

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2018

Report nazionale TI post-chirurgiche (11 TI)

ITALIA

Progetto PROSAFE - Report nazionale TI post-chirurgiche (11 TI)

Maggio 2019

Autori del rapporto:

Valentina Barbetta, Bergamo - IT
Francesca Baroncelli, Torino - IT
Guido Bertolini, Bergamo - IT
Corinne Bonardi, Bergamo - IT
Greta Carrara, Bergamo - IT
Stefano Finazzi, Bergamo - IT
Joanne Fleming, Padova - IT
Elena Garbero, Bergamo - IT
Giulia Mandelli, Bergamo - IT
Luana Nava, Bergamo - IT
Carlotta Rossi, Bergamo - IT
Gaia Vitiello, Bergamo - IT

Sviluppatori del software:

Obou Brissy, Bergamo - IT
Marco Carminati, Bergamo - IT
Michele Giardino, Bergamo - IT
Carlo Gustinetti, Bergamo - IT
Marco Sala, Bergamo - IT
Giampietro Trussardi, Bergamo - IT
Michele Zanetti, Bergamo - IT

Comitato Tecnico Scientifico:

Andrea Bottazzi, Pavia - IT
Arturo Chierigato, Milano - IT
Stefano Finazzi, Bergamo - IT
Roberto Fumagalli, Milano - IT
Sergio Livigni, Torino - IT
Giuseppe Nardi, Rimini - IT
Giancarlo Negro, Lecce - IT
Carlo Olivieri, Novara - IT
Daniele Poole, Belluno - IT
Danilo Radrizzani, Milano - IT
Clara Ripamonti, Lecco - IT
Mario Tavola, Genova - IT
Bruno Viaggi, Firenze - IT

Centro di Coordinamento GiViTI

Centro di Ricerche Cliniche per le Malattie Rare Daccò
Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri
Villa Camozzi - 24020 Ranica (BG), IT
tel: +390354535313
email: giviti@marionegri.it
www.giviti.marionegri.it

Il progetto PROSAFE/CREACTIVE è stato realizzato grazie a finanziamenti dell'Unione Europea (contratto DGSANCO No. 2007331, 2008-2012; contratto FP7 No. 602714; 2013-2018). Stefano Finazzi ringrazia la Fondazione CARIPLO per il supporto ricevuto attraverso il contratto No. 2014-1962.

Si ringraziano i sostenitori del GiViTI: Alifax, Bellco, MSD e Thermo Fisher.

Indice

Il progetto	5
La raccolta dati	5
I rapporti	6
Descrizione delle statistiche	6
Partecipazione al progetto e collocazione delle TI aderenti sul territorio nazionale	6
Descrittiva ospedali e TI	6
Flow-chart pazienti analizzati	8
Descrittive pazienti	10
Statistiche	15
Partecipazione al progetto	17
Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale	19
Descrittiva ospedali	21
Descrittiva TI	22
Flow-chart pazienti analizzati	25
Descrittiva pazienti adulti	27
Descrittiva pazienti adulti medici	39
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'elezione	51
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'urgenza	63
Descrittiva pazienti pediatrici	75
Appendice	87
Coautori	89

Il progetto

Il progetto Margherita PROSAFE nasce come un progetto osservazionale per la raccolta continua, su supporto elettronico, dei dati relativi ai pazienti ricoverati in terapia intensiva (TI). Gli obiettivi sono quelli di:

- standardizzare le procedure di raccolta dei dati relativi ai pazienti ricoverati;
- analizzare l'attività svolta in termini sia di risultati clinici conseguiti, sia di risorse utilizzate;
- documentare la casistica raccolta per esigenze di ricerca e/o normale gestione clinica di reparto;
- favorire, con un dettagliato lavoro di ricerca epidemiologica, il confronto tra TI al fine di migliorare la qualità dell'assistenza fornita.

A questi obiettivi generali, il progetto Margherita PROSAFE aggiunge l'opportunità di disporre di uno strumento che possa rappresentare la base operativa per tutti i progetti di ricerca che il singolo Centro decida di intraprendere, sia nell'ambito del gruppo GiViTI sia a livello locale. Il programma PROSAFE, in virtù della sua struttura modulare, permette infatti di integrare facilmente una raccolta dati di base (il 'core' della Margherita) con raccolte dati specifiche per progetti di ricerca focalizzati su argomenti diversi, svolti anche contemporaneamente (i 'petali' della Margherita).

I Petali attivi nel 2018 sono stati:

- il Petalo Sorveglianza Infezioni, con la finalità di descrivere l'epidemiologia delle infezioni in TI in Italia in modo tale da permettere il confronto tra i diversi reparti in termini di incidenza di infezioni e loro gravità, flora batterica prevalente e germi multiresistenti;
- il Petalo Cardiochirurgico, il cui scopo è quello di descrivere dettagliatamente le caratteristiche dei pazienti ammessi in TI e sottoposti ad un intervento di cardiocirurgia;
- il Petalo StART, finalizzato alla valutazione dell'appropriatezza d'uso dei letti di terapia intensiva attraverso il confronto tra il livello di assistenza richiesto dai pazienti ricoverati e il livello di assistenza erogabile con la dotazione disponibile.
- i Petali CReACTIVE (Collaborative REsearch on ACute Traumatic brain Injury in intensiVe care medicine in Europe) e CAF (Creactive Ambulatory Follow-up) il cui scopo è raccogliere informazioni rilevanti per la caratterizzazione dei pazienti ammessi in TI per trauma cranico nell'ambito del progetto collaborativo europeo FP7-HEALTH-2013-INNOVATION-1.
- il Petalo TUONO, finalizzato al confronto dei referti dell'ecografia toracica.
- il Petalo BIO-AX-TBI, per l'individuazione dei biomarkers biologici e di immagine che meglio caratterizzano il danno assonale nel trauma cranico.

Le informazioni attualmente raccolte nel 'core' del programma riguardano i dati anagrafici del paziente, le informazioni relative alla sua provenienza, al motivo del ricovero e quant'altro il GiViTI, negli anni, ha identificato essere necessario per descrivere al meglio un paziente ricoverato in terapia intensiva.

La raccolta dati

Il software PROSAFE è distribuito gratuitamente a tutte le Terapie Intensive aderenti al progetto. Ad oggi (27/05/2019) 293 TI hanno raccolto dati nel corso del 2018, 257 italiane e 36 straniere, per un totale di 97069 pazienti registrati in PROSAFE. Sono considerate nelle analisi aggregate le sole TI (233) che hanno raccolto dati validi relativi ad un periodo temporale superiore ai 4 mesi. Complessivamente sono stati pertanto valutati 88248 pazienti ammessi in terapia intensiva nel corso dell'anno 2018.

I rapporti

Il Centro di Coordinamento GiViTI produce i seguenti rapporti (solo per collettivi costituiti da almeno 5 TI):

1. Il rapporto nazionale (italiano) delle TI polivalenti. Questo primo rapporto comprende il modello di regressione logistica per la valutazione della performance delle varie TI aderenti al progetto. Dal sito del GiViTI sono anche scaricabili le statistiche per le macro aree Nord, Centro e Sud Italia e per le Regioni più rappresentate.
2. Il rapporto nazionale (italiano) delle TI chirurgiche.
3. Il rapporto nazionale (italiano) delle TI neurochirurgiche.
4. Il rapporto personalizzato per il singolo Centro in lingua italiana o inglese, con sezioni differenti a seconda del tipo di TI, strutturato in maniera analoga a quello nazionale, che permette una corretta ed agevole lettura dei valori di predizione della mortalità ospedaliera.

I rapporti nazionali delle altre nazioni aderenti al progetto sono prodotti solo per collettivi costituiti da almeno 5 TI. Tutti i rapporti (ad eccezione dei personalizzati, inviati al Referente del progetto ed al Primario della TI) sono scaricabili dal sito del GiViTI (www.giviti.marionegri.it). Ogni reparto partecipante può inoltre accedere ad uno strumento online, l'Analizzatore (<http://givitiweb.marionegri.it/Analyzer/>), per produrre analisi personalizzate su dati propri o del collettivo nazionale. Sul sito del GiViTI è inoltre disponibile un modulo per richiedere analisi più complesse non ottenibili tramite l'Analizzatore.

Descrizione delle statistiche

Partecipazione al progetto e collocazione delle TI aderenti sul territorio nazionale

La tabella di pagina 17 sintetizza la partecipazione al progetto delle 233 TI che nel 2018 hanno raccolto dati validi per un periodo di almeno 4 mesi.

La cartina a pagina 19 mostra la collocazione, sul territorio nazionale, delle TI italiane valutate nel rapporto.

Descrittiva ospedali e TI

In questa sezione vengono presentate le caratteristiche organizzativo-strutturali delle TI valutate nel rapporto. Le informazioni (ad eccezione di quelle riportate a pagina 23, frutto dell'analisi congiunta dei dati strutturali e di quelli raccolti durante l'anno tramite il software) sono desunte dal modulo 'Dati strutturali', accessibile sul portale GiViTI all'indirizzo <http://givitiweb.marionegri.it/>. Per le variabili categoriche sono riportate la numerosità assoluta, la percentuale ed il numero di dati mancanti (missing); per le variabili continue gli indicatori media, deviazione standard, mediana, Q1 (primo quartile: valore sotto al quale si trova il 25% della popolazione) e Q3 (terzo quartile: valore sotto al quale si trova il 75% della popolazione).

Di seguito si riportano alcuni commenti utili alla corretta lettura delle statistiche.

Numero di letti accreditati presso la regione Numero di letti riconosciuti ufficialmente alla Terapia Intensiva.

Numero di letti disponibili Numero di letti effettivamente a disposizione in reparto. Questo dato è il risultato della somma dei posti letto dichiarati nelle singole stanze (form 'Dati strutturali', sezione 'Stanze di degenza del reparto'). Questo numero di posti letto viene utilizzato nel calcolo degli indicatori di utilizzo delle risorse della TI.

Eventuali periodi temporali di chiusura di uno o più posti letto dovrebbero essere segnalati nel modulo per consentire un calcolo più corretto dei suddetti indicatori.

Struttura reparto Si definisce 'OPEN-SPACE' un reparto con stanze direttamente monitorabili le una dalle altre. Una stanza è 'monitorabile' da un'altra stanza se si possono controllare visivamente e strumentalmente tutti i letti fisicamente posti nell'altra stanza.

Num. letti disponibili per medico (media) e Num. letti disponibili per infermiere (media) Numero medio di letti disponibili in reparto a carico del personale sanitario. La media è calcolata tenendo conto delle differenze di personale tra i turni giornalieri e feriali/festivi.

Indicatori di utilizzo Sfruttando il dato del numero di posti letto disponibili, del totale di ricoveri effettuati nell'anno 2018 e delle giornate di degenza è stato possibile calcolare indicatori di utilizzo, ovvero indicatori in grado di misurare i livelli di uso e di attività delle strutture sanitarie.

- Il **tasso di occupazione** dei posti letto esprime l'occupazione dei posti letto in valore percentuale, rapportando il totale delle giornate di degenza, registratosi in un determinato periodo, al prodotto del numero dei giorni da cui è composto il periodo stesso per il numero di posti letto attivati. Tale prodotto rappresenta infatti la disponibilità totale di unità per il ricovero (posto letto disponibile per un giorno); tanto più il totale delle giornate di degenza gli si avvicina, tanto più il tasso di occupazione tende a 100%. Il tasso di occupazione può anche superare il 100% qualora un nuovo paziente venga ammesso in un letto liberatosi lo stesso giorno.

$$\text{Tasso di occupazione} = \frac{\text{Giornate di degenza}}{\text{Giorni} \times \text{Posti letto}} \quad (1)$$

- L' **indice di rotazione** esprime invece il numero medio di pazienti che 'transitano' su un posto letto in un anno. Si calcola rapportando il numero dei ricoveri al numero dei posti letto. Nel caso il periodo di compilazione sia inferiore all'anno è necessario effettuare una estrapolazione.

$$\text{Indice di rotazione} = \frac{\text{Numero pazienti}}{\text{Posti letto}} \quad (2)$$

- L'**intervallo di turnover** esprime il periodo di tempo in cui un posto letto rimane libero. Si calcola rapportando il numero di giornate con letti liberi al numero di pazienti ricoverati nel periodo considerato. Si ottiene così il periodo medio di non occupazione per posto letto. Tale indicatore è espresso in ore.

$$\text{Intervallo di turnover} = 24 \times \frac{(\text{Posti letto} \times \text{Giorni}) - \text{Giornate di degenza}}{\text{Numero pazienti}} \quad (3)$$

Num. letti occupati per medico (media) e Num. letti occupati per infermiere (media) Numero medio di letti occupati in reparto a carico del personale sanitario. Nel calcolo sono considerati i turni giornalieri e feriali/festivi. Si calcola considerando i letti realmente occupati giorno per giorno in reparto. Questo numero si ottiene moltiplicando il numero medio di posti letto disponibili per operatore per il tasso di occupazione (preliminarmente diviso per 100).

Flow-chart pazienti analizzati

La flow-chart, o diagramma ad albero, di pagina 25 presenta i diversi collettivi di pazienti analizzati. In PROSAFE esiste un indicatore molto preciso della completezza e validità dei dati di ogni paziente inserito: lo status.

Il programma prevede 5 livelli di status:

- status 1 - il record del paziente presenta errori o avvisi non ancora risolti;
- status 2 - il record non è completo, alcuni dati sono ancora mancanti;
- status 3 - il paziente è stato dimesso dalla TI, i dati clinici sono tutti inseriti e verificati per congruenze, è mancante il solo dato della data e dell'esito ospedaliero;
- status 4 - record completo e privo di errori;
- status 5 - record privo di errori ma incompleto, i dati mancanti non sono recuperabili.

I dati dei pazienti in status 1, 2 e 5 sono pertanto certamente incompleti.

Escludere dalle analisi solo i pazienti con dati incompleti (in status 1, 2 e 5) sarebbe scorretto in quanto potrebbe comportare una distorsione delle stime, attribuibile al cosiddetto 'bias di selezione'. E' possibile infatti che i pazienti caratterizzati da dati incompleti rappresentino un sottogruppo particolare della popolazione. In tal caso escludere solo questi pazienti dal collettivo analizzato comporterebbe la produzione di statistiche non più rappresentative dell'intero collettivo. E' abbastanza ragionevole ipotizzare, per esempio, una maggior presenza, nel gruppo di pazienti con il dato mancante per l'esito ospedaliero, di pazienti dimessi vivi dall'ospedale, in quanto l'informazione sull'esito ospedaliero è più facilmente e velocemente recuperabile nel caso di decesso del paziente. Calcolare statistiche relative alla mortalità ospedaliera sull'intero collettivo dei pazienti comporterebbe pertanto una scorretta sovrastima della mortalità.

Per far fronte a questo problema, si è deciso di eliminare, dai dati di ogni singolo Centro, i pazienti arruolati in periodi di tempo (mesi) caratterizzati da percentuali di validità inferiori ad una soglia prefissata (approssimativamente il 90%). Un altro controllo effettuato per ridurre il rischio di bias di selezione si riferisce all'analisi del numero di pazienti ammessi per mese. Se il numero di pazienti ammessi in uno o più mesi si discosta significativamente dal numero medio di ammissioni mensili (con una soglia stabilita arbitrariamente in media +/- 2 SD trimmate) o se la variabilità nel numero di ammissioni è troppo elevata (coefficiente di variazione superiore al 40%) compare un messaggio di avviso che invita alla verifica dei dati inseriti. E' infatti essenziale, per una corretta partecipazione al progetto Margherita PROSAFE, che tutti i pazienti consecutivamente ammessi in TI vengano registrati nel software in modo continuativo nel corso dell'anno ed evidenti oscillazioni nel numero di ammissioni potrebbero suggerire dei 'buchi' nella compilazione. E' tuttavia impossibile discernere fra 'buchi' di compilazione e periodi di reale riduzione/aumento dei ricoveri e pertanto il nostro obiettivo è solo quello di evidenziare potenziali problemi demandando al singolo Centro un riscontro.

Per meglio chiarire i metodi di selezione utilizzati nella scelta dei dati validi, presentiamo un estratto del rapporto di validità dati di un Centro scelto casualmente e anonimizzato.

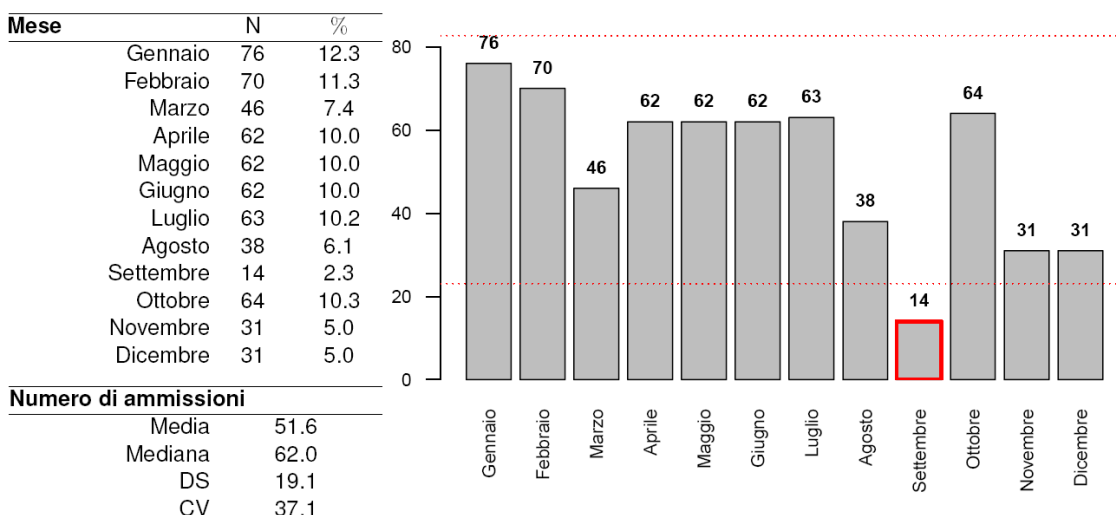
Il Centro XX000 arruola, da Gennaio a Dicembre, un totale di 619 pazienti. La prima tabella ed il grafico a barre mostrano il numero di ammissioni mensili in terapia intensiva. In questo caso compare un avviso ai piedi del grafico a barre che invita alla verifica dei dati registrati.

Centro XX000 - Anno 2014

Validità dati

Pazienti ammessi: 619

Numero di ammissioni



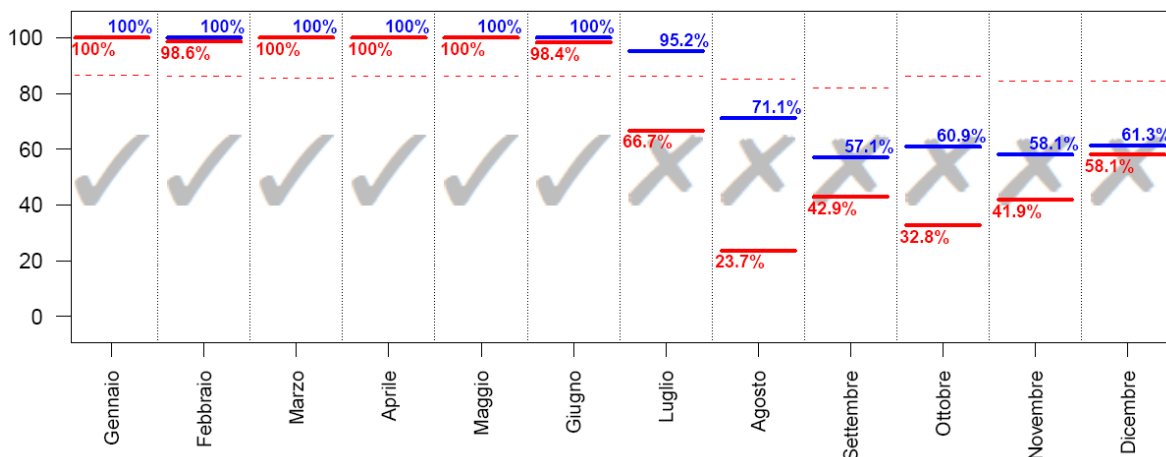
ATTENZIONE! I mesi evidenziati hanno un numero di pazienti differente dalla media del Centro. Si prega di verificare la correttezza dei dati e, in particolare, che tutti i pazienti siano stati consecutivamente registrati nel software Prosafe.

La seconda tabella divide i pazienti arruolati in base al mese di ammissione e al loro status di compilazione. Complessivamente, il Centro in questione presenta dati completi per 485 pazienti registrati. 134 pazienti presentano ancora dati incompleti.

Status di compilazione (N)								
Mese	1	2	3	4	5	Totale	% Paz. status 3 o 4	% Paz. status 4
Gennaio	0	0	0	76	0	76	100.0	100.0
Febbraio	0	0	1	69	0	70	100.0	98.6
Marzo	0	0	0	46	0	46	100.0	100.0
Aprile	0	0	0	62	0	62	100.0	100.0
Maggio	0	0	0	62	0	62	100.0	100.0
Giugno	0	0	1	61	0	62	100.0	98.4
Luglio	0	3	18	42	0	63	95.2	66.7
Agosto	0	11	18	9	0	38	71.1	23.7
Settembre	0	6	2	6	0	14	57.1	42.9
Ottobre	4	21	18	21	0	64	60.9	32.8
Novembre	0	13	5	13	0	31	58.1	41.9
Dicembre	0	12	1	18	0	31	61.3	58.1
Totale	4	66	64	485	0	619	88.7	78.4

L'ultimo grafico mostra il livello di completezza dei dati nei diversi mesi. In blu e rosso sono riportate le % di pazienti con record rispettivamente in status 3 o 4 e in status 4.

Il nostro criterio di eliminazione porta ad escludere dal collettivo di analisi i pazienti ammessi nei mesi di Agosto, Settembre, Ottobre, Novembre e Dicembre poiché caratterizzati da una percentuale di validità inferiore alla soglia prefissata (indicata nel grafico con una linea tratteggiata). I pazienti con dati validi per le analisi risultano quindi 441. Per quanto concerne invece le analisi relative all'esito ospedaliero, sono esclusi dalle elaborazioni anche i pazienti ammessi nel mese di Luglio (in quel mese è troppo elevata la quota di pazienti che non hanno ancora raggiunto lo status 4). Le analisi di esito coinvolgono quindi 378 pazienti su 619.



Pazienti ammessi nei mesi con % di status 3 o 4 superiore alla soglia (indicata nel grafico con una linea tratteggiata): **441**; con % di status 4 superiore alla soglia: **378**.

Descrittive pazienti

In queste sezioni del rapporto vengono presentati i risultati delle analisi condotte sul collettivo dei pazienti con dati validi. Esclusi dal collettivo i pazienti ammessi nei mesi caratterizzati da una percentuale di ricoveri in status 3 o 4 inferiore ad una soglia prefissata. Sono presentate le caratteristiche all'ammissione in TI e durante la degenza, score di gravità, indicatori di processo e infine di esito per diversi sottogruppi di pazienti.

Per le variabili categoriche sono riportate la numerosità assoluta, la percentuale ed il numero di dati mancanti (missing), per le variabili continue gli indicatori media, deviazione standard, mediana, range interquartile (Q1-Q3) e range (minimo - massimo). La sigla IC 95% indica l'intervallo di confidenza della stima calcolato al 95%.

Di seguito si riportano alcuni commenti utili alla corretta lettura delle analisi.

BMI L'indice di massa corporea o Body Mass Index è calcolato a partire dai valori del peso e dell'altezza con la seguente formula

$$BMI = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altezza (m)}^2} \quad (4)$$

Le categorie sottopeso, normopeso, sovrappeso e obeso vengono stabilite sulla base dei seguenti criteri: sottopeso se $BMI < 20$ (maschio) o $BMI < 19$ (femmina); normopeso se $20 \leq BMI \leq 25$ (maschio) o $19 \leq BMI \leq 24$ (femmina); sovrappeso se $25 < BMI \leq 30$ (maschio) o $24 < BMI \leq 29$ (femmina); obesi se $BMI > 30$ (maschio) o $BMI > 29$ (femmina).

Degenza pre TI Giorni trascorsi tra l'ingresso in ospedale e l'ingresso in TI.

Motivo del trasferimento da altra TI Le voci riportate si riferiscono ai seguenti motivi:

- Competenza specialistica -> competenza specialistica all'interno dell'ospedale;
- Approccio step-up -> gestione paziente intensivo ad elevata complessità;
- Motivi logistico/organizzativi -> continuazione cure paziente stabilizzato (trasferimento per motivi logistico/organizzativi);
- Approccio step-down -> continuazione cure in ambiente non specialistico.

Procedure chirurgiche all'ammissione (top 10) Sono elencate le prime 10 chirurgie, distintamente per pazienti chirurgici d'elezione e chirurgici d'urgenza, eseguite a partire da 7 giorni prima fino al giorno seguente l'ingresso in TI. In tabella sono conteggiati gli interventi chirurgici (anche più di uno per paziente).

Timing procedure chirurgiche all'ammissione E' specificata la tempistica delle procedure chirurgiche all'ammissione. Anche in questo caso sono contagiate le procedure chirurgiche. Può accadere che le percentuali superino la soglia del 100% laddove i pazienti effettuino più interventi nei periodi temporali specificati.

Politrauma La tipologia politrauma è definita dalla presenza di trauma in due o più distretti.

SAPSII Il punteggio risulta non valutabile per i pazienti con GCS (prime 24 ore) non stimabile.

E' possibile trasformare il punteggio del SAPSII del singolo paziente nella sua probabilità di morire in ospedale. La trasformazione avviene secondo la formula

$$\text{Mortalità ospedaliera predetta} = \frac{e^{\text{Logit}}}{1 + e^{\text{Logit}}} \quad (5)$$

dove

$$\text{Logit} = -7.763 + 0.074 \times \text{SAPSII} + 0.997 \times \ln(\text{SAPSII} + 1) \quad (6)$$

PELOD E' possibile trasformare il punteggio totale del PELOD del singolo paziente pediatrico nella sua probabilità di morire in TI. La trasformazione avviene secondo la formula

$$\text{Mortalità in TI predetta} = \frac{1}{1 + e^{7.64 - 0.30 \times \text{PELOD}}} \quad (7)$$

PIM 2/PIM 3 E' possibile trasformare il punteggio totale del PIM del singolo paziente pediatrico nella sua probabilità di morire in TI. La trasformazione avviene secondo la formula

$$\text{Mortalità in TI predetta} = \frac{e^{\text{PIM}}}{1 + e^{\text{PIM}}} \quad (8)$$

Evoluzione della gravità (delle infezioni) In fiancata è riportata la gravità dell'infezione all'ammissione. In testata è indicata la gravità massima raggiunta in degenza. In tabella sono riportati i numeri assoluti e le percentuali di riga, con cui è possibile valutare l'evoluzione della gravità delle infezioni. Ad esempio, nel caso riportato sotto, dei 17 pazienti ammessi con SEPSI, 15 (15/17=88.2%) non hanno visto peggiorata, durante la degenza in reparto, la gravità dell'infezione. Per contro, la condizione di SEPSI di 2 pazienti (2/17=11.8%) è evoluta in SHOCK SETTICO.

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	Infezione senza SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	173 (93.0%)	9 (4.8%)	1 (0.5%)	3 (1.6%)	186
	Infezione senza SEPSI	-	19 (95.0%)	0 (0.0%)	1 (5.0%)	20
	SEPSI	-	-	15 (88.2%)	2 (11.8%)	17
	SHOCK SETTICO	-	-	-	36 (100.0%)	36
	TOT	173	28	16	42	259

VAP Sono definite VAP le polmoniti associate a ventilazione invasiva (polmoniti con esordio successivo al 2° giorno

di ventilazione o sviluppate entro i 2 giorni dal termine della ventilazione).

Incidenza VAP Sono presentati due diversi tassi di incidenza:

$$\text{Incidenza di VAP} = \frac{\text{Numero di pazienti con VAP in degenza}}{\text{Giornate di ventilazione meccanica pre VAP}} \times 1000 \quad (9)$$

dove la variabile *Giornate di ventilazione meccanica pre-VAP* è pari alla somma delle giornate di ventilazione meccanica pre-VAP di tutti i pazienti ammessi in reparto. E' pari alla durata totale della ventilazione meccanica per i pazienti che non sviluppano VAP e alla differenza tra la data di insorgenza della VAP e la data di inizio della ventilazione meccanica per i pazienti infetti. Sono esclusi dal denominatore i giorni di ventilazione meccanica dei pazienti dimessi o deceduti entro 2 giorni dall'inizio della ventilazione.

$$\text{Incidenza di VAP} = \frac{\text{Numero di pazienti con VAP in degenza}}{(\text{Giornate di ventilazione meccanica pre VAP})/8} \times 100 \quad (10)$$

Il secondo tasso è solo una rielaborazione del precedente, per permettere una lettura più semplice del dato. Risponde infatti alla domanda: 'Su 100 pazienti ventilati per 8 giorni in TI, quanti sviluppano VAP?'. Il cutoff di 8 giorni è stato stabilito per convenzione. I tassi sono corredati dagli intervalli di confidenza al 95%.

Incidenza di CR-BSI In modo analogo alle VAP, sono presentati due tassi di incidenza per le batteriemie da catetere (CR-BSI):

$$\text{Incidenza di CRBSI} = \frac{\text{Numero di pazienti con CRBSI in degenza}}{\text{Giornate di CVC pre CRBSI}} \times 1000 \quad (11)$$

$$\text{Incidenza di CRBSI} = \frac{\text{Numero di pazienti con CRBSI in degenza}}{(\text{Giornate di CVC pre CRBSI})/12} \times 100 \quad (12)$$

che risponde alla domanda 'Su 100 pazienti teorici cateterizzati per 12 giorni in TI, quanti sviluppano batteriemia da catetere?'.
'

Ventilazione invasiva (approccio) Le voci riportate si riferiscono ai seguenti scenari:

- Per insufficienza polmonare -> ventilazione invasiva in un paziente con insufficienza respiratoria ipossica e/o ipercapnica;
- Per mantenimento vie aeree -> ventilazione invasiva in un paziente senza insufficienza respiratoria, per il mantenimento delle vie aeree (es. paziente in coma);
- In svezzamento -> coda di ventilazione invasiva in paziente entrato per svezzamento dal ventilatore.

Ventilazione non invasiva (approccio) Le voci riportate si riferiscono ai seguenti scenari:

- Sola ventilazione non invasiva -> ventilazione non invasiva come unico approccio ventilatorio del paziente;
- Ventilazione non invasiva fallita -> ventilazione non invasiva immediatamente seguita dall'intubazione del paziente;
- Per svezzamento -> ventilazione non invasiva iniziata entro un giorno dalla fine della ventilazione invasiva.

Procedure chirurgiche in degenza (top 10) Sono elencate le chirurgie eseguite a partire dal secondo giorno di degenza.

Motivo del trasferimento ad altra TI Si veda la voce 'Motivo del trasferimento da altra TI'.

Mortalità ospedaliera Le statistiche sull'esito ospedaliero (indicate con un asterisco, ove necessario) coinvolgono il sottogruppo dei pazienti con dati validi per questa variabile ovvero i pazienti ammessi nei mesi in cui la percentuale di dati in status 4 supera una soglia prefissata, previa l'esclusione delle riammissioni da reparto.

Mortalità nell'ultimo ospedale Per i pazienti trasferiti ad altra TI o a riabilitazione/subintensiva di altro ospedale è l'esito dell'ultimo ospedale di riferimento.

Riammissioni Vengono considerate le sole riammissioni da reparto.

Degenze (giorni) Le degenze pre TI, post-TI e ospedaliera sono calcolate come semplice differenza tra date. Il calcolo della degenza in TI risulta ottimizzato grazie all'utilizzo dell'ora di ammissione e di dimissione del paziente. Si procede calcolando la semplice differenza tra data di dimissione e data di ammissione. A tale valore si somma 1 se l'ammissione del paziente avviene entro le 12:00 e la dimissione dopo tale ora. Per contro, si sottrae 1 se il paziente è ammesso dopo mezzogiorno ed è dimesso prima di tale ora. Nel caso di valori di degenza in TI uguali a 0, tale degenza è imposta pari a 1.

Statistiche

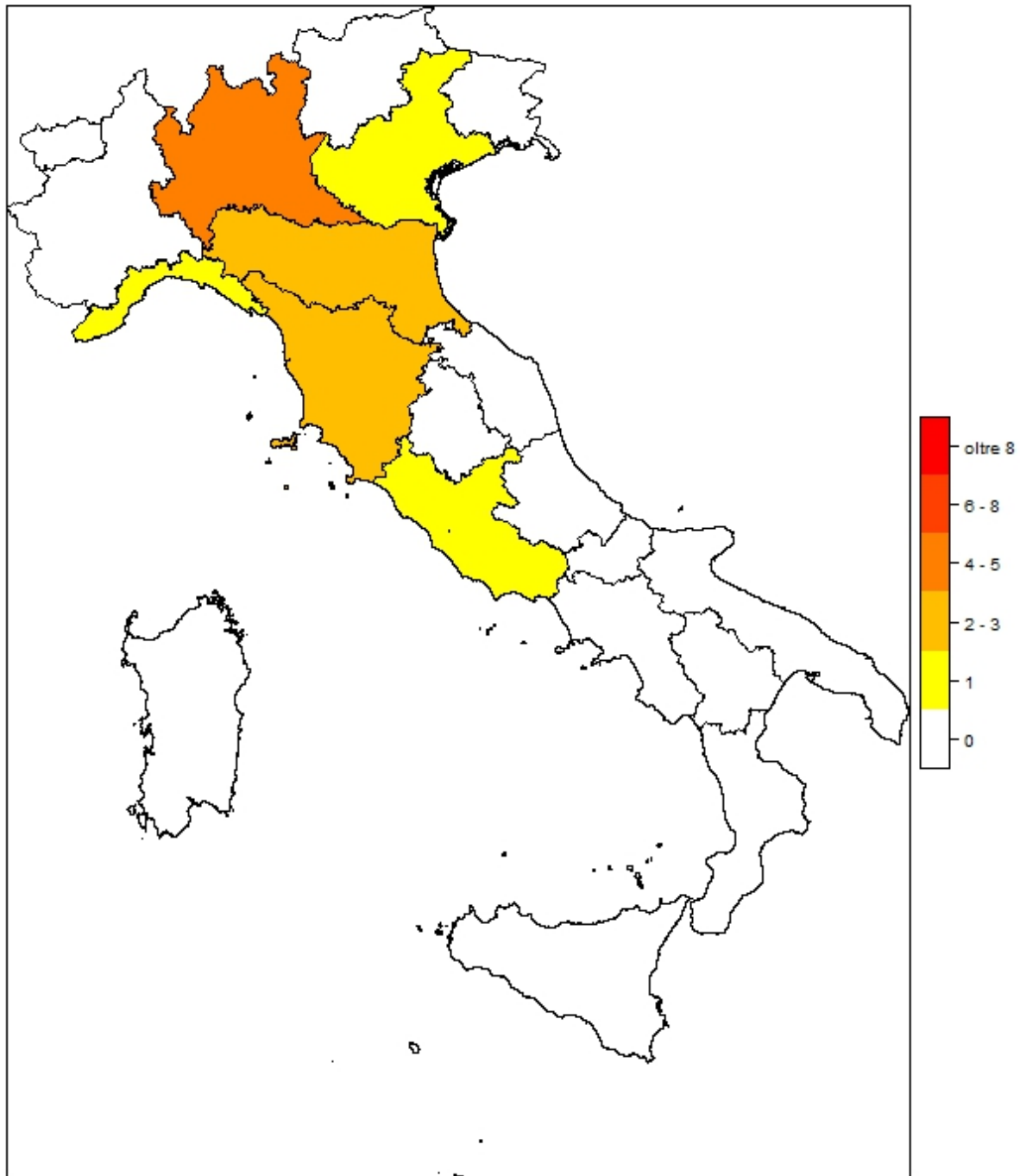
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Partecipazione al progetto*

Nazione	TIPOLOGIA								Totale
	Polivalente	Cardiochirurgia	Chirurgica	Neuro rianimazione	Pediatria	Unità semi-intensiva	Altro		
 Cipro	2 TI 1115 pazienti								2 TI 1115 pazienti
 Grecia	4 TI 944 pazienti				1 TI 144 pazienti				5 TI 1088 pazienti
 Ungheria				1 TI 437 pazienti					1 TI 437 pazienti
 Israele	1 TI 519 pazienti				1 TI 792 pazienti			1 TI 449 pazienti	3 TI 1760 pazienti
 Italia	151 TI 51496 pazienti	19 TI 10771 pazienti	11 TI 6483 pazienti	11 TI 4712 pazienti	3 TI 1076 pazienti	4 TI 2358 pazienti	8 TI 3169 pazienti		207 TI 80065 pazienti
 Polonia	6 TI 875 pazienti				2 TI 386 pazienti				8 TI 1261 pazienti
 Slovenia	1 TI 323 pazienti		4 TI 1523 pazienti					2 TI 676 pazienti	7 TI 2522 pazienti
Totale	165 TI 55272 pazienti	19 TI 10771 pazienti	15 TI 8006 pazienti	12 TI 5149 pazienti	7 TI 2398 pazienti	4 TI 2358 pazienti	11 TI 4294 pazienti		233 TI 88248 pazienti

*Sono considerate come aderenti le sole TI con almeno 4 mesi di compilazione valida.

Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale (N=11)

Numero di TI per regione



Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	0	0
Calabria	0	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	2	18.2
Friuli Venezia Giulia	0	0
Lazio	1	9.1
Liguria	1	9.1
Lombardia	4	36.4
Marche	0	0
Molise	0	0
Piemonte	0	0
Puglia	0	0
Sardegna	0	0
Sicilia	0	0

Regione	N	%
Toscana	2	18.2
Trentino Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	1	9.1

Area geografica	N	%
Nord	8	72.7
Centro	3	27.3
Sud	0	0

Descrittiva ospedali (N=11) - Anno 2018

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	1	9.1
300 - 800 letti	5	45.5
> 800 letti	5	45.5
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	8	72.7
Medica	1	9.1
Chirurgica generale	11	100.0
Neurologica/neurochirurgica	5	45.5
Cardiochirurgica	7	63.6
Ustioni	0	0.0
Post-trapianti	1	9.1
Altro	2	18.2

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	1	9.1
Chirurgica generale	1	9.1
Cardiologica	6	54.5
Respiratoria	4	36.4
Neurologica (stroke unit)	5	45.5
Altro	3	27.3

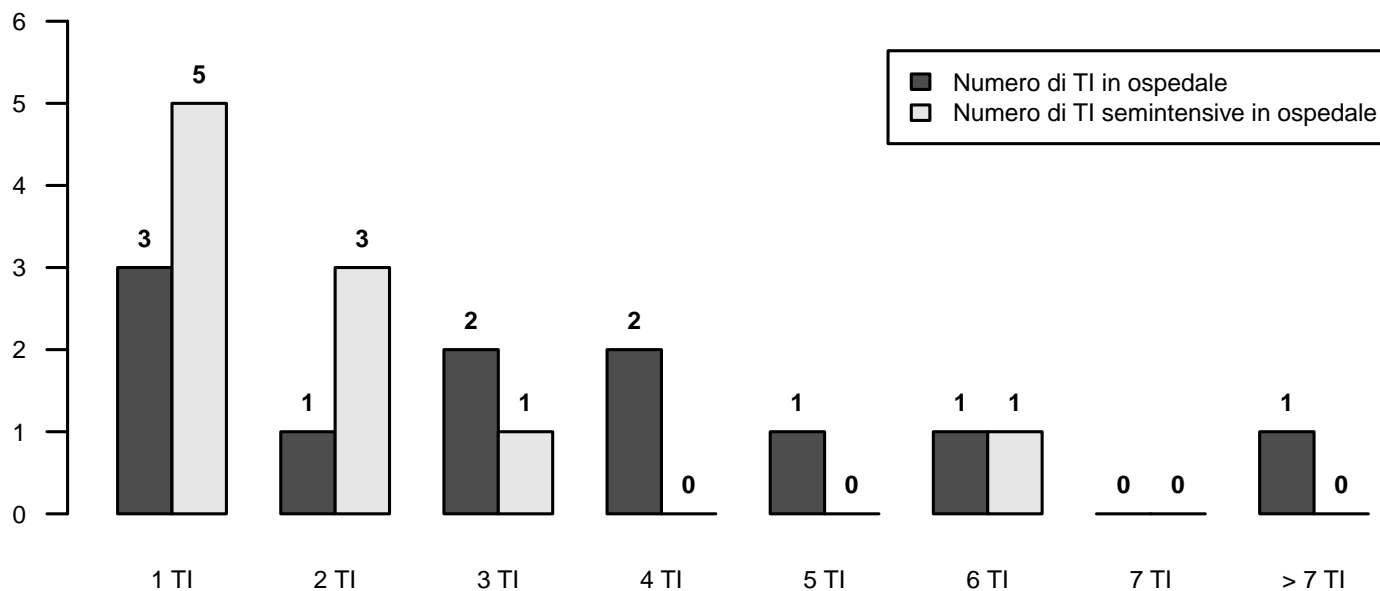
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	10	90.9
Pneumologia	7	63.6
Nefrologia	8	72.7
Malattie infettive	7	63.6
Pediatria	7	63.6
Neonatologia	6	54.5
Neurologia	9	81.8
Ematologia	9	81.8
Pronto soccorso	10	90.9
Traumatologia	9	81.8
Medicina d'urgenza	8	72.7

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	8	72.7
Cardiochirurgia	8	72.7
Chirurgia vascolare	7	63.6
Chirurgia toracica	8	72.7
Chirurgia pediatrica	6	54.5
Trapianti	5	45.5

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	1	9.1
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	2	18.2
Chirurgia toracica	1	9.1
Chirurgia pediatrica	2	18.2
Trapianti	2	18.2

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	6	54.5
Neuroradiologia interventistica	5	45.5
Radiologia interventistica vascolare	7	63.6
TAC	11	100.0
RMN	8	72.7
Emodinamica interventistica	8	72.7
Endoscopia	8	72.7
Broncoscopia	6	54.5
Camera iperbarica	2	18.2

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	3	27.3
Neuroradiologia interventistica	4	36.4
Radiologia interventistica vascolare	3	27.3
TAC	0	0.0
RMN	2	18.2
Emodinamica interventistica	0	0.0
Endoscopia	2	18.2
Broncoscopia	3	27.3
Camera iperbarica	1	9.1



Descrittiva TI (N=11) - Anno 2018

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	6.8	(4.3)
Mediana (Q1–Q3)	6	(5–7.6)
Missing	1	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	38.0	(104.5)
Mediana (Q1–Q3)	6	(5.3–7.2)
Missing	0	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	8	72.7
No	3	27.3
Missing	0	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	21.7	(27.0)
Mediana (Q1–Q3)	12	(8.5–22.5)
Missing	0	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	9	81.8
Per i parenti	1	9.1
Per i pazienti	1	9.1
Per il personale	2	18.2

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	3	27.3
OPEN-SPACE (o assimilabili)	8	72.7
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	3	27.3
A rotazione	2	18.2
Fissi e a rotazione	6	54.5
Missing	0	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	27.8	(80.3)
Mediana (Q1–Q3)	3.6	(2.6–4.9)
Missing	0	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	9	81.8
A rotazione	1	9.1
Fissi e a rotazione	1	9.1
Missing	0	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	14.9	(41.8)
Mediana (Q1–Q3)	2.3	(2.1–2.5)
Missing	0	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	1	9.1
2	0	0.0
3-4	3	27.3
5-12	7	63.6
13-20	0	0.0
>20	0	0.0
Missing	0	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	4	36.4
Due	7	63.6
Tre o più	0	0.0
Missing	0	

Apparati biomedicali per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.0–1.4	72.7
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.1	75.0
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.3	0.2–0.6	71.5
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.0–0.7	93.9
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.3	0.2–0.4	81.5
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.0	100.0
Defibrillatori	0.2	0.2–0.3	100.0
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.0	0.8–1.2	79.5
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.1	100.0
Pompe a siringa	4.1	2.4–4.7	100.0
Pompe peristaltiche	1.7	1.4–2.4	100.0

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	4	36.4
Ecografia di base con sonda lineare	10	90.9
Ecografia avanzata con sonda addominale	9	81.8
Emogasanalizzatore	11	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	9	81.8
Ventilatore di trasporto	9	81.8
Fibroscopio	10	90.9
Sistema di circolazione extracorporea	1	9.1

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	9	81.8
No	2	18.2
Missing	0	

Descrittiva TI (N=11) - Anno 2018

Pazienti ammessi

Media (DS)	548.1 (290.7)
Mediana	490.8
Q1-Q3	383-629.7
Missing	1

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	77.1 (33.1)
Mediana	69.7
Q1-Q3	58.9-83.4
Missing	1

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	109.8 (84.9)
Mediana	74.3
Q1-Q3	65-131.3
Missing	1

Intervallo di turnover (ore)

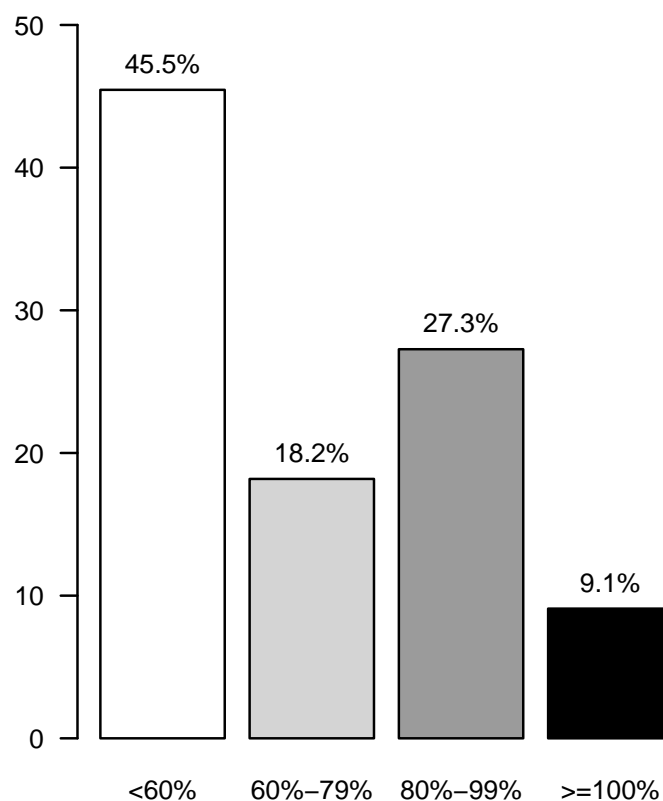
Media (DS)	29.9 (33.6)
Mediana	22.5
Q1-Q3	15.6-50.5
Missing	1

Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	2.6 (1.0)
Mediana	2.4
Q1-Q3	1.9-3.5
Missing	0

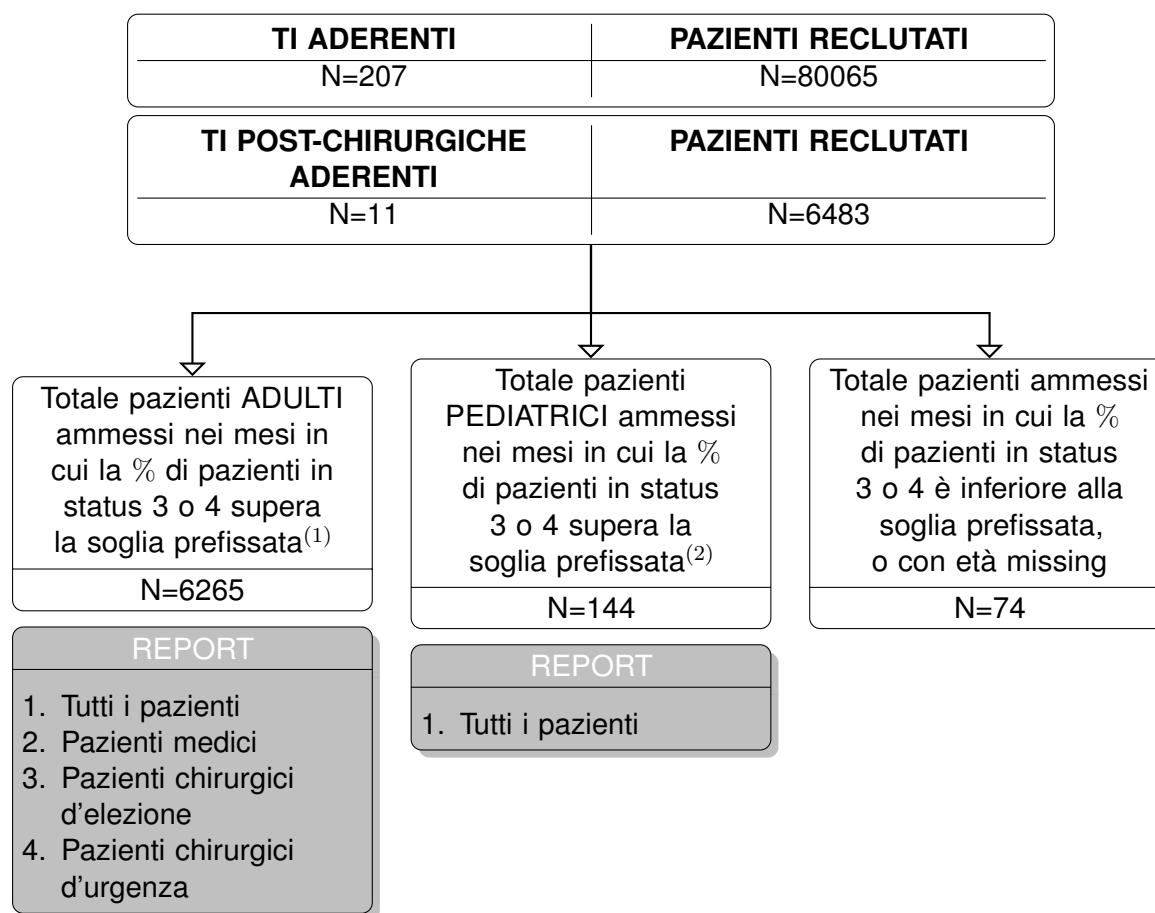
Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.7 (0.6)
Mediana	1.6
Q1-Q3	1.2-1.9
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Flow-chart pazienti analizzati



(1) Sono classificati come **ADULTI** i pazienti di età superiore o uguale a 17 anni.

(2) Sono classificati come **PEDIATRICI** i pazienti di età inferiore a 17 anni.

Statistiche presentate solo per le categorie di pazienti rappresentate da almeno 20 soggetti.

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 6265

Sesso	N	%
Maschio	3743	59.8
Femmina	2521	40.2
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	637	10.2
46-65	1867	29.8
66-75	1927	30.8
>75	1834	29.3
Missing	0	
Media	66.1	
DS	15.0	
Mediana	69	
Q1-Q3	58-77	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	384	6.2
Normopeso	2696	43.3
Sovrappeso	1956	31.4
Obeso	1193	19.2
Missing	36	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2521)		
Non fertile	1130	44.8
Non gravida/Stato sconosciuto	1376	54.6
Attualmente gravida	5	0.2
Post partum	9	0.4
Missing	1	

Comorbidità	N	%
No	864	13.8
Sì	5394	86.2
Missing	7	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	3551	56.7
Tumore senza metastasi	979	15.6
Aritmia	947	15.1
Infarto miocardico	926	14.8
BPCO moderata	817	13.1
Malattia vascolare periferica	794	12.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	761	12.2
Terapia antiaggregante	717	11.5
NYHA classe II-III	542	8.7
Vasculopatia cerebrale	541	8.6
Missing	7	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.8	
DS	11.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-5	
Missing	13	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	6136	98.0
Altro ospedale	119	1.9
RSA/lungodegenza	4	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	6	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=6255)		
Reparto medico	278	4.4
Reparto chirurgico	5486	87.7
Pronto soccorso	339	5.4
Altra TI	120	1.9
Terapia subintensiva	32	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=120)		
Competenza specialistica	35	29.2
Approccio step-up	34	28.3
Motivi logistico/organizzativi	50	41.7
Approccio step-down	1	0.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=6136)		
Reparto medico	272	4.4
Reparto chirurgico	5462	89.0
Pronto soccorso	276	4.5
Altra TI	98	1.6
Terapia subintensiva	28	0.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=119)		
Reparto medico	6	5.0
Reparto chirurgico	24	20.2
Pronto soccorso	63	52.9
Altra TI	22	18.5
Terapia subintensiva	4	3.4
Missing	0	

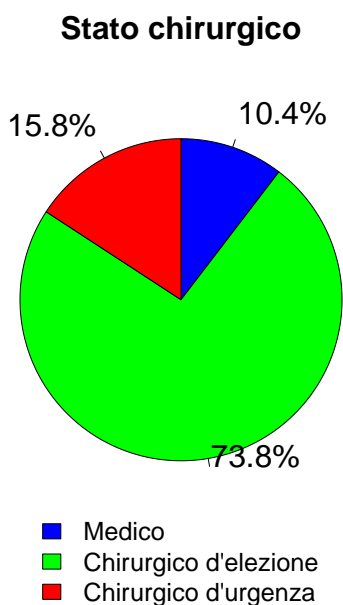
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1975	31.6
Sì	4283	68.4
Missing	7	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	5964	95.3
Sì	294	4.7
Politrauma	86	1.4
Missing	7	

Stato chirurgico	N	%
Medico	650	10.4
Chirurgico d'elezione	4618	73.8
Chirurgico d'urgenza	990	15.8
Missing	7	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=4618)		
Da -7 a -3 giorni	31	0.7
Da -2 a -1 giorni	76	1.6
Il giorno dell'ammissione in TI	4805	104.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	13	0.3
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=990)		
Chirurgia gastrointestinale	376	38.0
Chirurgia ortopedica	116	11.7
Neurochirurgia	102	10.3
Chirurgia vascolare periferica	83	8.4
Chirurgia vascolare addominale	64	6.5
Chirurgia nefro/urologica	35	3.5
Chirurgia ORL	32	3.2
Chirurgia toracica	30	3.0
Chirurgia vie biliari	29	2.9
Altra chirurgia	28	2.8
Missing	95	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=990)		
Da -7 a -3 giorni	22	2.2
Da -2 a -1 giorni	98	9.9
Il giorno dell'ammissione in TI	912	92.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	15	1.5
Missing	9	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=5608)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	5155	92.0
Sala operatoria di PS	124	2.2
Reparto chirurgico	122	2.2
Altro	204	3.6
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=990)		
Nessuna	5959	95.2
In elezione	130	2.1
In emergenza	169	2.7
Missing	7	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=4618)		
Chirurgia ortopedica	970	21.0
Chirurgia gastrointestinale	838	18.1
Chirurgia vascolare addominale	309	6.7
Chirurgia nefro/urologica	296	6.4
Neurochirurgia	274	5.9
Chirurgia vascolare periferica	259	5.6
Cardiochirurgia by-pass	257	5.6
Chirurgia ORL	250	5.4
Chirurgia toracica	244	5.3
Chirurgia epatica	217	4.7
Missing	704	

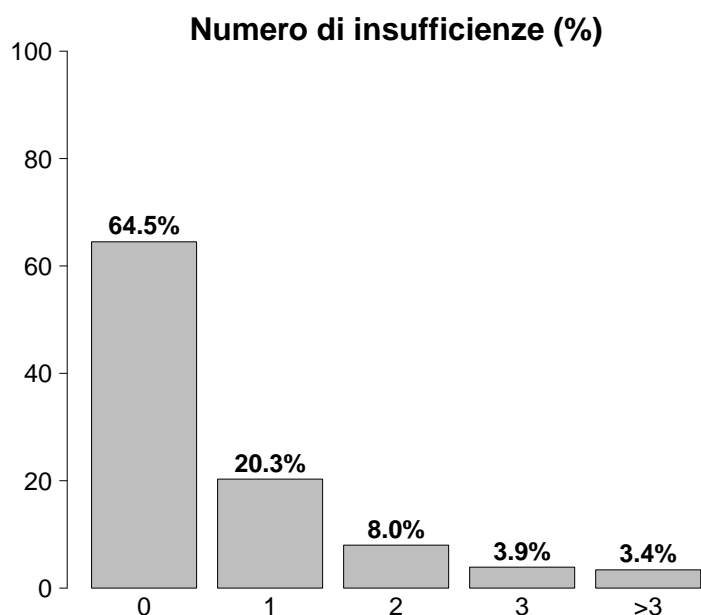
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=130)		
Radiologia interventistica	52	40.0
Neuroradiologia interventistica	39	30.0
Endoscopia interventistica	12	9.2
Cardiologia interventistica	4	3.1
Missing	23	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=169)		
Radiologia interventistica	74	43.8
Neuroradiologia interventistica	37	21.9
Endoscopia interventistica	37	21.9
Cardiologia interventistica	17	10.1
Missing	4	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	5062	80.9
Svezzamento post chirurgico	2638	42.2
Monitoraggio chirurgico	2178	34.8
Svezz. post interventistica	39	0.6
Monit. proc. interventistica	41	0.7
Monitoraggio non chirurgico	160	2.6
Missing	6	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1188	19.0
Solo supporto ventilatorio	502	8.0
Solo supporto cardiovascolare	194	3.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	492	7.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	5	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	2	0.0
Missing	8	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	4038	64.5
Sì	2227	35.5
A: Insufficienza respiratoria	994	15.9
B: Insufficienza cardiovascolare	686	10.9
C: Insufficienza neurologica	164	2.6
D: Insufficienza epatica	32	0.5
E: Insufficienza renale	1238	19.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	754	12.0
H: Insufficienza coagulatoria	51	0.8
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	588	9.4
A	327	5.2
G	257	4.1
EG	150	2.4
AB	136	2.2
ABEG	112	1.8
ABE	96	1.5
B	74	1.2
AE	66	1.1
AC	51	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	5271	84.1
Insufficienza ipossica	358	5.7
Insufficienza ipercapnica	42	0.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	91	1.5
Intub. mantenimento vie aeree	503	8.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5579	89.1
Senza shock	159	2.5
Shock cardiogeno	80	1.3
Shock settico	170	2.7
Shock ipovolemico/emorragico	153	2.4
Shock ipovolemico	43	0.7
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	17	0.3
Shock di altro tipo	33	0.5
Shock misto	30	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3947	96.0
Coma cerebrale	72	1.8
Coma metabolico	51	1.2
Coma postanossico	33	0.8
Coma tossico	7	0.2
Missing o non valutabile	2155	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4998	80.1
Lieve	732	11.7
Moderata	250	4.0
Grave	256	4.1
Missing	29	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	5480	87.9
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	218	3.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	536	8.6
Missing	31	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

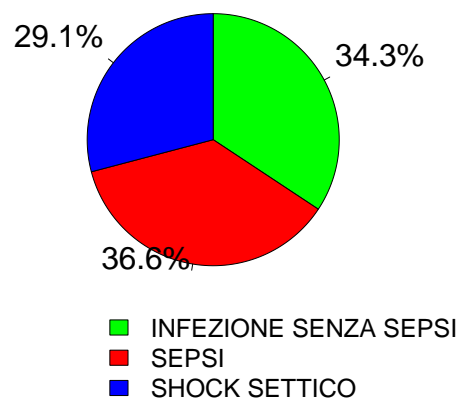
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	562	9.0
Neoplasia polmonare	199	3.2
Versamento pleurico	98	1.6
Atelettasia	67	1.1
Patologia delle alte vie aeree	66	1.1
Embolia polmonare	37	0.6
Cardiovascolari	1491	23.8
Patologia vascolare periferica	367	5.9
Aneurisma non rotto	355	5.7
Patologia valvolare non congenita	243	3.9
Patologia vasi coronarici asintomatica	172	2.7
Ischemia acuta miocardica	119	1.9
Neurologiche	502	8.0
Neoplasia intracranica	229	3.7
Neuropatia/miopia	55	0.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	46	0.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	37	0.6
Ictus ischemico	34	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	1397	22.3
Neoplasia tratto digerente	565	9.0
Neoplasia epatica	215	3.4
Perforazione tratto digerente	123	2.0
Occlusione intestinale	115	1.8
Neoplasia pancreaticata	111	1.8
Trauma (distretti anatomici)	294	4.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	173	2.8
Cranio	79	1.3
Torace	66	1.1
Colonna vertebrale	48	0.8
Addome	30	0.5
Miscellanea	19	0.3
Lesione dei vasi maggiori	9	0.1
Altro	2464	39.4
Patologia ortopedica	902	14.4
Altre patologie	672	10.7
Patologie nefrourologiche	310	5.0
Patologia ORL/maxillo facciale	271	4.3
Squilibrio metabolico	141	2.3
Post trapianti	63	1.0
Trapianto di fegato	28	0.4
Trapianto di reni	28	0.4
Infezioni	685	10.9
Polmonite	156	2.5
Peritonite secondaria NON chir.	97	1.6
Peritonite post-chirurgica	78	1.2
Colecistite/colangite	47	0.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	47	0.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	46	0.7
Infezione protesi ortopediche	37	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	35	0.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	23	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	18	0.3
Missing	9	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	79	1.3
Ematoma sottodurale traumatico	36	0.6
Frattura maxillofacciale	27	0.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	26	0.4
Frattura della scatola cranica	18	0.3
Contusione/lacerazione cerebrale	16	0.3
Colonna vertebrale	48	0.8
Frattura vertebrale senza deficit	41	0.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	3	0.0
Paraplegia	2	0.0
Torace	66	1.1
Altre lesioni toraciche	42	0.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	20	0.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	11	0.2
Addome	30	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	9	0.1
Lesioni minori dell'addome	7	0.1
Transezione/perforazione intestinale	6	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	173	2.8
Fratture delle ossa lunghe	160	2.6
Frattura multipla del bacino	19	0.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	4	0.1
Lesione dei vasi maggiori	9	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	3	0.0
Vasi arti: transezione	3	0.0
Aorta: dissecazione/transezione	2	0.0
Miscellanea	19	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	17	0.3
Lesione da inalazione	10	0.2
Missing	9	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	5571	89.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	231	3.7
SEPSI	247	4.0
SHOCK SETTICO	196	3.1
Missing	20	

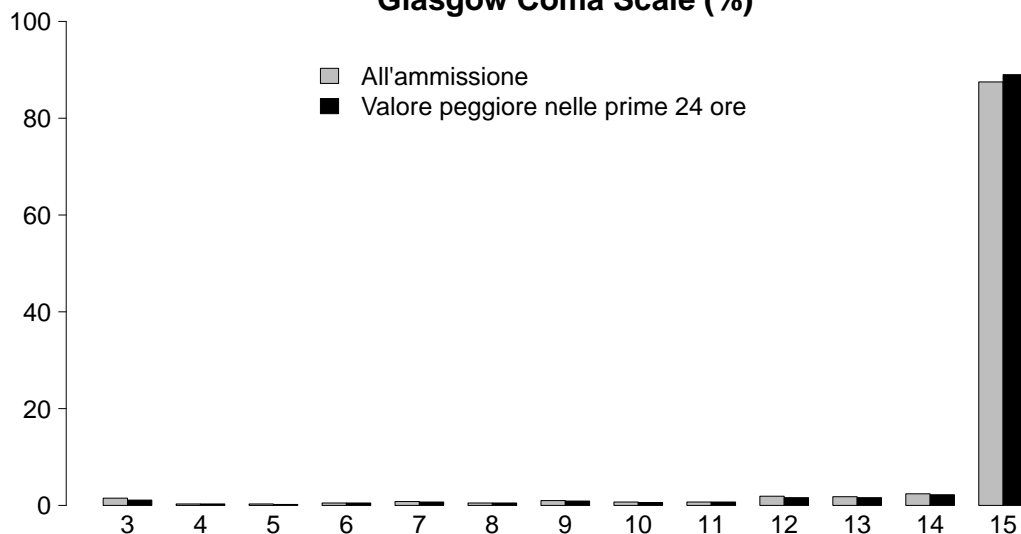
Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=674)



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



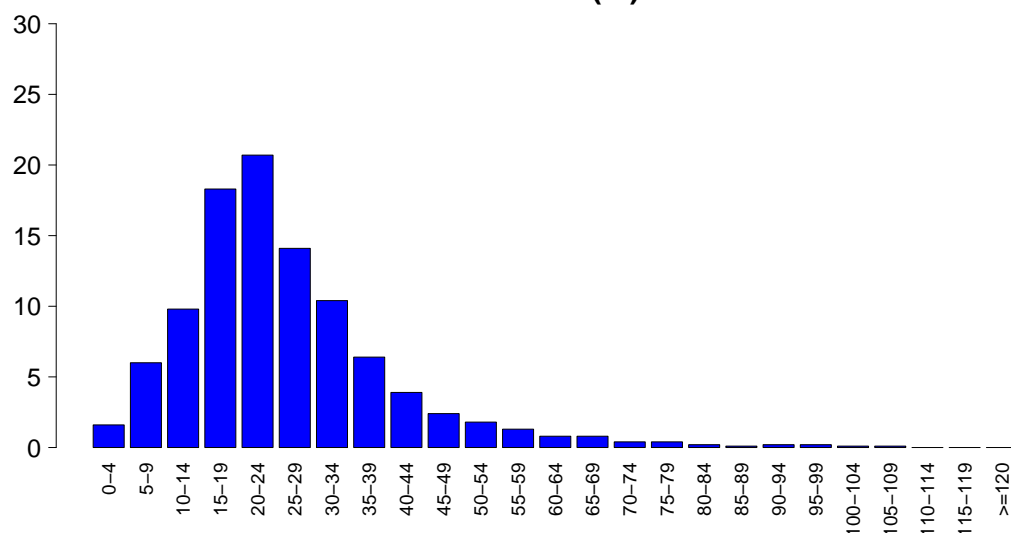
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	2145
Missing	10

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	787
Missing	26

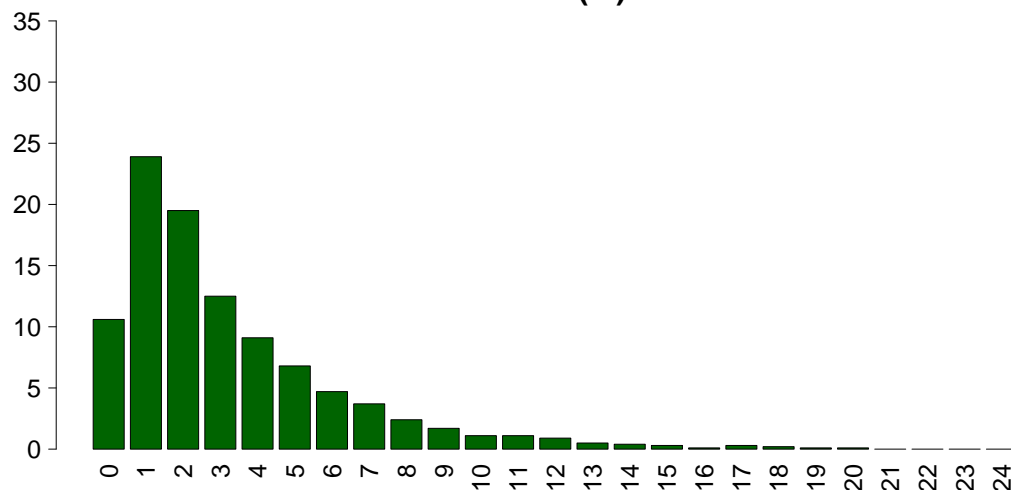
SAPS II (%)



SAPSII

Media	25.7
DS	14.4
Mediana	23
Q1-Q3	17-31
Non valutabile	787
Missing	26

SOFA (%)



SOFA

Media	3.2
DS	3.1
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	787
Missing	27

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	5244	84.0
Sì	997	16.0
Missing	24	

Insufficienze insorte	N	%
No	5713	91.2
Sì	552	8.8
A: Insufficienza respiratoria	316	5.0
B: Insufficienza cardiovascolare	156	2.5
C: Insufficienza neurologica	33	0.5
D: Insufficienza epatica	32	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	192	3.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	47	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	34	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	201	3.2
E	78	1.2
B	60	1.0
AE	29	0.5
AB	27	0.4
BE	22	0.4
G	18	0.3
ABE	14	0.2
D	12	0.2
AD	5	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	5925	94.9
Intub. manten. vie aeree	74	1.2
Insufficienza ipossica	230	3.7
Insufficienza ipercapnica	46	0.7
Missing	24	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6085	97.5
Shock cardiogeno	39	0.6
Shock ipovolemico	12	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	30	0.5
Shock settico	71	1.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	7	0.1
Shock di altro tipo	7	0.1
Missing	24	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	6208	99.5
Coma cerebrale	13	0.2
Coma metabolico	17	0.3
Coma postanossico	3	0.0
Missing	24	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	6049	96.9
Lieve	45	0.7
Moderata	36	0.6
Grave	111	1.8
Missing	24	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	203	3.3
Versamento pleurico	91	1.5
Atelettasia	88	1.4
ARDS grave	21	0.3
Pneumotorace/pneumomediastino	18	0.3
ARDS moderata	16	0.3
Cardiovascolari	261	4.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	105	1.7
Ischemia acuta miocardica	62	1.0
Arresto cardiaco	27	0.4
Crisi ipertensiva sistemica	26	0.4
Trombosi venosa profonda	20	0.3
Neurologiche	227	3.6
Sopore/agitazione/delirio	170	2.7
Crisi epilettiche	15	0.2
Nuovo ictus ischemico	11	0.2
Edema cerebrale	10	0.2
Ipertensione intracranica	10	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	128	2.1
Sindrome da insufficienza epatica	26	0.4
Sanguinamento intraaddominale	21	0.3
Infarto/ischemia intestinale	19	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	17	0.3
Deiscenza anastomosi	16	0.3
Altro	111	1.8
Squilibrio metabolico	47	0.8
Altre patologie	29	0.5
Patologie nefrourologiche	27	0.4
Sindrome compartimentale degli arti	6	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	5	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	3	0.0
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	3	0.0
Infezioni	192	3.1
Polmonite	62	1.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	34	0.5
Peritonite post-chirurgica	27	0.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	22	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	14	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	12	0.2
Sepsi clinica	12	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	8	0.1
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.1
Colecistite/colangite	4	0.1
Missing	24	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	5417	86.8
Solo all'ammissione	631	10.1
All'ammissione e in degenza	54	0.9
Solo in degenza	138	2.2
Missing	25	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	5417	87.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	235	3.8
SEPSI	314	5.1
SHOCK SETTICO	247	4.0
Missing	52	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	5417 (97.8%)	36 (0.6%)	57 (1.0%)	30 (0.5%)	5540
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	199 (86.1%)	28 (12.1%)	4 (1.7%)	231
	SEPSI	-	-	229 (93.1%)	17 (6.9%)	246
	SHOCK SETTICO	-	-	-	196 (100.0%)	196
	TOT	5417	235	314	247	6213

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	6213	99.3
Sì	42	0.7
Missing	10	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	6233	99.9
Sì	8	0.1
Missing	24	

Incidenza di VAP

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

Stima	6.3
CI (95%)	4.5–8.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.5
CI (95%)	0.2–1.0

Incidenza di VAP

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

Stima	5.0%
CI (95%)	3.6–6.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6%
CI (95%)	0.3–1.2

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=8)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	5931	94.8										
Ventilazione invasiva	3741	59.8	3522	56.3	278	4.4	0	0-1	10	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	423	6.8	72	1.2	97	1.6	2	1-4	2	1	0-2	0
Tracheostomia	302	4.8	156	2.5	273	4.4	4	1-15	0	9	6-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	7	0.1	0	0	3	0	4	4-8	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3357	53.7	2856	45.6	3102	49.6	1	1-4	13	0	0-0	0
PICC	113	1.8	82	1.3	99	1.6	2	1-6	0	3	1-12	0
Catetere arterioso	5652	90.3	5106	81.6	576	9.2	1	1-2	23	0	0-0	1
Farmaci vasoattivi	1316	21.0	886	14.2	256	4.1	1	1-3	5	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	211	3.4	65	1	131	2.1	2	1-4	2	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	11	0.2	9	0.1	6	0.1	2	1-4	0	1	1-1	0
Monit. invasivo gittata	300	4.8	241	3.9	30	0.5	1	1-2	5	1	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	11	0.2	8	0.1	1	0	1	1-3	0	1	0-4	0
Pacing temporaneo	13	0.2	9	0.1	9	0.1	1	1-1	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	18	0.3								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	22	0.4								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	56	0.9								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	11	0.2	5	0.1	4	0.1	3	2-8	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	42	0.7	31	0.5	20	0.3	3	2-6	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	19	0.3	15	0.2	13	0.2	3	1-7	0	0	0-5	0
Emofiltrazione	86	1.4	11	0.2	14	0.2	6	3-12	0	1	0-3	0
Emodialisi	57	0.9	10	0.2	21	0.3	3	2-8	0	1	1-3	0
ECMO	2	0.0	0	0	1	0	7	7-7	0	1	0-2	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	12	0.2	0	0	0	0	2	1-3	0	1	1-3	0
Pressione intraaddominale	23	0.4										
Ipotermia	6	0.1	1	0	2	0	1	1-2	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	461	7.4	56	0.9	300	4.8	6	3-14	1	2	1-5	0
Nutrizione parenterale	490	7.8	53	0.8	339	5.4	6	3-12	2	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.0										
Contenzione del paziente	13	0.2										
Catetere peridurale	432	6.9	424	6.8	385	6.2	1	1-2	0	1	0-3	0
Cardioversione elettrica	24	0.4								2	0-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	20	0.3										
Antibiotici	4332	69.2										
Antibiotico profilassi	3611	57.7	3451	55.2	2548	40.7	1	1-1	12	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	512	8.2	303	4.8	315	5	3	2-6	1	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	123	2.0	64	1	77	1.2	3	1-7	1	1	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	333	5.3	112	1.8	256	4.1	7	3-13	1	4	2-8	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=3741)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	442	10.5	9.3	18.3	4	1-9	1
Per mantenimento vie aeree	503	11.9	4.9	9.0	2	1-5	1
In svezzamento	2617	62.0	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	661	15.7	2.7	4.8	1	0-2.8	491
Reintubazione entro 48 ore	33	0.8	7.3	9.5	4	2-8	0
Ventilazione non invasiva (N=423)			Numero di procedure chirurgiche		N	%	
Sola ventilazione non invasiva	164	38.8			0	6129	98.0
Ventilazione non invasiva fallita	50	11.8			1	100	1.6
Per svezzamento	174	41.1			2	21	0.3
Altro	35	8.3			3	5	0.1
Missing	0				>3	1	0.0
					Missing	9	
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=146)			Procedure chirurgiche		Giorni dall'ingresso		
Chirurgica	59	40.4			Media	8.6	
Percutwist	4	2.7			DS	10.2	
Ciaglia	11	7.5			Mediana	6	
Ciaglia Monodil	21	14.4			Q1-Q3	3-11	
Fantoni	0	0.0			Missing	0	
Griggs	41	28.1					
Altro tipo	3	2.1					
Sconosciuto	7	4.8					
Missing	0						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=145)			Procedure chirurgiche (top 10)		N	%	
Media	10.6		Chirurgia gastrointestinale	71	1.1		
DS	9.6		Chirurgia ortopedica	20	0.3		
Mediana	8		Neurochirurgia	15	0.2		
Q1-Q3	5-13		Chirurgia plastica	10	0.2		
Missing	0		Chirurgia nefro/urologica	8	0.1		
			Chirurgia toracica	6	0.1		
			Chirurgia ORL	5	0.1		
			Chirurgia vie biliari	5	0.1		
			Chirurgia maxillo-facciale	4	0.1		
			Chirurgia vascolare periferica	4	0.1		
			Missing	9			
Monit. invasivo gittata (N=300)			Procedure non chirurgiche		N	%	
Swan Ganz	221	73.7			No	6206	99.2
PICCO	21	7.0			Sì	48	0.8
LIDCO	0	0.0			Missing	11	
Vigileo-PRAM	57	19.0					
Altro	1	0.3					
Missing	0						
SDD (N=2)			Procedure non chirurgiche		Giorni dall'ingresso		
Topica	2	100.0			Media	11.9	
Topica e sistemica	0	0.0			DS	11.5	
Missing	0				Mediana	8	
					Q1-Q3	3-14.5	
					Missing	4	
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=138)			Procedure non chirurgiche		N	%	
Solo empirica	44	40.4	Radiologia interventistica	25	0.4		
Solo mirata	25	22.9	Endoscopia interventistica	25	0.4		
Mirata dopo empirica	31	28.4	Neuroradiologia interventistica	6	0.1		
Altro	9	8.3	Cardiologia interventistica	3	0.0		
Missing	29		Missing	11			
Procedure chirurgiche			No	6129	98.0		
			Sì	127	2.0		
			Missing	9			

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Esito TI	N	%
Deceduti	272	4.4
Trasferito nello stesso ospedale	5827	93.4
Trasferito ad altro ospedale	107	1.7
Dimesso a casa	29	0.5
Dim. in cond. preterminali	1	0.0
Missing	29	

Trasferito a (N=5934)	N	%
Reparto	5598	94.3
Altra TI	179	3.0
Terapia subintensiva	124	2.1
Riabilitazione	25	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	8	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=179)	N	%
Competenza specialistica	49	27.4
Approccio step-up	54	30.2
Motivi logistico/organizzativi	75	41.9
Approccio step-down	1	0.6
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=5827)	N	%
Reparto	5563	95.5
Altra TI	141	2.4
Terapia subintensiva	118	2.0
Riabilitazione	1	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=107)	N	%
Reparto	35	32.7
Altra TI	38	35.5
Terapia subintensiva	6	5.6
Riabilitazione	24	22.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	3.7
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	5963	95.6
Deceduti	273	4.4
Missing	29	

Timing della mortalità in TI (N=273)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	165	60.4
Notte (20:00 - 07:59)	108	39.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	209	76.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	64	23.4
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=273)	N	%
Si, con donazione d'organo	9	3.3
Si, senza donazione d'organo	11	4.0
No, con donazione d'organo	1	0.4
No, senza donazione d'organo	251	92.3
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=273)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	0.4
Si, senza attivazione C.A.M.	3	1.1
No	269	98.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	314	6.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	153	3.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	529	11.6
Assistenza/osped. domiciliare	61	1.3
Dimissione volontaria	11	0.2
Dimesso a casa	3480	76.5
Missing	27	

Altro regime di ricovero* (N=529)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	110	20.8
Riabilitazione in altro istituto	352	66.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	41	7.8
DH/lungodegenza, altro ist.	26	4.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=4234)	N	%
Si	17	0.4
No	4217	99.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	4217	92.7
Deceduti	331	7.3
Missing	27	

Timing mortalità osp. * (N=331)	N	%
In TI	181	54.8
Entro 24 ore post-TI	8	2.4
24-47 ore post-TI	7	2.1
48-71 ore post-TI	5	1.5
72-95 ore post-TI	8	2.4
Oltre 95 ore post-TI	121	36.7
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=150)	N	%
Media	22.7	
DS	23.8	
Mediana	17	
Q1-Q3	6-32	
Missing	1	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4575).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti adulti

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	4204	92.6
Deceduti	335	7.4
Missing	36	

Riammissione da reparto	N	%
No	6038	96.9
Si	194	3.1
Missing	33	

Numero di riammissioni (N=194)	N	%
1	164	84.5
2	19	9.8
>2	11	5.7
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=194)	N	%
Entro 48 ore	29	15.4
48-71 ore	21	11.2
72-95 ore	11	5.9
Oltre 95 ore	127	67.6
Missing	6	

Timing riammissione (giorni)	N	194
Media	11.2	
DS	18.7	
Mediana	6.1	
Q1-Q3	2.5-13.1	

Degenza in TI (giorni)		
Media	3.1	
DS	7.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	29	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=5963)		
Media	2.7	
DS	6.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=273)		
Media	12.2	
DS	22.6	
Mediana	5	
Q1-Q3	1-13	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=4386)		
Media	12.0	
DS	15.6	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-14	
Missing	18	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	18.4	
DS	21.9	
Mediana	11	
Q1-Q3	7-22	
Missing	26	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=4217)		
Media	17.6	
DS	20.7	
Mediana	11	
Q1-Q3	7-20	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=331)		
Media	28.4	
DS	32.5	
Mediana	18	
Q1-Q3	8-39	
Missing	1	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=4575).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Pazienti (N): 650

Sesso	N	%
Maschio	373	57.4
Femmina	277	42.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	68	10.5
46-65	192	29.5
66-75	187	28.8
>75	203	31.2
Missing	0	
Media	66.3	
DS	15.2	
Mediana	69	
Q1-Q3	57-77	
Min-Max	17-100	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	35	5.4
Normopeso	268	41.6
Sovrappeso	228	35.4
Obeso	113	17.5
Missing	6	

Stato gestazionale Femmine (N=277)	N	%
Non fertile	137	49.5
Non gravida/Stato sconosciuto	139	50.2
Attualmente gravida	1	0.4
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	91	14.0
Sì	559	86.0
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	328	50.5
Aritmia	111	17.1
Infarto miocardico	77	11.8
Insufficienza Renale moderata o grave	76	11.7
Terapia antiaggregante	74	11.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	65	10.0
BPCO moderata	63	9.7
Tumore senza metastasi	56	8.6
Vasculopatia cerebrale	53	8.2
Malattia vascolare periferica	51	7.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	8.1
	DS	15.0
	Mediana	1
	Q1-Q3	0-10
	Missing	0

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	581	89.4
Altro ospedale	68	10.5
RSA/lungodegenza	1	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=649)	N	%
Reparto medico	159	24.5
Reparto chirurgico	208	32.0
Pronto soccorso	193	29.7
Altra TI	76	11.7
Terapia subintensiva	13	2.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=76)	N	%
Competenza specialistica	12	15.8
Approccio step-up	24	31.6
Motivi logistico/organizzativi	40	52.6
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=581)	N	%
Reparto medico	155	26.7
Reparto chirurgico	203	34.9
Pronto soccorso	154	26.5
Altra TI	60	10.3
Terapia subintensiva	9	1.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=68)	N	%
Reparto medico	4	5.9
Reparto chirurgico	5	7.4
Pronto soccorso	39	57.4
Altra TI	16	23.5
Terapia subintensiva	4	5.9
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	625	96.2
Sì	25	3.8
Missing	0	

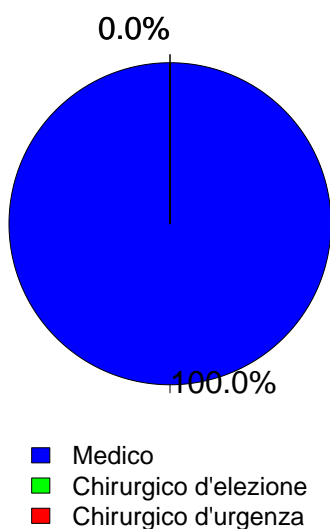
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Trauma	N	%
No	586	90.2
Sì	64	9.8
Politrauma	35	5.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	650	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



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

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

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	513	78.9
In elezione	39	6.0
In emergenza	98	15.1
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	

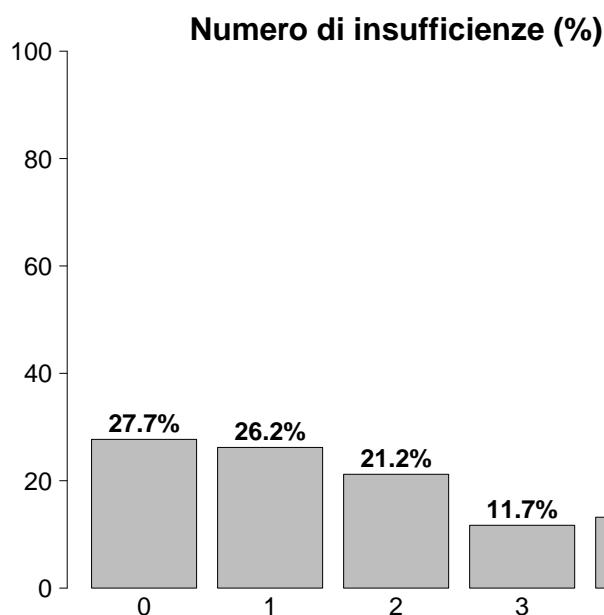
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=39)		
Radiologia interventistica	25	64.1
Neuroradiologia interventistica	7	17.9
Endoscopia interventistica	4	10.3
Cardiologia interventistica	3	7.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=98)		
Radiologia interventistica	33	33.7
Neuroradiologia interventistica	27	27.6
Endoscopia interventistica	26	26.5
Cardiologia interventistica	13	13.3
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	236	36.3
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	36	5.6
Monit. proc. interventistica	37	5.7
Monitoraggio non chirurgico	160	24.7
Missing	3	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	410	63.1
Solo supporto ventilatorio	201	30.9
Solo supporto cardiovascolare	48	7.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	161	24.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	2	0.3
Accertamento morte/Prelievo d'organo	2	0.3
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	180	27.7
Sì	470	72.3
A: Insufficienza respiratoria	362	55.7
B: Insufficienza cardiovascolare	209	32.2
C: Insufficienza neurologica	95	14.6
D: Insufficienza epatica	22	3.4
E: Insufficienza renale	208	32.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.3
G: Insufficienza metabolica	144	22.2
H: Insufficienza coagulatoria	13	2.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	119	18.3
AB	42	6.5
ABEG	39	6.0
AC	27	4.2
AE	25	3.8
E	24	3.7
ABC	18	2.8
ABCEG	17	2.6
ABE	15	2.3
BE	15	2.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	288	44.3
Insufficienza ipossica	154	23.7
Insufficienza ipercapnica	27	4.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	53	8.2
Intub. mantenimento vie aeree	128	19.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	441	67.8
Senza shock	44	6.8
Shock cardiogeno	32	4.9
Shock settico	62	9.5
Shock ipovolemico/emorragico	24	3.7
Shock ipovolemico	7	1.1
Shock anafilattico	1	0.2
Shock neurogeno	9	1.4
Shock di altro tipo	18	2.8
Shock misto	12	1.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	472	83.2
Coma cerebrale	41	7.2
Coma metabolico	23	4.1
Coma postanossico	28	4.9
Coma tossico	3	0.5
Missing o non valutabile	83	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	442	68.0
Lieve	63	9.7
Moderata	63	9.7
Grave	82	12.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	506	77.8
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	29	4.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	115	17.7
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

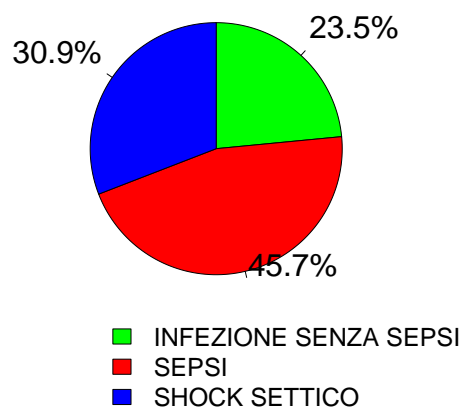
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	155	23.8
Versamento pleurico	39	6.0
Atelettasia	28	4.3
BPCO riacutizzata	23	3.5
ARDS moderata	20	3.1
Embolia polmonare	18	2.8
Cardiovascolari	176	27.1
Arresto cardiaco	31	4.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	30	4.6
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	23	3.5
Aneurisma non rotto	23	3.5
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	20	3.1
Neurologiche	128	19.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	23	3.5
Crisi epilettiche	22	3.4
Ictus ischemico	21	3.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	21	3.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	18	2.8
Gastrointestinali ed epatiche	95	14.6
Sanguinamento tratto digerente superiore	15	2.3
Sindrome da insufficienza epatica	15	2.3
Ascite	10	1.5
Neoplasia epatica	10	1.5
Sanguinamento tratto digerente inferiore	9	1.4
Trauma (distretti anatomici)	64	9.8
Cranio	37	5.7
Torace	29	4.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	24	3.7
Colonna vertebrale	20	3.1
Addome	8	1.2
Lesione dei vasi maggiori	2	0.3
Miscellanea	2	0.3
Altro	128	19.7
Squilibrio metabolico	43	6.6
Altre patologie	27	4.2
Patologie nefrourologiche	25	3.8
Disturbo della coagulazione	13	2.0
Patologia ortopedica	11	1.7
Post trapianti	10	1.5
Trapianto di fegato	4	0.6
Trapianto di reni	4	0.6
Infezioni	235	36.2
Polmonite	101	15.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	27	4.2
Colecistite/colangite	19	2.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	17	2.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	14	2.2
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	12	1.8
Batteriemia primaria sconosciuta	11	1.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	1.7
Gastroenterite	10	1.5
Peritonite post-chirurgica	7	1.1
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	37	5.7
Emorragia subaracnoidea traumatica	19	2.9
Ematoma sottodurale traumatico	18	2.8
Frattura della scatola cranica	15	2.3
Contusione/lacerazione cerebrale	10	1.5
Frattura maxillofaciale	10	1.5
Colonna vertebrale	20	3.1
Frattura vertebrale senza deficit	20	3.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	29	4.5
Altre lesioni toraciche	18	2.8
Grave contusione/lacerazione polmonare	11	1.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	4	0.6
Addome	8	1.2
Fegato: lacerazione medio-grave	6	0.9
Milza: lacerazione moderata/grave	2	0.3
Lesioni minori dell'addome	2	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	24	3.7
Fratture delle ossa lunghe	18	2.8
Frattura multipla del bacino	9	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.5
Lesione dei vasi maggiori	2	0.3
Dissecazione/transezione vasi toracici	1	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.2
-	0	0.0
Miscellanea	2	0.3
Lesione da inalazione	2	0.3
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	415	64.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	54	8.4
SEPSI	105	16.3
SHOCK SETTICO	71	11.0
Missing	5	

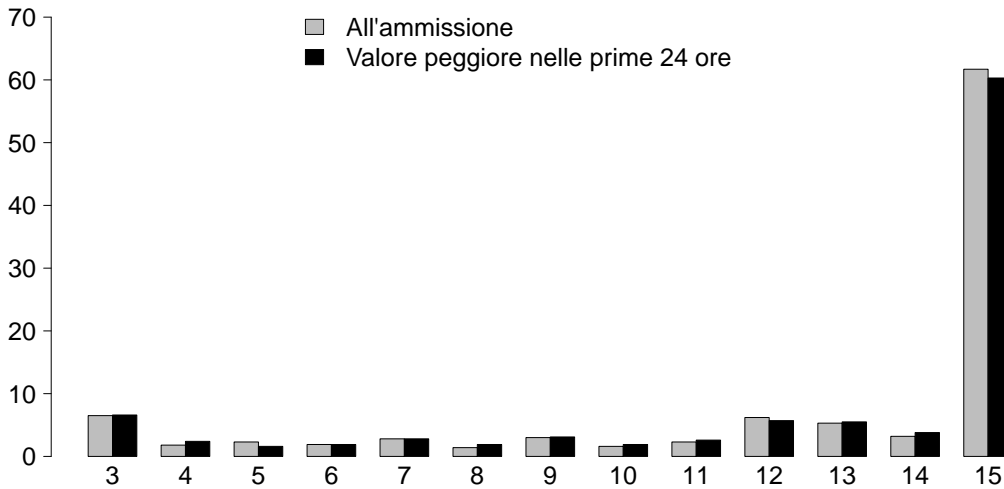
Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=230)



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Score di gravità - Pazienti adulti medici

Glasgow Coma Scale (%)



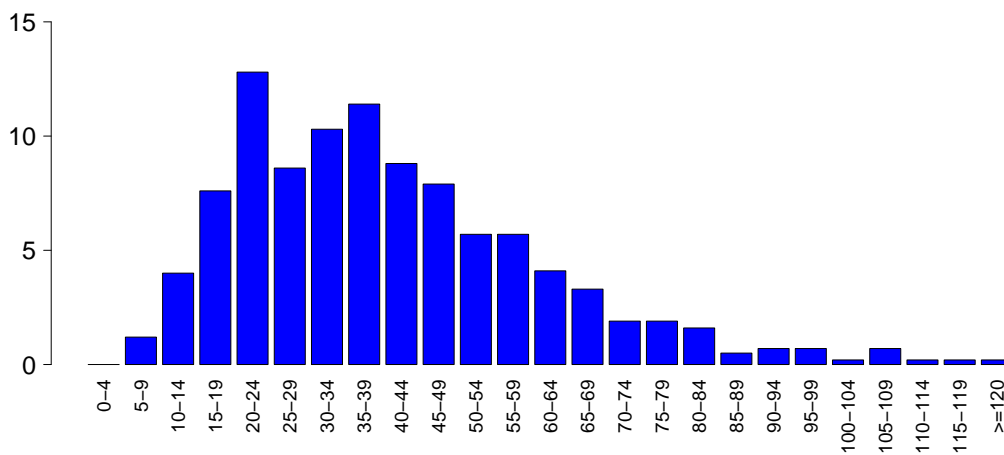
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	83
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	70
Missing	0

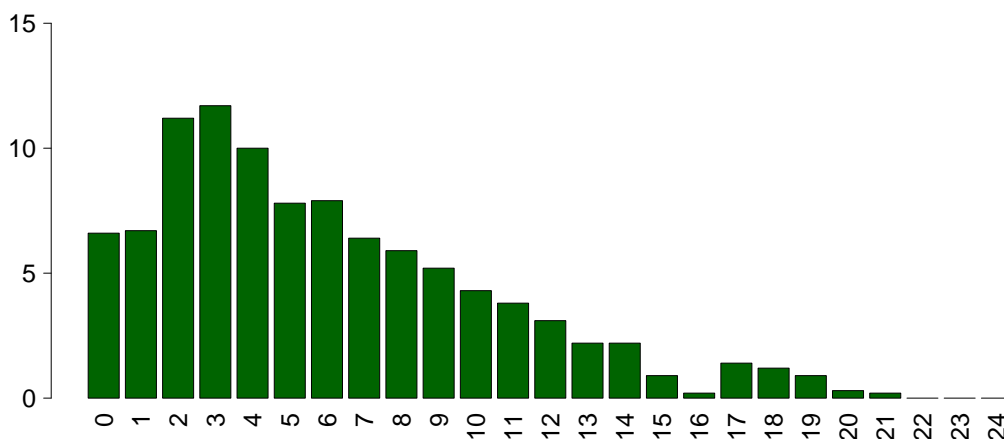
SAPS II (%)



SAPSII

Media	40.3
DS	20.2
Mediana	36.5
Q1-Q3	24-52
Non valutabile	70
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	6.0
DS	4.5
Mediana	5
Q1-Q3	3-9
Non valutabile	70
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici

Complicanze insorte	N	%
No	424	65.2
Sì	226	34.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	521	80.2
Sì	129	19.8

A: Insufficienza respiratoria	60	9.2
B: Insufficienza cardiovascolare	43	6.6
C: Insufficienza neurologica	16	2.5
D: Insufficienza epatica	6	0.9
E: Insufficienza renale (AKIN)	53	8.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	15	2.3
H: Insufficienza coagulatoria	10	1.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	31	4.8
E	22	3.4
B	18	2.8
AB	6	0.9
G	6	0.9
BE	5	0.8
ABE	4	0.6
AE	4	0.6
C	4	0.6
EG	3	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	590	90.8
Intub. manten. vie aeree	16	2.5
Insufficienza ipossica	43	6.6
Insufficienza ipercapnica	11	1.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	607	93.4
Shock cardiogeno	9	1.4
Shock ipovolemico	1	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	7	1.1
Shock settico	19	2.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	3	0.5
Shock di altro tipo	4	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	634	97.5
Coma cerebrale	7	1.1
Coma metabolico	6	0.9
Coma postanossico	3	0.5
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	597	91.8
Lieve	5	0.8
Moderata	7	1.1
Grave	41	6.3
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	36	5.5
ARDS grave	9	1.4
Versamento pleurico	7	1.1
ARDS moderata	6	0.9
Atelettasia	6	0.9
Asma acuta/broncospasmo	3	0.5
Cardiovascolari	43	6.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	17	2.6
Arresto cardiaco	13	2.0
Ischemia acuta miocardica	5	0.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	4	0.6
Trombosi venosa profonda	4	0.6
Neurologiche	57	8.8
Sopore/agitazione/delirio	36	5.5
Crisi epilettiche	7	1.1
Edema cerebrale	6	0.9
Iperensione intracranica	4	0.6
Nuovo ictus ischemico	3	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	22	3.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	8	1.2
Sindrome da insufficienza epatica	5	0.8
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.6
Infarto/ischemia intestinale	3	0.5
Perforazione tratto digerente	3	0.5
Altro	27	4.2
Squilibrio metabolico	15	2.3
Patologie nefrourologiche	7	1.1
Altre patologie	6	0.9
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.2
Categoria/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta	1	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.2
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.2
Infezioni	49	7.5
Polmonite	20	3.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	1.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	10	1.5
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.3
Altra infezione fungina	2	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	2	0.3
accesso extra/retroperitoneale	1	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.2
Altra infezione virale	1	0.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	381	58.6		Nessuna	381	59.3
	Solo all'ammissione	220	33.8		INFEZIONE SENZA SEPSI	57	8.9
	All'ammissione e in degenza	15	2.3		SEPSI	122	19.0
	Solo in degenza	34	5.2		SHOCK SETTICO	83	12.9
	Missing	0			Missing	7	

Evoluzione della gravità

		N (R %)	Degenza				TOT
			Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	
Ammissione	Nessuna	381 (92.0%)	11 (2.7%)	17 (4.1%)	5 (1.2%)	414	
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	46 (85.2%)	6 (11.1%)	2 (3.7%)	54	
	SEPSI	-	-	99 (95.2%)	5 (4.8%)	104	
	SHOCK SETTICO	-	-	-	71 (100.0%)	71	
	TOT	381	57	122	83	643	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	637	98.0
Sì	13	2.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	4.9
CI (95%)	2.6–8.4

Incidenza di VAP

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

Stima	4.0%
CI (95%)	2.1–6.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	648	99.7
Sì	2	0.3
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.4
CI (95%)	0.0–1.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.5%
CI (95%)	0.1–1.8

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	
	617	94.9								Missing	
Presidi (antibiotici esclusi)											
Ventilazione invasiva	363	55.8	228	35.1	107	16.5	3	1-9	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	128	19.7	37	5.7	20	3.1	2	1-5	0	0-0	0
Tracheostomia	83	12.8	20	3.1	69	10.6	12	6-24	0	5-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	2	0.3	0	0	2	0.3	10	6-13	0	0-1	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	455	70.0	197	30.3	361	55.5	6	3-12	1	0-0	0
PICC	24	3.7	13	2	18	2.8	4	2-9	0	0-8	0
Catetere arterioso	562	86.5	241	37.1	147	22.6	5	2-11	1	0-0	0
Farmaci vasoattivi	246	37.8	84	12.9	59	9.1	2	1-7	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	55	8.5	16	2.5	36	5.5	2	1-5	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0									
Monit. invasivo gittata	24	3.7	1	0.2	8	1.2	4	2-8	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.2	0	0	0	0	1	1-1	0	6-6	0
Pacing temporaneo	2	0.3	1	0.2	2	0.3	2	2-3	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	11	1.7									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	14	2.2									
Trasfusione di sangue massiva	7	1.1									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	0.5	0	0	2	0.3	6	6-8	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	5	0.8	4	0.6	5	0.8	2	1-3	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	4	0.6	3	0.5	2	0.3	6	5-14	0	0-0	0
Emofiltrazione	45	6.9	9	1.4	7	1.1	6	3-15	0	0-3	0
Emodialisi	17	2.6	3	0.5	4	0.6	3	2-5	0	0-3	0
ECMO	2	0.3	0	0	1	0.2	7	7-7	0	0-2	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.2									
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.5	0	0	0	0	1	1-2	0	0-2	0
Pressione intraaddominale	5	0.8									
Ipotermia	4	0.6	0	0	1	0.2	2	1-2	0	0-0	0
Nutrizione enterale	211	32.5	43	6.6	142	21.8	7	4-16	0	1-4	0
Nutrizione parenterale	132	20.3	23	3.5	79	12.2	7	4-12	1	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0									
Contenzione del paziente	1	0.2									
Catetere peridurale	5	0.8	3	0.5	4	0.6	2	2-3	0	6-14	0
Cardioversione elettrica	6	0.9									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.3									
Antibiotici	400	61.5									
Antibiotico profilassi	149	22.9	89	13.7	96	14.8	4	2-10	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	156	24.0	71	10.9	81	12.5	4	3-7	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	40	6.2	17	2.6	22	3.4	4	2-8	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	128	19.7	38	5.8	89	13.7	7	4-14	1	1-6	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici

Ventilazione invasiva (N=363)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	179	44.2	10.0	14.2	6	2-12	0
Per mantenimento vie aeree	130	32.1	7.0	11.2	3	1-8	0
In svezzamento	42	10.4	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	54	13.3	3.6	5.2	1	0-4.2	42
Reintubazione entro 48 ore	9	2.2	4.3	2.0	4	3-5	0

Ventilazione non invasiva (N=128)	N	%	Numero di procedure chirurgiche			N	%
Sola ventilazione non invasiva	82	64.1	0	610	93.8		
Ventilazione non invasiva fallita	31	24.2	1	34	5.2		
Per svezzamento	11	8.6	2	5	0.8		
Altro	4	3.1	3	1	0.2		
Missing	0		>3	0	0.0		
			Missing	0			

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=63)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Chirurgica	26	41.3	Media	10.0
Percutwist	0	0.0	DS	14.7
Ciaglia	4	6.3	Mediana	5
Ciaglia Monodil	14	22.2	Q1-Q3	3-11
Fantoni	0	0.0	Missing	0
Griggs	15	23.8		
Altro tipo	1	1.6		
Sconosciuto	3	4.8		
Missing	0			

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=63)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.9	12.1	8	4.5-13	0

Monit. invasivo gittata (N=24)	N	%	Procedure chirurgiche (top 10)		N	%
Swan Ganz	4	16.7	Chirurgia ortopedica	13	2.0	
PICCO	8	33.3	Chirurgia gastrointestinale	7	1.1	
LIDCO	0	0.0	Chirurgia nefro/urologica	6	0.9	
Vigileo-PRAM	12	50.0	Neurochirurgia	5	0.8	
Altro	0	0.0	Chirurgia maxillo-facciale	3	0.5	
Missing	0		Chirurgia plastica	3	0.5	
			Chirurgia vascolare periferica	3	0.5	
			Chirurgia toracica	2	0.3	
			Chirurgia vie biliari	2	0.3	
			Chirurgia vascolare addominale	1	0.2	
			Missing	0		

SDD (N=0)	N	%	Procedure non chirurgiche		N	%
Topica	0	0.0	No	632	97.2	
Topica e sistemica	0	0.0	Sì	18	2.8	
Missing	0		Missing	0		

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=34)	N	%	Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Solo empirica	9	32.1	Media	10.6
Solo mirata	11	39.3	DS	11.8
Mirata dopo empirica	6	21.4	Mediana	6
Altro	2	7.1	Q1-Q3	3-10.5
Missing	6		Missing	1

Procedure chirurgiche	N	%	Procedure non chirurgiche		N	%
No	610	93.8	Endoscopia interventistica	11	1.7	
Sì	40	6.2	Radiologia interventistica	8	1.2	
Missing	0		Neuroradiologia interventistica	5	0.8	
			Cardiologia interventistica	0	0.0	
			Missing	0		

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018**Indicatori di esito - Pazienti adulti medici**

Esito TI	N	%
Deceduti	126	19.4
Trasferito nello stesso ospedale	448	69.0
Trasferito ad altro ospedale	56	8.6
Dimesso a casa	19	2.9
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=504)	N	%
Reparto	377	74.8
Altra TI	71	14.1
Terapia subintensiva	38	7.5
Riabilitazione	15	3.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=71)	N	%
Competenza specialistica	20	28.2
Approccio step-up	12	16.9
Motivi logistico/organizzativi	38	53.5
Approccio step-down	1	1.4
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=448)	N	%
Reparto	369	82.4
Altra TI	43	9.6
Terapia subintensiva	34	7.6
Riabilitazione	1	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=56)	N	%
Reparto	8	14.3
Altra TI	28	50.0
Terapia subintensiva	4	7.1
Riabilitazione	14	25.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	3.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	523	80.6
Deceduti	126	19.4
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=126)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	81	64.3
Notte (20:00 - 07:59)	45	35.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	93	73.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	33	26.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=126)	N	%
Si, con donazione d'organo	7	5.6
Si, senza donazione d'organo	7	5.6
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	112	88.9
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=126)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	0.8
Si, senza attivazione C.A.M.	1	0.8
No	124	98.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	118	27.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	55	12.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	62	14.4
Assistenza/osped. domiciliare	17	4.0
Dimissione volontaria	1	0.2
Dimesso a casa	177	41.2
Missing	5	

Altro regime di ricovero* (N=62)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	10	16.1
Riabilitazione in altro istituto	37	59.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	7	11.3
DH/lungodegenza, altro ist.	8	12.9
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=312)	N	%
Si	6	1.9
No	306	98.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	306	71.2
Deceduti	124	28.8
Missing	5	

Timing mortalità osp. * (N=124)	N	%
In TI	81	65.9
Entro 24 ore post-TI	3	2.4
24-47 ore post-TI	2	1.6
48-71 ore post-TI	1	0.8
72-95 ore post-TI	1	0.8
Oltre 95 ore post-TI	35	28.5
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=43)	N	%
Media	18.4	
DS	16.3	
Mediana	13.5	
Q1-Q3	8.2-25.8	
Missing	1	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=435).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	296	69.8
Deceduti	128	30.2
Missing	11	

Riammissione da reparto	N	%
No	573	89.5
Si	67	10.5
Missing	10	

Numero di riammissioni (N=67)	N	%
1	55	82.1
2	9	13.4
>2	3	4.5
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=67)	N	%
Entro 48 ore	11	16.9
48-71 ore	7	10.8
72-95 ore	3	4.6
Oltre 95 ore	44	67.7
Missing	2	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	7.9	
DS	7.7	
Mediana	5.2	
Q1-Q3	2.7-11.8	

Degenza in TI (giorni)		
Media	8.5	
DS	12.9	
Mediana	4	
Q1-Q3	2-10	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=523)		
Media	8.3	
DS	11.8	
Mediana	4	
Q1-Q3	2-10	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=126)		
Media	9.3	
DS	16.6	
Mediana	5	
Q1-Q3	1.2-10	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=353)		
Media	14.6	
DS	18.1	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-21	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	27.3	
DS	27.8	
Mediana	18	
Q1-Q3	9-36	
Missing	6	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=306)		
Media	28.0	
DS	27.7	
Mediana	19	
Q1-Q3	9.2-38	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=124)		
Media	25.6	
DS	28.1	
Mediana	18	
Q1-Q3	7-31	
Missing	1	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=435).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Pazienti (N): 4618

Sesso	N	%
Maschio	2759	59.7
Femmina	1859	40.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	454	9.8
46-65	1419	30.7
66-75	1474	31.9
>75	1271	27.5
Missing	0	
Media	65.8	
DS	14.7	
Mediana	69	
Q1-Q3	58-76	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	289	6.3
Normopeso	1940	42.2
Sovrappeso	1450	31.5
Obeso	920	20.0
Missing	19	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1859)		
Non fertile	781	42.0
Non gravida/Stato sconosciuto	1073	57.7
Attualmente gravida	3	0.2
Post partum	2	0.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	632	13.7
Sì	3986	86.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2690	58.3
Tumore senza metastasi	799	17.3
Infarto miocardico	712	15.4
Aritmia	678	14.7
BPCO moderata	641	13.9
Malattia vascolare periferica	611	13.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	582	12.6
Terapia antiaggregante	523	11.3
NYHA classe II-III	426	9.2
Tumore metastatizzato	386	8.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.2	
DS	9.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-4	
Missing	4	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4601	99.6
Altro ospedale	16	0.3
RSA/lungodegenza	1	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=4617)		
Reparto medico	75	1.6
Reparto chirurgico	4511	97.7
Pronto soccorso	2	0.0
Altra TI	19	0.4
Terapia subintensiva	10	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=19)		
Competenza specialistica	9	47.4
Approccio step-up	3	15.8
Motivi logistico/organizzativi	7	36.8
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=4601)		
Reparto medico	74	1.6
Reparto chirurgico	4498	97.8
Pronto soccorso	2	0.0
Altra TI	17	0.4
Terapia subintensiva	10	0.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=16)		
Reparto medico	1	6.2
Reparto chirurgico	13	81.2
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	2	12.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

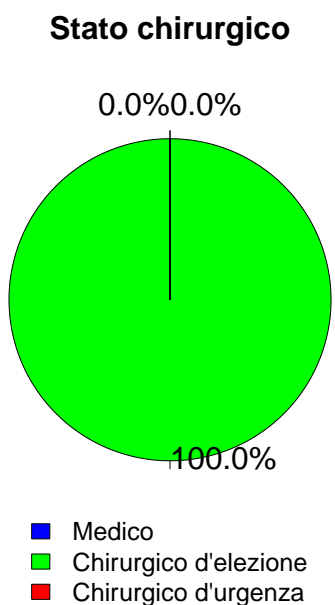
Ricovero in TI programmato	N	%
No	362	7.8
Sì	4256	92.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Trauma	N	%
No	4544	98.4
Sì	74	1.6
Politrauma	7	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	4618	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=4618)		
Da -7 a -3 giorni	31	0.7
Da -2 a -1 giorni	76	1.6
Il giorno dell'ammissione in TI	4805	104.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	13	0.3
Missing	3	

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=4618)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4430	95.9
Sala operatoria di PS	1	0.0
Reparto chirurgico	81	1.8
Altro	105	2.3
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	4516	97.8
In elezione	87	1.9
In emergenza	15	0.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=4618)		
Chirurgia ortopedica	970	21.0
Chirurgia gastrointestinale	838	18.1
Chirurgia vascolare addominale	309	6.7
Chirurgia nefro/urologica	296	6.4
Neurochirurgia	274	5.9
Chirurgia vascolare periferica	259	5.6
Cardiochirurgia by-pass	257	5.6
Chirurgia ORL	250	5.4
Chirurgia toracica	244	5.3
Chirurgia epatica	217	4.7
Missing	704	

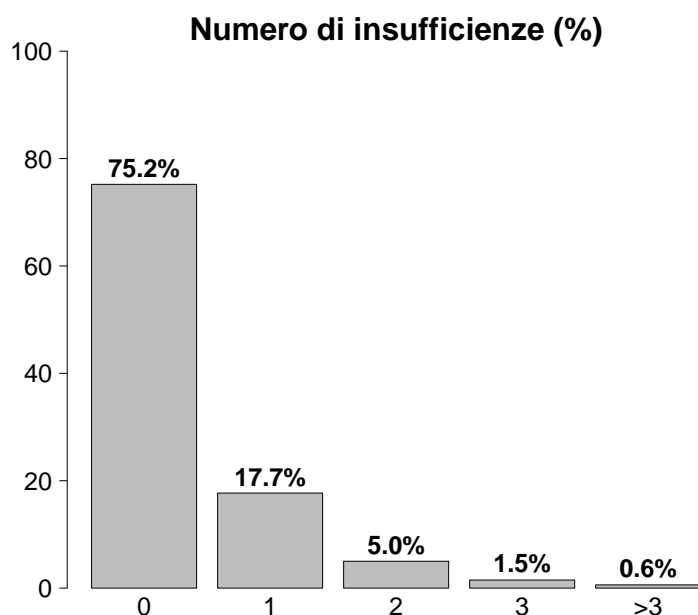
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=87)		
Neuroradiologia interventistica	32	36.8
Radiologia interventistica	27	31.0
Endoscopia interventistica	7	8.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	21	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=15)		
Radiologia interventistica	7	46.7
Cardiologia interventistica	3	20.0
Neuroradiologia interventistica	1	6.7
Endoscopia interventistica	1	6.7
Missing	3	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	4288	92.9
Svezzamento post chirurgico	2321	50.3
Monitoraggio chirurgico	1964	42.6
Svezz. post interventistica	1	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	329	7.1
Solo supporto ventilatorio	123	2.7
Solo supporto cardiovascolare	89	1.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	117	2.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	3472	75.2
Sì	1146	24.8
A: Insufficienza respiratoria	240	5.2
B: Insufficienza cardiovascolare	206	4.5
C: Insufficienza neurologica	13	0.3
D: Insufficienza epatica	4	0.1
E: Insufficienza renale	705	15.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	419	9.1
H: Insufficienza coagulatoria	14	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	462	10.0
G	224	4.9
EG	115	2.5
A	85	1.8
AB	42	0.9
B	40	0.9
ABE	30	0.6
BE	23	0.5
ABEG	22	0.5
AE	22	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4378	94.8
Insufficienza ipossica	73	1.6
Insufficienza ipercapnica	9	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	15	0.3
Intub. mantenimento vie aeree	143	3.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	4412	95.5
Senza shock	71	1.5
Shock cardiogeno	36	0.8
Shock settico	16	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	57	1.2
Shock ipovolemico	15	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	7	0.2
Shock misto	3	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2936	99.6
Coma cerebrale	6	0.2
Coma metabolico	4	0.1
Coma postanossico	1	0.0
Coma tossico	2	0.1
Missing o non valutabile	1669	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3895	84.7
Lieve	511	11.1
Moderata	115	2.5
Grave	79	1.7
Missing	18	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	4179	90.9
pH \leq 7.3, PaCO ₂ $<$ 45 mmHg	154	3.3
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	265	5.8
Missing	20	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

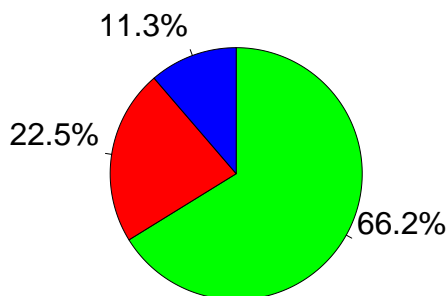
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	302	6.5
Neoplasia polmonare	180	3.9
Patologia delle alte vie aeree	39	0.8
Versamento pleurico	32	0.7
Atelettasia	21	0.5
Embolia polmonare	13	0.3
Cardiovascolari	1099	23.8
Aneurisma non rotto	320	6.9
Patologia vascolare periferica	290	6.3
Patologia valvolare non congenita	226	4.9
Patologia vasi coronarici asintomatica	162	3.5
Ischemia acuta miocardica	90	1.9
Neurologiche	295	6.4
Neoplasia intracranica	220	4.8
Neuropatia/miopia	36	0.8
Ictus ischemico	8	0.2
Crisi epilettiche	7	0.2
Aneurisma cerebrale	7	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	928	20.1
Neoplasia tratto digerente	532	11.5
Neoplasia epatica	195	4.2
Neoplasia pancreaticata	104	2.3
Patologia acuta delle vie biliari	42	0.9
Occlusione intestinale	27	0.6
Trauma (distretti anatomici)	74	1.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	64	1.4
Colonna vertebrale	7	0.2
Cranio	6	0.1
Torace	4	0.1
Addome	1	0.0
Miscellanea	1	0.0
-	0	0.0
Altro	2140	46.4
Patologia ortopedica	856	18.5
Altre patologie	592	12.8
Patologie nefrourologiche	255	5.5
Patologia ORL/maxillo facciale	250	5.4
Altre patologie della cute/tessuti molli	70	1.5
Post trapianti	33	0.7
Trapianto di fegato	18	0.4
Trapianto di reni	11	0.2
Infezioni	153	3.3
Infezione protesi ortopediche	35	0.8
Polmonite	26	0.6
Colecistite/colangite	12	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	9	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	9	0.2
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	8	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	8	0.2
Peritonite post-chirurgica	8	0.2
Endocardite NON post-chirurgica	7	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	0.2
Missing	1	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	6	0.1
Frattura maxillofacciale	5	0.1
Lesione diffusa traumatica senza edema	1	0.0
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	7	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	6	0.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.0
-	0	0.0
Torace	4	0.1
Altre lesioni toraciche	3	0.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.0
-	0	0.0
Addome	1	0.0
Lesioni minori dell'addome	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	64	1.4
Fratture delle ossa lunghe	62	1.3
Frattura multipla del bacino	2	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.0
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.0
-	0	0.0
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	4464	96.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	100	2.2
SEPSI	34	0.7
SHOCK SETTICO	17	0.4
Missing	3	

Gravità dell'infezione all'amm.

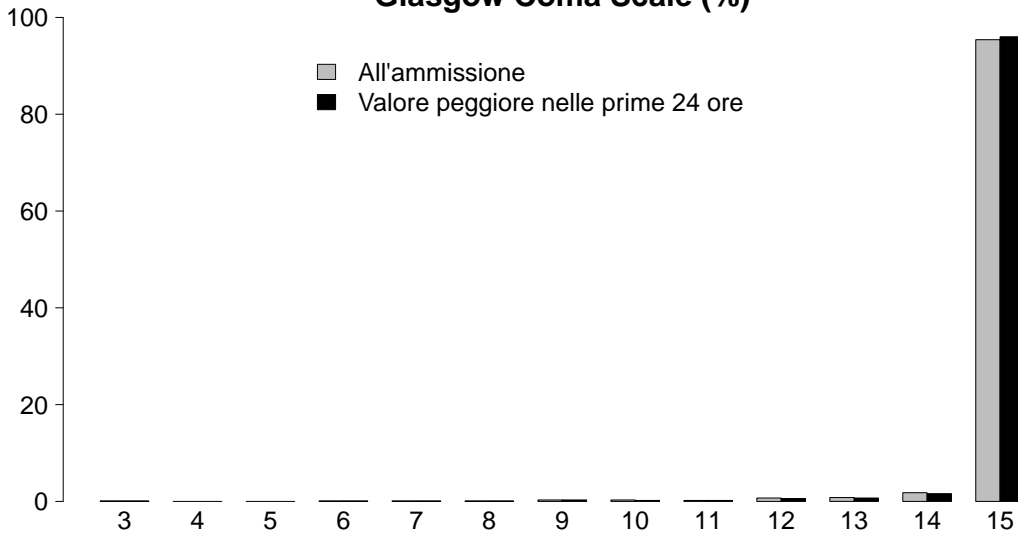
Pazienti infetti (N=151)



- INFEZIONE SENZA SEPSI
- SEPSI
- SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Glasgow Coma Scale (%)



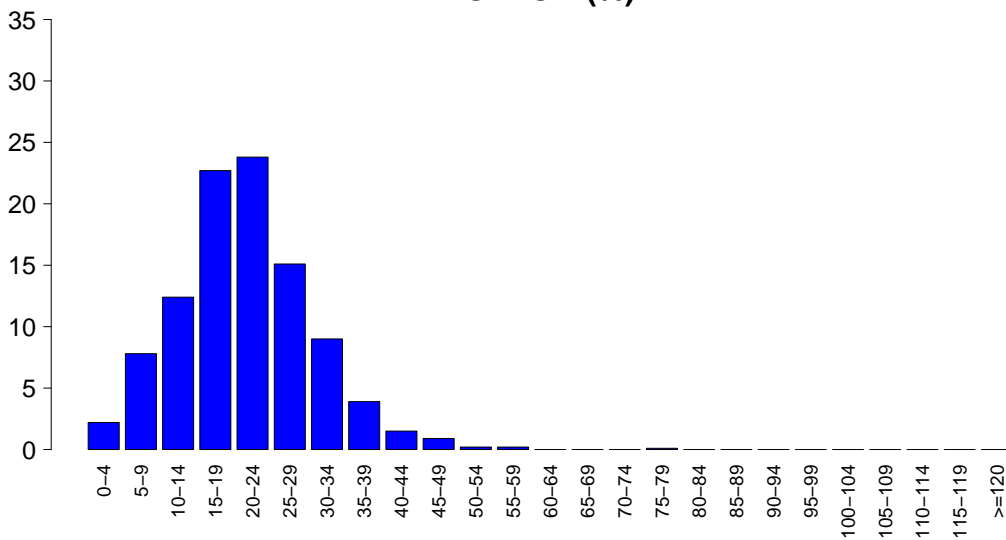
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1667
Missing	2

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	537
Missing	15

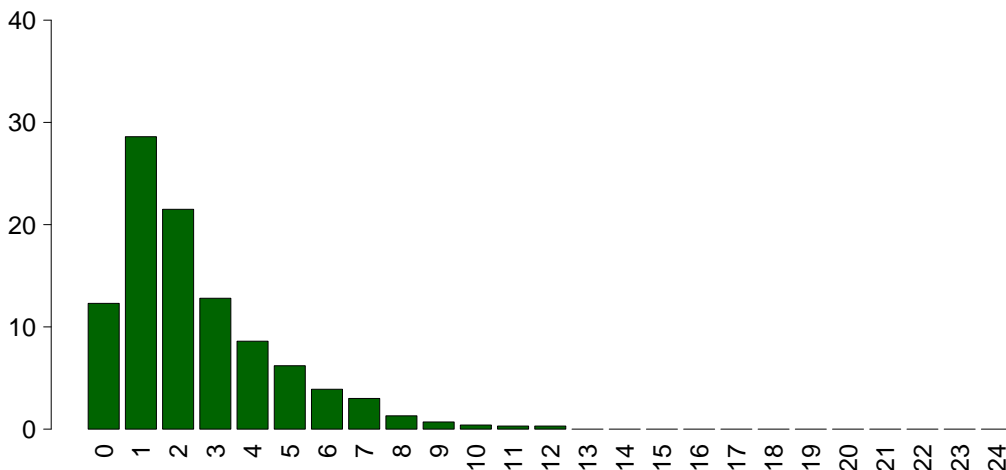
SAPS II (%)



SAPSII

Media	21.1
DS	9.3
Mediana	21
Q1-Q3	15-26
Non valutabile	537
Missing	15

SOFA (%)



SOFA

Media	2.5
DS	2.2
Mediana	2
Q1-Q3	1-3
Non valutabile	537
Missing	16

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Complicanze insorte	N	%
No	4182	90.8
Sì	422	9.2
Missing	14	

Insufficienze insorte	N	%
No	4393	95.1
Sì	225	4.9
A: Insufficienza respiratoria	144	3.1
B: Insufficienza cardiovascolare	50	1.1
C: Insufficienza neurologica	1	0.0
D: Insufficienza epatica	14	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	63	1.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	13	0.3
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	102	2.2
E	31	0.7
B	20	0.4
AB	15	0.3
AE	12	0.3
D	8	0.2
G	8	0.2
BE	7	0.2
ABE	5	0.1
AD	3	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4460	96.9
Intub. manten. vie aeree	25	0.5
Insufficienza ipossica	113	2.5
Insufficienza ipercapnica	17	0.4
Missing	14	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	4554	98.9
Shock cardiogeno	16	0.3
Shock ipovolemico	7	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	13	0.3
Shock settico	16	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.0
Shock di altro tipo	1	0.0
Missing	14	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	4603	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	14	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	4541	98.6
Lieve	28	0.6
Moderata	15	0.3
Grave	20	0.4
Missing	14	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	97	2.1
Versamento pleurico	51	1.1
Atelettasia	47	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	11	0.2
ARDS grave	9	0.2
ARDS moderata	6	0.1
Cardiovascolari	127	2.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	44	1.0
Ischemia acuta miocardica	38	0.8
Crisi ipertensiva sistemica	17	0.4
Trombosi venosa profonda	8	0.2
Patologia vascolare periferica	8	0.2
Neurologiche	84	1.8
Sopore/agitazione/delirio	66	1.4
Nuovo ictus ischemico	6	0.1
Sanguinamento intracranico postchir.	5	0.1
Crisi epilettiche	4	0.1
Idrocefalo	2	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	52	1.1
Sanguinamento intraaddominale	11	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	11	0.2
Deiscenza anastomosi	8	0.2
Ascite	6	0.1
Ileo paralitico	5	0.1
Altro	40	0.9
Altre patologie	14	0.3
Squilibrio metabolico	13	0.3
Patologie nefrourologiche	9	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.0
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.0
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.0
Infezioni	70	1.5
Polmonite	16	0.3
Peritonite post-chirurgica	15	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	0.2
Sepsi clinica	9	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	7	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	3	0.1
Colecistite/colangite	2	0.0
Missing	14	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Infezioni	N	%
Nessuna	4393	95.4
Solo all'ammissione	141	3.1
All'ammissione e in degenza	12	0.3
Solo in degenza	58	1.3
Missing	14	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	4393	95.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	100	2.2
SEPSI	66	1.4
SHOCK SETTICO	32	0.7
Missing	27	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	4393 (98.9%)	11 (0.2%)	25 (0.6%)	11 (0.2%)	4440
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	89 (89.0%)	9 (9.0%)	2 (2.0%)	100
	SEPSI	-	-	32 (94.1%)	2 (5.9%)	34
	SHOCK SETTICO	-	-	-	17 (100.0%)	17
	TOT	4393	100	66	32	4591

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4605	99.9
Sì	6	0.1
Missing	7	

Incidenza di VAP

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

Stima	5.3
CI (95%)	1.9–11.5

Incidenza di VAP

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

Stima	4.2%
CI (95%)	1.6–9.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)

	N	%
No	4601	99.9
Sì	3	0.1
Missing	14	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.5
CI (95%)	0.1–1.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6%
CI (95%)	0.1–1.9

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	4365	94.5								
Ventilazione invasiva	2615	56.6	2572	55.7	60	1.3	0	0-1	0	0-2
Ventilazione non invasiva	201	4.4	27	0.6	64	1.4	1	1-3	1	0-1
Tracheostomia	146	3.2	121	2.6	141	3.1	1	1-3	10	6-18
iNO (ossido nitrico inalatorio)	4	0.1	0	0	1	0	4	4-6	2	1-3
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2233	48.4	2128	46.1	2147	46.5	1	1-2	0	0-1
PICC	61	1.3	51	1.1	54	1.2	1	1-3	4	1-10
Catetere arterioso	4192	90.8	4062	88	264	5.7	1	1-1	0	0-0
Farmaci vasoattivi	697	15.1	541	11.7	140	3	1	0-1	0	0-1
Farmaci antiaritmici	93	2.0	37	0.8	65	1.4	2	1-3	1	0-2
Contropulsatore aortico	8	0.2	7	0.2	5	0.1	2	1-2	1	1-1
Monit. invasivo gittata	248	5.4	230	5	17	0.4	1	1-2	1	1-2
Monitoraggio continuo ScVO2	9	0.2	7	0.2	0	0	1	1-2	0	0-1
Pacing temporaneo	11	0.2	8	0.2	7	0.2	1	1-1	0	0-0
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	2	0.0							1	0-2
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	4	0.1							0	0-0
Trasfusione di sangue massiva	28	0.6							0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.0	1	0	1	0	2	1-2	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	17	0.4	16	0.3	3	0.1	2	2-3	0	0-0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	4	0.1	4	0.1	4	0.1	1	1-2	0	0-0
Emofiltrazione	14	0.3	1	0	1	0	3	1-4	0	0-1
Emodialisi	17	0.4	2	0	5	0.1	2	0-3	0	1-4
ECMO	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.1	0	0	0	0	2	2-2	0	0-2
Pressione intraaddominale	2	0.0								
Ipotermia	1	0.0	1	0	1	0	1	1-1	0	
Nutrizione enterale	90	1.9	7	0.2	57	1.2	3	2-9	1	1-4
Nutrizione parenterale	164	3.6	11	0.2	129	2.8	4	2-8	0	1-3
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.0								
Contenzione del paziente	5	0.1								
Catetere peridurale	397	8.6	394	8.5	360	7.8	1	1-2	0	0-0
Cardioversione elettrica	11	0.2							2	0-2
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	5	0.1								
Antibiotici	3176	68.8								
Antibiotico profilassi	3016	65.3	2952	63.9	2160	46.8	1	1-1	11	0-0
Antibiotici in terapia empirica	110	2.4	54	1.2	70	1.5	3	1-5	0	0-3
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	36	0.8	17	0.4	29	0.6	1	1-4	1	0-2
Antibiotici in terapia mirata	80	1.7	43	0.9	67	1.5	4	1-12	0	4-10

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=2615)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	94	3.1	8.6	17.4	1.5	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	143	4.7	1.8	4.2	1	0-2	1
In svezzamento	2276	75.4	0.3	0.4	0	0-1	0
Non valutabile	507	16.8	1.9	3.3	1	0-2	412
Reintubazione entro 48 ore	11	0.4	12.5	15.0	6	2.5-15	0
Ventilazione non invasiva (N=201)	N	%	Numero di procedure chirurgiche				
Sola ventilazione non invasiva	66	32.8	0 4589 99.4				
Ventilazione non invasiva fallita	9	4.5	1 25 0.5				
Per svezzamento	109	54.2	2 3 0.1				
Altro	17	8.5	3 0 0.0				
Missing	0		>3 0 0.0				
			Missing 1				
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=25)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Chirurgica	10	40.0	Media 8.2				
Percutwist	1	4.0	DS 7.3				
Ciaglia	1	4.0	Mediana 7				
Ciaglia Monodil	2	8.0	Q1-Q3 3-11.5				
Fantoni	0	0.0	Missing 0				
Griggs	5	20.0					
Altro tipo	2	8.0					
Sconosciuto	4	16.0					
Missing	0						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=24)			Procedure chirurgiche (top 10)				
Media	10.3		Chirurgia gastrointestinale 11 0.2				
DS	7.5		Chirurgia vie biliari 3 0.1				
Mediana	9		Chirurgia del pancreas 2 0.0				
Q1-Q3	4-17.2		Chirurgia plastica 2 0.0				
Missing	0		Chirurgia ortopedica 2 0.0				
			Chirurgia toracica 2 0.0				
			Neurochirurgia 2 0.0				
			Chirurgia epatica 1 0.0				
			Chirurgia ginecologica 1 0.0				
			Chirurgia nefro/urologica 1 0.0				
			Missing 1				
Monit. invasivo gittata (N=248)	N	%	Procedure non chirurgiche				
Swan Ganz	205	82.7	No 4608 99.8				
PICCO	7	2.8	Sì 8 0.2				
LIDCO	0	0.0	Missing 2				
Vigileo-PRAM	35	14.1					
Altro	1	0.4					
Missing	0						
SDD (N=2)	N	%	Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso				
Topica	2	100.0	Media 20.9				
Topica e sistemica	0	0.0	DS 16.0				
Missing	0		Mediana 20.5				
			Q1-Q3 8-31.2				
			Missing 2				
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=58)	N	%	Procedure non chirurgiche				
Solo empirica	22	50.0	Endoscopia interventistica 7 0.2				
Solo mirata	5	11.4	Radiologia interventistica 3 0.1				
Mirata dopo empirica	15	34.1	Cardiologia interventistica 1 0.0				
Altro	2	4.5	Neuroradiologia interventistica 1 0.0				
Missing	14		Missing 2				
Procedure chirurgiche	N	%					
No	4589	99.4					
Sì	28	0.6					
Missing	1						

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Esito TI	N	%
Deceduti	40	0.9
Trasferito nello stesso ospedale	4525	98.3
Trasferito ad altro ospedale	29	0.6
Dimesso a casa	7	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	17	

Trasferito a (N=4554)	N	%
Reparto	4457	97.9
Altra TI	45	1.0
Terapia subintensiva	44	1.0
Riabilitazione	7	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=45)	N	%
Competenza specialistica	7	15.6
Approccio step-up	17	37.8
Motivi logistico/organizzativi	21	46.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=4525)	N	%
Reparto	4439	98.1
Altra TI	43	1.0
Terapia subintensiva	43	1.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=29)	N	%
Reparto	18	62.1
Altra TI	2	6.9
Terapia subintensiva	1	3.4
Riabilitazione	7	24.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	3.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4561	99.1
Deceduti	40	0.9
Missing	17	

Timing della mortalità in TI (N=40)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	25	62.5
Notte (20:00 - 07:59)	15	37.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	31	77.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	9	22.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=40)	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	40	100.0
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=40)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	40	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	88	2.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	64	1.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	374	10.8
Assistenza/osped. domiciliare	28	0.8
Dimissione volontaria	9	0.3
Dimesso a casa	2910	83.8
Missing	14	

Altro regime di ricovero* (N=374)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	94	25.1
Riabilitazione in altro istituto	259	69.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	9	2.4
DH/lungodegenza, altro ist.	12	3.2
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=3385)	N	%
Si	6	0.2
No	3379	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	3379	97.3
Deceduti	94	2.7
Missing	14	

Timing mortalità osp. * (N=94)	N	%
In TI	29	30.9
Entro 24 ore post-TI	2	2.1
24-47 ore post-TI	2	2.1
48-71 ore post-TI	3	3.2
72-95 ore post-TI	4	4.3
Oltre 95 ore post-TI	54	57.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=65)	N	%
Media	22.0	
DS	21.4	
Mediana	17	
Q1-Q3	6-32	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=3487).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	3379	97.3
Deceduti	94	2.7
Missing	14	

Riammissione da reparto	N	%
No	4547	98.7
Si	58	1.3
Missing	13	

Numero di riammissioni (N=58)	N	%
1	52	89.7
2	4	6.9
>2	2	3.4
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=58)	N	%
Entro 48 ore	6	10.5
48-71 ore	5	8.8
72-95 ore	3	5.3
Oltre 95 ore	43	75.4
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	58
Media	17.1	
DS	26.5	
Mediana	7.9	
Q1-Q3	3.9-17.5	

Degenza in TI (giorni)		
Media	1.8	
DS	4.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	17	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=4561)		
Media	1.6	
DS	3.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=40)		
Media	18.8	
DS	22.2	
Mediana	11.5	
Q1-Q3	1-29.5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=3453)		
Media	10.9	
DS	14.3	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-12	
Missing	7	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.8	
DS	19.1	
Mediana	10	
Q1-Q3	7-18	
Missing	12	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=3379)		
Media	15.4	
DS	18.6	
Mediana	10	
Q1-Q3	7-17	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=94)		
Media	32.5	
DS	25.9	
Mediana	27.5	
Q1-Q3	12.2-43	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=3487).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Pazienti (N): 990

Sesso	N	%
Maschio	608	61.5
Femmina	381	38.5
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	115	11.6
46-65	254	25.7
66-75	262	26.5
>75	359	36.3
Missing	0	
Media	67.5	
DS	16.1	
Mediana	71	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	18-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	60	6.1
Normopeso	488	49.5
Sovrappeso	278	28.2
Obeso	160	16.2
Missing	4	

Stato gestazionale Femmine (N=381)	N	%
Non fertile	209	54.9
Non gravida/Stato sconosciuto	164	43.0
Attualmente gravida	1	0.3
Post partum	7	1.8
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	141	14.2
Sì	849	85.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	533	53.8
Aritmia	158	16.0
Infarto miocardico	137	13.8
Malattia vascolare periferica	132	13.3
Tumore senza metastasi	124	12.5
Terapia antiaggregante	120	12.1
Vasculopatia cerebrale	117	11.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	114	11.5
BPCO moderata	113	11.4
Tumore metastatizzato	84	8.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	5.7
	DS	13.3
	Mediana	1
	Q1-Q3	0-6
	Missing	3

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	953	96.3
Altro ospedale	35	3.5
RSA/lungodegenza	2	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=988)	N	%
Reparto medico	44	4.5
Reparto chirurgico	766	77.5
Pronto soccorso	144	14.6
Altra TI	25	2.5
Terapia subintensiva	9	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=25)	N	%
Competenza specialistica	14	56.0
Approccio step-up	7	28.0
Motivi logistico/organizzativi	3	12.0
Approccio step-down	1	4.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=953)	N	%
Reparto medico	43	4.5
Reparto chirurgico	760	79.7
Pronto soccorso	120	12.6
Altra TI	21	2.2
Terapia subintensiva	9	0.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=35)	N	%
Reparto medico	1	2.9
Reparto chirurgico	6	17.1
Pronto soccorso	24	68.6
Altra TI	4	11.4
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

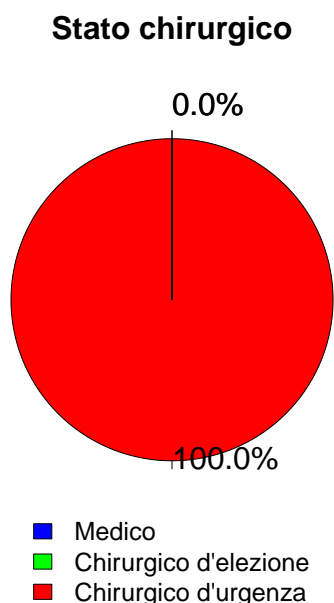
Ricovero in TI programmato	N	%
No	988	99.8
Sì	2	0.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Trauma	N	%
No	834	84.2
Sì	156	15.8
Politrauma	44	4.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	990	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=990)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	725	73.4
Sala operatoria di PS	123	12.4
Reparto chirurgico	41	4.1
Altro	99	10.0
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=0)	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	

Timing Chirurgico d'elezione (N=0)	N	%
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) Chirurgico d'urgenza (N=990)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	376	38.0
Chirurgia ortopedica	116	11.7
Neurochirurgia	102	10.3
Chirurgia vascolare periferica	83	8.4
Chirurgia vascolare addominale	64	6.5
Chirurgia nefro/urologica	35	3.5
Chirurgia ORL	32	3.2
Chirurgia toracica	30	3.0
Chirurgia vie biliari	29	2.9
Altra chirurgia	28	2.8
Missing	95	

Timing Chirurgico d'urgenza (N=990)	N	%
Da -7 a -3 giorni	22	2.2
Da -2 a -1 giorni	98	9.9
Il giorno dell'ammissione in TI	912	92.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	15	1.5
Missing	9	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	930	93.9
In elezione	4	0.4
In emergenza	56	5.7
Missing	0	

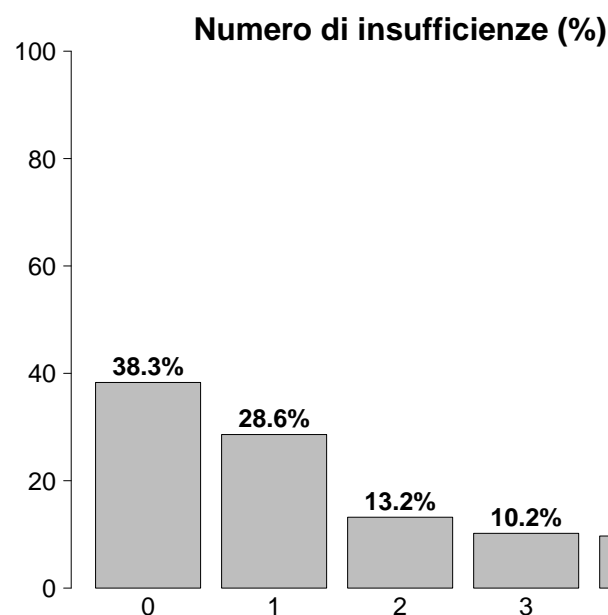
Procedure non chirurgiche In elezione (N=4)	N	%
Cardiologia interventistica	1	25.0
Endoscopia interventistica	1	25.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	2	

Procedure non chirurgiche In emergenza (N=56)	N	%
Radiologia interventistica	34	60.7
Endoscopia interventistica	10	17.9
Neuroradiologia interventistica	9	16.1
Cardiologia interventistica	1	1.8
Missing	2	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	538	54.3
Svezzamento post chirurgico	317	32.1
Monitoraggio chirurgico	214	21.6
Svezz. post interventistica	2	0.2
Monit. proc. interventistica	4	0.4
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	449	45.4
Solo supporto ventilatorio	178	18.0
Solo supporto cardiovascolare	57	5.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	214	21.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	3	0.3
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	379	38.3
Sì	611	61.7
A: Insufficienza respiratoria	392	39.6
B: Insufficienza cardiovascolare	271	27.4
C: Insufficienza neurologica	56	5.7
D: Insufficienza epatica	6	0.6
E: Insufficienza renale	325	32.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	191	19.3
H: Insufficienza coagulatoria	24	2.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	123	12.4
E	102	10.3
AB	52	5.3
ABE	51	5.2
ABEG	51	5.2
G	29	2.9
ABCEG	21	2.1
B	21	2.1
BEG	21	2.1
EG	20	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	598	60.4
Insufficienza ipossica	131	13.2
Insufficienza ipercapnica	6	0.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	23	2.3
Intub. mantenimento vie aeree	232	23.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	719	72.6
Senza shock	44	4.4
Shock cardiogeno	12	1.2
Shock settico	92	9.3
Shock ipovolemico/emorragico	72	7.3
Shock ipovolemico	21	2.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	7	0.7
Shock di altro tipo	8	0.8
Shock misto	15	1.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	539	90.7
Coma cerebrale	25	4.2
Coma metabolico	24	4.0
Coma postanossico	4	0.7
Coma tossico	2	0.3
Missing o non valutabile	396	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	661	67.0
Lieve	158	16.0
Moderata	72	7.3
Grave	95	9.6
Missing	4	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	795	80.6
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	35	3.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	156	15.8
Missing	4	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

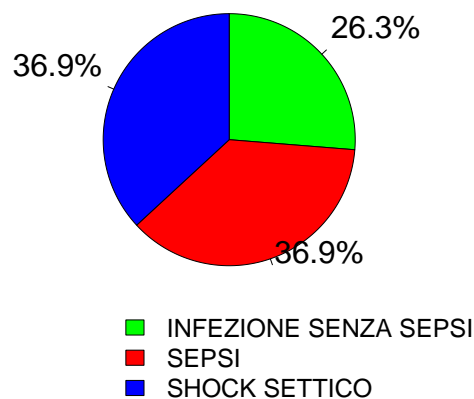
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	105	10.6
Versamento pleurico	27	2.7
Patologia delle alte vie aeree	20	2.0
Atelettasia	18	1.8
Neoplasia polmonare	11	1.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	11	1.1
Cardiovascolari	216	21.8
Patologia vascolare periferica	69	7.0
Aneurisma rotto o fissurato	66	6.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	17	1.7
Ischemia acuta miocardica	17	1.7
Aneurisma non rotto	12	1.2
Neurologiche	79	8.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	27	2.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	14	1.4
Ematoma subdurale cronico	13	1.3
Aneurisma cerebrale	10	1.0
Neuropatia/miopia	9	0.9
Gastrointestinali ed epatiche	374	37.8
Perforazione tratto digerente	116	11.7
Occlusione intestinale	80	8.1
Infarto/ischemia intestinale	46	4.7
Sanguinamento intraaddominale	39	3.9
Deiscenza anastomosi	35	3.5
Trauma (distretti anatomici)	156	15.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	85	8.6
Cranio	36	3.6
Torace	33	3.3
Colonna vertebrale	21	2.1
Addome	21	2.1
Miscellanea	16	1.6
Lesione dei vasi maggiori	7	0.7
Altro	196	19.8
Altre patologie	53	5.4
Squilibrio metabolico	46	4.7
Patologia ortopedica	35	3.5
Patologie nefrourologiche	30	3.0
Disturbo della coagulazione	24	2.4
Post trapianti	20	2.0
Trapianto di reni	13	1.3
Trapianto di fegato	6	0.6
Infezioni	297	30.0
Peritonite secondaria NON chir.	91	9.2
Peritonite post-chirurgica	63	6.4
Polmonite	29	2.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	23	2.3
Colecistite/colangite	16	1.6
Peritonite primaria	14	1.4
Infezione delle alte vie respiratorie	12	1.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	11	1.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	1.0
Mediastinite NON post-chirurgica	8	0.8
Missing	1	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	36	3.6
Ematoma sottodurale traumatico	17	1.7
Frattura maxillofacciale	12	1.2
Contusione/lacerazione cerebrale	6	0.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	6	0.6
Ematoma extradurale o epidurale	5	0.5
Colonna vertebrale	21	2.1
Frattura vertebrale senza deficit	15	1.5
Lesione cervicale, deficit incompleto	2	0.2
Paraplegia	2	0.2
Torace	33	3.3
Altre lesioni toraciche	21	2.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	8	0.8
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	7	0.7
Addome	21	2.1
Transezione/perforazione intestinale	6	0.6
Milza: rottura massiva	6	0.6
Lesioni minori dell'addome	4	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	85	8.6
Fratture delle ossa lunghe	80	8.1
Frattura multipla del bacino	8	0.8
Sindrome compartimentale degli arti	3	0.3
Lesione dei vasi maggiori	7	0.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	3	0.3
Vasi arti: transezione	3	0.3
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.1
Miscellanea	16	1.6
Ustioni (>30% superficie corp.)	16	1.6
Lesione da inalazione	8	0.8
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	692	70.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	77	7.8
SEPSI	108	11.0
SHOCK SETTICO	108	11.0
Missing	5	

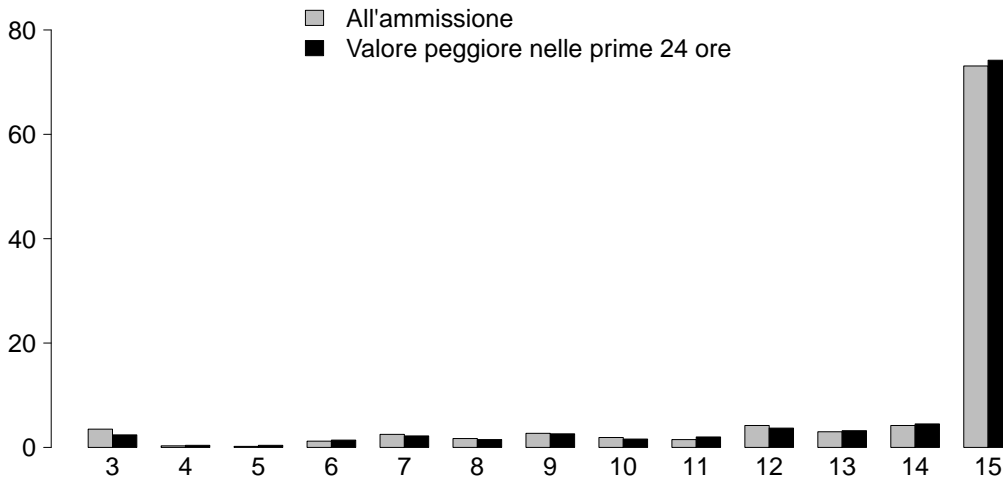
Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=293)



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Glasgow Coma Scale (%)



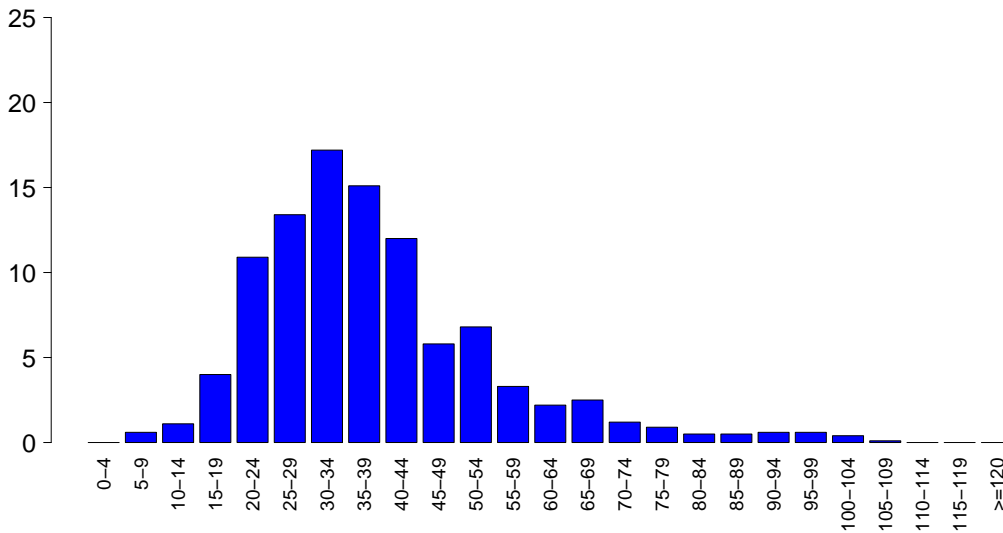
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	395
Missing	1

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	180
Missing	4

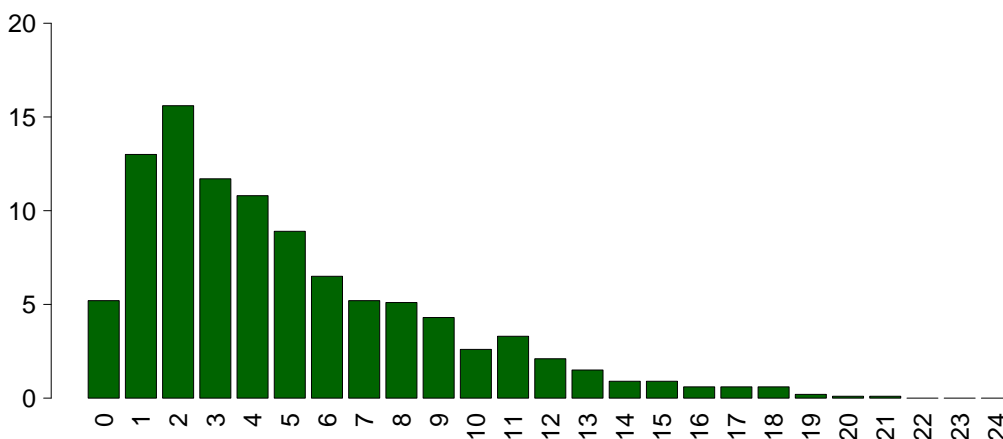
SAPS II (%)



SAPSII

Media	38.3
DS	16.1
Mediana	35
Q1-Q3	28-45
Non valutabile	180
Missing	4

SOFA (%)



SOFA

Media	5.0
DS	4.0
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	180
Missing	4

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Complicanze insorte	N	%
No	638	64.6
Sì	349	35.4
Missing	3	

Insufficienze insorte	N	%
No	792	80.0
Sì	198	20.0
A: Insufficienza respiratoria	112	11.3
B: Insufficienza cardiovascolare	63	6.4
C: Insufficienza neurologica	16	1.6
D: Insufficienza epatica	12	1.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	76	7.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	19	1.9
H: Insufficienza coagulatoria	16	1.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	68	6.9
E	25	2.5
B	22	2.2
AE	13	1.3
BE	10	1.0
AB	6	0.6
ABE	5	0.5
BG	4	0.4
G	4	0.4
ADE	3	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	875	88.7
Intub. manten. vie aeree	33	3.3
Insufficienza ipossica	74	7.5
Insufficienza ipercapnica	18	1.8
Missing	3	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	924	93.6
Shock cardiogeno	14	1.4
Shock ipovolemico	4	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	10	1.0
Shock settico	36	3.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.2
Shock di altro tipo	2	0.2
Missing	3	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	971	98.4
Coma cerebrale	6	0.6
Coma metabolico	10	1.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	3	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	911	92.3
Lieve	12	1.2
Moderata	14	1.4
Grave	50	5.1
Missing	3	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	70	7.1
Atelettasia	35	3.5
Versamento pleurico	33	3.3
Patologia alte vie aeree	6	0.6
ARDS moderata	4	0.4
Asma acuta/broncospasmo	4	0.4
Cardiovascolari	91	9.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	44	4.5
Ischemia acuta miocardica	19	1.9
Arresto cardiaco	9	0.9
Trombosi venosa profonda	8	0.8
Crisi ipertensiva sistemica	6	0.6
Neurologiche	86	8.7
Sopore/agitazione/delirio	68	6.9
Iperensione intracranica	6	0.6
Idrocefalo	5	0.5
Trasformazione emorragica (ictus)	4	0.4
Sanguinamento intracranico postchir.	4	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	54	5.5
Infarto/ischemia intestinale	13	1.3
Sanguinamento intraaddominale	10	1.0
Sindrome da insufficienza epatica	10	1.0
Perforazione tratto digerente	8	0.8
Deiscenza anastomosi	7	0.7
Altro	44	4.5
Squilibrio metabolico	19	1.9
Patologie nefrourologiche	11	1.1
Altre patologie	9	0.9
Sindrome compartimentale degli arti	4	0.4
Embolia grassosa	1	0.1
Stenosi anastomotica o perdita	1	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.1
Infezioni	73	7.4
Polmonite	26	2.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	14	1.4
Peritonite post-chirurgica	12	1.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	0.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	0.5
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.4
Infezione di ustione	3	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.3
Sepsi clinica	3	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.2
Missing	3	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Infezioni	N	%
Nessuna	643	65.2
Solo all'ammissione	270	27.4
All'ammissione e in degenza	27	2.7
Solo in degenza	46	4.7
Missing	4	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	643	65.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	78	8.0
SEPSI	126	12.9
SHOCK SETTICO	132	13.5
Missing	11	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	643 (93.7%)	14 (2.0%)	15 (2.2%)	14 (2.0%)	686
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	64 (83.1%)	13 (16.9%)	0 (0.0%)	77
	SEPSI	-	-	98 (90.7%)	10 (9.3%)	108
	SHOCK SETTICO	-	-	-	108 (100.0%)	108
	TOT	643	78	126	132	979

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	964	97.7
Sì	23	2.3
Missing	3	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	984	99.7
Sì	3	0.3
Missing	3	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.8
CI (95%)	5.0–11.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.1–1.7

Incidenza di VAP

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

Stima	6.2%
CI (95%)	4.0–9.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7%
CI (95%)	0.1–2.1

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Presidi e/o trattamenti (Missing=1)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	949	96.0										
Presidi (antibiotici esclusi)												
Ventilazione invasiva	763	77.1	722	73	111	11.2	1	0-3	2	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	94	9.5	8	0.8	13	1.3	2	1-4	2	2	1-5	0
Tracheostomia	73	7.4	15	1.5	63	6.4	11	4-21	0	9	6-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.1	0	0	0	0	3	3-3	0	2	2-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	669	67.6	531	53.7	594	60.1	3	1-8	3	0	0-1	0
PICC	28	2.8	18	1.8	27	2.7	4	1-6	0	6	2-16	0
Catetere arterioso	898	90.8	803	81.2	165	16.7	2	1-6	3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	373	37.7	261	26.4	57	5.8	2	1-4	1	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	63	6.4	12	1.2	30	3	2	1-3	1	1	0-3	0
Contropulsatore aortico	3	0.3	2	0.2	1	0.1	4	3-7	0	1	1-1	0
Monit. invasivo gittata	28	2.8	10	1	5	0.5	3	2-5	0	1	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	1	0.1	1	0.1	6	6-6	0			
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	5	0.5								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	4	0.4								0	0-5	0
Trasfusione di sangue massiva	21	2.1								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	6	0.6	4	0.4	1	0.1	3	2-8	0	1	1-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	20	2.0	11	1.1	12	1.2	6	3-12	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	11	1.1	8	0.8	7	0.7	3	2-8	0	0	0-10	0
Emofiltrazione	27	2.7	1	0.1	6	0.6	7	3-14	0	1	1-3	0
Emodialisi	23	2.3	5	0.5	12	1.2	7	2-10	0	2	1-6	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	6	0.6	0	0	0	0	2	0-5	0	2	1-10	0
Pressione intraaddominale	16	1.6										
Ipotermia	1	0.1	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	160	16.2	6	0.6	101	10.2	5	2-11	0	2	1-5	0
Nutrizione parenterale	194	19.6	19	1.9	131	13.2	7	3-13	1	2	1-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	7	0.7										
Catetere peridurale	30	3.0	27	2.7	21	2.1	3	1-6	0	1	0-4	0
Cardioversione elettrica	7	0.7								2	2-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	13	1.3										
Antibiotici	756	76.4										
Antibiotico profilassi	446	45.1	410	41.5	292	29.5	2	1-4	1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	246	24.9	178	18	164	16.6	3	2-6	1	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	47	4.8	30	3	26	2.6	4	2-8	0	1	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	125	12.6	31	3.1	100	10.1	7	3-12	0	5	3-8	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=763)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	169	21.2	9.0	22.2	3	1-8.2	1
Per mantenimento vie aeree	230	28.8	5.6	9.2	2	1-6	0
In svezzamento	299	37.5	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	100	12.5	3.9	6.3	2	1-3	37
Reintubazione entro 48 ore	13	1.6	5.0	3.9	4	2-8	0
Ventilazione non invasiva (N=94)	N	%					
Sola ventilazione non invasiva	16	17.0					
Ventilazione non invasiva fallita	10	10.6					
Per svezzamento	54	57.4					
Altro	14	14.9					
Missing	0						
Tracheostomia non presente all'ammissione (N=58)	N	%					
Chirurgica	23	39.7					
Percutwist	3	5.2					
Ciaglia	6	10.3					
Ciaglia Monodil	5	8.6					
Fantoni	0	0.0					
Griggs	21	36.2					
Altro tipo	0	0.0					
Sconosciuto	0	0.0					
Missing	0						
Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=58)							
Media		10.3					
DS		7.0					
Mediana		9					
Q1-Q3		6-13					
Missing		0					
Monit. invasivo gittata (N=28)	N	%					
Swan Ganz	12	42.9					
PICCO	6	21.4					
LIDCO	0	0.0					
Vigileo-PRAM	10	35.7					
Altro	0	0.0					
Missing	0						
SDD (N=0)	N	%					
Topica	0	0.0					
Topica e sistemica	0	0.0					
Missing	0						
Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=46)	N	%					
Solo empirica	13	35.1					
Solo mirata	9	24.3					
Mirata dopo empirica	10	27.0					
Altro	5	13.5					
Missing	9						
Procedure chirurgiche	N	%					
No	930	94.0					
Sì	59	6.0					
Missing	1						
			Numero di procedure chirurgiche	N	%		
				0	930	94.0	
				1	41	4.1	
				2	13	1.3	
				3	4	0.4	
				>3	1	0.1	
				Missing	1		
			Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso				
				Media	7.9		
				DS	7.7		
				Mediana	6		
				Q1-Q3	3-10.2		
				Missing	0		
			Procedure chirurgiche (top 10)	N	%		
			Chirurgia gastrointestinale	53	5.4		
			Neurochirurgia	8	0.8		
			Chirurgia plastica	5	0.5		
			Chirurgia ortopedica	5	0.5		
			Chirurgia ORL	4	0.4		
			Chirurgia toracica	2	0.2		
			Altra chirurgia	2	0.2		
			Chirurgia epatica	1	0.1		
			Chirurgia nefro/urologica	1	0.1		
			Chirurgia maxillo-facciale	1	0.1		
			Missing	1			
			Procedure non chirurgiche	N	%		
			No	966	97.8		
			Sì	22	2.2		
			Missing	2			
			Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso				
				Media	9.1		
				DS	6.0		
				Mediana	9		
				Q1-Q3	4-12.8		
				Missing	1		
			Procedure non chirurgiche	N	%		
			Radiologia interventistica	14	1.4		
			Endoscopia interventistica	7	0.7		
			Cardiologia interventistica	2	0.2		
			Neuroradiologia interventistica	0	0.0		
			Missing	2			

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Esito TI	N	%
Deceduti	106	10.8
Trasferito nello stesso ospedale	852	86.6
Trasferito ad altro ospedale	22	2.2
Dimesso a casa	3	0.3
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	6	

Trasferito a (N=874)	N	%
Reparto	763	87.3
Altra TI	62	7.1
Terapia subintensiva	42	4.8
Riabilitazione	3	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.5
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=62)	N	%
Competenza specialistica	22	35.5
Approccio step-up	24	38.7
Motivi logistico/organizzativi	16	25.8
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=852)	N	%
Reparto	754	88.5
Altra TI	54	6.3
Terapia subintensiva	41	4.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.4
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=22)	N	%
Reparto	9	40.9
Altra TI	8	36.4
Terapia subintensiva	1	4.5
Riabilitazione	3	13.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	4.5
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	877	89.1
Deceduti	107	10.9
Missing	6	

Timing della mortalità in TI (N=107)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	59	55.1
Notte (20:00 - 07:59)	48	44.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	85	79.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	22	20.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=107)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	1.9
Si, senza donazione d'organo	4	3.8
No, con donazione d'organo	1	0.9
No, senza donazione d'organo	99	93.4
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=107)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	2	1.9
No	105	98.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	108	16.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	34	5.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	93	14.4
Assistenza/osped. domiciliare	16	2.5
Dimissione volontaria	1	0.2
Dimesso a casa	393	60.9
Missing	7	

Altro regime di ricovero* (N=93)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	6	6.5
Riabilitazione in altro istituto	56	60.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	25	26.9
DH/lungodegenza, altro ist.	6	6.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=537)	N	%
Si	5	0.9
No	532	99.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	532	82.5
Deceduti	113	17.5
Missing	7	

Timing mortalità osp. * (N=113)	N	%
In TI	71	62.8
Entro 24 ore post-TI	3	2.7
24-47 ore post-TI	3	2.7
48-71 ore post-TI	1	0.9
72-95 ore post-TI	3	2.7
Oltre 95 ore post-TI	32	28.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=42)	N	%
Media	28.0	
DS	31.7	
Mediana	19.5	
Q1-Q3	4.2-34.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=652).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	529	82.4
Deceduti	113	17.6
Missing	10	

Riammissione da reparto	N	%
No	912	93.1
Si	68	6.9
Missing	10	

Numero di riammissioni (N=68)	N	%
1	56	82.4
2	6	8.8
>2	6	8.8
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=68)	N	%
Entro 48 ore	12	18.2
48-71 ore	9	13.6
72-95 ore	5	7.6
Oltre 95 ore	40	60.6
Missing	2	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	10.0	
DS	17.0	
Mediana	5.2	
Q1-Q3	2.2-11.2	

Degenza in TI (giorni)		
Media	6.0	
DS	12.6	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	6	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=877)		
Media	5.1	
DS	8.8	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=107)		
Media	13.2	
DS	28.0	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-13	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=580)		
Media	17.2	
DS	19.8	
Mediana	11	
Q1-Q3	6-22	
Missing	6	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	26.4	
DS	27.6	
Mediana	18	
Q1-Q3	10-33	
Missing	7	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=532)		
Media	26.0	
DS	24.0	
Mediana	19	
Q1-Q3	10-33	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=113)		
Media	28.0	
DS	40.8	
Mediana	15	
Q1-Q3	5-33	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=652).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Pazienti (N): 144

Sesso	N	%
Maschio	47	32.6
Femmina	97	67.4
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
1-6 mesi	0	0.0
6-12 mesi	2	1.4
12-24 mesi	1	0.7
2-4 anni	8	5.6
5-8 anni	11	7.6
9-16 anni	122	84.7
Missing	0	
Media	12.1	
DS	3.9	
Mediana	13	
Q1-Q3	11-15	
Min-Max	0-16	

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

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

Comorbilità	N	%
No	89	61.8
Sì	55	38.2
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Tumore senza metastasi	12	8.3
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	8	5.6
Malformazioni/disturbi scheletrici	8	5.6
Malattie genetiche	7	4.9
Malattia neuromuscolare/degenerativa	7	4.9
Malattie polmonari restrittive	6	4.2
Asma	4	2.8
Encefalopatia	4	2.8
Malattie endocrino-metaboliche	4	2.8
Tumore metastatizzato	4	2.8
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	95	66.0
<=2	25	17.4
>2	4	2.8
Sconosciuto	20	13.9
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=29)	N	%
Pediatria	3	10.3
Neonatale	2	6.9
Generale adulto	24	82.8
Altro/Non noto	0	0.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	2.2	
DS	3.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1.5	
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	143	99.3
Altro ospedale	1	0.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=144)	N	%
Reparto medico	16	11.1
Reparto chirurgico	124	86.1
Pronto soccorso	4	2.8
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

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

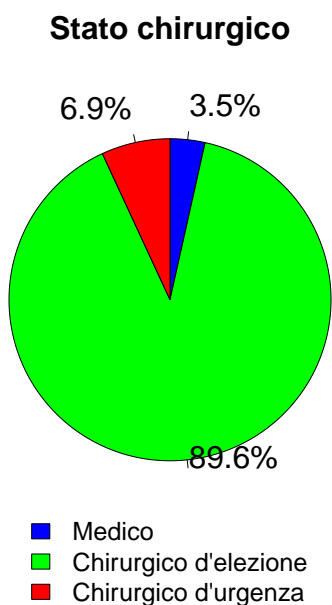
Ricovero in TI programmato	N	%
No	18	12.5
Sì	126	87.5
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Trauma	N	%
No	140	97.2
Sì	4	2.8
Politrauma	2	1.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	5	3.5
Chirurgico d'elezione	129	89.6
Chirurgico d'urgenza	10	6.9
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=139)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	121	87.1
Sala operatoria di PS	2	1.4
Reparto chirurgico	3	2.2
Altro	13	9.4
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=129)	N	%
Chirurgia ortopedica	110	85.3
Chirurgia nefro/urologica	4	3.1
Chirurgia gastrointestinale	3	2.3
Chirurgia toracica	3	2.3
Chirurgia maxillo-facciale	2	1.6
Chirurgia ORL	2	1.6
Neurochirurgia	2	1.6
Chirurgia del pancreas	1	0.8
Chirurgia esofagea	1	0.8
Altra chirurgia	1	0.8
Missing	0	

Timing Chirurgico d'elezione (N=129)	N	%
Da -7 a -3 giorni	1	0.8
Da -2 a -1 giorni	2	1.6
Il giorno dell'ammissione in TI	126	97.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'urgenza (N=10)	N	%
Chirurgia toracica	4	40.0
Chirurgia ortopedica	3	30.0
Chirurgia epatica	1	10.0
Chirurgia ORL	1	10.0
Chirurgia gastrointestinale	1	10.0
Neurochirurgia	1	10.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing Chirurgico d'urgenza (N=10)	N	%
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	1	10.0
Il giorno dell'ammissione in TI	10	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	141	97.9
In elezione	3	2.1
In emergenza	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche In elezione (N=3)	N	%
Radiologia interventistica	1	33.3
Neuroradiologia interventistica	1	33.3
Cardiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	1	

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

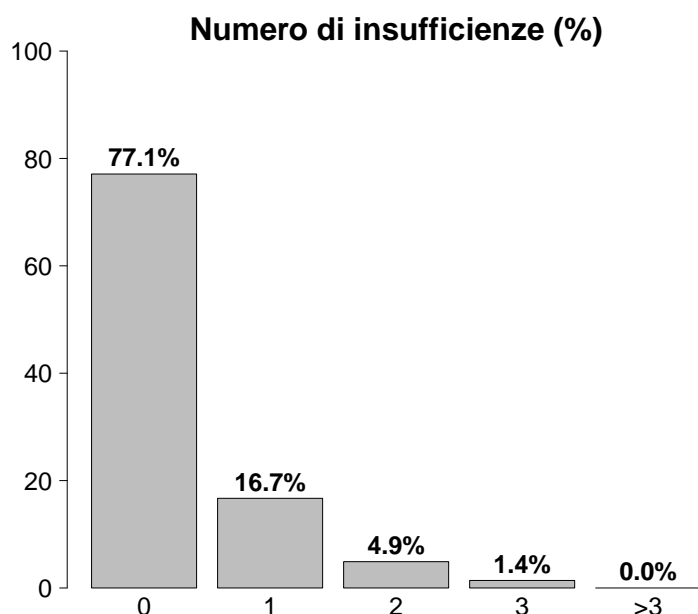
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	133	94.3
Svezzamento post chirurgico	23	16.3
Monitoraggio chirurgico	107	75.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	3	2.1
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	8	5.7
Supporto ventilatorio	8	5.6
Supporto cardiovascolare	2	1.4
Supporto metabolico	0	0.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	3	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	8	5.6
B	7	4.9
D	5	3.5
BD	4	2.8
C	2	1.4
E	2	1.4
AB	1	0.7
ABE	1	0.7
AD	1	0.7
AE	1	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	136	94.4
Insufficienza ipossica	1	0.7
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	7	4.9
Missing	0	



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	142	98.6
Senza shock	1	0.7
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.7
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	124	97.6
Coma cerebrale	2	1.6
Coma metabolico	1	0.8
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	17	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	111	77.1
Sì	33	22.9
A: Insufficienza respiratoria	12	8.3
B: Insufficienza cardiovascolare	14	9.7
C: Insufficienza neurologica	3	2.1
D: Insufficienza epatica	11	7.6
E: Insufficienza renale	4	2.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	139	97.2
Rischio	4	2.8
Danno	0	0.0
Insufficienza	0	0.0
Perdita di funzione renale	0	0.0
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

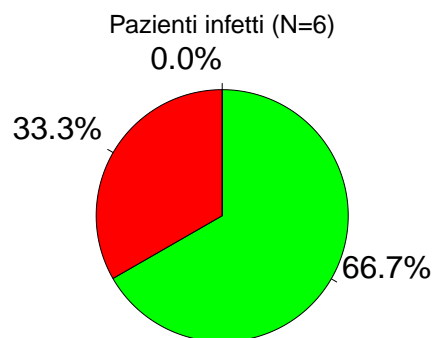
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	5	3.5
Neoplasia polmonare	2	1.4
Patologia delle alte vie aeree	1	0.7
Asma acuto/broncospasmo	1	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	1	0.7
-	0	0.0
Cardiovascolari	1	0.7
Versamento pericardico (non traumatico)	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	9	6.2
Neoplasia intracranica	5	3.5
Neuropatia/miopia	2	1.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	1	0.7
Patologia degenerativa del SNC	1	0.7
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	2	1.4
Neoplasia pancreaticca	1	0.7
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Trauma (distretti anatomici)	4	2.8
Cranio	2	1.4
Addome	2	1.4
Colonna vertebrale	1	0.7
Torace	1	0.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	125	86.8
Patologia ortopedica	103	71.5
Altre patologie	16	11.1
Patologia ORL/maxillo facciale	4	2.8
Patologie nefrourologiche	2	1.4
-	0	0.0
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	6	4.2
Polmonite	5	3.5
Pleurite/empiema pleurico	2	1.4
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.7
Peritonite primaria	1	0.7
-	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	2	1.4
Frattura maxillofacciale	2	1.4
Ematoma extradurale o epidurale	1	0.7
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	1	0.7
Frattura vertebrale senza deficit	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	1	0.7
Altre lesioni toraciche	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	2	1.4
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.7
Rene: rottura/lacerazione	1	0.7
Lesioni minori dell'addome	1	0.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	1	0.7
Fratture delle ossa lunghe	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	138	95.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	4	2.8
SEPSI	2	1.4
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

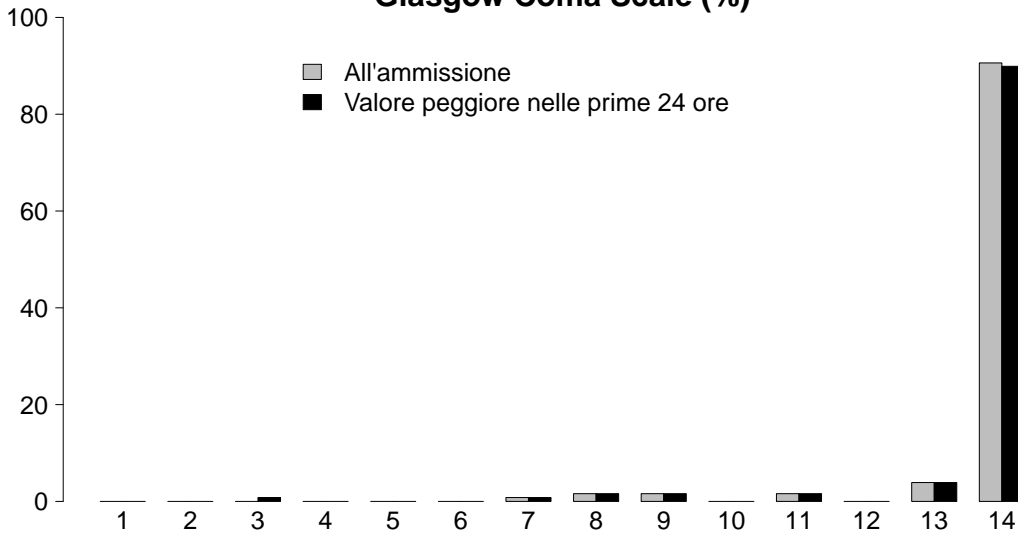
Gravità dell'infezione all'amm.



■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Score di gravità - Pazienti pediatrici

Glasgow Coma Scale (%)



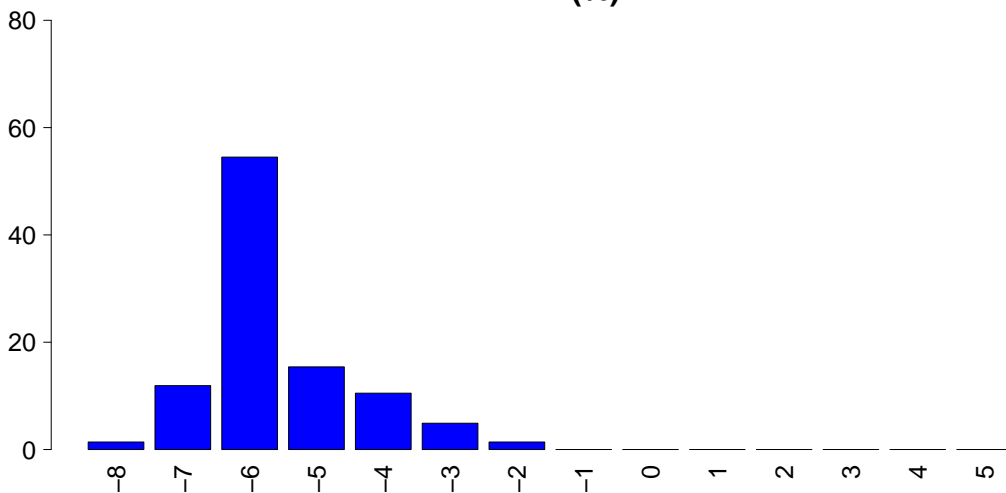
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	14-14
Non valutabile	17
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

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

PIM 2 (%)



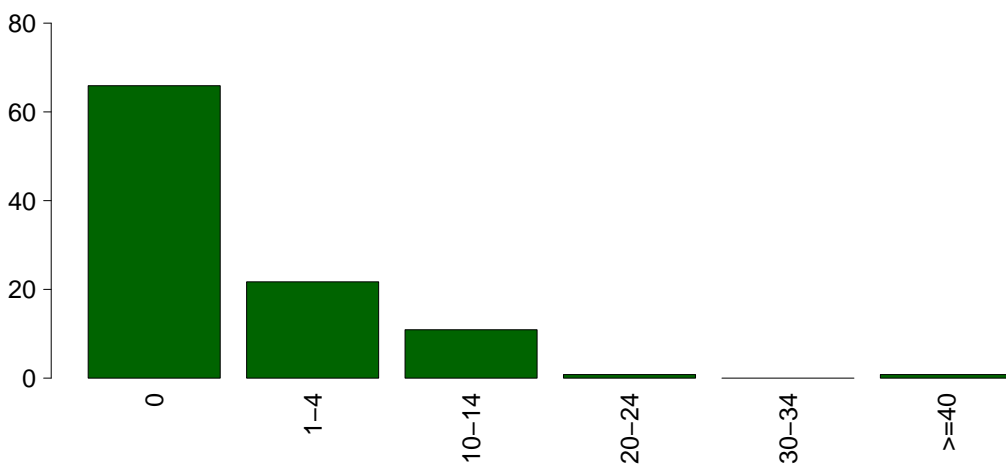
PIM 2

Mediana	-6
Q1-Q3	-6.3--5.1
Non valutabile	0
Missing	1

PIM 3

Mediana	-6
Q1-Q3	-6.3--5.3
Non valutabile	0
Missing	1

PELOD (%)



PELOD

Media	1.9
DS	5.1
Mediana	0
Q1-Q3	0-1
Non valutabile	15
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici

Complicanze insorte	N	%
No	136	95.1
Sì	7	4.9
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	141	97.9
Sì	3	2.1
A: Insufficienza respiratoria	3	2.1
B: Insufficienza cardiovascolare	0	0.0
C: Insufficienza neurologica	1	0.7
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	%
A	2	1.4
AC	1	0.7
-	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	140	97.9
Intub. manten. vie aeree	3	2.1
Insufficienza ipossica	0	0.0
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	143	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	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	142	99.3
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.7
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	143	100.0
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	0	0.0
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	3	2.1
Atelettasia	1	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	1	0.7
Patologia alte vie aeree	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	1	0.7
Arresto cardiaco	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	1	0.7
Encefalopatia post anossica	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	0.7
Ileo paralitico	1	0.7
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	2	1.4
Altre patologie	1	0.7
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.7
-	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
Infezioni	1	0.7
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.7
-	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	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	136	95.1		Nessuna	136	95.8
	Solo all'ammissione	6	4.2		INFEZIONE SENZA SEPSI	4	2.8
	All'ammissione e in degenza	0	0.0		SEPSI	2	1.4
	Solo in degenza	1	0.7		SHOCK SETTICO	0	0.0
	Missing	1			Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	136 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	136
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	4 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4
	SEPSI	-	-	2 (100.0%)	0 (0.0%)	2
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	136	4	2	0	142

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	144	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%)	0.0–245.9

Incidenza di VAP

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–196.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	143	100.0
Sì	0	0.0
Missing	1	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–33.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–40.2

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	132	92.3								
Ventilazione invasiva	31	21.7	31	21.7	1	0.7	0	0-1	0	0-1
Ventilazione non invasiva	1	0.7	1	0.7	1	0.7	1	1-1	0	1-1
Tracheostomia	1	0.7	0	0	0	0	7	7-7	0	2-2
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	69	48.3	67	46.9	63	44.1	1	1-2	0	0-0
PICC	2	1.4	2	1.4	2	1.4	5	3-7	0	0-0
Catetere arterioso	120	83.9	116	81.1	2	1.4	1	0-1	0	0-0
Farmaci vasoattivi	5	3.5	3	2.1	0	0	1	1-1	0	0-2
Farmaci antiaritmici	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Contropulsatore aortico	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Monit. invasivo gittata	4	2.8	4	2.8	0	0	1	1-2	0	0-0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Pacing temporaneo	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Assistenza ventricolare	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Defibrillazione	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	0.7	1	0.7	1	0.7	2	2-2	0	0-0
Trasfusione massiva di sangue	2	1.4	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.7	1	0.7	1	0.7	2	2-2	0	0-0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Emofiltrazione	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Emodialisi	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
ECMO	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Pressione intraaddominale	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Ipotermia	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Nutrizione enterale	4	2.8	1	0.7	2	1.4	3	2-4	0	1-2
Nutrizione parenterale	2	1.4	1	0.7	1	0.7	4	4-4	0	0-0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Contenzione del paziente	1	0.7	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Fibroscopia diagnostica	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Somministr. surfactante	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Ossigenoterapia	2	1.4	1	0.7	0	0	0	0-1	0	0-0
Exanguinotrasfusione	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Dialisi peritoneale	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Plasmateresi	1	0.7	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Drenaggio toracico	2	1.4	2	1.4	2	1.4	2	2-3	0	0-0
Catetere peridurale	4	2.8	4	2.8	4	2.8	1	1-2	0	0-0
Catetere vescicale	26	18.2	26	18.2	23	16.1	1	1-1	0	0-0
NIRS	1	0.7	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Fototerapia	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Cardioversione elettrica	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Antibiotici	124	86.7								
Antibiotico profilassi	120	83.9	118	82.5	106	74.1	1	0-1	0	0-2
Antibiotici in terapia empirica	4	2.8	3	2.1	3	2.1	2	1-2	0	2-2
Antibiotici in terapia empirica su diagnosi non confermata	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0-0	0	0-0
Antibiotici in terapia mirata	1	0.7	1	0.7	1	0.7	1	1-1	0	0-0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=31)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1	2.6	1.0		1	1-1	0
Per mantenimento vie aeree	7	18.4	1.4	1.7	1	0.5-1.5	0
In svezzamento	20	52.6	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	10	26.3	2.7	0.6	3	2.5-3	7
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					

Ventilazione non invasiva (N=1)	N	%	Numero di procedure chirurgiche			N	%
Sola ventilazione non invasiva	1	100.0			0	144	100.0
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0			1	0	0.0
Per svezzamento	0	0.0			2	0	0.0
Altro	0	0.0			3	0	0.0
Missing	0				>3	0	0.0
					Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=1)	N	%	Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Chirurgica	0	0.0	Media		
Percutwist	0	0.0	DS		
Ciaglia	1	100.0	Mediana		
Ciaglia Monodil	0	0.0	Q1-Q3		
Fantoni	0	0.0	Missing		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=1)	N	%	Procedure chirurgiche (top 10)		
Media	2.0			N	%
DS			-	0	0.0
Mediana	2		-	0	0.0
Q1-Q3	2-2		-	0	0.0
Missing	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	

Monit. invasivo gittata (N=4)	N	%	Procedure non chirurgiche		
Swan Ganz	0	0.0	No	144	100.0
PICCO	0	0.0	Sì	0	0.0
LIDCO	0	0.0	Missing	0	
Vigileo-PRAM	3	75.0			
Altro	1	25.0			
Missing	0				

SDD (N=0)	N	%	Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Topica	0	0.0	Media		
Topica e sistemica	0	0.0	DS		
Missing	0		Mediana		
			Q1-Q3		
			Missing		0

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=1)	N	%	Procedure non chirurgiche		
Solo empirica	0	0.0		N	%
Solo mirata	0	0.0	Radiologia interventistica	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0	Cardiologia interventistica	0	0.0
Altro	0	0.0	Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1		Endoscopia interventistica	0	0.0
			Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
			Broncoscopia interventistica	0	0.0
			Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	144	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018

Indicatori di esito - Pazienti pediatrici

Esito TI	N	%
Deceduti	1	0.7
Trasferito nello stesso ospedale	140	97.9
Trasferito ad altro ospedale	1	0.7
Dimesso a casa	1	0.7
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=141)	N	%
Reparto	139	98.6
Altra TI	1	0.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.7
Missing	0	

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

Trasferito a Stesso ospedale (N=140)	N	%
Reparto	138	98.6
Altra TI	1	0.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.7
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=1)	N	%
Reparto	1	100.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	142	99.3
Deceduti	1	0.7
Missing	1	

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

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

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

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	0	0.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	8	6.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	23	18.5
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	93	75.0
Missing	0	

Altro regime di ricovero* (N=23)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	1	4.3
Riabilitazione in altro istituto	21	91.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	4.3
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=124)	N	%
Si	0	0.0
No	124	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	124	100.0
Deceduti	0	0.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. * (N=0)	N	%
In TI	0	0.0
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)	N	%
Media		
DS		
Mediana		
Q1-Q3		
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=124).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2018
Indicatori di esito - Pazienti pediatrici

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	124	100.0
Deceduti	0	0.0
Missing	0	

Outcome atteso (N=142)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	142	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	

Riammissione da reparto	N	%
No	142	98.6
Si	2	1.4
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=2)	N	%
1	2	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=2)	N	%
Entro 48 ore	1	50.0
48-71 ore	1	50.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	0	0.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	
	2	
Media	1.7	
DS	0.5	
Mediana	1.7	
Q1-Q3	1.5-1.9	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	1.4
	DS	1.2
	Mediana	1
	Q1-Q3	1-1
	Missing	1

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=142)		
	Media	1.4
	DS	1.2
	Mediana	1
	Q1-Q3	1-1
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1)		
	Media	3.0
	DS	
	Mediana	3
	Q1-Q3	3-3
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=124)		
	Media	6.6
	DS	4.7
	Mediana	6
	Q1-Q3	5-7
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
	Media	9.4
	DS	6.3
	Mediana	7
	Q1-Q3	7-9
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=124)		
	Media	9.4
	DS	6.3
	Mediana	7
	Q1-Q3	7-9
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=0)		
	Media	
	DS	
	Mediana	
	Q1-Q3	
	Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=124).

Appendice

Coautori

ABASCIÀ ARIANNA (TORINO - TO), ADORNI ADELE (COMO - CO), AGOSTINELLI ROBERTO (OME - BS), AGOSTINI FULVIO (TORINO - TO), ALAMPI DANIELA (ROMA - RM), ALBORGHETTI ARMANDO (PONTE SAN PIETRO - BG), ALESSANDRO GATTA (RICCIONE - RN), AMADORI CARLO (CECINA - LI), ANTONINI BENVENUTO (MANERBIO - BS), AVALLI LEONELLO (MONZA - MB), BABINI MARIA (LUGO - RA), BAGALINI GIAMPIERO (FERMO - FM), BALATA ANDREA (SASSARI - SS), BALICCO BRUNO (OSIO SOTTO - BG), BARBAGALLO MARIA (PARMA - PR), BASSI GIOVANNI (MASSA - MS), BASSO MARCO (TORINO - TO), BECARELLI SIMONE (PRATO - PO), BECK EDUARDO (DESIO - MB), BELLONZI ALESSANDRA (FERRARA - FE), BENSI MARCO (TORTONA - AL), BERRUTO FRANCESCO (PINEROLO - TO), BERTOLINI ROBERTA (PISA - PI), BIANCHIN ANDREA (MONTEBELLUNA - TV), BIGNONE PAOLA (MONDOVI - CN), BOCCALATTE-ROSA DANIELA LUCIANA (LUCCA - LU), BONACCORSO GIUSEPPINA (PADOVA - PD), BONATO VALERIA (ALESSANDRIA - AL), BONATO ALFEO (CITTADELLA - PD), BONAZZI MAURIZIO (MILANO - MI), BONICALZI VINCENZO (TORINO - TO), BONIOTTI CORINNA (BRESCIA - BS), BONIZZOLI MANUELA (FIRENZE - FI), BONUCCI PAOLA (SIENA - SI), BOTTAZZI ANDREA (PAVIA - PV), BOTTAZZI ANDREA (PAVIA - PV), BRANCALEONI PAOLO (URBINO - PU), BRIZIO ELISABETTA (SAVIGLIANO - CN), BRUNETTI IOLE (GENOVA - GE), BUONANNO ROBERTO (LACCO AMENO), BUSCAGLIA GIUSEPPE (GENOVA - GE), CAIRONI PIETRO (ORBASSANO - TO), CALICCHIO GIUSEPPE (SALERNO - SA), CALÒ MAURO ANTONIO (MIRANO - VE), CAPITANIO GUIDO (PALERMO - PA), CARACCILO ADALGISA (BARI - BA), CARLI MANUELA (PISTOIA - PT), CAROLLO CRISTIANA (PADOVA - PD), CASAGLI SERGIO (PISA - PI), CASALINI PIERPAOLO (FAENZA - RA), CASALIS MICHELE (PIOMBINO - LI), CASTELLI GIAN PAOLO (MANTOVA - MN), CASTIGLIONE GIACOMO (CATANIA - CT), CAVIGLIA ENRICA (GENOVA - GE), CENTANARO MONICA (GENOVA - GE), CERANA MANUELA (GENOVA - GE), CHIUMIENTO FERNANDO (EBOLI - SA), CIANI ANDREA (PESCIA - PT), CICERI RITA (LECCO - LC), CIGADA MARCO GUIDO ALBERTO (MILANO - MI), CINQUE ENRICO (LAVAGNA - GE), CIVITA MARINA (PINEROLO - TO), COCCILO FRANCESCO (CESENA - FC), COLOMBO RINALDO (VARESE - VA), COLOMBO LAURA (LEGNANO - MI), COLOMBO RICCARDO (MILANO - MI), CONVERSO MARCELLA (TORINO - TO), CRESTAN EZIO (LECCO - LC), CURTO FRANCESCO (MILANO - MI), DA RE DOLORES (MONSELICE - PD), DAL CERRO PAOLO (CONEGLIANO - TV), DE BLASI ROBERTO ALBERTO (ROMA - RM), DE BLASIO ELVIO (BENEVENTO - BN), DE CRISTOFARO ANNA (PESARO - PU), DE LUCA ALESSANDRA (FIRENZE - FI), DE PRISCO MARIA LUISA (OLIVETO CITRA - SA), DEI POLI MARCO (SAN DONATO MILANESE - MI), DEL GIGLIO MAURO (OME - BS), DELLA SELVA ANDREA (ALBA - CN), DI MASI PIERFRANCESCO (CASTELLANA GROTTA - BA), DI PASQUALE DINO AURELIO CLETO (PONTEDERA - PI), DONATO STEFANO (TERNI - TR), FABI MARIA CRISTINA (FANO - PU), FACONDI FRANCESCO (RIMINI - RN), FAGONI NAZZARENO (BRESCIA - BS), FALINI STEFANO (GROSSETO - GR), FALINI STEFANO (GROSSETO - GR), FALZETTI GABRIELE (SENIGALLIA - AN), FANFANI ELENA (FIRENZE - FI), FARALDI LOREDANA (MILANO - MI), FERRI ENRICO (BOLOGNA - BO), FICARELLA ALESSIO (CAGLIARI - CA), FIOCCA FEDERICO (BRESCIA - BS), FIORE GILBERTO (MONCALIERI - TO), FROIO SARA (MILANO - MI), FRUGIUELE JACOPO (BAGHERIA - PA), GALEOTTI ELSA (FELTRE - BL), GALLO MAURO (TORINO - TO), GAMBERINI EMILIANO (CESENA - FC), GARELLI ALBERTO (RAVENNA - RA), GARIONI SILVIA (PARMA - PR), GIACOMELLO STEFANO (NEGRAR - VR), GIANNI MASSIMO (AOSTA - AO), GIRARDIS MASSIMO (MODENA - MO), GIUDICI RICCARDO (LEGNANO - MI), GIUNTINI ROMANO (EMPOLI - FI), GRASSITELLI SERGIO MICHELE (TORINO - TO), GUADAGNUCCI ALBERTO (MASSA - MS), GUAGLIARDI CLEMENTINA (GALLARATE - VA), GUARDUCCI MARIA DILETTA (BAGNO A RIPOLI - FI), GUERRA EMMANUELE (MODENA - MO), GUERRIERO BARBARA (ARIANO IRPINO - AV), GUIDO STEFANIA (NOVARA - NO), INNOCENTI FRANCESCA (FIRENZE - FI), JORIO ANTONELLA (JESI - AN), LAICI CRISTIANA (BOLOGNA - BO), LAMBORGHINI SARA (FERRARA - FE), LEFONS UGO (POGGIBONSI - SI), LEGGIERI CARLO (MILANO - MI), LEGNANI MARTINO GREGORIO (CENTO - FE), LICCARDI MARCO MARIA (CHIVASSO - TO), LIVERANI CHIARA MARIA (SESTO SAN GIOVANNI - MI), LUPI GIUSEPPE (CREMA - CR), MADEIRA SUSANA MONICA (BIBBIENA - AR), MAIO MARIELLA (TORINO - TO), MANNOLINI GIOVANNI (PONTREMOLI - MS), MANZI RENATO CARLO (MILANO - MI), MARINO GIOVANNI (VIZZOLO PREDABISSI - MI), MARTIN MARINA ALESSANDRA (VICENZA - VI), MARTINELLI PAOLO (FIRENZE - FI), MARZULLO ANTONELLA (TORINO - TO), MASTROIANNI ALESSANDRO (CHIERI - TO), MELIS MARTINA (OLBIA - OT), MORIGI ARISTIDE (BOLOGNA - BO), NACCA LORENZO BIAGIO (VERBANIA - VB), NARDIN GIORDANO (TARANTO - TA), NASCIMBEN ENNIO (TREVISO - TV), NEGRI GIOVANNI (MAGENTA - MI), NEGRO GIANCARLO (CASARANO - LE), NERI MASSIMO (BOLOGNA - BO), NONINI SANDRA (MILANO - MI), NUCCI MARIA LETIZIA (SIENA - SI), OLIVIERI MARIA CANDIDA (AREZZO - AR), PACE MARIA CATERINA (NAPOLI), PARRINI VIERI (BORGO SAN LORENZO - FI), PASETTI GIOVANNI STEFANO (ORBETELLO - GR), PASTORINI SIMONETTA (CAMPOSAMPIERO - PD), PEDEFERRI MATTEO (MERATE - LC), PEGORARO MAURIZIO (CASTELFRANCO VENETO - TV), PELLICIOLI ISABELLA (BERGAMO - BG), PERA LAURA (

FIRENZE - FI), PERINO BERT PAOLO (TORINO - TO), PERO ALICE (VERCELLI - VC), PETA MARIO (TREVISO - TV), PETRUCCI NICOLA (DESENZANO DEL GARDA - BS), PEZZI ANGELO (CINISELLO BALSAMO - MI), PICCININI PAOLO (MODENA - MO), PIERELLI DANIELE (NOVARA - NO), PIGNATTI ALESSANDRO (CARPI - MO), PIVA SIMONE (BRESCIA - BS), POLIERI DEBORA (BARI - BA), POOLE DANIELE (BELLUNO - BL), PRATI PAOLO (ROMA - RM), PROSPERI MANLIO (MILANO - MI), RANDELLINI ROBERTO (MONTEPULCIANO - SI), RECCHIA ANDREASERENA (SAN GIOVANNI ROTONDO - FG), RECH ALESSANDRO (VARESE - VA), RICCINI TERESA (VITERBO - VT), RIGHETTI FILIPPO (SAN BONIFACIO - VR), RIGHINI ERMINO (LAGOSANTO - FE), RIVA ETTORE (ROMA - RM), RIVETTI SALVO PAOLO (NAPOLI), RONA ROBERTO (MONZA - MB), ROSSI SIMONA (RHO - MI), ROTICIANI VALERIA (MONTEVARCHI - AR), RUGGERI PATRIZIA (CREMONA - CR), SAGLIASCHI UGO (BORGOMANERO - NO), SALVI GIOVANNI (IMPERIA - IM), SCAFIDI ANTONINO (PALERMO - PA), SCAPINO BRUNO (IVREA - TO), SCHIAVUZZI MARINA (BRESCIA - BS), SELVAGGI PAOLA (TORINO - TO), SENO ALBERTO (TRENTO - TN), SICIGNANO ALBERTO (MILANO - MI), SOLDÀ PAOLA ROSA (DOMODOSSOLA - VB), SPAGARINO ERMANNINO (PONDERANO - BI), STORTI ENRICO (LODI - LO), SUCRE MARIA JOSÉ (CASTELLAMMARE DI STABIA), TERZITTA MARINA (FORLÌ - FC), TOFANI ROSSELLA (LIVORNO - LI), TOMASELLI PAOLA (MILANO - MI), TORTA MAURO (TORINO - TO), TOSCANI MONICA (PAVIA - PV), VACCARI CATERINA (NOVI LIGURE - AL), VACCARINI BARBARA (TRECENTA - RO), VANZINO ROMANO (VIGEVANO - PV), VARDANEGA ANDREA (VENEZIA - VE), VECCHIARELLI ADA (PERUGIA - PG), VESPIGNANI MARIA GIOVANNA (IMOLA - BO), VISCONTI MARIA GRAZIA (CERNUSCO SUL NAVIGLIO - MI), VLASSICH FRANCESCA (PORTO VIRO - RO), VULCANO GIUSEPPE ANGELO (ROSSANO - CS), ZAMPERONI ANNA (TREVISO - TV), ZANNI VITTORIO (BENTIVOGLIO - BO), ZAPPA SERGIO (BRESCIA - BS), ZARDIN MICHELA (TRENTO - TN), ZOMPANTI VALERIA (MACERATA - MC).