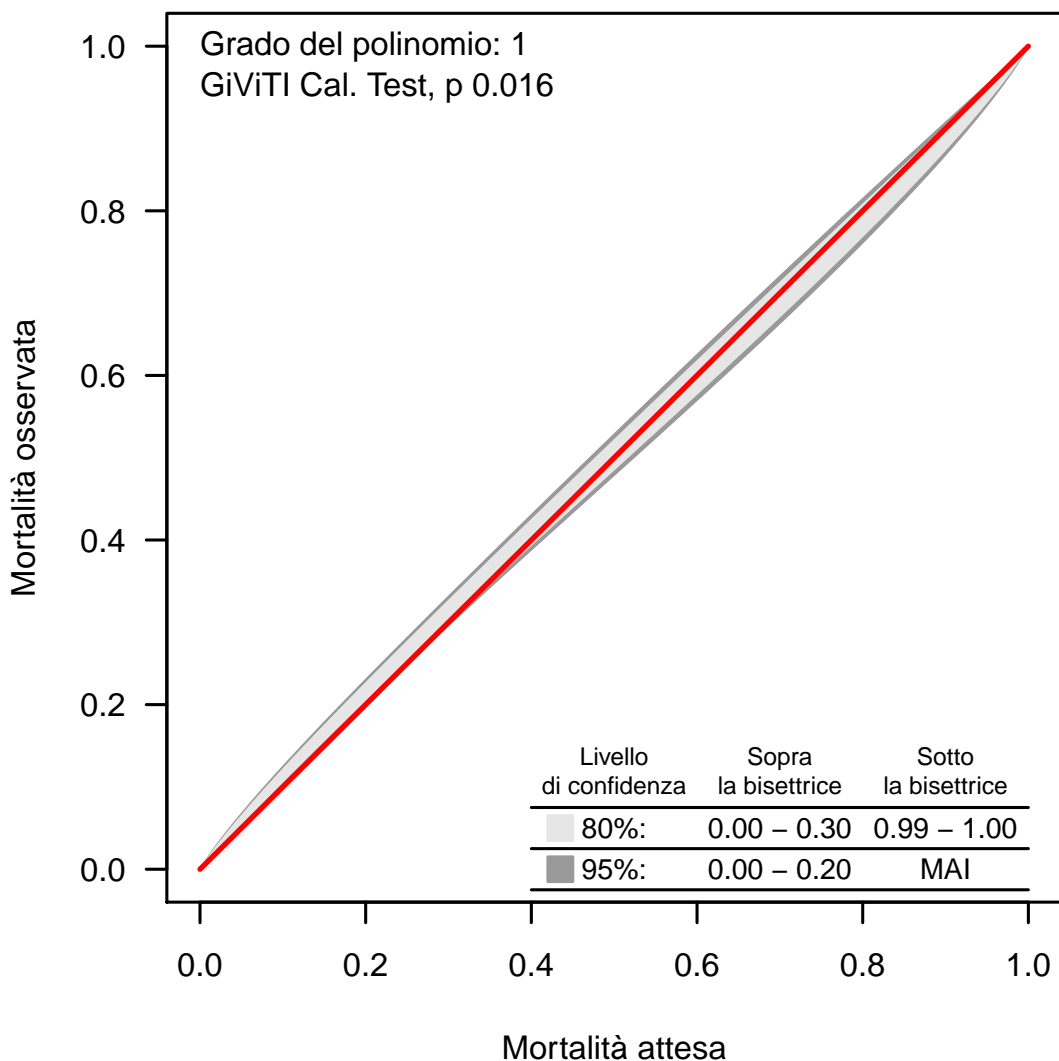
Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 6613
Totale decessi attesi (E) = 1596.4
Totale decessi osservati (O) = 1645

Rapporto O/E = 1.03
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1,1.06)

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 - Centro - Anno 2020

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

Pazienti (N): 3481

Sesso	N	%
Maschio	2058	59.2
Femmina	1420	40.8
Missing	3	

Età (anni)	N	%
17-45	367	10.5
46-65	907	26.1
66-75	885	25.4
>75	1322	38.0
Missing	0	
Media	67.6	
DS	16.0	
Mediana	72	
Q1-Q3	59-80	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	158	4.5
Normopeso	1555	44.7
Sovrappeso	1155	33.2
Obeso	610	17.5
Missing	3	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1420)		
Non fertile	831	58.5
Non gravida/Stato sconosciuto	581	40.9
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	7	0.5
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	424	12.2
Sì	3057	87.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1894	54.4
Aritmia	678	19.5
NYHA classe II-III	590	16.9
BPCO moderata	581	16.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	550	15.8
Terapia antiaggregante	513	14.7
Vasculopatia cerebrale	492	14.1
Infarto miocardico	450	12.9
Insufficienza Renale moderata o grave	338	9.7
Malattia vascolare periferica	334	9.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.1	
DS	10.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2753	79.1
Altro ospedale	728	20.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=3481)		
Reparto medico	643	18.5
Reparto chirurgico	124	3.6
Pronto soccorso	2127	61.1
Altra TI	453	13.0
Terapia subintensiva	134	3.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=453)		
Competenza specialistica	66	14.6
Approccio step-up	39	8.6
Motivi logistico/organizzativi	326	72.0
Approccio step-down	22	4.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=2753)		
Reparto medico	576	20.9
Reparto chirurgico	114	4.1
Pronto soccorso	1847	67.1
Altra TI	104	3.8
Terapia subintensiva	112	4.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=728)		
Reparto medico	67	9.2
Reparto chirurgico	10	1.4
Pronto soccorso	280	38.5
Altra TI	349	47.9
Terapia subintensiva	22	3.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	3468	99.6
Sì	13	0.4
Missing	0	

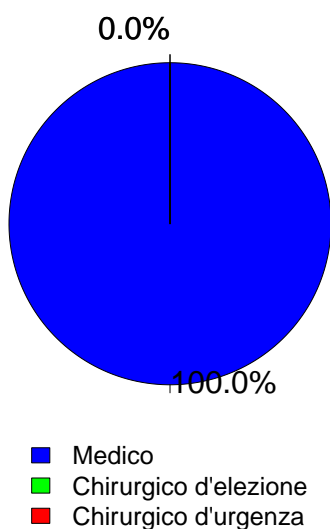
Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Trauma	N	%
No	2977	85.5
Sì	504	14.5
Politrauma	238	6.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3481	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 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	%
Nessuna	3117	89.5
In elezione	34	1.0
In emergenza	330	9.5
Missing	0	

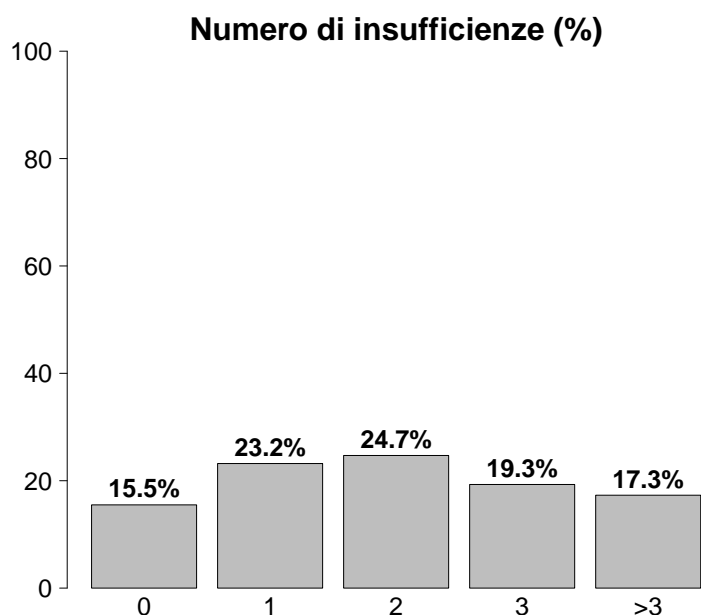
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=34)		
Cardiologia interventistica	11	32.4
Radiologia interventistica	10	29.4
Endoscopia interventistica	8	23.5
Neuroradiologia interventistica	5	14.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=330)		
Cardiologia interventistica	139	42.1
Endoscopia interventistica	96	29.1
Radiologia interventistica	65	19.7
Neuroradiologia interventistica	32	9.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	843	24.2
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	13	0.4
Monit. proc. interventistica	94	2.7
Monitoraggio non chirurgico	716	20.7
Missing	20	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	2637	75.8
Solo supporto ventilatorio	1402	40.3
Solo supporto cardiovascolare	180	5.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1055	30.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	539	15.5
Sì	2942	84.5
A: Insufficienza respiratoria	2457	70.6
B: Insufficienza cardiovascolare	1235	35.5
C: Insufficienza neurologica	765	22.0
D: Insufficienza epatica	38	1.1
E: Insufficienza renale	1477	42.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.1
G: Insufficienza metabolica	1082	31.1
H: Insufficienza coagulatoria	44	1.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	559	16.1
ABEG	292	8.4
AC	230	6.6
AE	221	6.3
AB	186	5.3
ABE	151	4.3
E	144	4.1
AEG	123	3.5
ABCEG	108	3.1
ABC	92	2.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1024	29.4
Insufficienza ipossica	932	26.8
Insufficienza ipercapnica	107	3.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	346	9.9
Intub. mantenimento vie aeree	1072	30.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2246	64.5
Senza shock	352	10.1
Shock cardiogeno	278	8.0
Shock settico	317	9.1
Shock ipovolemico/emorragico	57	1.6
Shock ipovolemico	68	2.0
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	38	1.1
Shock di altro tipo	47	1.4
Shock misto	73	2.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2373	75.6
Coma cerebrale	411	13.1
Coma metabolico	125	4.0
Coma postanossico	195	6.2
Coma tossico	34	1.1
Missing o non valutabile	343	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2004	57.6
Lieve	767	22.0
Moderata	310	8.9
Grave	400	11.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2399	68.9
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	254	7.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	828	23.8
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

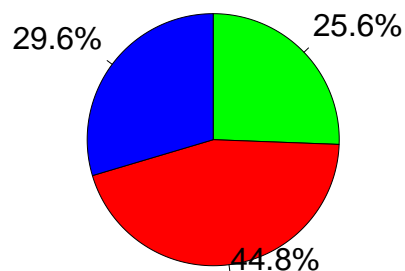
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	888	25.5
BPCO riacutizzata	220	6.3
Versamento pleurico	195	5.6
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	141	4.1
Embolia polmonare	88	2.5
ARDS moderata	80	2.3
Cardiovascolari	751	21.6
Arresto cardiaco	210	6.0
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	191	5.5
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	125	3.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	96	2.8
Ischemia acuta miocardica	85	2.4
Neurologiche	716	20.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	254	7.3
Ictus ischemico	139	4.0
Crisi epilettiche	126	3.6
Encefalopatia metabolica/post anossica	89	2.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	68	2.0
Gastrointestinali ed epatiche	244	7.0
Sanguinamento tratto digerente superiore	77	2.2
Patologia pancreatica acuta	47	1.4
Sindrome da insufficienza epatica	24	0.7
Patologia acuta delle vie biliari	21	0.6
Patologia epatica acuta su cronica	17	0.5
Trauma (distretti anatomici)	504	14.5
Torace	305	8.8
Cranio	243	7.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	124	3.6
Colonna vertebrale	123	3.5
Addome	74	2.1
Miscellanea	10	0.3
Lesione dei vasi maggiori	4	0.1
Altro	591	17.0
Squilibrio metabolico	251	7.2
Intossicazione acuta	122	3.5
Patologie nefrourologiche	108	3.1
Altre patologie	107	3.1
Disturbo della coagulazione	44	1.3
Post trapianti	6	0.2
Trapianto di reni	3	0.1
Trapianto di fegato	2	0.1
Infezioni	1287	37.0
Polmonite	759	21.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	148	4.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	103	3.0
Batteriemia primaria sconosciuta	69	2.0
Sepsi clinica	56	1.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	53	1.5
Colecistite/colangite	49	1.4
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	36	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	29	0.8
Endocardite NON post-chirurgica	28	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	243	7.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	92	2.6
Ematoma sottodurale traumatico	88	2.5
Frattura maxillofacciale	80	2.3
Contusione/lacerazione cerebrale	76	2.2
Frattura della scatola cranica	56	1.6
Colonna vertebrale	123	3.5
Frattura vertebrale senza deficit	114	3.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	4	0.1
Tetraplegia	4	0.1
Torace	305	8.8
Altre lesioni toraciche	193	5.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	125	3.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	60	1.7
Addome	74	2.1
Lesioni minori dell'addome	27	0.8
Milza: lacerazione moderata/grave	23	0.7
Fegato: lacerazione medio-grave	21	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	124	3.6
Fratture delle ossa lunghe	88	2.5
Frattura multipla del bacino	52	1.5
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.1
Lesione dei vasi maggiori	4	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.0
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.0
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.0
Miscellanea	10	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	7	0.2
Lesione da inalazione	3	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2194	63.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	329	9.5
SEPSI	577	16.6
SHOCK SETTICO	381	10.9
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=1287)

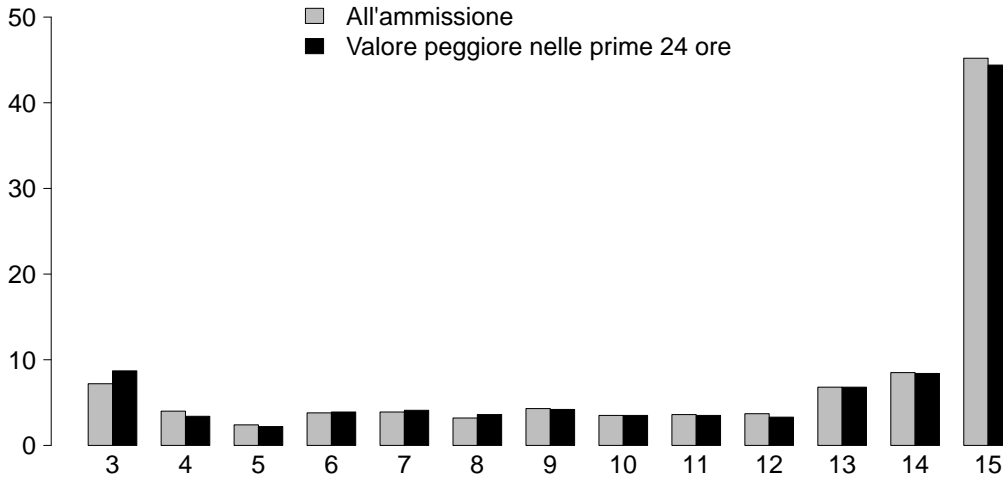


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Score di gravità - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



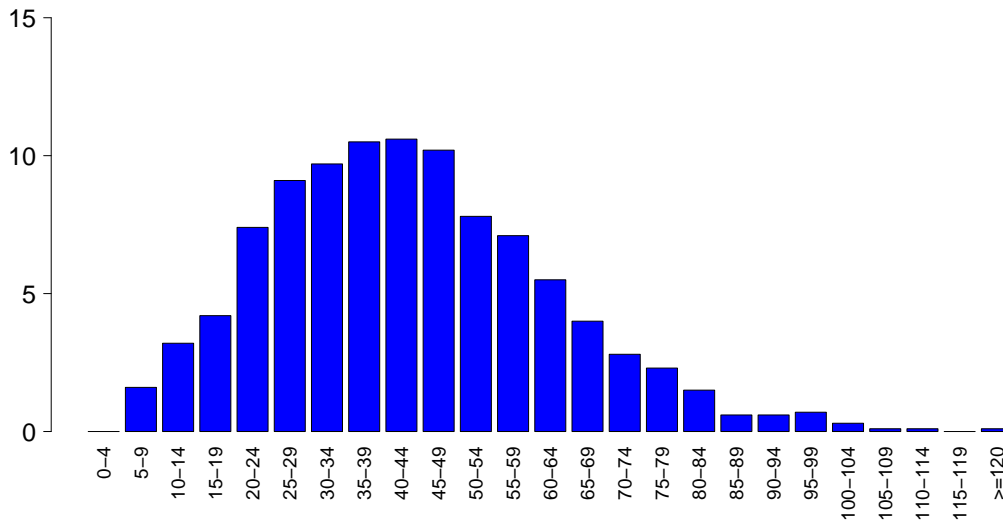
GCS (ammissione)

Media	14
Q1-Q3	9-15
Non valutabile	343
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	14
Q1-Q3	8-15
Non valutabile	382
Missing	0

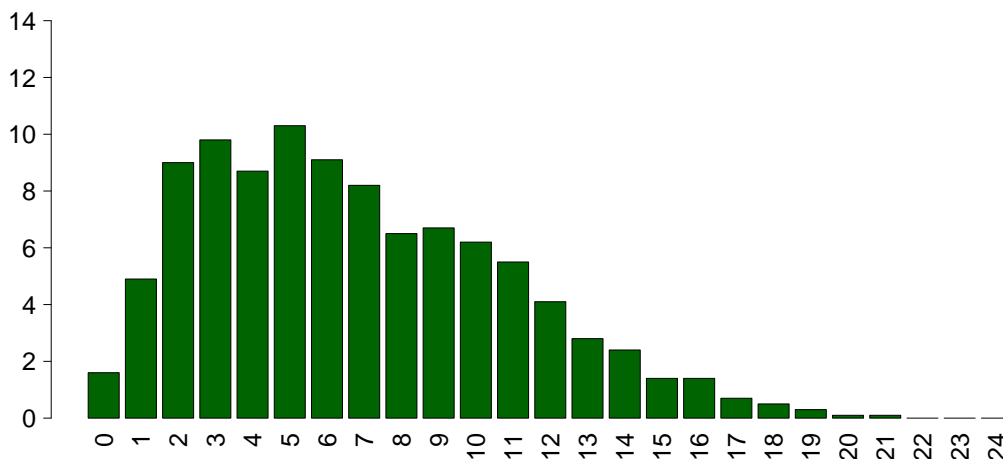
SAPS II (%)



SAPSII

Media	43.2
DS	19.0
Mediana	41
Q1-Q3	29-55
Non valutabile	382
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.8
DS	4.1
Mediana	6
Q1-Q3	3-10
Non valutabile	382
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Complicanze insorte	N	%
No	2208	63.4
Sì	1273	36.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2912	83.7
Sì	569	16.3
A: Insufficienza respiratoria	248	7.1
B: Insufficienza cardiovascolare	232	6.7
C: Insufficienza neurologica	47	1.4
D: Insufficienza epatica	12	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	151	4.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	40	1.1
H: Insufficienza coagulatoria	25	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	158	4.5
B	137	3.9
E	63	1.8
AB	38	1.1
C	33	0.9
BE	24	0.7
G	22	0.6
AE	20	0.6
ABE	11	0.3
EH	8	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	3233	92.9
Intub. manten. vie aeree	52	1.5
Insufficienza ipossica	192	5.5
Insufficienza ipercapnica	46	1.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	3249	93.3
Shock cardiogeno	71	2.0
Shock ipovolemico	30	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	14	0.4
Shock settico	93	2.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	14	0.4
Shock di altro tipo	25	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	3434	98.6
Coma cerebrale	41	1.2
Coma metabolico	4	0.1
Coma postanossico	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	3330	95.7
Lieve	18	0.5
Moderata	15	0.4
Grave	118	3.4
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	211	6.1
Versamento pleurico	104	3.0
Atelettasia	53	1.5
ARDS grave	26	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	23	0.7
Patologia alte vie aeree	17	0.5
Cardiovascolari	323	9.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	111	3.2
Arresto cardiaco	110	3.2
Trombosi venosa profonda	34	1.0
Edema polmonare	27	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	26	0.7
Neurologiche	258	7.4
Sopore/agitazione/delirio	124	3.6
Ipertensione intracranica	53	1.5
Edema cerebrale	43	1.2
Crisi epilettiche	34	1.0
CrIMyNe	13	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	67	1.9
Sanguin. tratto digerente inferiore	14	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	12	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	10	0.3
Ascite	8	0.2
Infarto/ischemia intestinale	7	0.2
Altro	72	2.1
Squilibrio metabolico	40	1.1
Patologie nefrourologiche	16	0.5
Altre patologie	9	0.3
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	3	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	3	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Infezioni	363	10.4
Polmonite	153	4.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	79	2.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	68	2.0
Batteriemia primaria sconosciuta	39	1.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	38	1.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	12	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	10	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	0.2
Sepsi clinica	7	0.2
Gastroenterite	7	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1979	56.9
Solo all'ammissione	1139	32.7
All'ammissione e in degenza	148	4.3
Solo in degenza	215	6.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1979	56.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	380	10.9
SEPSI	681	19.6
SHOCK SETTICO	441	12.7
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1979 (90.2%)	104 (4.7%)	95 (4.3%)	16 (0.7%)	2194
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	276 (83.9%)	46 (14.0%)	7 (2.1%)	329
	SEPSI	-	-	539 (93.4%)	38 (6.6%)	577
	SHOCK SETTICO	-	-	-	380 (99.7%)	381
	TOT	1979	380	681	441	3481

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	3340	95.9
Sì	141	4.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.0
CI (95%)	7.6–10.7

Incidenza di VAP

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

Stima	7.2%
CI (95%)	6.1–8.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	3443	98.9
Sì	38	1.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	1.1–2.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9%
CI (95%)	1.3–2.5

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
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)	3402	97.7										
Ventilazione invasiva	2204	63.3	1261	36.2	769	22.1	4	1-10	1	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	761	21.9	177	5.1	142	4.1	2	1-4	0	0	0-1	0
Tracheostomia	667	19.2	212	6.1	554	15.9	13	6-20	0	7	4-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	4	0.1	0	0	0	0	2	2-3	0	6	5-8	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2810	80.7	810	23.3	2102	60.4	5	2-11	1	0	0-0	0
PICC	194	5.6	71	2	162	4.7	6	2-10	0	8	1-17	0
Catetere arterioso	3101	89.1	817	23.5	1062	30.5	5	2-11	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1477	42.4	425	12.2	392	11.3	3	1-6	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	376	10.8	107	3.1	190	5.5	4	1-9	0	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	21	0.6	19	0.5	6	0.2	2	1-4	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	49	1.4	5	0.1	5	0.1	4	2-8	0	0	0-0	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.1	3	0.1	3	0.1	8	4-12	0			
Pacing temporaneo	26	0.7	18	0.5	12	0.3	2	1-4	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	81	2.3								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	132	3.8								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	17	0.5								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	27	0.8	4	0.1	5	0.1	7	5-9	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.1	1	0	0	0	20	16-25	0	3	3-3	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	1	0.0	1	0	1	0	1	1-1	0			
Emofiltrazione	184	5.3	27	0.8	49	1.4	4	2-8	0	0	0-2	0
Emodialisi	107	3.1	18	0.5	43	1.2	3	2-8	0	1	0-3	0
ECMO	12	0.3	4	0.1	6	0.2	15	6-29	0	4	3-10	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	25	0.7	5	0.1	3	0.1	3	1-7	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	28	0.8										
Ipotermia	39	1.1	7	0.2	1	0	1	1-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	1925	55.3	433	12.4	1333	38.3	7	3-15	0	1	0-1	0
Nutrizione parenterale	646	18.6	88	2.5	287	8.2	5	2-9	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	48	1.4										
Contenzione del paziente	48	1.4										
Catetere peridurale	10	0.3	4	0.1	6	0.2	4	2-6	0	0	0-2	0
Cardioversione elettrica	31	0.9								3	1-6	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.1										

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	1963	56.4										
Antibiotico profilassi	344	9.9	93	2.7	100	2.9	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	765	22.0	259	7.4	177	5.1	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	558	16.0	169	4.9	271	7.8	4	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	844	24.2	181	5.2	433	12.4	7	4-11	0	3	1-6	0
Antifungina in terapia empirica	63	1.8	11	0.3	11	0.3	5	3-10	0	0	0-3	0
Antifungina in terapia mirata	85	2.4	13	0.4	43	1.2	7	4-14	0	6	3-9	0
Antifungina pre-emptive	8	0.2	3	0.1	3	0.1	4	2-6	0	1	1-5	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=215)	N	%
Nessuna terapia	27	12.6
Solo empirica	21	9.8
Solo mirata	75	34.9
Mirata dopo empirica	67	31.2
Altro	25	11.6
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=215)	N	%
Nessuna terapia	195	90.7
Solo empirica	4	1.9
Solo mirata	16	7.4
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=2204)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1076	41.8	9.4	11.4	5	2-12	0
Per mantenimento vie aeree	1046	40.7	6.7	8.8	3	1-9	1
In svezzamento	33	1.3	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	417	16.2	10.9	17.5	6	2-12	366
Reintubazione entro 48 ore	29	1.1	11.0	19.0	5	3-12	0

Ventilazione non invasiva (N=761)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	460	60.4
Ventilazione non invasiva fallita	136	17.9
Per svezzamento	134	17.6
Altro	31	4.1
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=455)	N	%
Chirurgica	62	13.6
Percutwist	26	5.7
Ciaglia	95	20.9
Ciaglia Monodil	193	42.4
Fantoni	4	0.9
Griggs	63	13.8
Altro tipo	3	0.7
Sconosciuto	8	1.8
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=451)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	7.3	5.4	6	4-10	0

Monit. invasivo gittata (N=49)	N	%
Swan Ganz	2	4.1
PICCO	15	30.6
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	25	51.0
Altro	7	14.3
Missing	0	

SDD (N=48)	N	%
Topica	48	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	3345	96.1
Sì	136	3.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	3345	96.1
1	121	3.5
2	11	0.3
3	3	0.1
>3	1	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	7.5	7.1	5	3-9.2	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	41	1.2
Chirurgia gastrointestinale	36	1.0
Chirurgia ORL	15	0.4
Neurochirurgia	11	0.3
Donazione organi	10	0.3
Chirurgia nefro/urologica	8	0.2
Chirurgia toracica	8	0.2
Chirurgia vascolare periferica	6	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	5	0.1
Chirurgia vascolare addominale	5	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	3362	96.6
Sì	119	3.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	12.7	17.2	7	4-14	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	100	2.9
Radiologia interventistica	20	0.6
Cardiologia interventistica	15	0.4
Neuroradiologia interventistica	2	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	803	23.1
Trasferito nello stesso ospedale	2057	59.1
Trasferito ad altro ospedale	542	15.6
Dimesso a casa	34	1.0
Dim. in cond. preterminali	45	1.3
Missing	0	

Trasferito a (N=2599)	N	%
Reparto	1718	66.1
Altra TI	379	14.6
Terapia subintensiva	271	10.4
Riabilitazione	200	7.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	31	1.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=399)	N	%
Competenza specialistica	187	46.9
Approccio step-up	43	10.8
Motivi logistico/organizzativi	154	38.6
Approccio step-down	15	3.8
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2057)	N	%
Reparto	1608	78.2
Altra TI	167	8.1
Terapia subintensiva	252	12.3
Riabilitazione	25	1.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=542)	N	%
Reparto	110	20.3
Altra TI	212	39.1
Terapia subintensiva	19	3.5
Riabilitazione	175	32.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	26	4.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2633	75.6
Deceduti	848	24.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=848)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	621	73.2
Notte (20:00 - 07:59)	227	26.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	615	72.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	233	27.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=848)	N	%
Si, con donazione d'organo	70	8.7
Si, senza donazione d'organo	76	9.5
No, con donazione d'organo	2	0.2
No, senza donazione d'organo	655	81.6
Missing	45	

Prelievo di tessuti (N=848)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	22	2.6
Si, senza attivazione C.A.M.	17	2.0
No	809	95.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	985	28.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	494	14.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	597	17.2
Assistenza/osped. domiciliare	73	2.1
Dimissione volontaria	38	1.1
Dimesso a casa	1294	37.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=597)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	56	9.4
Riabilitazione in altro istituto	386	64.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	36	6.0
DH/lungodegenza, altro ist.	118	19.8
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali (N=2496)	N	%
Si	123	4.9
No	2373	95.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2373	68.2
Deceduti	1108	31.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=1108)	N	%
In TI	848	76.5
Entro 24 ore post-TI	11	1.0
24-47 ore post-TI	17	1.5
48-71 ore post-TI	14	1.3
72-95 ore post-TI	16	1.4
Oltre 95 ore post-TI	202	18.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=260)	
Media	15.7
DS	16.8
Mediana	9
Q1-Q3	4-20.2
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	2321	66.7
Deceduti	1160	33.3
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		8.4
DS		10.6
Mediana		5
Q1–Q3		2–10
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2633)		
Media		8.7
DS		10.6
Mediana		5
Q1–Q3		2–11
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=848)		
Media		7.5
DS		10.3
Mediana		4
Q1–Q3		1–9
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=2633)		
Media		10.1
DS		13.5
Mediana		7
Q1–Q3		1–14
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		18.0
DS		18.4
Mediana		13
Q1–Q3		6–24
Missing		2

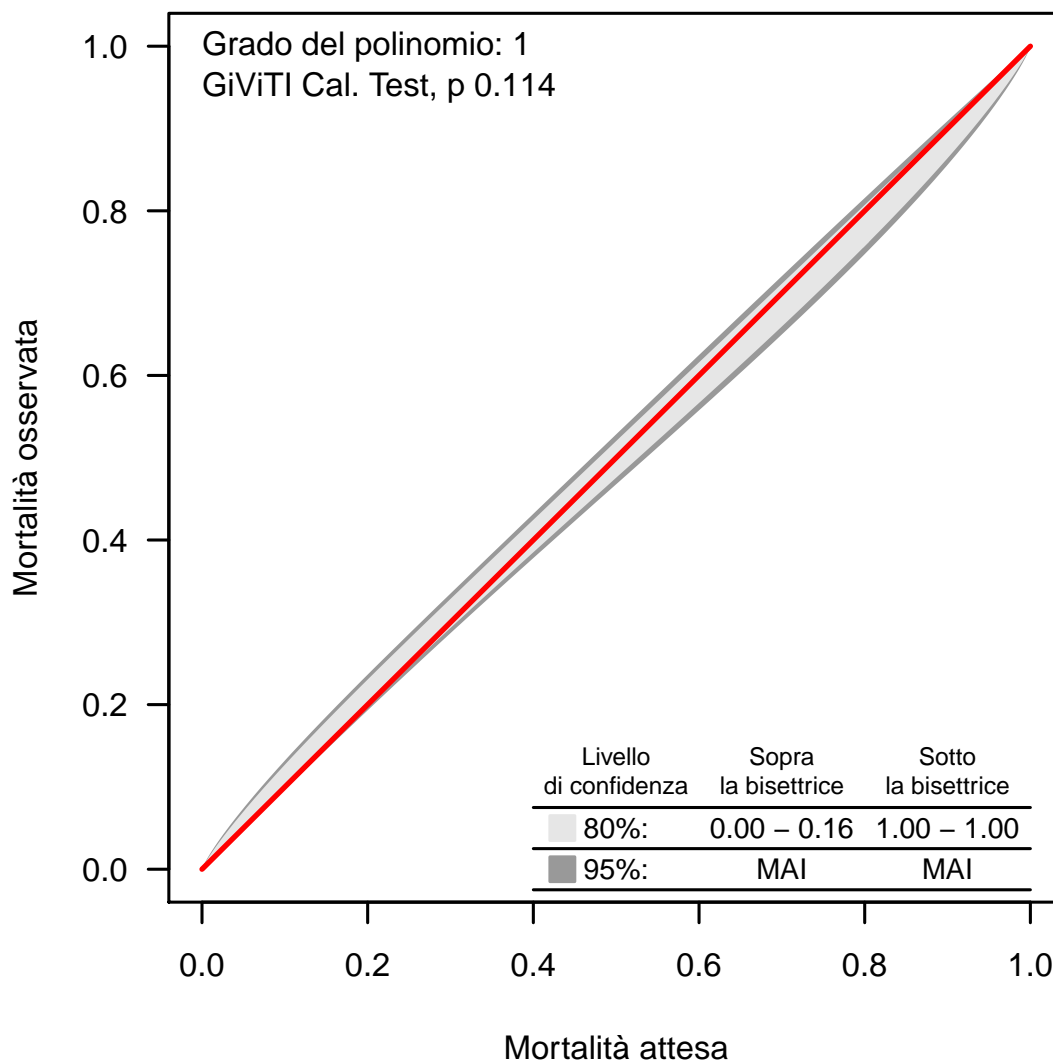
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=2373)		
Media		19.8
DS		18.3
Mediana		15
Q1–Q3		9–25
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=1108)		
Media		14.2
DS		17.8
Mediana		8
Q1–Q3		3–19
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti medici valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 3481
Totale decessi attesi (E) = 1144.6
Totale decessi osservati (O) = 1160

Rapporto O/E = 1.01
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.98,1.05)

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 - Centro - Anno 2020

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

Pazienti (N): 1535

Sesso	N	%
Maschio	885	57.7
Femmina	650	42.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	80	5.2
46-65	382	24.9
66-75	426	27.8
>75	647	42.1
Missing	0	
Media	70.5	
DS	13.5	
Mediana	73	
Q1-Q3	63-80	
Min-Max	19-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	71	4.6
Normopeso	692	45.1
Sovrappeso	475	30.9
Obeso	297	19.3
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=650)	N	%
Non fertile	353	54.3
Non gravida/Stato sconosciuto	294	45.2
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	3	0.5
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	120	7.8
Sì	1415	92.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	978	63.7
BPCO moderata	338	22.0
Tumore senza metastasi	327	21.3
Aritmia	287	18.7
Infarto miocardico	264	17.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	236	15.4
NYHA classe II-III	227	14.8
Malattia vascolare periferica	200	13.0
Terapia antiaggregante	196	12.8
Tumore metastatizzato	174	11.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	2.9	
DS	5.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1522	99.2
Altro ospedale	13	0.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1535)	N	%
Reparto medico	28	1.8
Reparto chirurgico	1481	96.5
Pronto soccorso	12	0.8
Altra TI	10	0.7
Terapia subintensiva	4	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=10)	N	%
Competenza specialistica	2	20.0
Approccio step-up	1	10.0
Motivi logistico/organizzativi	5	50.0
Approccio step-down	2	20.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1522)	N	%
Reparto medico	27	1.8
Reparto chirurgico	1478	97.1
Pronto soccorso	10	0.7
Altra TI	3	0.2
Terapia subintensiva	4	0.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=13)	N	%
Reparto medico	1	7.7
Reparto chirurgico	3	23.1
Pronto soccorso	2	15.4
Altra TI	7	53.8
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

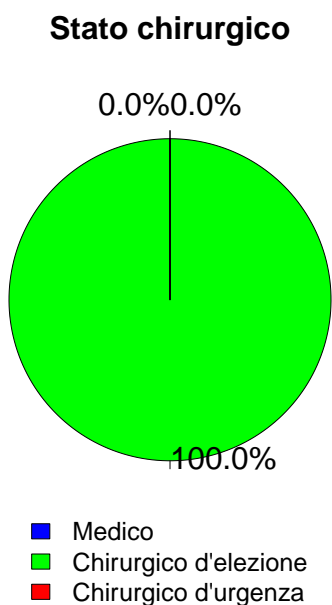
Ricovero in TI programmato	N	%
No	304	19.8
Sì	1231	80.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Trauma	N	%
No	1438	93.7
Sì	97	6.3
Politrauma	11	0.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	1535	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1535)		
Da -7 a -3 giorni	18	1.2
Da -2 a -1 giorni	40	2.6
Il giorno dell'ammissione in TI	1559	101.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	10	0.7
Missing	2	

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=1535)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1433	93.4
Sala operatoria di PS	5	0.3
Reparto chirurgico	48	3.1
Altro	49	3.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1508	98.2
In elezione	19	1.2
In emergenza	8	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1535)		
Chirurgia gastrointestinale	575	37.5
Chirurgia ortopedica	195	12.7
Chirurgia nefro/urologica	164	10.7
Chirurgia ginecologica	96	6.3
Neurochirurgia	88	5.7
Chirurgia ORL	83	5.4
Chirurgia toracica	75	4.9
Chirurgia vascolare addominale	67	4.4
Chirurgia vascolare periferica	55	3.6
Chirurgia del pancreas	50	3.3
Missing	87	

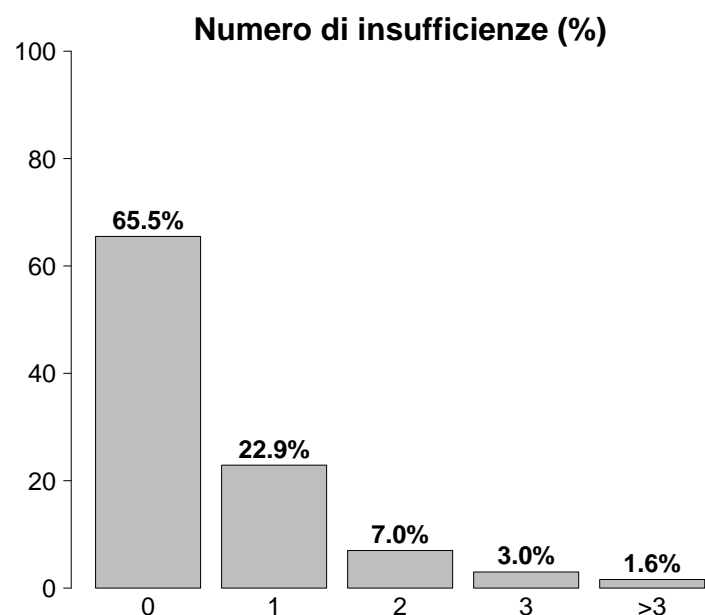
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=19)		
Endoscopia interventistica	6	31.6
Radiologia interventistica	3	15.8
Neuroradiologia interventistica	2	10.5
Cardiologia interventistica	1	5.3
Missing	7	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=8)		
Radiologia interventistica	4	50.0
Endoscopia interventistica	2	25.0
Cardiologia interventistica	1	12.5
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1337	87.1
Svezzamento post chirurgico	407	26.5
Monitoraggio chirurgico	928	60.5
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	198	12.9
Solo supporto ventilatorio	93	6.1
Solo supporto cardiovascolare	34	2.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	71	4.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1005	65.5
Sì	530	34.5
A: Insufficienza respiratoria	164	10.7
B: Insufficienza cardiovascolare	105	6.8
C: Insufficienza neurologica	10	0.7
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	346	22.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	175	11.4
H: Insufficienza coagulatoria	5	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	214	13.9
G	66	4.3
A	57	3.7
EG	48	3.1
ABE	20	1.3
AB	18	1.2
ABEG	18	1.2
AE	15	1.0
B	13	0.8
ABG	10	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1371	89.3
Insufficienza ipossica	36	2.3
Insufficienza ipercapnica	1	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	14	0.9
Intub. mantenimento vie aeree	113	7.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1430	93.2
Senza shock	23	1.5
Shock cardiogeno	13	0.8
Shock settico	15	1.0
Shock ipovolemico/emorragico	29	1.9
Shock ipovolemico	15	1.0
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	3	0.2
Shock misto	5	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1425	99.3
Coma cerebrale	5	0.3
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	5	0.3
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	100	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1189	77.5
Lieve	266	17.3
Moderata	53	3.5
Grave	27	1.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1360	88.6
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	49	3.2
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	126	8.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

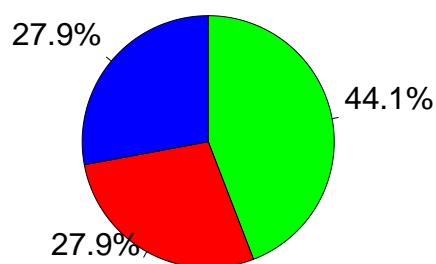
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	121	7.9
Neoplasia polmonare	62	4.0
Patologia delle alte vie aeree	17	1.1
Versamento pleurico	9	0.6
Asma acuto/broncospasmo	9	0.6
Atelettasia	7	0.5
Cardiovascolari	159	10.4
Aneurisma non rotto	63	4.1
Patologia vascolare periferica	43	2.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	13	0.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	10	0.7
Arresto cardiaco	10	0.7
Neurologiche	89	5.8
Neoplasia intracranica	64	4.2
Neuropatia/miopia	8	0.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	5	0.3
Aneurisma cerebrale	4	0.3
Ictus ischemico	3	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	564	36.7
Neoplasia tratto digerente	411	26.8
Neoplasia pancreaticata	50	3.3
Neoplasia epatica	39	2.5
Patologia acuta delle vie biliari	38	2.5
Occlusione intestinale	12	0.8
Trauma (distretti anatomici)	97	6.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	95	6.2
Torace	6	0.4
Cranio	5	0.3
Colonna vertebrale	3	0.2
Addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	587	38.2
Altre patologie	164	10.7
Patologie nefrourologiche	158	10.3
Patologia ginecologica	91	5.9
Patologia ortopedica	86	5.6
Patologia ORL/maxillo facciale	65	4.2
Post trapianti	5	0.3
Trapianto di reni	3	0.2
Trapianto di cuore	2	0.1
Infezioni	68	4.4
Polmonite	21	1.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	8	0.5
Colecistite/colangite	5	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	5	0.3
Peritonite post-chirurgica	4	0.3
Peritonite primaria	4	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	0.3
Sepsi clinica	3	0.2
Infezione protesi ortopediche	3	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	5	0.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	0.2
Frattura maxillofacciale	2	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	0.1
-	0	0.0
Colonna vertebrale	3	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.1
Tetraplegia	1	0.1
-	0	0.0
Torace	6	0.4
Altre lesioni toraciche	4	0.3
Grave lacerazione della trachea/laringe	1	0.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	1	0.1
Addome	1	0.1
Lesioni minori dell'addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	95	6.2
Fratture delle ossa lunghe	93	6.1
Frattura multipla del bacino	4	0.3
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1467	95.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	30	2.0
SEPSI	19	1.2
SHOCK SETTICO	19	1.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=68)

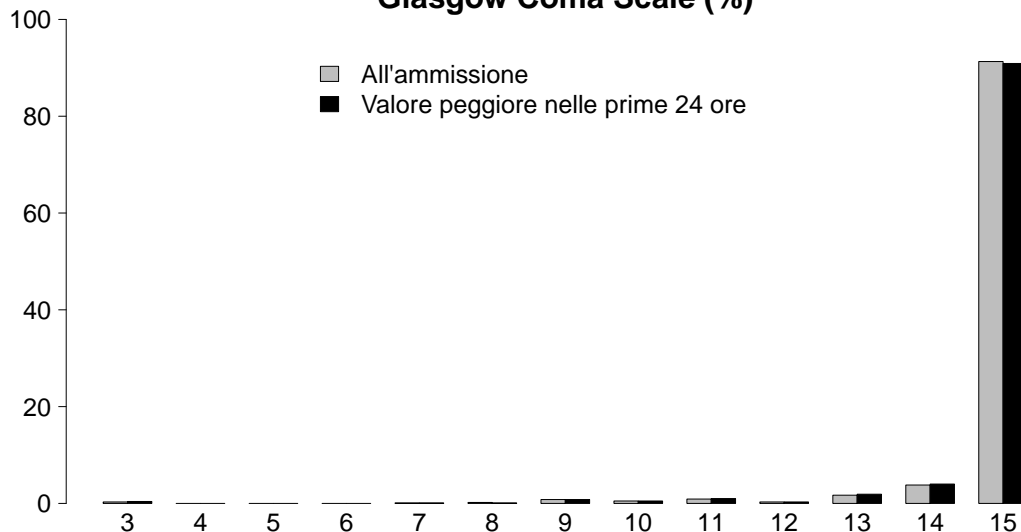


- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Glasgow Coma Scale (%)



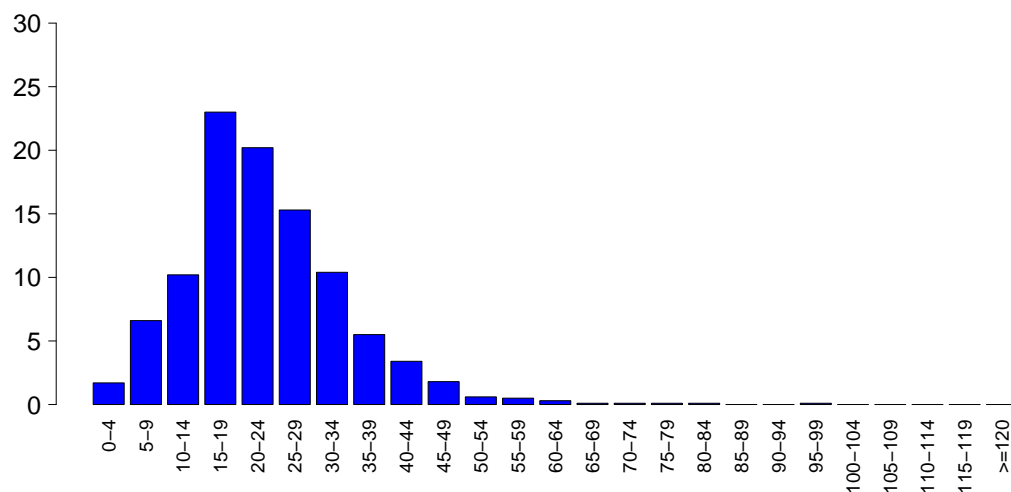
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	100
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	79
Missing	0

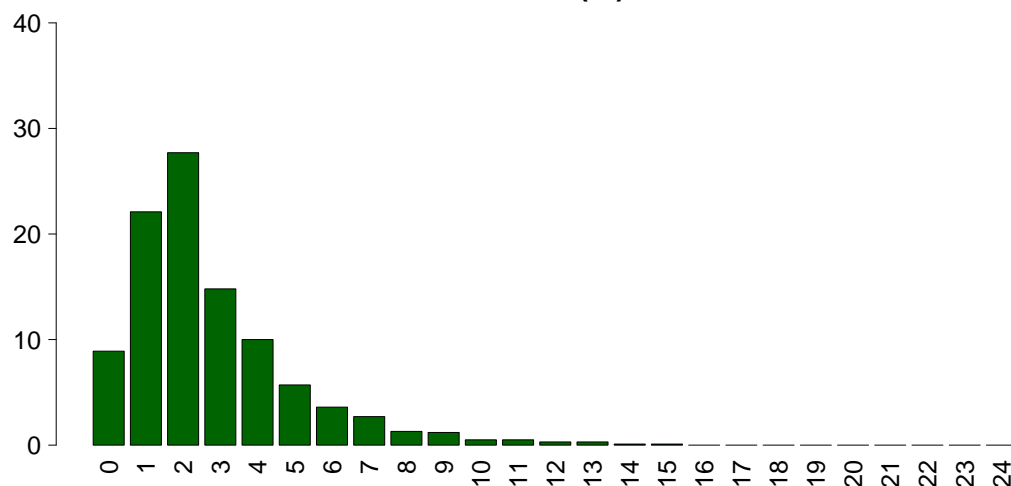
SAPS II (%)



SAPSII

Media	23.0
DS	11.0
Mediana	22
Q1-Q3	16-29
Non valutabile	79
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.7
DS	2.3
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	79
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Complicanze insorte	N	%
No	1420	92.5
Sì	115	7.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1485	96.7
Sì	50	3.3
A: Insufficienza respiratoria	35	2.3
B: Insufficienza cardiovascolare	17	1.1
C: Insufficienza neurologica	2	0.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	15	1.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	21	1.4
B	7	0.5
AB	5	0.3
E	5	0.3
AE	4	0.3
ABE	3	0.2
AC	1	0.1
AEH	1	0.1
BCE	1	0.1
BE	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1500	97.7
Intub. manten. vie aeree	11	0.7
Insufficienza ipossica	23	1.5
Insufficienza ipercapnica	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1518	98.9
Shock cardiogeno	4	0.3
Shock ipovolemico	1	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.2
Shock settico	6	0.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1533	99.9
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1520	99.0
Lieve	3	0.2
Moderata	5	0.3
Grave	7	0.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	20	1.3
Versamento pleurico	7	0.5
Asma acuta/broncospasma	5	0.3
Atelettasia	3	0.2
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.2
ARDS moderata	1	0.1
Cardiovascolari	31	2.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	19	1.2
Arresto cardiaco	4	0.3
Patologia vascolare periferica	3	0.2
Ischemia acuta miocardica	1	0.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	1	0.1
Neurologiche	20	1.3
Sopore/agitazione/delirio	11	0.7
Crisi epilettiche	4	0.3
Nuovo ictus ischemico	3	0.2
Edema cerebrale	1	0.1
CrIMyNe	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	20	1.3
Deiscenza anastomosi	6	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.3
Sanguinamento intraaddominale	4	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.2
Infarto/ischemia intestinale	2	0.1
Altro	8	0.5
Patologie nefrourologiche	3	0.2
Altre patologie	2	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.1
Squilibrio metabolico	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	21	1.4
Peritonite post-chirurgica	6	0.4
Polmonite	6	0.4
Sepsi clinica	2	0.1
Peritonite primaria	2	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	0.1
Peritonite terziaria	1	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	1456	94.9		Nessuna	1456	94.9
	Solo all'ammissione	58	3.8		INFEZIONE SENZA SEPSI	27	1.8
	All'ammissione e in degenza	10	0.7		SEPSI	30	2.0
	Solo in degenza	11	0.7		SHOCK SETTICO	22	1.4
	Missing	0			Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1456 (99.3%)	2 (0.1%)	8 (0.5%)	1 (0.1%)	1467
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	25 (83.3%)	3 (10.0%)	2 (6.7%)	30
	SEPSI	-	-	19 (100.0%)	0 (0.0%)	19
	SHOCK SETTICO	-	-	-	19 (100.0%)	19
	TOT	1456	27	30	22	1535

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1530	99.7
Sì	5	0.3
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.9
CI (95%)	2.9–20.7

Incidenza di VAP

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

Stima	7.1%
CI (95%)	2.3–16.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1534	99.9
Sì	1	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.0–3.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7%
CI (95%)	0.0–3.9

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
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)	1386	90.3										
Ventilazione invasiva	611	39.8	527	34.3	26	1.7	0	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	116	7.6	23	1.5	30	2	1	0-2	0	0	0-1	0
Tracheostomia	45	2.9	21	1.4	40	2.6	4	1-8	0	6	1-9	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	537	35.0	289	18.8	483	31.5	2	1-3	0	0	0-0	0
PICC	41	2.7	32	2.1	37	2.4	1	1-3	0	1	0-3	0
Catetere arterioso	1150	74.9	790	51.5	146	9.5	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	180	11.7	94	6.1	24	1.6	1	1-3	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	64	4.2	25	1.6	43	2.8	2	1-3	0	0	0-1	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	6	0.4	6	0.4	0	0	2	1-2	0			
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	2	0.1	2	0.1	1	0.1	2	1-2	0			
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	2	0.1								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	7	0.5								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	3	0.2								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	1	0.1	2	2-2	0			
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	9	0.6	0	0	3	0.2	6	3-17	0	4	2-6	0
Emodialisi	5	0.3	1	0.1	2	0.1	1	0-2	0	1	1-1	0
ECMO	1	0.1	1	0.1	0	0	0	0-0	0			
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.1	0	0	0	0	1	1-1	0	53	53-53	0
Pressione intraaddominale	9	0.6										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	87	5.7	17	1.1	60	3.9	3	1-8	0	1	0-3	0
Nutrizione parenterale	265	17.3	38	2.5	186	12.1	2	1-3	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	4	0.3										
Contenzione del paziente	6	0.4										
Catetere peridurale	116	7.6	112	7.3	97	6.3	1	1-2	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	3	0.2								4	2-10	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1										

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	991	64.6										
Antibiotico profilassi	900	58.6	698	45.5	307	20	1	1-1	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	28	1.8	8	0.5	9	0.6	3	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	63	4.1	36	2.3	46	3	2	1-5	0	1	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	29	1.9	9	0.6	17	1.1	5	2-9	0	4	3-6	0
Antifungina in terapia empirica	6	0.4	3	0.2	5	0.3	6	2-8	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia mirata	7	0.5	0	0	2	0.1	11	5-18	0	9	5-13	0
Antifungina pre-emptive	0	0.0										

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=11)	N	%
Nessuna terapia	2	18.2
Solo empirica	4	36.4
Solo mirata	3	27.3
Mirata dopo empirica	1	9.1
Altro	1	9.1
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=11)	N	%
Nessuna terapia	10	90.9
Solo empirica	1	9.1
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=611)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	45	4.6	8.7	17.2	3	1-10	0
Per mantenimento vie aeree	108	11.1	2.4	4.8	1	1-2	0
In svezzamento	409	42.0	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	412	42.3	1.5	5.3	0	0-1	364
Reintubazione entro 48 ore	3	0.3	3.0	2.0	3	2-4	0

Ventilazione non invasiva (N=116)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	69	59.5
Ventilazione non invasiva fallita	13	11.2
Per svezzamento	32	27.6
Altro	2	1.7
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=24)	N	%
Chirurgica	9	37.5
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	11	45.8
Fantoni	0	0.0
Griggs	3	12.5
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	1	4.2
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=23)		
Media	5.9	
DS	6.2	
Mediana	6	
Q1-Q3	0.5-9	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=6)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	5	83.3
Altro	1	16.7
Missing	0	

SDD (N=4)	N	%
Topica	4	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1521	99.1
Sì	14	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1521	99.1
1	11	0.7
2	2	0.1
3	0	0.0
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	11.0	
DS	15.2	
Mediana	4	
Q1-Q3	2.5-11	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	9	0.6
Chirurgia ortopedica	5	0.3
Neurochirurgia	2	0.1
Chirurgia ORL	1	0.1
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
Altra chirurgia	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1529	99.6
Sì	6	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	16.0	
DS	15.2	
Mediana	11	
Q1-Q3	5.2-18.5	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	7	0.5
Radiologia interventistica	3	0.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	31	2.0
Trasferito nello stesso ospedale	1482	96.5
Trasferito ad altro ospedale	12	0.8
Dimesso a casa	9	0.6
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=1494)	N	%
Reparto	1463	97.9
Altra TI	9	0.6
Terapia subintensiva	17	1.1
Riabilitazione	5	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=9)	N	%
Competenza specialistica	2	22.2
Approccio step-up	2	22.2
Motivi logistico/organizzativi	5	55.6
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1482)	N	%
Reparto	1459	98.4
Altra TI	5	0.3
Terapia subintensiva	17	1.1
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=12)	N	%
Reparto	4	33.3
Altra TI	4	33.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	4	33.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1503	97.9
Deceduti	32	2.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=32)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	22	68.8
Notte (20:00 - 07:59)	10	31.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	26	81.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	6	18.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=32)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	6.5
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	29	93.5
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=32)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	1	3.1
No	31	96.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	85	5.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	28	1.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	70	4.6
Assistenza/osped. domiciliare	17	1.1
Dimissione volontaria	9	0.6
Dimesso a casa	1326	86.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=70)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	4	5.8
Riabilitazione in altro istituto	39	56.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	5	7.2
DH/lungodegenza, altro ist.	21	30.4
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali (N=1450)	N	%
Si	20	1.4
No	1430	98.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1430	93.2
Deceduti	105	6.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=105)	N	%
In TI	32	30.5
Entro 24 ore post-TI	5	4.8
24-47 ore post-TI	2	1.9
48-71 ore post-TI	5	4.8
72-95 ore post-TI	7	6.7
Oltre 95 ore post-TI	54	51.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)	
Dimessi vivi dalla TI (N=73)	
Media	12.0
DS	12.6
Mediana	9
Q1-Q3	3-15
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1430	93.2
Deceduti	105	6.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	2.1
DS	4.2
Mediana	1
Q1–Q3	1–2
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=1503)	
Media	1.9
DS	2.6
Mediana	1
Q1–Q3	1–2
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=32)	
Media	13.0
DS	20.8
Mediana	7
Q1–Q3	1–12.8
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=1503)	
Media	8.9
DS	12.0
Mediana	6
Q1–Q3	4–10
Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	13.8
DS	14.9
Mediana	9
Q1–Q3	6–17
Missing	1

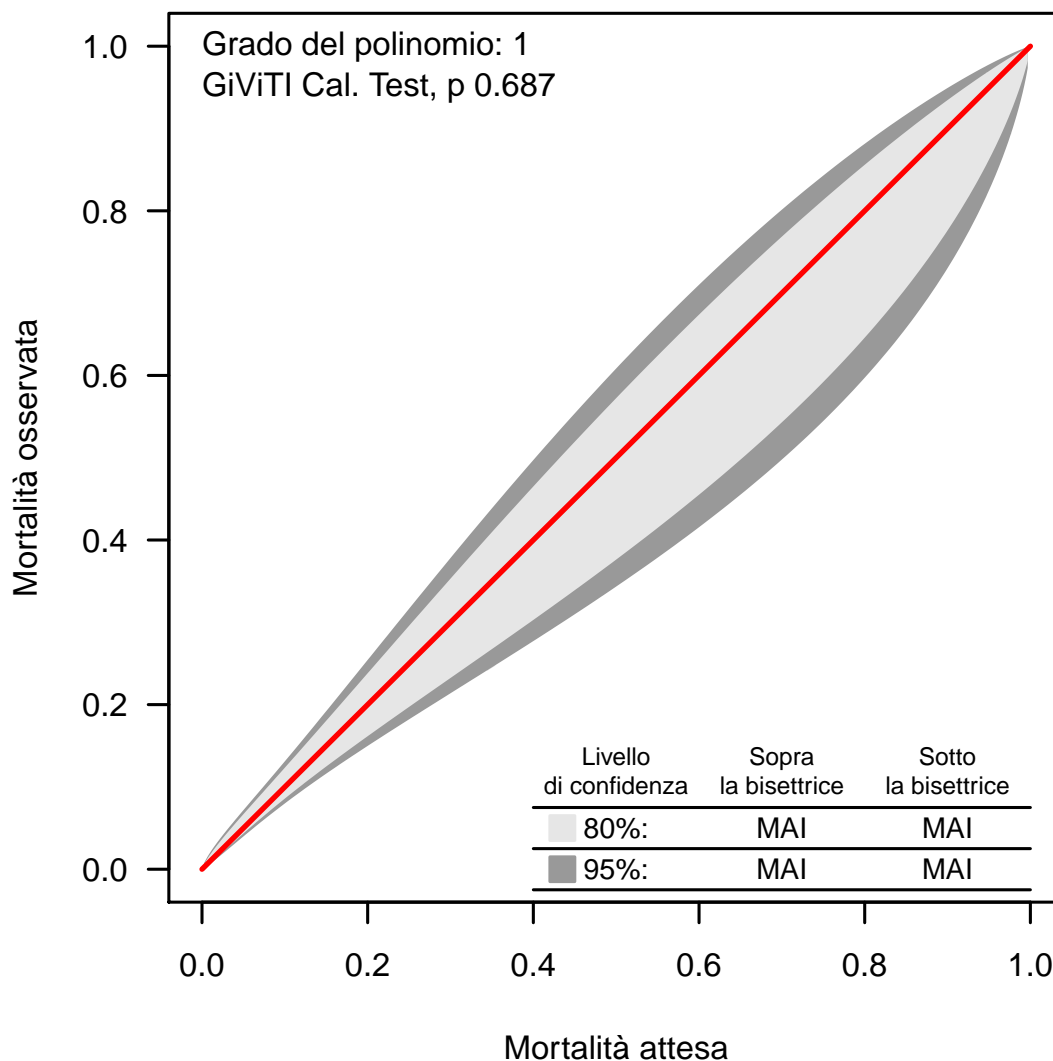
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=1430)	
Media	13.4
DS	14.5
Mediana	9
Q1–Q3	6–16
Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=105)	
Media	19.6
DS	17.9
Mediana	15
Q1–Q3	9–26
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 1535
Totale decessi attesi (E) = 101.9
Totale decessi osservati (O) = 105

Rapporto O/E = 1.03
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.86,1.2)

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 - Centro - Anno 2020

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

Pazienti (N): 1597

Sesso	N	%
Maschio	887	55.5
Femmina	710	44.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	191	12.0
46-65	338	21.2
66-75	346	21.7
>75	722	45.2
Missing	0	
Media	69.0	
DS	17.4	
Mediana	74	
Q1-Q3	60-82	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	69	4.3
Normopeso	715	44.8
Sovrappeso	530	33.2
Obeso	283	17.7
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=710)	N	%
Non fertile	445	62.7
Non gravida/Stato sconosciuto	222	31.3
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	42	5.9
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	251	15.7
Sì	1346	84.3
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	912	57.1
Aritmia	306	19.2
BPCO moderata	257	16.1
NYHA classe II-III	239	15.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	236	14.8
Terapia antiaggregante	226	14.2
Infarto miocardico	213	13.3
Malattia vascolare periferica	211	13.2
Tumore senza metastasi	170	10.6
Vasculopatia cerebrale	170	10.6
Missing	0	

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

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1487	93.1
Altro ospedale	110	6.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1597)	N	%
Reparto medico	106	6.6
Reparto chirurgico	994	62.2
Pronto soccorso	431	27.0
Altra TI	39	2.4
Terapia subintensiva	27	1.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=39)	N	%
Competenza specialistica	16	41.0
Approccio step-up	9	23.1
Motivi logistico/organizzativi	13	33.3
Approccio step-down	1	2.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1487)	N	%
Reparto medico	100	6.7
Reparto chirurgico	978	65.8
Pronto soccorso	367	24.7
Altra TI	18	1.2
Terapia subintensiva	24	1.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=110)	N	%
Reparto medico	6	5.5
Reparto chirurgico	16	14.5
Pronto soccorso	64	58.2
Altra TI	21	19.1
Terapia subintensiva	3	2.7
Missing	0	

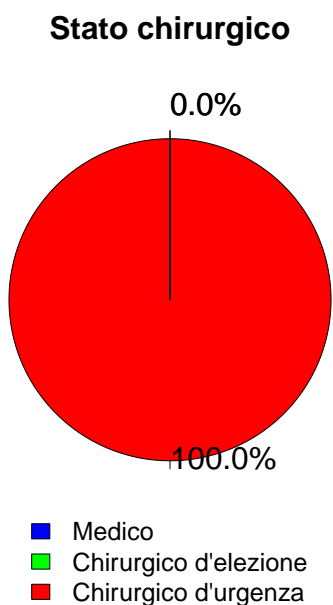
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1593	99.7
Sì	4	0.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Trauma	N	%
No	1237	77.5
Sì	360	22.5
Politrauma	130	8.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1597	100.0
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=1597)		
Chirurgia gastrointestinale	807	50.5
Chirurgia ortopedica	224	14.0
Neurochirurgia	144	9.0
Chirurgia vie biliari	85	5.3
Chirurgia nefro/urologica	71	4.4
Chirurgia vascolare periferica	50	3.1
Chirurgia ostetrica	38	2.4
Chirurgia ORL	37	2.3
Chirurgia vascolare addominale	37	2.3
Altra chirurgia	37	2.3
Missing	67	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=1597)		
Da -7 a -3 giorni	26	1.6
Da -2 a -1 giorni	162	10.1
Il giorno dell'ammissione in TI	1421	89.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	55	3.4
Missing	5	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1597)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	946	59.2
Sala operatoria di PS	348	21.8
Reparto chirurgico	48	3.0
Altro	255	16.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1518	95.1
In elezione	13	0.8
In emergenza	66	4.1
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	

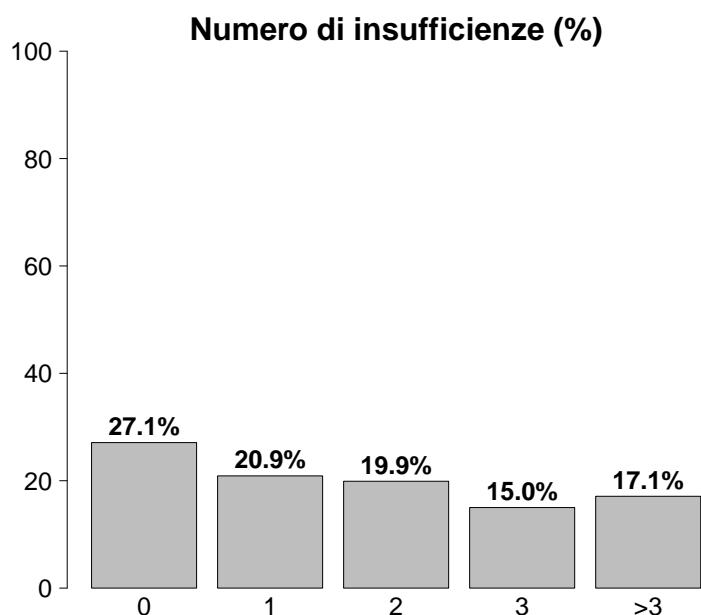
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=13)		
Endoscopia interventistica	7	53.8
Radiologia interventistica	2	15.4
Cardiologia interventistica	2	15.4
Neuroradiologia interventistica	2	15.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=66)		
Radiologia interventistica	30	45.5
Endoscopia interventistica	21	31.8
Neuroradiologia interventistica	9	13.6
Cardiologia interventistica	2	3.0
Missing	4	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	695	43.5
Svezzamento post chirurgico	244	15.3
Monitoraggio chirurgico	442	27.8
Svezz. post interventistica	3	0.2
Monit. proc. interventistica	1	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	5	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	902	56.5
Solo supporto ventilatorio	278	17.4
Solo supporto cardiovascolare	68	4.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	556	34.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	433	27.1
Sì	1164	72.9
A: Insufficienza respiratoria	834	52.2
B: Insufficienza cardiovascolare	624	39.1
C: Insufficienza neurologica	89	5.6
D: Insufficienza epatica	7	0.4
E: Insufficienza renale	700	43.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	542	33.9
H: Insufficienza coagulatoria	12	0.8
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	218	13.7
A	137	8.6
E	131	8.2
ABE	103	6.4
AB	99	6.2
EG	78	4.9
ABG	73	4.6
AE	65	4.1
G	46	2.9
AC	27	1.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	763	47.8
Insufficienza ipossica	247	15.5
Insufficienza ipercapnica	9	0.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	27	1.7
Intub. mantenimento vie aeree	551	34.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	973	60.9
Senza shock	110	6.9
Shock cardiogeno	18	1.1
Shock settico	230	14.4
Shock ipovolemico/emorragico	146	9.1
Shock ipovolemico	66	4.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	7	0.4
Shock di altro tipo	11	0.7
Shock misto	36	2.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1243	93.3
Coma cerebrale	61	4.6
Coma metabolico	18	1.4
Coma postanossico	8	0.6
Coma tossico	2	0.2
Missing o non valutabile	265	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	897	56.2
Lieve	391	24.5
Moderata	161	10.1
Grave	148	9.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1055	66.1
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	110	6.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	432	27.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

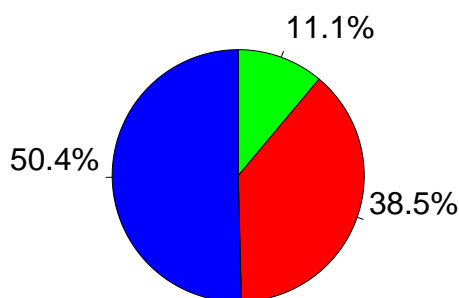
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	120	7.5
Versamento pleurico	33	2.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	18	1.1
Embolia polmonare	15	0.9
Patologia delle alte vie aeree	14	0.9
Atelettasia	11	0.7
Cardiovascolari	151	9.5
Patologia vascolare periferica	36	2.3
Aneurisma rotto o fissurato	31	1.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	27	1.7
Arresto cardiaco	16	1.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	10	0.6
Neurologiche	90	5.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	32	2.0
Aneurisma cerebrale	16	1.0
Neoplasia intracranica	13	0.8
Emorragia subaracnoidea spontanea	12	0.8
Neuropatia/miopia	7	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	689	43.1
Occlusione intestinale	210	13.1
Perforazione tratto digerente	205	12.8
Infarto/ischemia intestinale	82	5.1
Neoplasia tratto digerente	82	5.1
Patologia acuta delle vie biliari	59	3.7
Trauma (distretti anatomici)	360	22.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	227	14.2
Torace	106	6.6
Cranio	102	6.4
Addome	79	4.9
Colonna vertebrale	54	3.4
Lesione dei vasi maggiori	15	0.9
Miscellanea	1	0.1
Altro	247	15.5
Squilibrio metabolico	51	3.2
Patologie nefrourologiche	43	2.7
Altre patologie	42	2.6
Patologia ortopedica	30	1.9
Patologia ORL/maxillo facciale	18	1.1
Post trapianti	6	0.4
Trapianto di reni	4	0.3
Trapianto di polmone	2	0.1
Infezioni	522	32.7
Peritonite secondaria NON chir.	210	13.1
Peritonite post-chirurgica	72	4.5
Polmonite	55	3.4
Colecistite/colangite	50	3.1
Peritonite primaria	47	2.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	29	1.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	29	1.8
Peritonite terziaria	13	0.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	10	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	9	0.6
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	102	6.4
Contusione/lacerazione cerebrale	40	2.5
Frattura maxillofacciale	40	2.5
Ematoma sottodurale traumatico	39	2.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	30	1.9
Frattura della scatola cranica	30	1.9
Colonna vertebrale	54	3.4
Frattura vertebrale senza deficit	44	2.8
Tetraplegia	4	0.3
Paraplegia	3	0.2
Torace	106	6.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	54	3.4
Altre lesioni toraciche	45	2.8
Grave contusione/lacerazione polmonare	43	2.7
Addome	79	4.9
Milza: lacerazione moderata/grave	21	1.3
Milza: rottura massiva	18	1.1
Lesioni minori dell'addome	16	1.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	227	14.2
Fratture delle ossa lunghe	206	12.9
Frattura multipla del bacino	32	2.0
Schiacciamento massivo/amputazione	10	0.6
Lesione dei vasi maggiori	15	0.9
Vasi arti: transezione	10	0.6
Vasi collo: dissecazione/transezione	3	0.2
Vasi maggiori addominali: transezione	2	0.1
Miscellanea	1	0.1
Lesione da inalazione	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1075	67.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	58	3.6
SEPSI	201	12.6
SHOCK SETTICO	263	16.5
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=522)

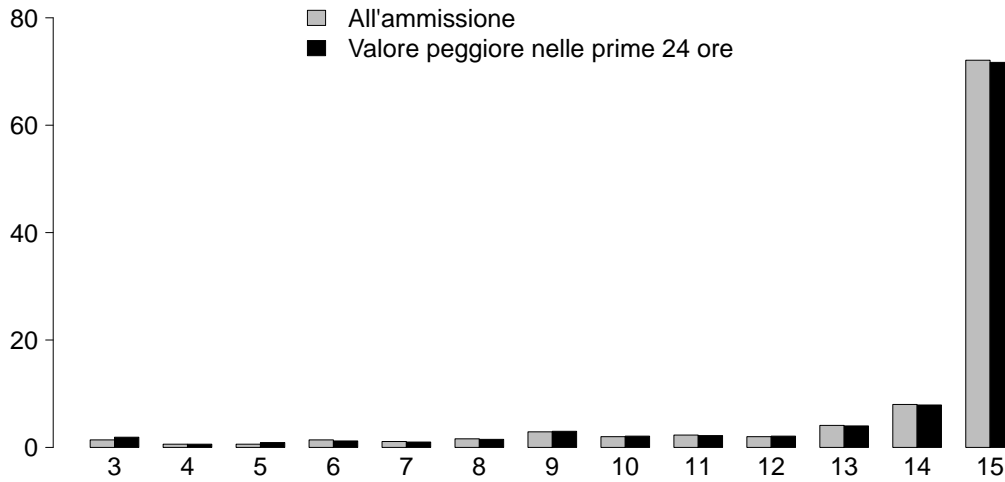


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Glasgow Coma Scale (%)



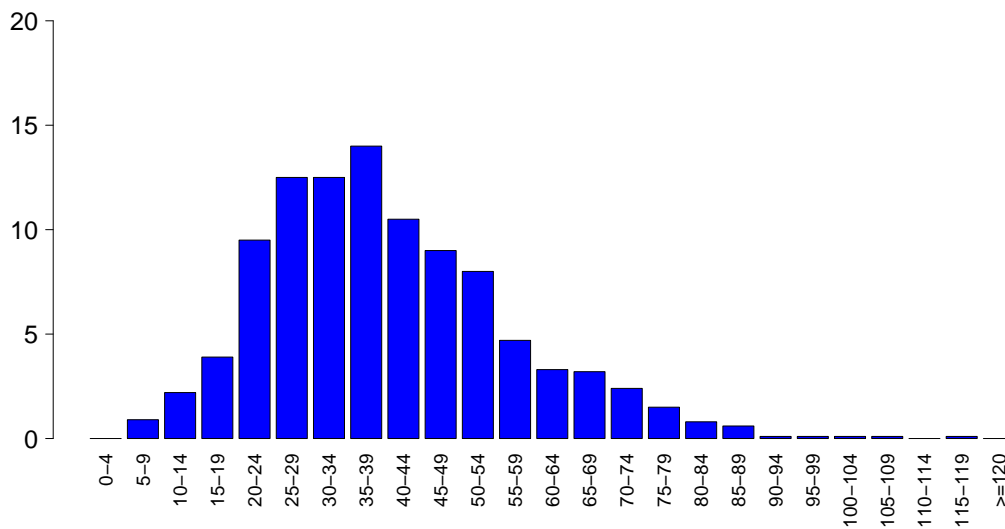
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	265
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	250
Missing	0

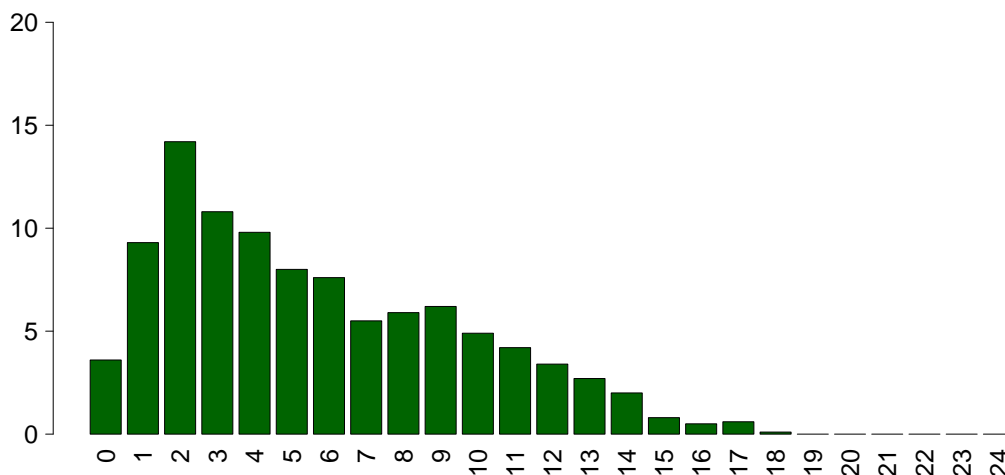
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.9
DS	16.5
Mediana	38
Q1-Q3	28-50
Non valutabile	250
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.7
DS	4.0
Mediana	5
Q1-Q3	2-9
Non valutabile	250
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Complicanze insorte	N	%
No	1106	69.3
Sì	491	30.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1401	87.7
Sì	196	12.3
A: Insufficienza respiratoria	84	5.3
B: Insufficienza cardiovascolare	79	4.9
C: Insufficienza neurologica	8	0.5
D: Insufficienza epatica	10	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	71	4.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	23	1.4
H: Insufficienza coagulatoria	14	0.9
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	45	2.8
B	38	2.4
E	29	1.8
AB	15	0.9
G	11	0.7
BE	10	0.6
AE	8	0.5
ABE	5	0.3
D	5	0.3
EH	5	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1513	94.7
Intub. manten. vie aeree	20	1.3
Insufficienza ipossica	61	3.8
Insufficienza ipercapnica	13	0.8
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1518	95.1
Shock cardiogeno	12	0.8
Shock ipovolemico	11	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	21	1.3
Shock settico	32	2.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	3	0.2
Shock di altro tipo	5	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1589	99.5
Coma cerebrale	4	0.3
Coma metabolico	3	0.2
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1526	95.6
Lieve	11	0.7
Moderata	10	0.6
Grave	50	3.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	110	6.9
Versamento pleurico	62	3.9
Atelettasia	41	2.6
ARDS grave	14	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	9	0.6
ARDS moderata	8	0.5
Cardiovascolari	108	6.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	43	2.7
Arresto cardiaco	33	2.1
Trombosi venosa profonda	11	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	9	0.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	9	0.6
Neurologiche	101	6.3
Sopore/agitazione/delirio	72	4.5
Iperensione intracranica	11	0.7
Idrocefalo	7	0.4
Crisi epilettiche	6	0.4
Edema cerebrale	5	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	80	5.0
Infarto/ischemia intestinale	19	1.2
Deiscenza anastomosi	10	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	10	0.6
Ileo paralitico	10	0.6
Perforazione tratto digerente	9	0.6
Altro	51	3.2
Squilibrio metabolico	23	1.4
Patologie nefrourologiche	12	0.8
Altre patologie	7	0.4
Sindrome compartimentale degli arti	5	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.3
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.1
Rottura ritardata della milza	1	0.1
Infezioni	131	8.2
Polmonite	52	3.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	24	1.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	17	1.1
Peritonite post-chirurgica	16	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	13	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	11	0.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	0.4
Peritonite primaria	3	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.2
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	981	61.4		Nessuna	981	61.4
	Solo all'ammissione	485	30.4		INFEZIONE SENZA SEPSI	102	6.4
	All'ammissione e in degenza	37	2.3		SEPSI	232	14.5
	Solo in degenza	94	5.9		SHOCK SETTICO	282	17.7
	Missing	0			Missing	0	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	981 (91.3%)	47 (4.4%)	38 (3.5%)	9 (0.8%)	1075	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	55 (94.8%)	3 (5.2%)	0 (0.0%)	58	
	SEPSI	-	-	191 (95.0%)	10 (5.0%)	201	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	263 (100.0%)	263	
	TOT	981	102	232	282	1597	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1553	97.2
Sì	44	2.8
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.6
CI (95%)	7.0–12.8

Incidenza di VAP

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

Stima	7.6%
CI (95%)	5.6–10.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1584	99.2
Sì	13	0.8
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	0.9–2.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.0–3.4

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
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)	1539	96.4										
Ventilazione invasiva	1131	70.8	863	54	196	12.3	1	1-5	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	190	11.9	17	1.1	31	1.9	2	1-3	0	1	0-3	0
Tracheostomia	152	9.5	20	1.3	129	8.1	14	6-24	0	6	4-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	2	0.1	0	0	1	0.1	4	3-4	0	4	2-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1135	71.1	494	30.9	943	59	4	2-8	0	0	0-0	0
PICC	55	3.4	25	1.6	48	3	3	2-10	0	15	0-23	0
Catetere arterioso	1364	85.4	703	44	390	24.4	3	1-7	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	729	45.6	351	22	126	7.9	2	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	149	9.3	60	3.8	85	5.3	3	1-7	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	39	2.4	9	0.6	4	0.3	3	2-7	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	1	0.1	0	0	0	0	2	2-2	0	1	1-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	11	0.7								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	18	1.1								1	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	37	2.3								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	29	1.8	17	1.1	6	0.4	8	5-14	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	14	0.9	10	0.6	5	0.3	12	10-16	0	4	1-6	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	14	0.9	9	0.6	5	0.3	12	10-19	0	1	0-14	0
Emofiltrazione	56	3.5	3	0.2	13	0.8	4	2-8	0	1	0-3	0
Emodialisi	27	1.7	3	0.2	11	0.7	2	1-8	0	2	0-11	0
ECMO	1	0.1	0	0	1	0.1	24	24-24	0	5	5-5	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	16	1.0	1	0.1	4	0.3	2	1-5	0	1	0-4	0
Pressione intraaddominale	24	1.5										
Ipotermia	4	0.3	0	0	0	0	2	1-4	0	0	0-2	0
Nutrizione enterale	480	30.1	73	4.6	359	22.5	5	2-13	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	505	31.6	48	3	290	18.2	3	2-7	0	0	0-1	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	13	0.8										
Contenzione del paziente	19	1.2										
Catetere peridurale	20	1.3	18	1.1	15	0.9	2	1-3	0	4	2-5	0
Cardioversione elettrica	10	0.6								2	1-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	25	1.6										

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	1313	82.2										
Antibiotico profilassi	658	41.2	407	25.5	207	13	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	332	20.8	146	9.1	112	7	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	313	19.6	186	11.6	207	13	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	219	13.7	15	0.9	128	8	6	3-10	0	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	78	4.9	23	1.4	38	2.4	4	3-7	0	0	0-1	0
Antifungina in terapia mirata	28	1.8	3	0.2	13	0.8	9	6-15	0	7	3-17	0
Antifungina pre-emptive	10	0.6	2	0.1	4	0.3	5	2-8	0	2	0-7	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=94)		
	N	%
Nessuna terapia	6	6.4
Solo empirica	19	20.2
Solo mirata	33	35.1
Mirata dopo empirica	26	27.7
Altro	10	10.6
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=94)		
	N	%
Nessuna terapia	76	80.9
Solo empirica	7	7.4
Solo mirata	10	10.6
Mirata dopo empirica	1	1.1
Altro	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI
Durata (giorni)

Ventilazione invasiva (N=1131)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	272	20.8	8.6	11.8	3	1-12	0
Per mantenimento vie aeree	537	41.1	5.4	8.0	2	1-6	0
In svezzamento	255	19.5	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	244	18.7	1.9	5.4	1	0-1	178
Reintubazione entro 48 ore	12	0.9	11.8	14.6	5	1-20.25	0

Ventilazione non invasiva (N=190)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	82	43.2
Ventilazione non invasiva fallita	12	6.3
Per svezzamento	87	45.8
Altro	9	4.7
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=132)	N	%
Chirurgica	21	15.9
Percutwist	3	2.3
Ciaglia	21	15.9
Ciaglia Monodil	35	26.5
Fantoni	0	0.0
Griggs	51	38.6
Altro tipo	1	0.8
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=131)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	7.6	7.7	6	3.5-10	0

Monit. invasivo gittata (N=39)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	13	33.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	22	56.4
Altro	4	10.3
Missing	0	

SDD (N=13)	N	%
Topica	13	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1450	90.8
Sì	147	9.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1450	90.8
1	100	6.3
2	23	1.4
3	16	1.0
>3	8	0.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.4	10.9	6	2-11	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	112	7.0
Chirurgia ortopedica	36	2.3
Neurochirurgia	31	1.9
Altra chirurgia	15	0.9
Chirurgia maxillo-facciale	8	0.5
Chirurgia nefro/urologica	5	0.3
Chirurgia ORL	5	0.3
Chirurgia del pancreas	4	0.3
Chirurgia plastica	4	0.3
Chirurgia toracica	4	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1563	97.9
Sì	34	2.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.5	11.5	12.5	6.8-17.2	2

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	19	1.2
Radiologia interventistica	12	0.8
Neuroradiologia interventistica	6	0.4
Cardiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	211	13.2
Trasferito nello stesso ospedale	1268	79.4
Trasferito ad altro ospedale	104	6.5
Dimesso a casa	3	0.2
Dim. in cond. preterminali	11	0.7
Missing	0	

Trasferito a (N=1372)	N	%
Reparto	1131	82.4
Altra TI	78	5.7
Terapia subintensiva	111	8.1
Riabilitazione	45	3.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	7	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=78)	N	%
Competenza specialistica	30	38.5
Approccio step-up	6	7.7
Motivi logistico/organizzativi	40	51.3
Approccio step-down	2	2.6
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1268)	N	%
Reparto	1120	88.3
Altra TI	38	3.0
Terapia subintensiva	107	8.4
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=104)	N	%
Reparto	11	10.6
Altra TI	40	38.5
Terapia subintensiva	4	3.8
Riabilitazione	44	42.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	4.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1375	86.1
Deceduti	222	13.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=222)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	156	70.3
Notte (20:00 - 07:59)	66	29.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	173	77.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	49	22.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=222)	N	%
Si, con donazione d'organo	7	3.3
Si, senza donazione d'organo	7	3.3
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	197	93.4
Missing	11	

Prelievo di tessuti (N=222)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	2	0.9
Si, senza attivazione C.A.M.	3	1.4
No	217	97.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	326	20.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	86	5.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	169	10.6
Assistenza/osped. domiciliare	29	1.8
Dimissione volontaria	10	0.6
Dimesso a casa	977	61.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=169)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	10	5.9
Riabilitazione in altro istituto	119	70.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	6	3.6
DH/lungodegenza, altro ist.	34	20.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1271)	N	%
Si	46	3.6
No	1225	96.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1225	76.7
Deceduti	372	23.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=372)	N	%
In TI	222	59.7
Entro 24 ore post-TI	8	2.2
24-47 ore post-TI	10	2.7
48-71 ore post-TI	6	1.6
72-95 ore post-TI	13	3.5
Oltre 95 ore post-TI	113	30.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=150)	
Media	12.7
DS	13.9
Mediana	8.5
Q1-Q3	4-16.8
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1217	76.2
Deceduti	380	23.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		6.0
DS		9.5
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1375)		
Media		5.8
DS		9.4
Mediana		2
Q1–Q3		1–6
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=222)		
Media		7.7
DS		9.9
Mediana		4
Q1–Q3		1–10
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1375)		
Media		12.0
DS		15.3
Mediana		8
Q1–Q3		4–14
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		19.3
DS		19.1
Mediana		14
Q1–Q3		8–24
Missing		0

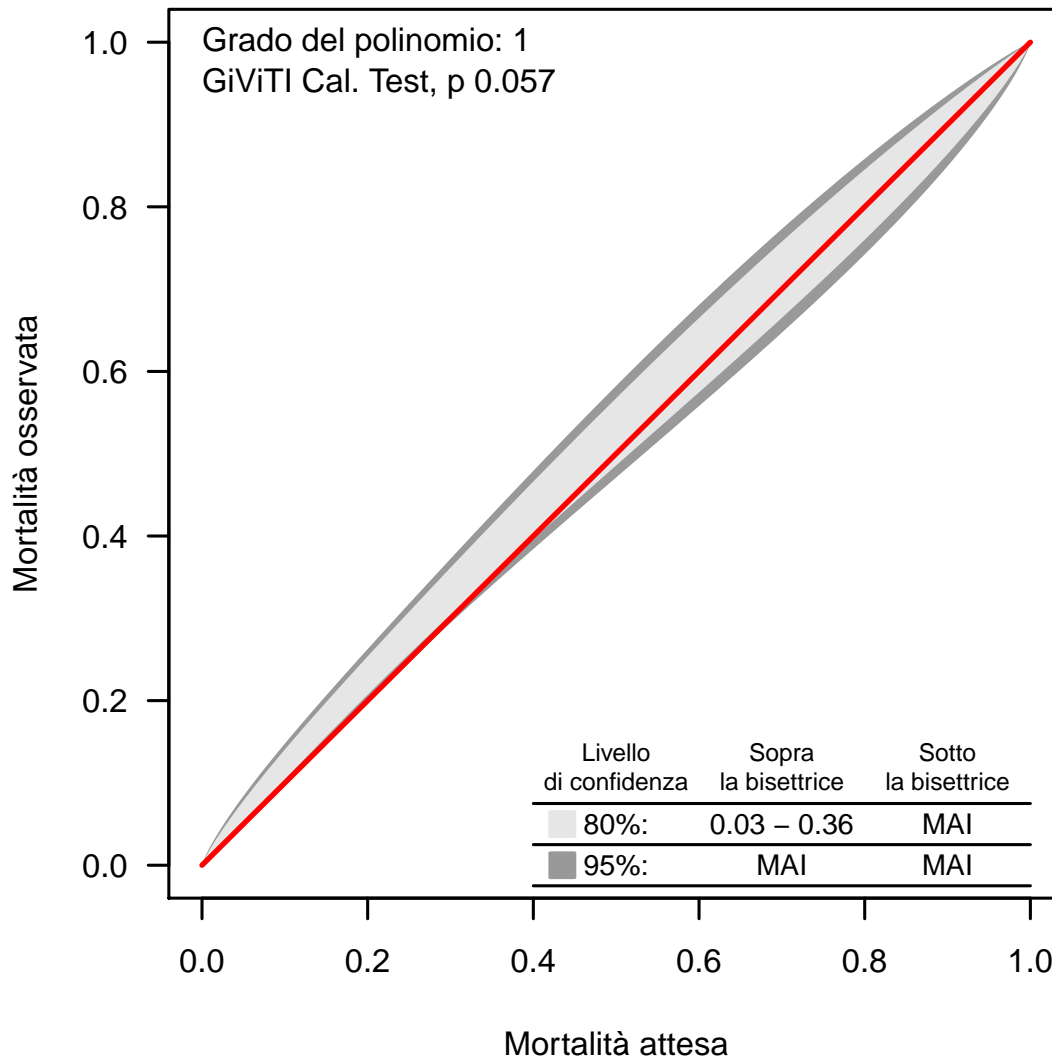
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1225)		
Media		20.5
DS		19.8
Mediana		15
Q1–Q3		9–25
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=372)		
Media		15.5
DS		16.1
Mediana		10
Q1–Q3		4–20.2
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Analisi della mortalità ospedaliera** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza valutati nel modello GiViTIModello di previsione: **GiViTI 2019**

Totale pazienti = 1597
Totale decessi attesi (E) = 349.9
Totale decessi osservati (O) = 380

Rapporto O/E = 1.09
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (1.01,1.16)

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 - Centro - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Pazienti (N): 1264

Sesso	N	%
Maschio	935	74.0
Femmina	328	26.0
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	65	5.1
46-65	484	38.3
66-75	428	33.9
>75	287	22.7
Missing	0	
Media	66.3	
DS	11.6	
Mediana	68	
Q1-Q3	59-75	
Min-Max	21-93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	12	1.0
Normopeso	425	33.9
Sovrappeso	519	41.4
Obeso	299	23.8
Missing	9	

Stato gestazionale Femmine (N=328)	N	%
Non fertile	144	43.9
Non gravida/Stato sconosciuto	183	55.8
Attualmente gravida	1	0.3
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	262	20.7
Sì	1002	79.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	718	56.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	192	15.2
BPCO moderata	156	12.3
Infarto miocardico	123	9.7
Aritmia	102	8.1
Terapia antiaggregante	90	7.1
Insufficienza Renale moderata o grave	88	7.0
NYHA classe II-III	87	6.9
Vasculopatia cerebrale	68	5.4
Diabete Tipo II con terapia insulinica	67	5.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.8	
DS	7.5	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1103	87.3
Altro ospedale	158	12.5
RSA/lungodegenza	3	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1261)	N	%
Reparto medico	732	58.0
Reparto chirurgico	16	1.3
Pronto soccorso	348	27.6
Altra TI	101	8.0
Terapia subintensiva	64	5.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=101)	N	%
Competenza specialistica	34	33.7
Approccio step-up	27	26.7
Motivi logistico/organizzativi	40	39.6
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1103)	N	%
Reparto medico	704	63.8
Reparto chirurgico	16	1.5
Pronto soccorso	303	27.5
Altra TI	20	1.8
Terapia subintensiva	60	5.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=158)	N	%
Reparto medico	28	17.7
Reparto chirurgico	0	0.0
Pronto soccorso	45	28.5
Altra TI	81	51.3
Terapia subintensiva	4	2.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1264	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

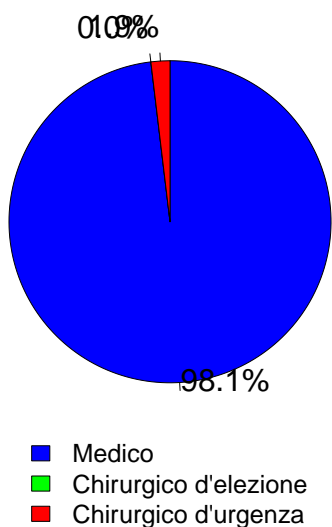
Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Trauma	N	%
No	1254	99.2
Sì	10	0.8
Politrauma	3	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1240	98.1
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	24	1.9
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=24)		
Chirurgia gastrointestinale	9	37.5
Chirurgia ortopedica	3	12.5
Altra cardiocirurgia	2	8.3
Chirurgia nefro/urologica	2	8.3
Chirurgia toracica	2	8.3
Chirurgia vie biliari	2	8.3
Altra chirurgia	2	8.3
Cardiocirurgia per patologia congenita	1	4.2
Chirurgia del pancreas	1	4.2
Chirurgia vascolare periferica	1	4.2
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=24)		
Da -7 a -3 giorni	3	12.5
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	24	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	4.2
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=24)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	5	20.8
Sala operatoria di PS	6	25.0
Reparto chirurgico	1	4.2
Altro	12	50.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1244	98.4
In elezione	0	0.0
In emergenza	20	1.6
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
-	0	0.0
Missing	0	

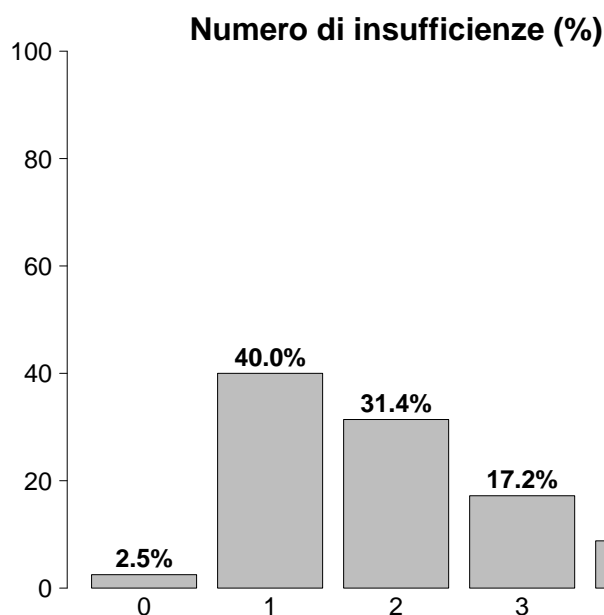
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=0)		
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=20)		
Cardiologia interventistica	12	60.0
Radiologia interventistica	4	20.0
Neuroradiologia interventistica	2	10.0
Endoscopia interventistica	2	10.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	60	4.7
Svezzamento post chirurgico	1	0.1
Monitoraggio chirurgico	6	0.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	9	0.7
Monitoraggio non chirurgico	43	3.4
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1204	95.3
Solo supporto ventilatorio	886	70.1
Solo supporto cardiovascolare	6	0.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	312	24.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	32	2.5
Sì	1232	97.5
A: Insufficienza respiratoria	1198	94.8
B: Insufficienza cardiovascolare	318	25.2
C: Insufficienza neurologica	19	1.5
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	478	37.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	386	30.5
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	489	38.7
AE	157	12.4
AEG	132	10.4
AB	125	9.9
ABEG	102	8.1
AG	96	7.6
ABE	49	3.9
ABG	27	2.1
EG	11	0.9
E	10	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	66	5.2
Insufficienza ipossica	1085	85.8
Insufficienza ipercapnica	3	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	89	7.0
Intub. mantenimento vie aeree	21	1.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	946	74.8
Senza shock	188	14.9
Shock cardiogeno	28	2.2
Shock settico	63	5.0
Shock ipovolemico/emorragico	6	0.5
Shock ipovolemico	12	0.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	17	1.3
Shock misto	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1107	98.3
Coma cerebrale	10	0.9
Coma metabolico	3	0.3
Coma postanossico	3	0.3
Coma tossico	3	0.3
Missing o non valutabile	138	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	784	62.1
Lieve	291	23.1
Moderata	107	8.5
Grave	80	6.3
Missing	2	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	876	69.4
pH \leq 7.3, PaCO ₂ $<$ 45 mmHg	110	8.7
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	276	21.9
Missing	2	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti COVID

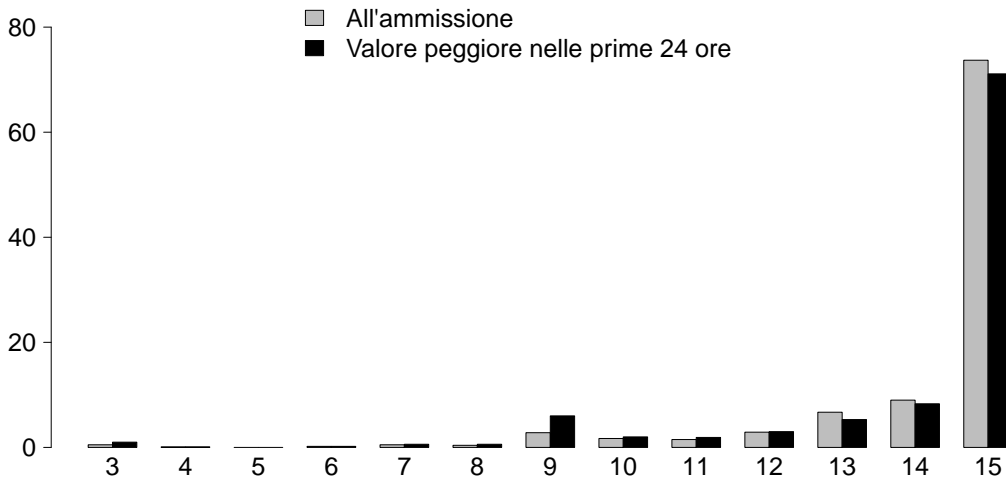
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	451	35.7
ARDS moderata	238	18.8
ARDS grave	155	12.3
ARDS lieve	30	2.4
Embolia polmonare	24	1.9
Pneumotorace/pneumomediastino	10	0.8
Cardiovascolari	51	4.0
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	15	1.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	13	1.0
Ischemia acuta miocardica	11	0.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	7	0.6
Scompenso cardiaco destro	6	0.5
Neurologiche	19	1.5
Ictus ischemico	6	0.5
Crisi epilettiche	5	0.4
Neuropatia/miopia	4	0.3
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	3	0.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	15	1.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	3	0.2
Occlusione intestinale	2	0.2
Perforazione tratto digerente	2	0.2
Sanguinamento tratto digerente inferiore	2	0.2
Ileo paralitico	1	0.1
Trauma (distretti anatomici)	10	0.8
Cranio	4	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	0.3
Colonna vertebrale	2	0.2
Torace	2	0.2
Addome	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	26	2.1
Squilibrio metabolico	10	0.8
Patologie nefrourologiche	8	0.6
Altre patologie	3	0.2
Disturbo della coagulazione	2	0.2
Malattia ematologica	2	0.2
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	1264	100.0
COVID-19	1264	100.0
Polmonite	723	57.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	16	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	14	1.1
Altra infezione virale	4	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.2
Colecistite/colangite	2	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.2
Altra infezione fungina	2	0.2
Peritonite secondaria NON chir.	2	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	4	0.3
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Ematoma extradurale o epidurale	1	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.1
Colonna vertebrale	2	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	2	0.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.1
Altre lesioni toraciche	1	0.1
-	0	0.0
Addome	2	0.2
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.1
Lesioni minori dell'addome	1	0.1
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	0.3
Fratture delle ossa lunghe	4	0.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.1
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	4	0.3
300-399 39.9-53.1 (1)	35	2.8
200-299 26.6-39.8 (2)	97	7.7
100-199 13.3-26.5 (3)	636	50.4
<100 <13.3 (4)	490	38.8
Missing	2	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Score di gravità - Pazienti adulti COVID

Glasgow Coma Scale (%)



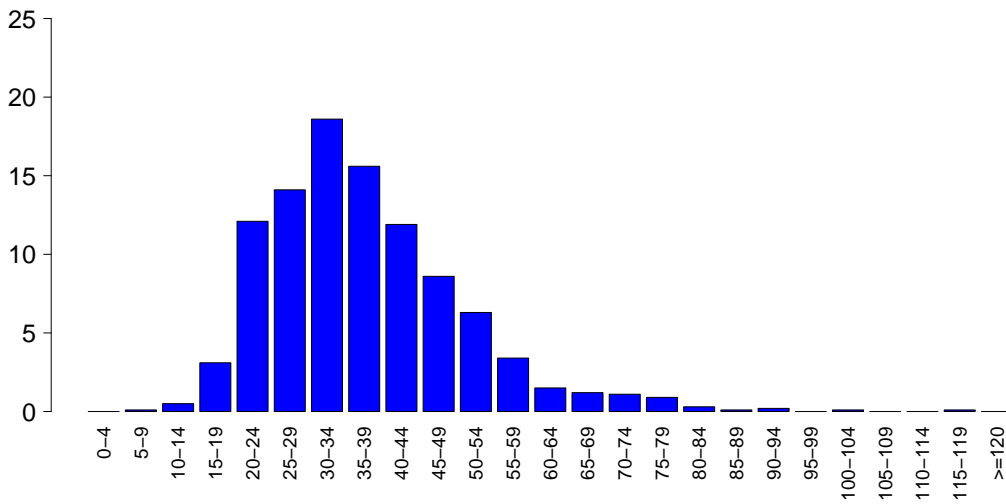
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	136
Missing	2

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	214
Missing	2

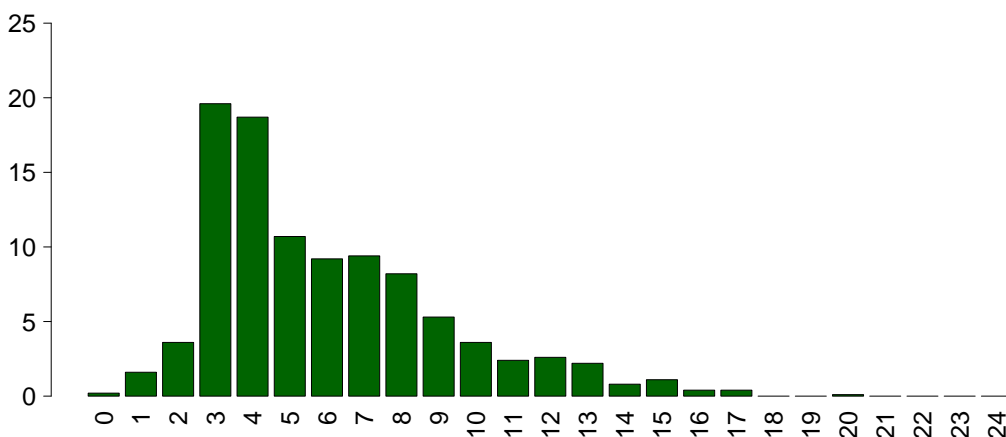
SAPS II (%)



SAPSII

Media	37.2
DS	13.0
Mediana	35
Q1-Q3	28-44
Non valutabile	214
Missing	2

SOFA (%)



SOFA

Media	5.9
DS	3.2
Mediana	5
Q1-Q3	3.8-8
Non valutabile	214
Missing	2

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID

Complicanze insorte	N	%
No	503	39.9
Sì	758	60.1
Missing	3	

Insufficienze insorte	N	%
No	804	63.6
Sì	460	36.4
A: Insufficienza respiratoria	242	19.1
B: Insufficienza cardiovascolare	244	19.3
C: Insufficienza neurologica	3	0.2
D: Insufficienza epatica	6	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	162	12.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	58	4.6
H: Insufficienza coagulatoria	14	1.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	116	9.2
B	91	7.2
AB	57	4.5
ABE	38	3.0
BE	34	2.7
E	31	2.5
G	24	1.9
EG	22	1.7
AE	18	1.4
ABEH	3	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1019	80.8
Intub. manten. vie aeree	18	1.4
Insufficienza ipossica	221	17.5
Insufficienza ipercapnica	21	1.7
Missing	3	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1017	80.7
Shock cardiogeno	56	4.4
Shock ipovolemico	11	0.9
Shock ipovolemico/emorragico	11	0.9
Shock settico	148	11.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	24	1.9
Missing	3	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1258	99.8
Coma cerebrale	2	0.2
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	3	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1099	87.2
Lieve	10	0.8
Moderata	17	1.3
Grave	135	10.7
Missing	3	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	289	22.9
ARDS grave	117	9.3
ARDS moderata	52	4.1
Versamento pleurico	49	3.9
Pneumotorace/pneumomediastino	42	3.3
Embolia polmonare	41	3.3
Cardiovascolari	159	12.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	46	3.6
Ipertensione polmonare	43	3.4
Arresto cardiaco	36	2.9
Scompenso cardiaco destro	27	2.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	22	1.7
Neurologiche	62	4.9
Sopore/agitazione/delirio	39	3.1
CrIMyNe	14	1.1
Crisi epilettiche	3	0.2
Nuovo ictus ischemico	2	0.2
Sanguinamento intracranico non chir.	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	34	2.7
Sanguin. tratto digerente inferiore	7	0.6
Patologia pancreatica acuta	6	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	5	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	5	0.4
Sanguinamento retroperit.	5	0.4
Altro	79	6.3
Squilibrio metabolico	58	4.6
Patologie nefrourologiche	9	0.7
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	8	0.6
Altre patologie	4	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	2	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	2	0.2
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Infezioni	296	23.5
Polmonite	147	11.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	65	5.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	53	4.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	41	3.3
Batteriemia primaria sconosciuta	37	2.9
COVID-19	20	1.6
Sepsi clinica	6	0.5
Altra infezione fungina	5	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	4	0.3
Missing	3	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti COVID

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	965	76.5
All'ammissione e in degenza	296	23.5
Solo in degenza	0	0.0
Missing	3	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1124	89.1
Sì	137	10.9
Missing	3	

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

Stima	11.4
CI (95%)	9.6–13.5

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

Stima	9.1%
CI (95%)	7.7–10.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	1220	96.7
Sì	41	3.3
Missing	3	

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

Stima	2.3
CI (95%)	1.7–3.2

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

Stima	2.8%
CI (95%)	2.0–3.8

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	1262	99.8										
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)												
Ventilazione invasiva	879	69.5	347	27.5	397	31.4	12	6-22	2	0	0-1	1
Ventilazione non invasiva	626	49.5	288	22.8	164	13	3	1-6	1	0	0-0	0
Tracheostomia	323	25.6	18	1.4	205	16.2	16	7-28	2	11	7-15	1
iNO (ossido nitrico inalatorio)	32	2.5	0	0	4	0.3	4	2-6	0	10	7-18	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1153	91.2	337	26.7	877	69.4	11	6-20	3	0	0-0	1
PICC	56	4.4	7	0.6	46	3.6	8	3-15	0	24	5-37	0
Catetere arterioso	1204	95.3	384	30.4	616	48.7	10	5-20	2	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	587	46.4	103	8.1	239	18.9	6	3-11	2	0	0-3	1
Farmaci antiaritmici	111	8.8	18	1.4	66	5.2	6	2-14	0	7	1-15	0
Contropulsatore aortico	1	0.1	0	0	0	0	0	0-0	0	12	12-12	0
Monit. invasivo gittata	10	0.8	1	0.1	2	0.2	7	4-8	1	9	1-13	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	1	0.1	1	0.1	28	28-28	0			
Pacing temporaneo	2	0.2	0	0	2	0.2	2	1-2	0	6	3-10	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	6	0.5								4	2-5	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	21	1.7								4	1-7	0
Trasfusione di sangue massiva	3	0.2								7	4-8	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	0	0	0	0	8	8-8	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	84	6.6	10	0.8	37	2.9	4	2-11	0	9	3-14	0
Emodialisi	22	1.7	5	0.4	11	0.9	4	2-8	0	3	0-9	0
ECMO	32	2.5	7	0.6	21	1.7	24	8-40	0	5	1-10	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	54	4.3	2	0.2	26	2.1	3	2-7	2	6	3-12	2
Pressione intraaddominale	3	0.2										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	983	77.8	249	19.7	699	55.3	11	6-21	2	1	0-2	1
Nutrizione parenterale	235	18.6	36	2.8	97	7.7	9	5-16	1	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	5	0.4										
Contenzione del paziente	3	0.2										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	22	1.7								12	7-17	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1										

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID

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
Antibiotici	826	65.3										
Antibiotico profilassi	76	6.0	42	3.3	25	2	4	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	501	39.6	149	11.8	148	11.7	5	3-7	1	0	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	72	5.7	30	2.4	32	2.5	4	3-6	0	1	0-4	0
Antibiotici in terapia mirata	370	29.3	42	3.3	173	13.7	8	5-14	1	8	3-14	1
Antifungina in terapia empirica	29	2.3	0	0	7	0.6	6	3-10	1	8	2-14	0
Antifungina in terapia mirata	74	5.9	1	0.1	28	2.2	10	6-18	0	11	6-21	0
Antifungina pre-emptive	5	0.4	1	0.1	1	0.1	8	6-21	0	12	9-14	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID

Ventilazione invasiva (N=879)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	832	84.6	16.5	16.2	12	6-22	2
Per mantenimento vie aeree	21	2.1	13.6	11.3	12	4-21	0
In svezzamento	2	0.2	1.0	0.0	1	1-1	0
Non valutabile	129	13.1	8.0	7.0	6	2.2-12	83
Reintubazione entro 48 ore	7	0.7	24.1	13.8	25	20.5-27	0

Ventilazione non invasiva (N=626)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	349	55.8
Ventilazione non invasiva fallita	149	23.8
Per svezzamento	77	12.3
Altro	51	8.1
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=305)	N	%
Chirurgica	38	12.5
Percutwist	16	5.2
Ciaglia	78	25.6
Ciaglia Monodil	147	48.2
Fantoni	1	0.3
Griggs	20	6.6
Altro tipo	1	0.3
Sconosciuto	4	1.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=304)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.0	6.9	10	6-14	1

Monit. invasivo gittata (N=10)	N	%
Swan Ganz	1	10.0
PICCO	2	20.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	7	70.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=5)	N	%
Topica	5	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1239	98.2
Sì	23	1.8
Missing	2	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1239	98.2
1	19	1.5
2	3	0.2
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	2	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	33.7	29.2	20.5	13.5-51.8	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ORL	8	0.6
Chirurgia gastrointestinale	8	0.6
Chirurgia toracica	6	0.5
Chirurgia ortopedica	3	0.2
Chirurgia nefro/urologica	1	0.1
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1238	98.1
Sì	24	1.9
Missing	2	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	26.4	22.8	17.5	11.8-34.5	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	19	1.5
Cardiologia interventistica	5	0.4
Radiologia interventistica	4	0.3
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	2	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

Esito TI	N	%
Deceduti	456	36.2
Trasferito nello stesso ospedale	645	51.1
Trasferito ad altro ospedale	149	11.8
Dimesso a casa	7	0.6
Dim. in cond. preterminali	4	0.3
Missing	3	

Trasferito a (N=794)	N	%
Reparto	555	69.9
Altra TI	113	14.2
Terapia subintensiva	88	11.1
Riabilitazione	38	4.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=116)	N	%
Competenza specialistica	15	12.9
Approccio step-up	21	18.1
Motivi logistico/organizzativi	76	65.5
Approccio step-down	4	3.4
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=645)	N	%
Reparto	540	83.7
Altra TI	19	2.9
Terapia subintensiva	85	13.2
Riabilitazione	1	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=149)	N	%
Reparto	15	10.1
Altra TI	94	63.1
Terapia subintensiva	3	2.0
Riabilitazione	37	24.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	801	63.5
Deceduti	460	36.5
Missing	3	

Timing della mortalità in TI (N=460)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	329	71.5
Notte (20:00 - 07:59)	131	28.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	334	72.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	126	27.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=460)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	0.4
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	454	99.6
Missing	4	

Prelievo di tessuti (N=460)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	460	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	476	40.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	118	10.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	169	14.5
Assistenza/osped. domiciliare	7	0.6
Dimissione volontaria	3	0.3
Dimesso a casa	395	33.8
Missing	11	

Altro regime di ricovero* (N=169)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	11	6.5
Riabilitazione in altro istituto	122	72.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	10	5.9
DH/lungodegenza, altro ist.	26	15.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=692)	N	%
Si	9	1.3
No	683	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	683	58.5
Deceduti	485	41.5
Missing	11	

Timing mortalità osp. * (N=485)	N	%
In TI	439	90.5
Entro 24 ore post-TI	5	1.0
24-47 ore post-TI	2	0.4
48-71 ore post-TI	3	0.6
72-95 ore post-TI	3	0.6
Oltre 95 ore post-TI	33	6.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=46)	N	%
Media	10.8	
DS	10.5	
Mediana	8	
Q1-Q3	3-16.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1179).

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	655	56.1
Deceduti	512	43.9
Missing	12	

Riammissione da reparto	N	%
No	1244	98.5
Si	19	1.5
Missing	1	

Numero di riammissioni (N=19)	N	%
1	17	89.5
2	1	5.3
>2	1	5.3
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=19)	N	%
Entro 48 ore	8	42.1
48-71 ore	2	10.5
72-95 ore	1	5.3
Oltre 95 ore	8	42.1
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	5.3	
DS	5.7	
Mediana	2.5	
Q1-Q3	0.8-9.8	

Degenza in TI (giorni)		
Media	15.6	
DS	16.4	
Mediana	10	
Q1-Q3	5-21	
Missing	3	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=801)		
Media	16.6	
DS	18.1	
Mediana	10	
Q1-Q3	5-22	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=460)		
Media	13.9	
DS	12.8	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-19	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=737)		
Media	12.3	
DS	11.8	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-18	
Missing	8	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	27.2	
DS	23.2	
Mediana	22	
Q1-Q3	12.8-36	
Missing	11	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=683)		
Media	32.4	
DS	21.9	
Mediana	27	
Q1-Q3	17-44	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=485)		
Media	20.0	
DS	23.0	
Mediana	16	
Q1-Q3	9-25	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1179).

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Pazienti (N): 1161

Sesso	N	%
Maschio	852	73.4
Femmina	309	26.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	60	5.2
46-65	437	37.6
66-75	395	34.0
>75	269	23.2
Missing	0	
Media	66.4	
DS	11.7	
Mediana	68	
Q1-Q3	59-75	
Min-Max	21-93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	12	1.0
Normopeso	386	33.4
Sovrappeso	473	41.0
Obeso	284	24.6
Missing	6	

Stato gestazionale Femmine (N=309)	N	%
Non fertile	136	44.0
Non gravida/Stato sconosciuto	172	55.7
Attualmente gravida	1	0.3
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	238	20.5
Sì	923	79.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	660	56.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	178	15.3
BPCO moderata	153	13.2
Infarto miocardico	118	10.2
Aritmia	97	8.4
Terapia antiaggregante	87	7.5
NYHA classe II-III	82	7.1
Insufficienza Renale moderata o grave	80	6.9
Vasculopatia cerebrale	67	5.8
Diabete Tipo II con terapia insulinica	63	5.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.7	
DS	7.4	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1006	86.6
Altro ospedale	152	13.1
RSA/lungodegenza	3	0.3
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1158)	N	%
Reparto medico	679	58.6
Reparto chirurgico	12	1.0
Pronto soccorso	312	26.9
Altra TI	93	8.0
Terapia subintensiva	62	5.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=93)	N	%
Competenza specialistica	32	34.4
Approccio step-up	27	29.0
Motivi logistico/organizzativi	34	36.6
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1006)	N	%
Reparto medico	652	64.8
Reparto chirurgico	12	1.2
Pronto soccorso	269	26.7
Altra TI	14	1.4
Terapia subintensiva	59	5.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=152)	N	%
Reparto medico	27	17.8
Reparto chirurgico	0	0.0
Pronto soccorso	43	28.3
Altra TI	79	52.0
Terapia subintensiva	3	2.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1161	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

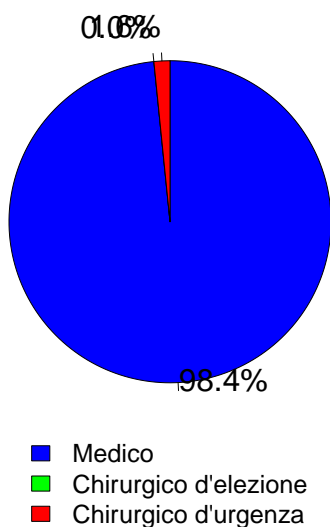
Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Trauma	N	%
No	1154	99.4
Sì	7	0.6
Politrauma	2	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1142	98.4
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	19	1.6
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=19)		
Chirurgia gastrointestinale	9	47.4
Chirurgia ortopedica	3	15.8
Chirurgia nefro/urologica	2	10.5
Chirurgia toracica	2	10.5
Altra chirurgia	2	10.5
Chirurgia del pancreas	1	5.3
Chirurgia vascolare periferica	1	5.3
Chirurgia vie biliari	1	5.3
Neurochirurgia	1	5.3
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=19)		
Da -7 a -3 giorni	2	10.5
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	19	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	5.3
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=19)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4	21.1
Sala operatoria di PS	4	21.1
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	11	57.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1142	98.4
In elezione	0	0.0
In emergenza	19	1.6
Missing	0	

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

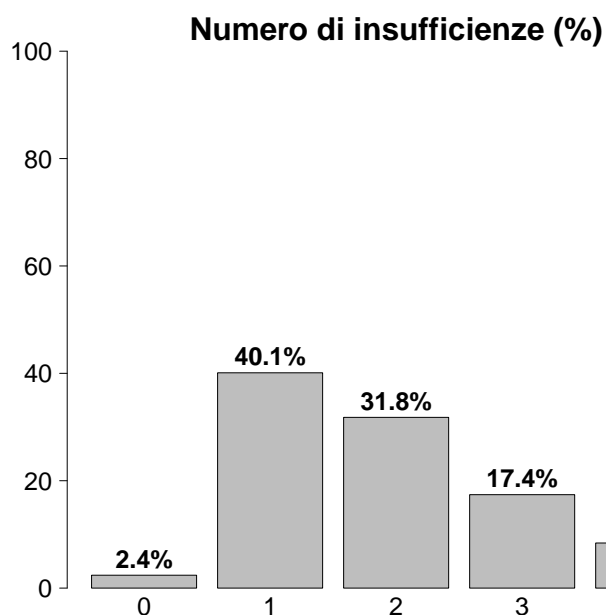
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=0)		
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=19)		
Cardiologia interventistica	12	63.2
Radiologia interventistica	4	21.1
Neuroradiologia interventistica	2	10.5
Endoscopia interventistica	1	5.3
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	54	4.7
Svezzamento post chirurgico	1	0.1
Monitoraggio chirurgico	5	0.4
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	8	0.7
Monitoraggio non chirurgico	40	3.4
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1107	95.3
Solo supporto ventilatorio	828	71.3
Solo supporto cardiovascolare	6	0.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	273	23.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	28	2.4
Sì	1133	97.6
A: Insufficienza respiratoria	1101	94.8
B: Insufficienza cardiovascolare	279	24.0
C: Insufficienza neurologica	18	1.6
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	450	38.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	350	30.1
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	449	38.7
AE	154	13.3
AEG	123	10.6
AB	107	9.2
AG	91	7.8
ABEG	88	7.6
ABE	48	4.1
ABG	21	1.8
E	10	0.9
EG	10	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	60	5.2
Insufficienza ipossica	992	85.4
Insufficienza ipercapnica	3	0.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	87	7.5
Intub. mantenimento vie aeree	19	1.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	882	76.0
Senza shock	168	14.5
Shock cardiogeno	27	2.3
Shock settico	48	4.1
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.4
Shock ipovolemico	11	0.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	16	1.4
Shock misto	3	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1014	98.3
Coma cerebrale	10	1.0
Coma metabolico	3	0.3
Coma postanossico	3	0.3
Coma tossico	2	0.2
Missing o non valutabile	129	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	711	61.2
Lieve	272	23.4
Moderata	102	8.8
Grave	76	6.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	811	69.9
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	98	8.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	252	21.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	398	34.3
ARDS moderata	201	17.3
ARDS grave	147	12.7
ARDS lieve	26	2.2
Embolia polmonare	22	1.9
Pneumotorace/pneumomediastino	8	0.7
Cardiovascolari	47	4.0
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	15	1.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	12	1.0
Ischemia acuta miocardica	11	0.9
Scompenso cardiaco destro	6	0.5
Ipertensione polmonare	6	0.5
Neurologiche	18	1.6
Ictus ischemico	6	0.5
Crisi epilettiche	4	0.3
Neuropatia/miopia	4	0.3
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	3	0.3
Encefalopatia metabolica/post anossica	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	14	1.2
Sanguinamento tratto digerente superiore	2	0.2
Occlusione intestinale	2	0.2
Perforazione tratto digerente	2	0.2
Sanguinamento tratto digerente inferiore	2	0.2
Ileo paralitico	1	0.1
Trauma (distretti anatomici)	7	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	0.3
Cranio	3	0.3
Colonna vertebrale	1	0.1
Torace	1	0.1
Addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	26	2.2
Squilibrio metabolico	10	0.9
Patologie nefrourologiche	8	0.7
Altre patologie	3	0.3
Disturbo della coagulazione	2	0.2
Malattia ematologica	2	0.2
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	1161	100.0
COVID-19	1161	100.0
Polmonite	674	58.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	13	1.1
Batteriemia primaria sconosciuta	12	1.0
Altra infezione virale	4	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.3
Colecistite/colangite	2	0.2
Altra infezione fungina	2	0.2
Peritonite secondaria NON chir.	2	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.2
Missing	0	

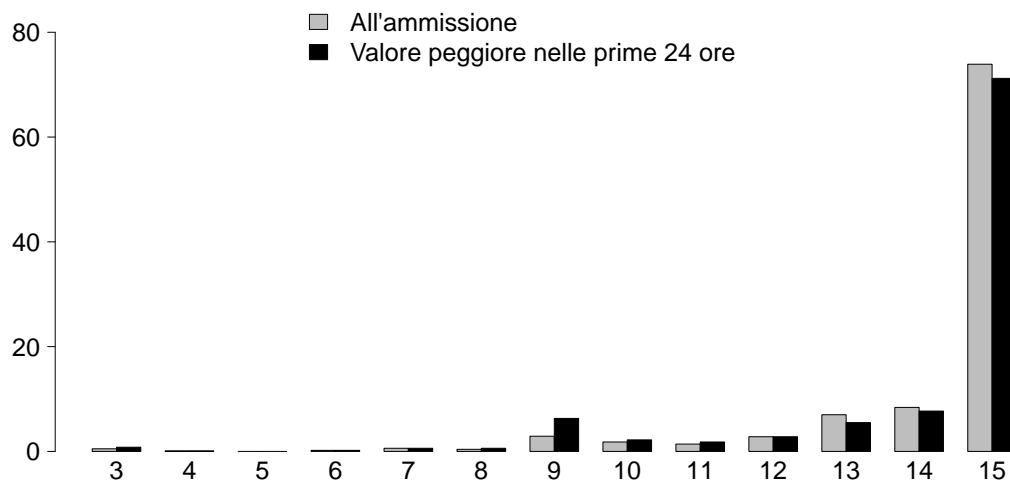
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	3	0.3
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.1
Frattura della scatola cranica	1	0.1
Colonna vertebrale	1	0.1
Frattura vertebrale senza deficit	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	1	0.1
Altre lesioni toraciche	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	1	0.1
Lesioni minori dell'addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	0.3
Fratture delle ossa lunghe	4	0.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.1
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

PaO2/FiO2 (100*mmHg%) (prime 24h)	N	%
>=400 >=53.2 (0)	4	0.3
300-399 39.9-53.1 (1)	31	2.7
200-299 26.6-39.8 (2)	90	7.8
100-199 13.3-26.5 (3)	575	49.5
<100 <13.3 (4)	461	39.7
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Score di gravità - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



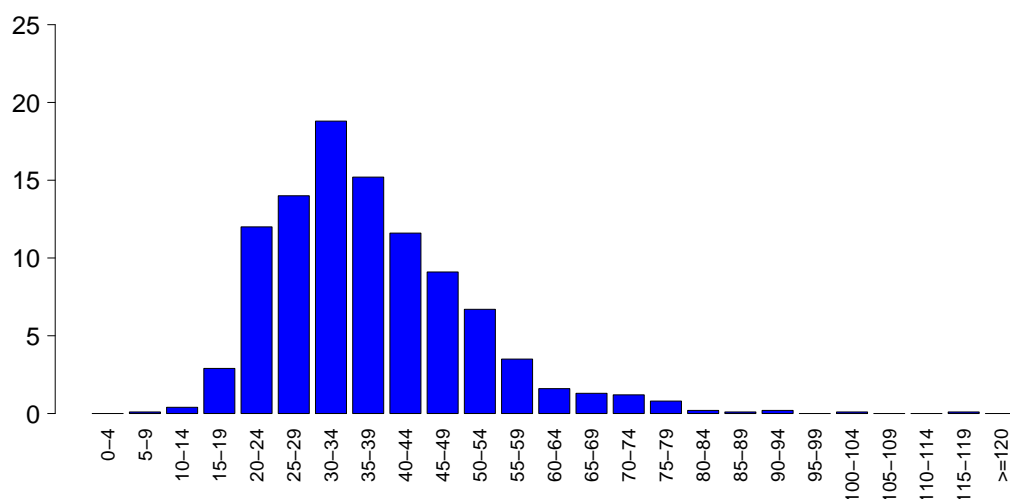
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	129
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	206
Missing	0

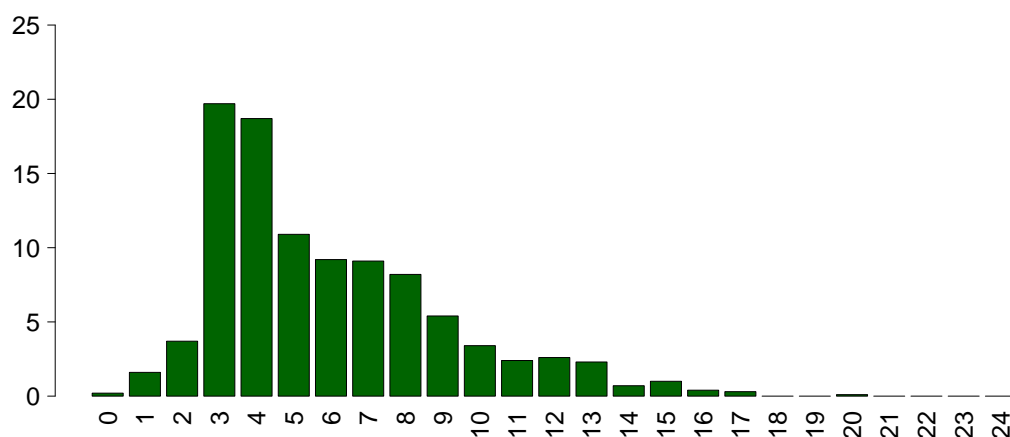
SAPS II (%)



SAPSII

Media	37.4
DS	13.0
Mediana	35
Q1-Q3	29-44
Non valutabile	206
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.9
DS	3.2
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	206
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Complicanze insorte	N	%
No	449	38.7
Sì	710	61.3
Missing	2	

Insufficienze insorte	N	%
No	730	62.9
Sì	431	37.1
A: Insufficienza respiratoria	223	19.2
B: Insufficienza cardiovascolare	224	19.3
C: Insufficienza neurologica	2	0.2
D: Insufficienza epatica	6	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	154	13.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	58	5.0
H: Insufficienza coagulatoria	14	1.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	107	9.2
B	84	7.2
AB	52	4.5
ABE	33	2.8
BE	32	2.8
E	31	2.7
G	24	2.1
EG	22	1.9
AE	18	1.6
ABEH	3	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	936	80.8
Intub. manten. vie aeree	18	1.6
Insufficienza ipossica	202	17.4
Insufficienza ipercapnica	19	1.6
Missing	2	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	935	80.7
Shock cardiogeno	56	4.8
Shock ipovolemico	7	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	11	0.9
Shock settico	134	11.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	22	1.9
Missing	2	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1157	99.8
Coma cerebrale	1	0.1
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	2	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1005	86.7
Lieve	9	0.8
Moderata	17	1.5
Grave	128	11.0
Missing	2	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	273	23.6
ARDS grave	112	9.7
ARDS moderata	50	4.3
Versamento pleurico	46	4.0
Pneumotorace/pneumomediastino	39	3.4
Embolia polmonare	39	3.4
Cardiovascolari	149	12.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	43	3.7
Ipertensione polmonare	41	3.5
Arresto cardiaco	32	2.8
Scompenso cardiaco destro	24	2.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	22	1.9
Neurologiche	56	4.8
Sopore/agitazione/delirio	35	3.0
CrIMyNe	12	1.0
Crisi epilettiche	3	0.3
Nuovo ictus ischemico	2	0.2
Sanguinamento intracranico non chir.	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	31	2.7
Patologia pancreatica acuta	5	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	5	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	5	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	5	0.4
Sanguinamento retroperit.	5	0.4
Altro	78	6.7
Squilibrio metabolico	58	5.0
Patologie nefrourologiche	9	0.8
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	8	0.7
Altre patologie	3	0.3
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	2	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Infezioni	285	24.6
Polmonite	140	12.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	62	5.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	51	4.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	41	3.5
Batteriemia primaria sconosciuta	37	3.2
COVID-19	19	1.6
Sepsi clinica	6	0.5
Altra infezione fungina	5	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	4	0.3
Missing	2	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Infezioni	N	%
Nessuna	0	0.0
Solo all'ammissione	874	75.4
All'ammissione e in degenza	285	24.6
Solo in degenza	0	0.0
Missing	2	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1028	88.7
Sì	131	11.3
Missing	2	

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

Stima	11.9
CI (95%)	10.0–14.2

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

Stima	9.6%
CI (95%)	8.0–11.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1118	96.5
Sì	41	3.5
Missing	2	

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

Stima	2.5
CI (95%)	1.8–3.4

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

Stima	3.0%
CI (95%)	2.2–4.1

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID 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)	1160	99.9										
Ventilazione invasiva	800	68.9	328	28.3	366	31.5	12	6-22	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	585	50.4	269	23.2	159	13.7	3	1-6	0	0	0-0	0
Tracheostomia	289	24.9	14	1.2	181	15.6	16	7-28	0	11	7-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	32	2.8	0	0	4	0.3	4	2-6	0	10	7-18	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1062	91.5	315	27.1	804	69.3	11	6-21	0	0	0-0	0
PICC	52	4.5	7	0.6	43	3.7	7	3-13	0	20	5-39	0
Catetere arterioso	1110	95.6	356	30.7	559	48.1	10	5-20	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	531	45.7	94	8.1	220	18.9	6	3-11	0	0	0-4	0
Farmaci antiaritmici	104	9.0	17	1.5	61	5.3	6	2-13	0	7	1-15	0
Contropulsatore aortico	1	0.1	0	0	0	0	0	0-0	0	12	12-12	0
Monit. invasivo gittata	9	0.8	1	0.1	2	0.2	7	4-8	0	6	1-12	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	1	0.1	1	0.1	28	28-28	0			
Pacing temporaneo	2	0.2	0	0	2	0.2	2	1-2	0	6	3-10	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	5	0.4								5	4-5	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	20	1.7								4	1-8	0
Trasfusione di sangue massiva	3	0.3								7	4-8	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	0	0	0	0	8	8-8	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	79	6.8	9	0.8	34	2.9	4	2-10	0	9	3-14	0
Emodialisi	22	1.9	5	0.4	11	0.9	4	2-8	0	3	0-9	0
ECMO	32	2.8	7	0.6	21	1.8	24	8-40	0	5	1-10	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	50	4.3	2	0.2	25	2.2	3	2-7	0	6	3-10	0
Pressione intraaddominale	3	0.3										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	911	78.5	234	20.2	645	55.6	11	6-21	0	1	0-1	0
Nutrizione parenterale	213	18.3	34	2.9	82	7.1	9	5-16	0	0	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	5	0.4										
Contenzione del paziente	2	0.2										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	21	1.8								12	8-17	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1										

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Indicatori di processo - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	756	65.1										
Antibiotico profilassi	55	4.7	26	2.2	19	1.6	4	3-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	478	41.2	143	12.3	135	11.6	5	3-7	0	0	0-4	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	59	5.1	23	2	25	2.2	4	3-6	0	1	0-4	0
Antibiotici in terapia mirata	350	30.1	37	3.2	165	14.2	8	5-14	0	8	3-14	0
Antifungina in terapia empirica	27	2.3	0	0	7	0.6	6	3-10	0	7	2-12	0
Antifungina in terapia mirata	69	5.9	1	0.1	26	2.2	10	6-18	0	11	6-21	0
Antifungina pre-emptive	4	0.3	1	0.1	1	0.1	14	5-30	0	12	6-12	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di processo** - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=800)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	757	83.8	16.5	15.9	12	6-22	0
Per mantenimento vie aeree	19	2.1	14.6	11.4	12	4.5-22	0
In svezzamento	1	0.1	1.0		1	1-1	0
Non valutabile	126	14.0	8.2	7.0	6	3-12	81
Reintubazione entro 48 ore	7	0.8	24.1	13.8	25	20.5-27	0

Ventilazione non invasiva (N=585)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	329	56.2
Ventilazione non invasiva fallita	136	23.2
Per svezzamento	71	12.1
Altro	49	8.4
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=275)	N	%
Chirurgica	33	12.0
Percutwist	15	5.5
Ciaglia	71	25.8
Ciaglia Monodil	132	48.0
Fantoni	1	0.4
Griggs	18	6.5
Altro tipo	1	0.4
Sconosciuto	4	1.5
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=274)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.0	7.0	10	6-14	0

Monit. invasivo gittata (N=9)	N	%
Swan Ganz	1	11.1
PICCO	2	22.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	6	66.7
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=5)	N	%
Topica	5	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1140	98.2
Sì	21	1.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1140	98.2
1	17	1.5
2	3	0.3
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	33.0	28.2	20.5	14-44.8	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	8	0.7
Chirurgia ORL	7	0.6
Chirurgia toracica	5	0.4
Chirurgia ortopedica	3	0.3
Chirurgia nefro/urologica	1	0.1
Chirurgia maxillo-facciale	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1141	98.3
Sì	20	1.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	25.7	24.3	16	10.8-25.8	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	15	1.3
Cardiologia interventistica	5	0.4
Radiologia interventistica	4	0.3
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI**

Esito TI	N	%
Deceduti	432	37.2
Trasferito nello stesso ospedale	590	50.8
Trasferito ad altro ospedale	128	11.0
Dimesso a casa	7	0.6
Dim. in cond. preterminali	4	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=718)	N	%
Reparto	503	70.1
Altra TI	97	13.5
Terapia subintensiva	84	11.7
Riabilitazione	34	4.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=100)	N	%
Competenza specialistica	13	13.0
Approccio step-up	11	11.0
Motivi logistico/organizzativi	72	72.0
Approccio step-down	4	4.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=590)	N	%
Reparto	492	83.4
Altra TI	16	2.7
Terapia subintensiva	81	13.7
Riabilitazione	1	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=128)	N	%
Reparto	11	8.6
Altra TI	81	63.3
Terapia subintensiva	3	2.3
Riabilitazione	33	25.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	725	62.4
Deceduti	436	37.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=436)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	311	71.3
Notte (20:00 - 07:59)	125	28.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	319	73.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	117	26.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=436)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	0.2
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	431	99.8
Missing	4	

Prelievo di tessuti (N=436)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	436	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	473	40.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	116	10.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	169	14.6
Assistenza/osped. domiciliare	7	0.6
Dimissione volontaria	3	0.3
Dimesso a casa	393	33.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=169)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	11	6.5
Riabilitazione in altro istituto	122	72.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	10	5.9
DH/lungodegenza, altro ist.	26	15.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=688)	N	%
Si	9	1.3
No	679	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	679	58.5
Deceduti	482	41.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=482)	N	%
In TI	436	90.5
Entro 24 ore post-TI	5	1.0
24-47 ore post-TI	2	0.4
48-71 ore post-TI	3	0.6
72-95 ore post-TI	3	0.6
Oltre 95 ore post-TI	33	6.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=46)	
Media	10.8
DS	10.5
Mediana	8
Q1-Q3	3-16.8
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Indicatori di esito - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	652	56.2
Deceduti	509	43.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media	15.6
DS	15.9
Mediana	10
Q1–Q3	5–21
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=725)	
Media	16.6
DS	17.5
Mediana	10
Q1–Q3	5–22
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=436)	
Media	13.8
DS	12.5
Mediana	11
Q1–Q3	5–19
Missing	0

Degenza post-TI (giorni)	
Vivi (N=725)	
Media	12.3
DS	11.8
Mediana	10
Q1–Q3	4–18
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media	27.0
DS	20.7
Mediana	22
Q1–Q3	13–36
Missing	0

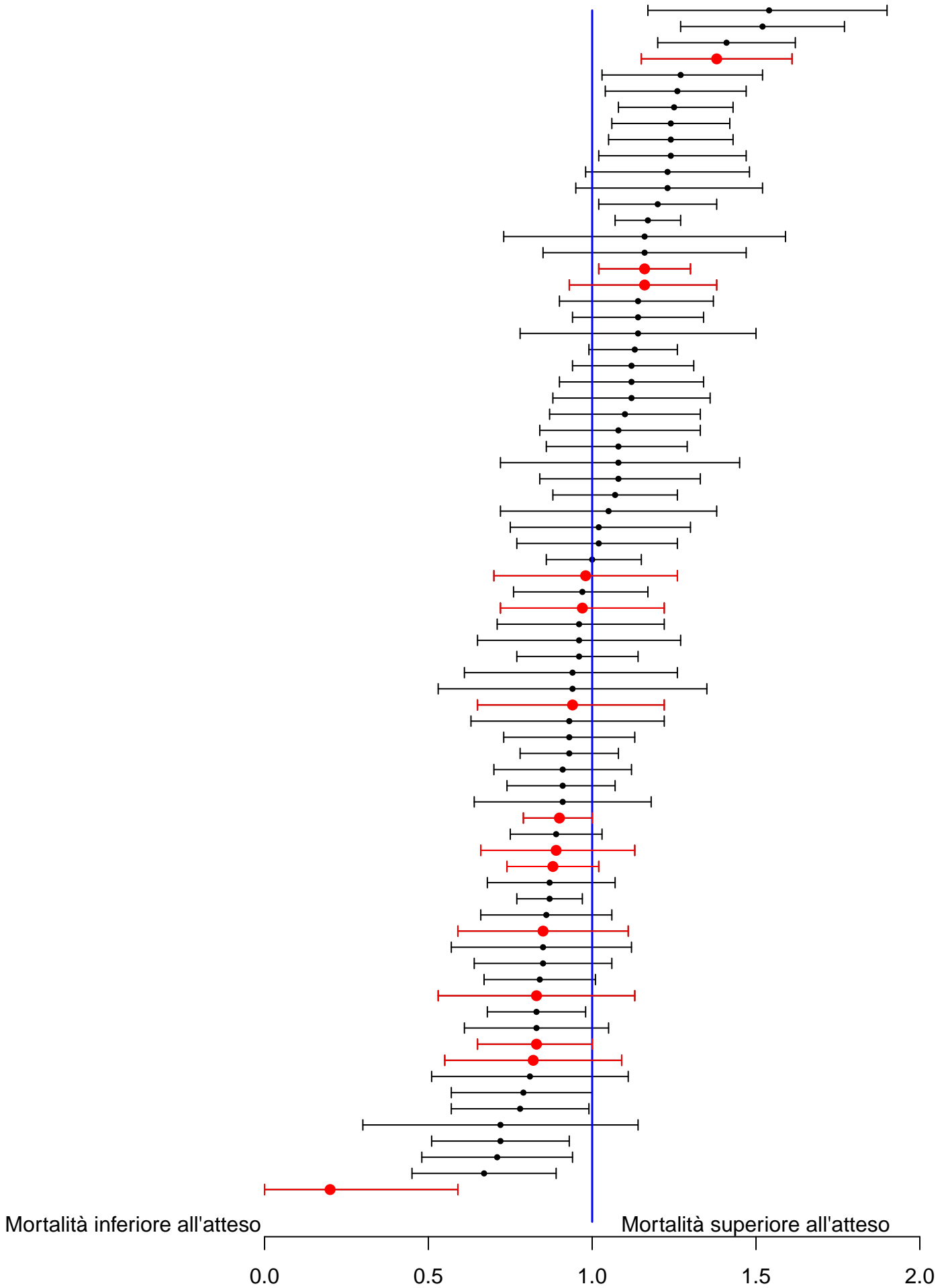
Degenza ospedaliera (giorni)	
Vivi (N=679)	
Media	32.5
DS	22.0
Mediana	27
Q1–Q3	17–44
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Deceduti (N=482)	
Media	19.3
DS	15.7
Mediana	16
Q1–Q3	9–25
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Analisi della mortalità ospedaliera Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: **GiViTI 2020 (COVID)**



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

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Pazienti (N): 36

Sesso	N	%
Maschio	17	47.2
Femmina	19	52.8
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	0	0.0
12-24 mesi	0	0.0
2-4 anni	0	0.0
5-8 anni	3	8.3
9-16 anni	33	91.7
Missing	0	
Media	13.5	
DS	2.6	
Mediana	14	
Q1-Q3	12-15	
Min-Max	6-16	

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

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

Comorbilità	N	%
No	25	69.4
Sì	11	30.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Encefalopatia	2	5.6
Malattie genetiche	2	5.6
Idrocefalo	2	5.6
Malattia neuromuscolare/degenerativa	2	5.6
Malformazioni/disturbi scheletrici	2	5.6
Aritmia	1	2.8
Cardiopatía congenita	1	2.8
Diabete Tipo I	1	2.8
Malformazioni gastroenteriche operate	1	2.8
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	1	2.8
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	24	66.7
<=2	5	13.9
>2	1	2.8
Sconosciuto	6	16.7
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=6)	N	%
Pediatrica	2	33.3
Neonatale	2	33.3
Generale adulto	4	66.7
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	1.5	
DS	3.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-1	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	34	94.4
Altro ospedale	2	5.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=36)		
Reparto medico	3	8.3
Reparto chirurgico	12	33.3
Pronto soccorso	20	55.6
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	1	2.8
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

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

Ricovero in TI programmato	N	%
No	32	88.9
Sì	4	11.1
Missing	0	

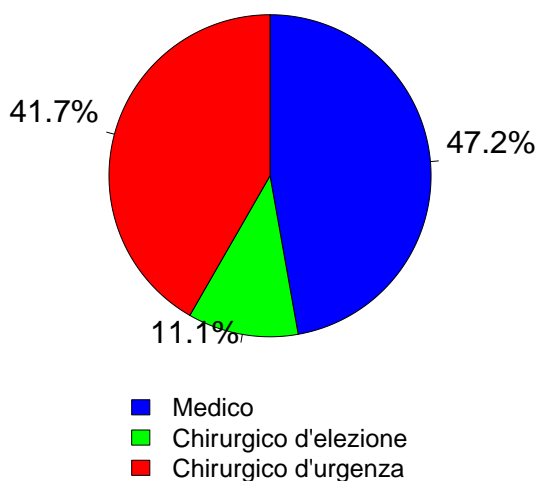
Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Trauma	N	%
No	18	50.0
Sì	18	50.0
Politrauma	6	16.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	17	47.2
Chirurgico d'elezione	4	11.1
Chirurgico d'urgenza	15	41.7
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=4)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	4	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=15)		
Chirurgia gastrointestinale	10	66.7
Chirurgia ortopedica	2	13.3
Neurochirurgia	2	13.3
Splenectomia	2	13.3
Chirurgia del pancreas	1	6.7
Chirurgia epatica	1	6.7
Chirurgia nefro/urologica	1	6.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=15)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	4	26.7
Il giorno dell'ammissione in TI	14	93.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	6.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	34	94.4
In elezione	0	0.0
In emergenza	2	5.6
Missing	0	

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

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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=19)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	11	57.9
Sala operatoria di PS	5	26.3
Reparto chirurgico	1	5.3
Altro	2	10.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=4)		
Chirurgia ortopedica	3	75.0
Chirurgia nefro/urologica	1	25.0
-	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	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

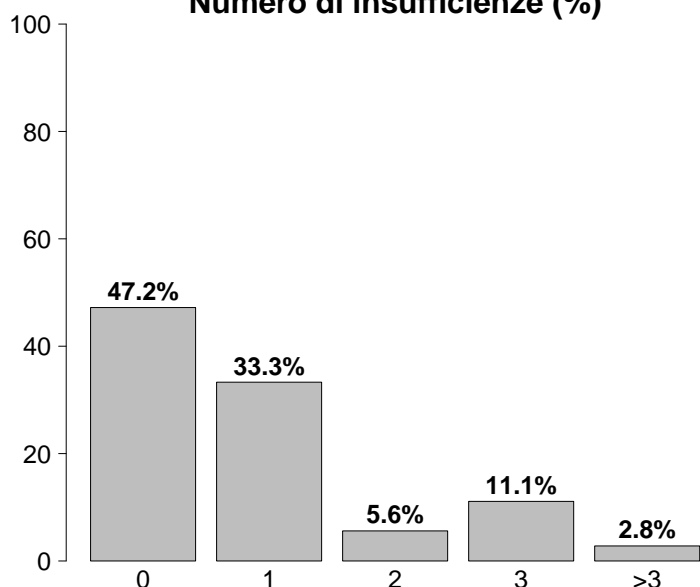
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	22	64.7
Svezzamento post chirurgico	5	15.2
Monitoraggio chirurgico	8	24.2
Svezz. post interventistica	1	3.0
Monit. proc. interventistica	1	3.0
Monitoraggio non chirurgico	6	18.2
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	12	35.3
Supporto ventilatorio	10	27.8
Supporto cardiovascolare	4	11.1
Supporto metabolico	1	2.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	2	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	4	11.1
B	3	8.3
AB	2	5.6
D	2	5.6
G	2	5.6
ABC	1	2.8
ABCE	1	2.8
ABE	1	2.8
BCE	1	2.8
BEG	1	2.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	26	72.2
Insufficienza ipossica	5	13.9
Insufficienza ipercapnica	1	2.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	4	11.1
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	32	88.9
Senza shock	1	2.8
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	1	2.8
Shock ipovolemico/emorragico	1	2.8
Shock ipovolemico	1	2.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	28	93.3
Coma cerebrale	1	3.3
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	3.3
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	6	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	17	47.2
Sì	19	52.8
A: Insufficienza respiratoria	9	25.0
B: Insufficienza cardiovascolare	10	27.8
C: Insufficienza neurologica	3	8.3
D: Insufficienza epatica	2	5.6
E: Insufficienza renale	5	13.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	8.3
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	31	86.1
Rischio	2	5.6
Danno	1	2.8
Insufficienza	2	5.6
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

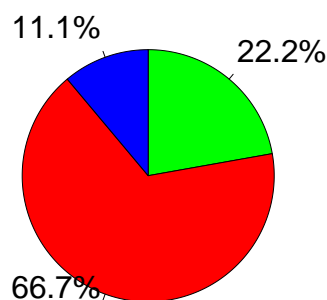
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1	2.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	1	2.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	4	11.1
Crisi epilettiche	3	8.3
Neuropatia/miopia	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	5	13.9
Perforazione tratto digerente	1	2.8
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	2.8
Patologia pancreatica acuta	1	2.8
Patologia acuta delle vie biliari	1	2.8
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	1	2.8
Trauma (distretti anatomici)	18	50.0
Addome	10	27.8
Cranio	6	16.7
Torace	5	13.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	11.1
Lesione dei vasi maggiori	1	2.8
Miscellanea	1	2.8
-	0	0.0
Altro	7	19.4
Squilibrio metabolico	3	8.3
Intossicazione acuta	1	2.8
Patologia ortopedica	1	2.8
Patologie nefrourologiche	1	2.8
Altre patologie	1	2.8
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	9	25.0
Polmonite	4	11.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	2	5.6
Sepsi clinica	1	2.8
Gastroenterite	1	2.8
Peritonite secondaria NON chir.	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	6	16.7
Frattura maxillofaciale	3	8.3
Lesione diffusa traumatica senza edema	2	5.6
Contusione/lacerazione cerebrale	1	2.8
Ematoma extradurale o epidurale	1	2.8
Ematoma sottodurale traumatico	1	2.8
Colonna vertebrale	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	5	13.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	8.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	2	5.6
Altre lesioni toraciche	2	5.6
Addome	10	27.8
Milza: lacerazione moderata/grave	5	13.9
Milza: rottura massiva	4	11.1
Pancreas: lacerazione	1	2.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	11.1
Fratture delle ossa lunghe	3	8.3
Sindrome compartimentale degli arti	1	2.8
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	2.8
Vasi maggiori addominali: transezione	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	2.8
Lesione da inalazione	1	2.8
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	27	75.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	2	5.6
SEPSI	6	16.7
SHOCK SETTICO	1	2.8
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=9)

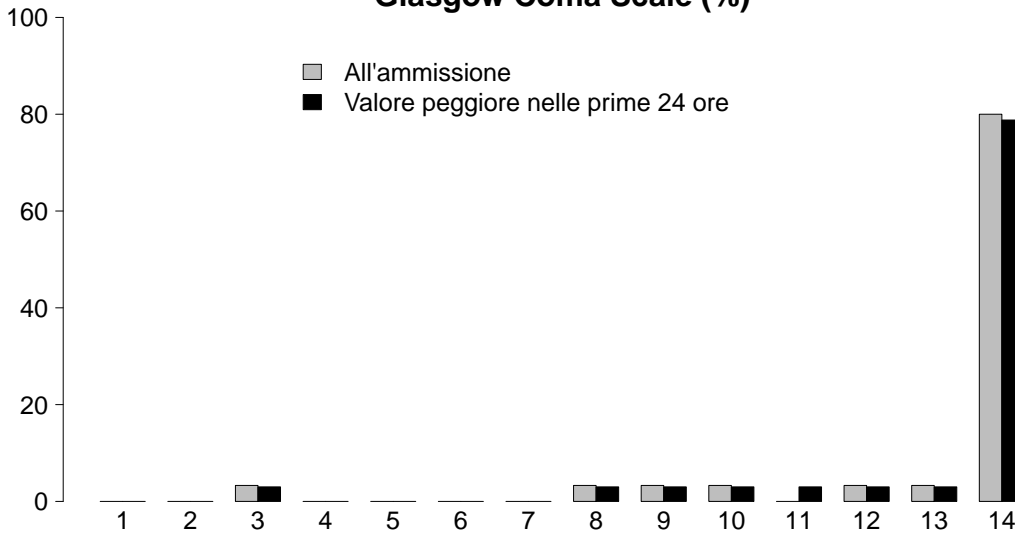


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Glasgow Coma Scale (%)



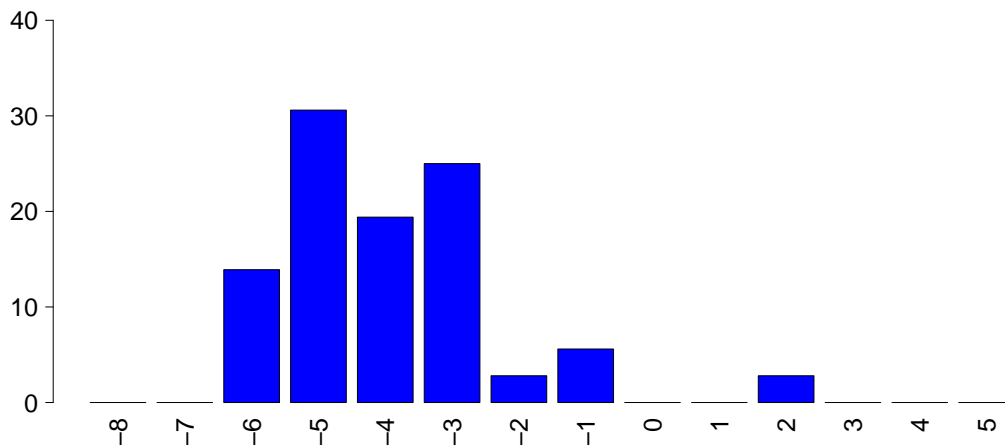
GCS (ammissione)

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

GCS (prime 24 ore)

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

PIM 2 (%)



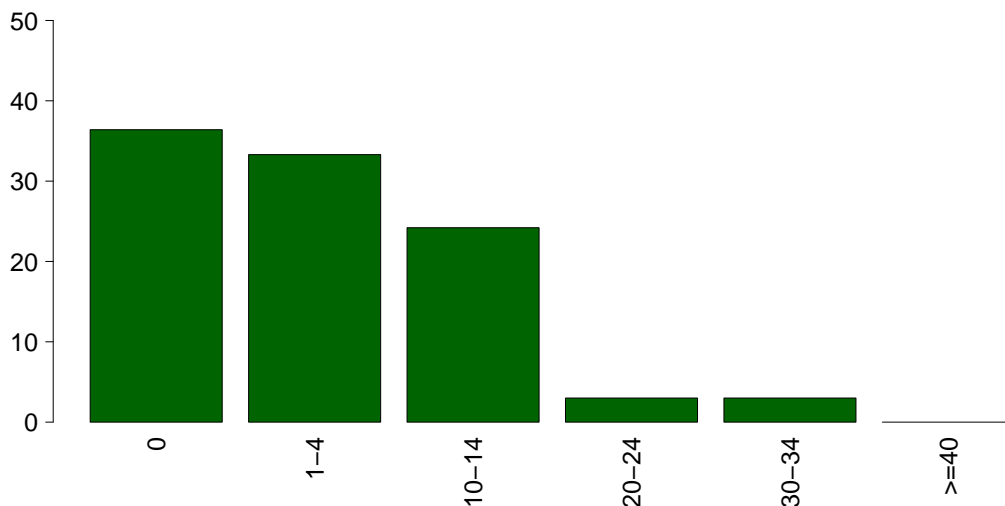
PIM 2

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-4.9--2.7
Non valutabile	0
Missing	0

PIM 3

Mediana	-4.4
Q1-Q3	-5.8--3.3
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	4.6
DS	7.3
Mediana	1
Q1-Q3	0-10
Non valutabile	3
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Complicanze insorte	N	%
No	35	97.2
Sì	1	2.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	36	100.0
Sì	0	0.0

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

Insufficienze insorte (top 10)	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	0.0
Missing	0	

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

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

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

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

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	1	2.8
Arresto cardiaco	1	2.8
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	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	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	27	75.0		Nessuna	27	75.0
	Solo all'ammissione	9	25.0		INFEZIONE SENZA SEPSI	2	5.6
	All'ammissione e in degenza	0	0.0		SEPSI	6	16.7
	Solo in degenza	0	0.0		SHOCK SETTICO	1	2.8
	Missing	0			Missing	0	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	27 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	27	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2	
	SEPSI	-	-	6 (100.0%)	0 (0.0%)	6	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1 (100.0%)	1	
	TOT	27	2	6	1	36	

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

Incidenza di VAP

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0-108.5

Incidenza di VAP

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0-86.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	36	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0-76.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0-92.2

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
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
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	35	97.2									
Ventilazione invasiva	17	47.2	16	44.4	4	11.1	1	0-1	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	3	8.3	0	0	1	2.8	3	2-4	0	0-0	0
Tracheostomia	2	5.6	2	5.6	2	5.6	8	4-13	0		
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0		0	0-0	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	13	36.1	5	13.9	10	27.8	2	1-6	0	0-0	0
PICC	1	2.8	1	2.8	1	2.8	17	17-17	0		
Catetere arterioso	24	66.7	13	36.1	4	11.1	2	1-5	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	6	16.7	2	5.6	3	8.3	1	0-2	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	1	2.8	1	2.8	0	0	0	0-0	0		
Contropulsatore aortico	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0		0		
Monit. invasivo gittata	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Pacing temporaneo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Assistenza ventricolare	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Defibrillazione	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Trasfusione massiva di sangue	1	2.8	1	2.8	0	0	1	1-1	0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	5.6	1	2.8	0	0	4	4-4	0	1-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	2.8	1	2.8	1	2.8	1	1-1	0		
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	1	2.8	1	2.8	1	2.8	1	1-1	0		
Emofiltrazione	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Emodialisi	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
ECMO	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Tecniche di clearance epatica	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Pressione intraaddominale	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Ipotermia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Nutrizione enterale	6	16.7	3	8.3	4	11.1	4	1-14	0	0-2	0
Nutrizione parenterale	4	11.1	0	0	2	5.6	1	0-2	0	0-0	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	4	11.1	0	0.0	0	0.0	0				
Contenzione del paziente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Fibroscopia diagnostica	3	8.3	0	0.0	0	0.0	0				
Somministr. surfactante	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Ossigenoterapia	10	27.8	5	13.9	8	22.2	2	1-3	0	0-1	0
Exanguinotrasfusione	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Dialisi peritoneale	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Plasmaferesi	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Drenaggio toracico	1	2.8	0	0	0	0	6	6-6	0	0-0	0
Catetere peridurale	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Catetere vescicale	9	25.0	6	16.7	8	22.2	1	1-2	0	0-0	0
NIRS	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Fototerapia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				
Cardioversione elettrica	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0				

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

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
Antibiotici	27	75.0										
Antibiotico profilassi	19	52.8	13	36.1	11	30.6	1	0-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	7	19.4	4	11.1	5	13.9	2	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	2	5.6	1	2.8	1	2.8	3	2-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	1	2.8	0	0	0	0	9	9-9	0	2	2-2	0
Antifungina in terapia empirica	2	5.6	0	0	1	2.8	1	0-2	0	0	0-1	0
Antifungina in terapia mirata	0	0.0										
Antifungina pre-emptive	0	0.0										

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=0)	N	%
Nessuna terapia	0	0.0
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Ventilazione invasiva (N=17)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	4	17.4	7.8	7.6	6.5	1.8-12.5	0
Per mantenimento vie aeree	4	17.4	1.2	1.9	0.5	0-1.8	0
In svezzamento	7	30.4	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	8	34.8	0.0	0.0	0	0-0	6
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					

Ventilazione non invasiva (N=3)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2	66.7
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	1	33.3
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=0)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

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

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

SDD (N=4)	N	%
Topica	4	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	35	97.2
Sì	1	2.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	35	97.2
1	0	0.0
2	1	2.8
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.0	2.8	9	8-10	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia maxillo-facciale	1	2.8
Chirurgia ortopedica	1	2.8
-	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	%
No	36	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
					0

Procedure non chirurgiche	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	

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3**

Esito TI	N	%
Deceduti	2	5.6
Trasferito nello stesso ospedale	31	86.1
Trasferito ad altro ospedale	3	8.3
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=34)	N	%
Reparto	27	79.4
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	6	17.6
Riabilitazione	1	2.9
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=31)	N	%
Reparto	26	83.9
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	5	16.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Mortalità in TI	N	%
Vivi	34	94.4
Deceduti	2	5.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=2)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1	50.0
Notte (20:00 - 07:59)	1	50.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	2	100.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	0	0.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=2)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	2	100.0
Missing	0	

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	2	5.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	4	11.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	2	5.6
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	28	77.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=2)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	2	100.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

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

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

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

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)**Dimessi vivi dalla TI (N=0)**

Media	
DS	
Mediana	
Q1-Q3	
Missing	0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Indicatori di esito** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	34	94.4
Deceduti	2	5.6
Missing	0	

Outcome atteso (N=34)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	34	100.0
Cure palliative grado 1	0	0.0
Cure palliative grado 2	0	0.0
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	0	0.0
Missing	0	

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

Degenza in TI (giorni)		
Media		3.5
DS		4.0
Mediana		2
Q1-Q3		1-3.2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=34)		
Media		3.6
DS		4.1
Mediana		2
Q1-Q3		1-3.8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=2)		
Media		1.0
DS		0.0
Mediana		1
Q1-Q3		1-1
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=34)		
Media		7.0
DS		5.6
Mediana		6
Q1-Q3		3-9
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		11.4
DS		8.4
Mediana		9.5
Q1-Q3		5.8-15.5
Missing		0

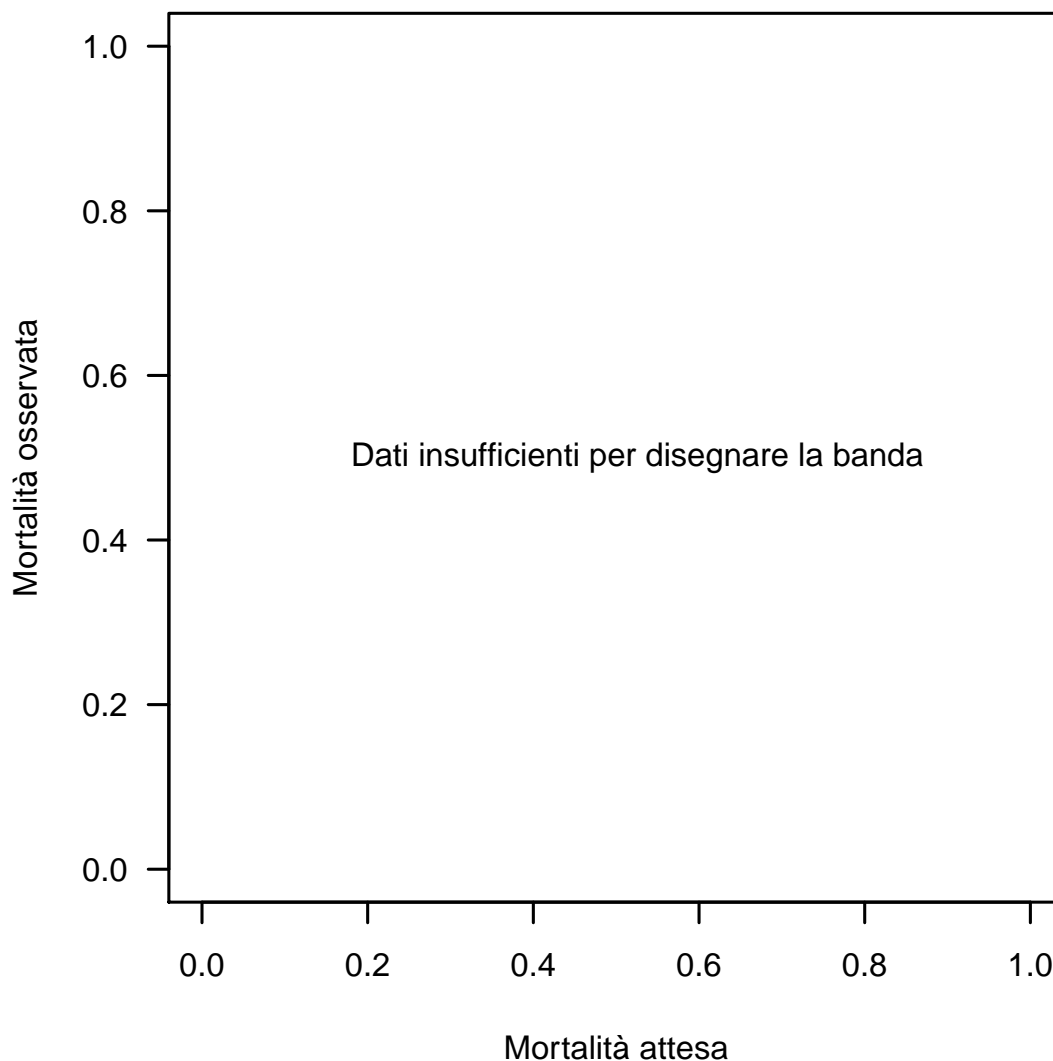
Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=34)		
Media		12.1
DS		8.2
Mediana		11
Q1-Q3		6.2-16.5
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=2)		
Media		0.5
DS		0.7
Mediana		0.5
Q1-Q3		0.2-0.8
Missing		0

Rapporto TI polivalenti - Centro - Anno 2020**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 2**

Totale pazienti = 36
Totale decessi attesi (E) = 2.2
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 0.91
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.89)

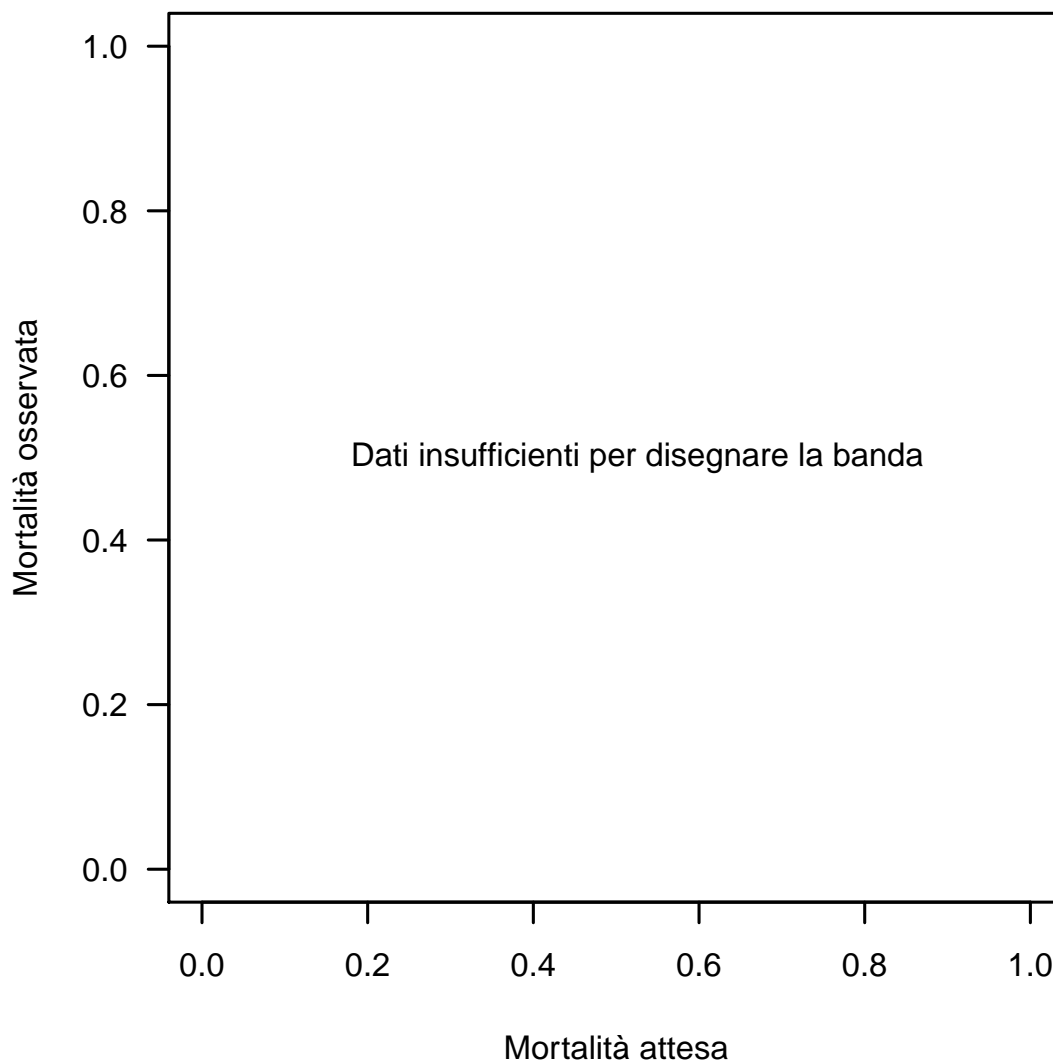
Banda di calibrazione

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 - Centro - Anno 2020**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PIM 3**

Totale pazienti = 36
Totale decessi attesi (E) = 1.7
Totale decessi osservati (O) = 2

Rapporto O/E = 1.18
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0.16,2.19)

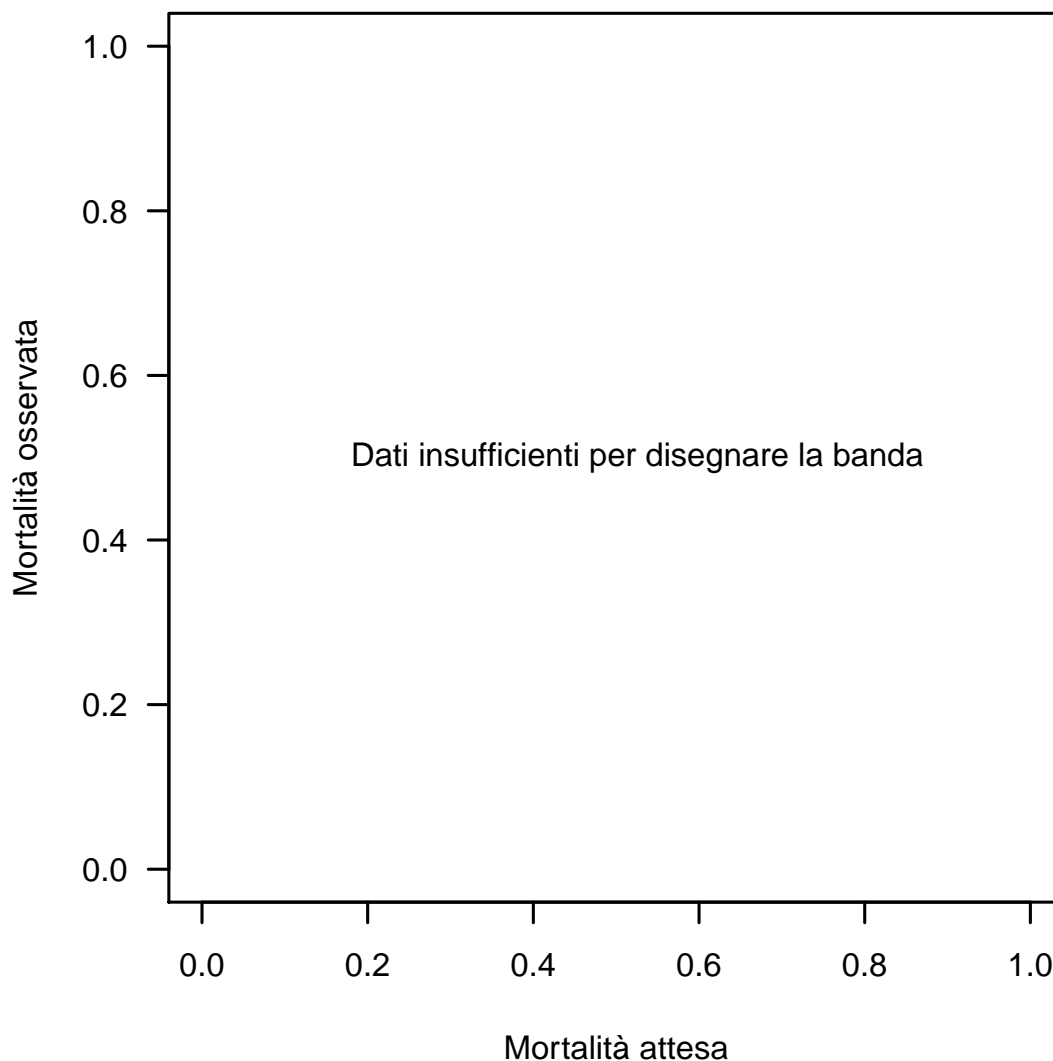
Banda di calibrazione

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 - Centro - Anno 2020**Analisi della mortalità in TI** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 3Modello di previsione: **PELOD**

Totale pazienti = 33
Totale decessi attesi (E) = 1.2
Totale decessi osservati (O) = 1

Rapporto O/E = 0.83
 Intervallo di confidenza O/E (95%) = (0,1.92)

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].