

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2023

Report nazionale TI post-chir. e post-trap. (7 TI)

ITALIA

Progetto PROSAFE - Report nazionale TI post-chir. e post-trap. (7 TI)

Luglio 2024

Autori del rapporto:

Valentina Barbetta, Bergamo - IT
Francesca Dore, Bergamo - IT
Stefano Finazzi, Bergamo - IT
Elena Garbero, Bergamo - IT
Alice Lavetti, Bergamo - IT
Matilde Perego, Bergamo - IT
Giovanni Tricella, Bergamo - IT

Sviluppatori del software:

Emanuele Colombo, Bergamo - IT
Michele Giardino, Bergamo - IT
Alberto Savoldelli, Bergamo - IT
Michele Zanetti, Bergamo - IT

Comitato Tecnico Scientifico:

Mario Tavola, Lecco - IT
Adalgisa Caracciolo, Acquaviva delle Fonti - IT
Arturo Chierogato, Milano - IT
Cristiana Cipolla, Milano - IT
Lidia Dalfino, Bari - IT
Stefano Finazzi, Bergamo - IT
Roberto Fumagalli, Milano - IT
Elena Garbero, Bergamo - IT
Aimone Giugni, Bologna - IT
Carlo Olivieri, Vercelli - IT
Giulia Paci, Bologna - IT
Marco Ranieri, Bari - IT
Marco Vergano, Torino - IT
Bruno Viaggi, Firenze - IT
Anna Zamperoni, Treviso - 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
Contatti - 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). Il progetto MUSE è vincitore del bando di ricerca finalizzata dell'anno 2016 (RF-2016-02364584). Sono attive convenzioni con Regione Piemonte e Regione Toscana per il miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'impiego delle risorse nell'ambito dei reparti di Terapia Intensiva delle Aziende Sanitarie.

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	41
Descrittiva pazienti adulti per trapianto d'organo	55
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'elezione	69
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'urgenza	83
Appendice	97
Coautori	99

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 2023 sono stati:

- il Petalo Infezioni Light 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 Infezioni Full, finalizzato allo studio della gravità delle infezioni e dell'utilizzo di antibiotici;
- il Petalo Colonizzazioni, con la finalità di raccogliere informazioni dettagliate circa le colture di sorveglianza attive nei singoli reparti ed i germi isolati;
- il Petalo MUSE, che raccoglie dati clinici ed epidemiologici di pazienti colonizzati e/o infetti da CRE (carbapenem-resistant Enterobacterales);
- 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;
- il Petalo Trapianto di fegato, petalo specialistico che contiene variabili riguardanti il perioperatorio, outcomes precoci e la sopravvivenza ad un anno del paziente che ha subito trapianto di fegato.

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 (19/07/2024) 218 TI hanno raccolto dati nel corso del 2023, 211 italiane e 7 straniere, per un totale di 75286 pazienti registrati in PROSAFE. Sono considerate nelle analisi aggregate le sole TI (165) che hanno raccolto dati validi relativi ad un periodo temporale superiore ai 4 mesi. Complessivamente sono stati pertanto valutati 65507 pazienti ammessi in terapia intensiva nel corso dell'anno 2023.

I rapporti

Il Centro di Coordinamento GiViTI produce i seguenti rapporti (solo per collettivi costituiti da almeno 4 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 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 4 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.

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 165 TI che nel 2023 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 2023 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.

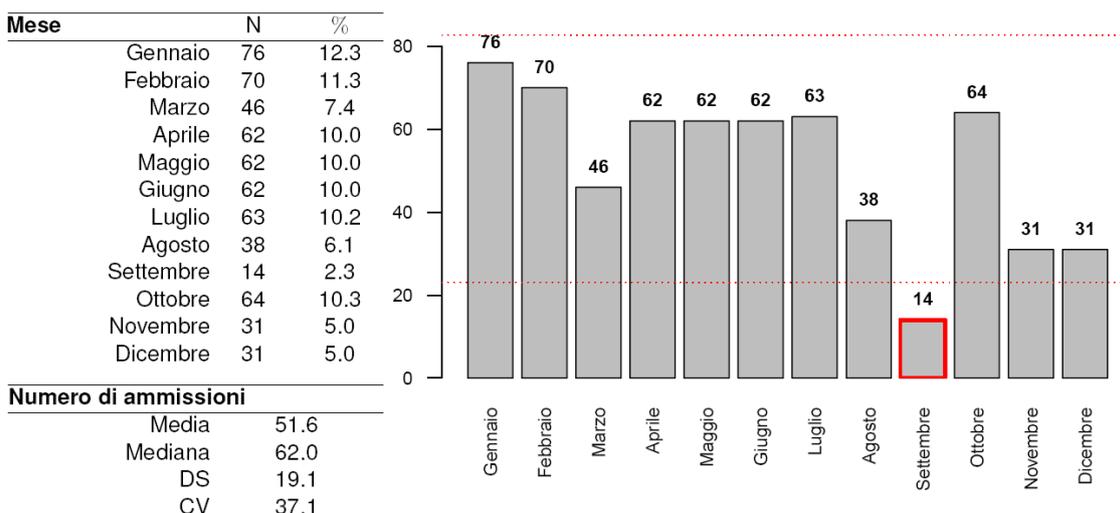
Il Centro XX000 arruola, da Gennaio a Dicembre, un totale di 619 pazienti. La prima tabella ed il grafico a barre mostrano il numero di ammissioni mensili in terapia intensiva. In questo caso compare un avviso ai piedi del grafico a barre che invita alla verifica dei dati registrati.

Centro XX000 - Anno 2014

Validità dati

Pazienti ammessi: 619

Numero di ammissioni



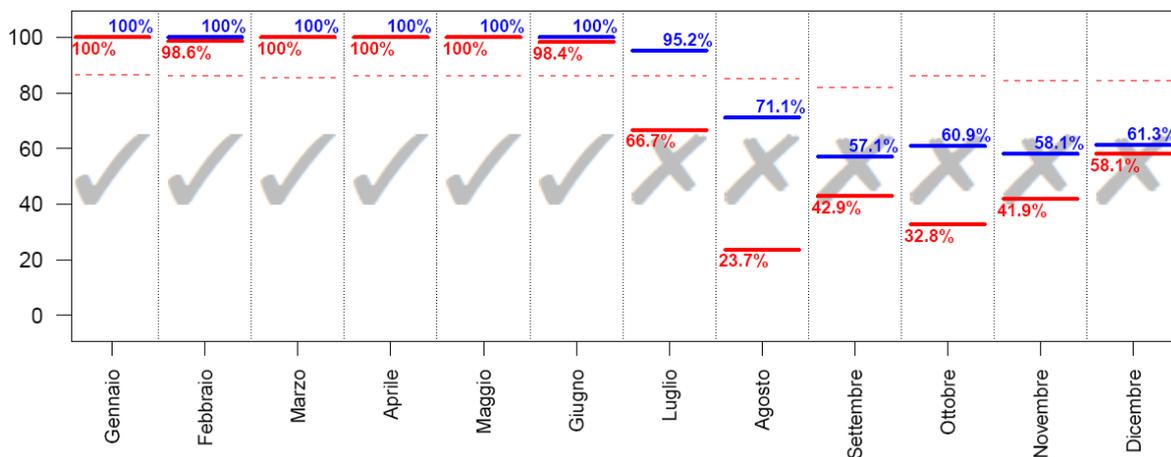
ATTENZIONE! I mesi evidenziati hanno un numero di pazienti differente dalla media del Centro. Si prega di verificare la correttezza dei dati e, in particolare, che tutti i pazienti siano stati consecutivamente registrati nel software Prosafe.

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 ≤ BMI ≤ 25 (maschio) o 19 ≤ BMI ≤ 24 (femmina); sovrappeso se 25 < BMI ≤ 30 (maschio) o 24 < BMI ≤ 29 (femmina); obesi se BMI > 30 (maschio) o BMI > 29 (femmina).

CCI L'indice di comorbidità di Charlson viene calcolato utilizzando la formulazione di Quan.

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 conteggiate 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				
		Nessuna	Infezione senza SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
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 e 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?'.
'

Incidenza di IVU catetere correlate In modo analogo all'incidenza di VAP e CR-BSI, sono presentati due tassi di incidenza per le infezioni delle vie urinarie catetere correlate:

$$\text{Incidenza di IVU catetere correlate} = \frac{\text{Numero di pazienti con IVU in degenza}}{\text{Giornate di catere vescicale pre IVU}} \times 1000 \quad (13)$$

$$\text{Incidenza di IVU catetere correlate} = \frac{\text{Numero di pazienti con IVU in degenza}}{(\text{Giornate di catetere vescicale pre IVU})/12} \times 100 \quad (14)$$

che risponde alla domanda 'Su 100 pazienti teorici cateterizzati per 12 giorni in TI, quanti sviluppano infezioni delle vie urinarie catetere correlate?'.
'

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.

Analisi della mortalità: In questa sezione sono presentati diversi indicatori o grafici utili ad una analisi approfondita della mortalità. Nello schema sono indicati i modelli di riferimento per il calcolo della mortalità attesa a seconda del tipo di pazienti valutati. Si ricorda che tutti i modelli sono applicati ai soli pazienti ammessi nei mesi in cui la percentuale di dati in status 4 supera una soglia prefissata. Le analisi riguardanti i pazienti adulti escludono i pazienti cardiocirurgici, i pazienti ammessi per accertamento morte/prelievo d'organo e le riammissioni.

Pazienti	Modello	Mortalità
Adulti NON CCH	GiViTI 2023	Mortalità nell'ultimo ospedale
	GiViTI 2022	Mortalità nell'ultimo ospedale
	SAPS II	Mortalità in ospedale
Pediatrici	PIM 3	Mortalità in TI
	PIM 2	Mortalità in TI
	PELOD	Mortalità in TI

Analisi della mortalità: forest plot Il grafico raffigura i diversi punteggi O/E delle TI coinvolte nel progetto. Il punteggio O/E è dato dal rapporto tra il totale dei decessi osservati e il totale di decessi attesi (secondo il modello di riferimento indicato). La linea tratteggiata, in corrispondenza del valore 1, separa le TI che hanno registrato una mortalità inferiore o superiore rispetto alla predizione del modello. Ogni stima è corredata dall'intervallo di confidenza al 95%.

Statistiche

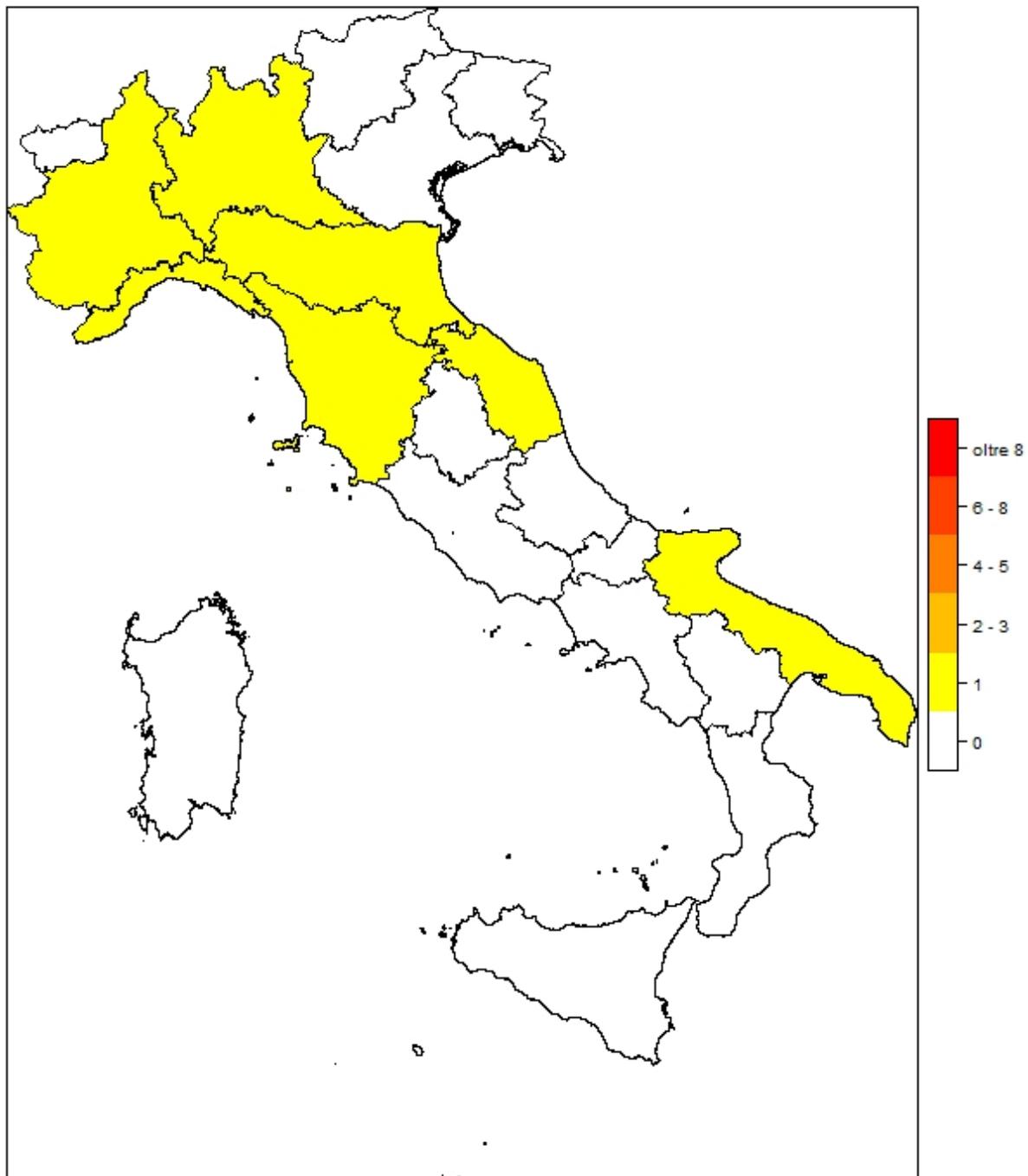
Report nazionale TI post-chir. e post-trap. - Anno 2023
Partecipazione al progetto*

		TIPOLOGIA							
Nazione		Polivalente	Cardiochirurgia	Chirurgie e Trapianti	Neuro rianimazione	Pediatrica	Unità semi-intensiva	Altro	Totale
 Grecia						1 TI 184 pazienti			1 TI 184 pazienti
 Ungheria					1 TI 323 pazienti				1 TI 323 pazienti
 Italia		124 TI 45263 pazienti	14 TI 8930 pazienti	7 TI 3523 pazienti	8 TI 3472 pazienti	3 TI 1062 pazienti	1 TI 784 pazienti	2 TI 818 pazienti	159 TI 63852 pazienti
 Slovenia		1 TI 436 pazienti		2 TI 497 pazienti				1 TI 215 pazienti	4 TI 1148 pazienti
Totale		125 TI 45699 pazienti	14 TI 8930 pazienti	9 TI 4020 pazienti	9 TI 3795 pazienti	4 TI 1246 pazienti	1 TI 784 pazienti	3 TI 1033 pazienti	165 TI 65507 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=7)

Numero di TI per regione



Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	0	0
Calabria	0	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	1	14.3
Friuli Venezia Giulia	0	0
Lazio	0	0
Liguria	1	14.3
Lombardia	1	14.3
Marche	1	14.3
Molise	0	0
Piemonte	1	14.3
Puglia	1	14.3
Sardegna	0	0
Sicilia	0	0

Regione	N	%
Toscana	1	14.3
Trentino Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	0	0

Area geografica	N	%
Nord	4	57.1
Centro	2	28.6
Sud	1	14.3

Descrittiva ospedali (N=7) - Anno 2023

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	1	14.3
300 - 800 letti	1	14.3
> 800 letti	5	71.4
Missing	0	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	6	85.7
Medica	2	28.6
Chirurgica generale	1	14.3
Neurologica/neurochirurgica	4	57.1
Cardiochirurgica	6	85.7
Ustioni	1	14.3
Post-trapianti	3	42.9
Altro	4	57.1

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	1	14.3
Chirurgica generale	3	42.9
Cardiologica	5	71.4
Respiratoria	1	14.3
Neurologica (stroke unit)	3	42.9
Altro	3	42.9

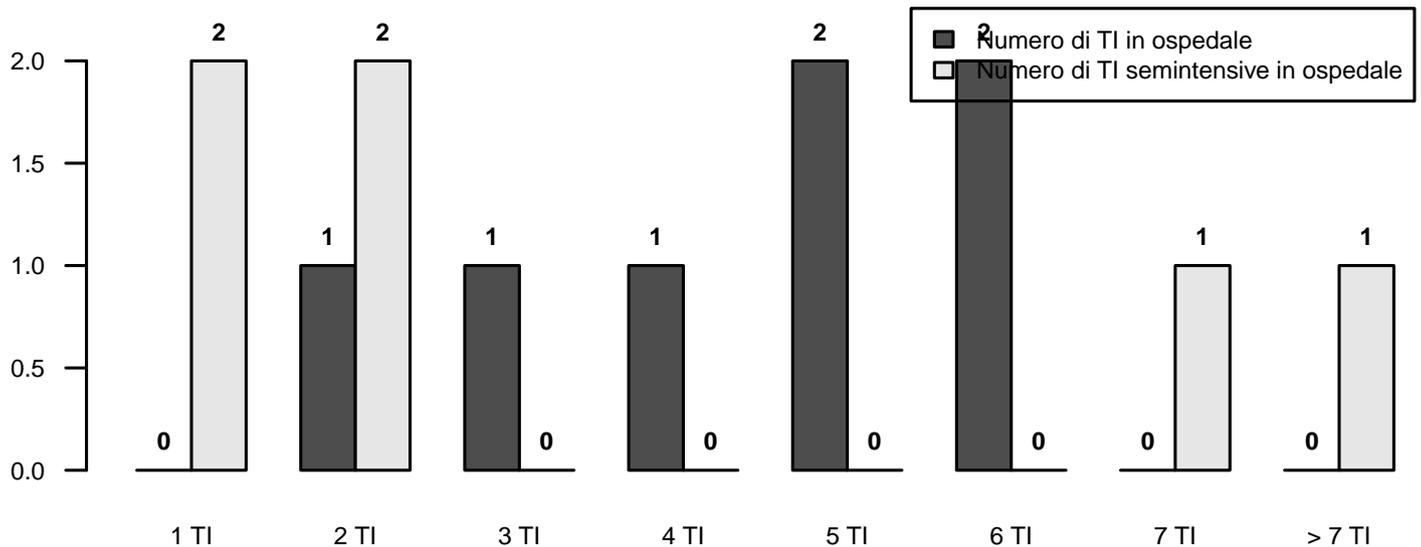
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	7	100.0
Pneumologia	6	85.7
Nefrologia	6	85.7
Malattie infettive	5	71.4
Pediatria	4	57.1
Neonatologia	5	71.4
Neurologia	6	85.7
Ematologia	7	100.0
Pronto soccorso	6	85.7
Traumatologia	3	42.9
Medicina d'urgenza	6	85.7

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	5	71.4
Cardiochirurgia	6	85.7
Chirurgia vascolare	6	85.7
Chirurgia toracica	7	100.0
Chirurgia pediatrica	4	57.1
Trapianti	6	85.7

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

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	6	85.7
Neuroradiologia interventistica	5	71.4
Radiologia interventistica vascolare	7	100.0
TAC	7	100.0
RMN	6	85.7
Emodinamica interventistica	6	85.7
Endoscopia	6	85.7
Broncoscopia	6	85.7
Camera iperbarica	2	28.6

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Radiologia interventistica vascolare	0	0.0
TAC	0	0.0
RMN	1	14.3
Emodinamica interventistica	0	0.0
Endoscopia	1	14.3
Broncoscopia	1	14.3
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=7) - Anno 2023

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	8.2	(2.5)
Mediana (Q1–Q3)	8.5	(7.2–9.8)
Missing	1	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	9.3	(2.5)
Mediana (Q1–Q3)	8	(7.8–11.5)
Missing	0	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	5	71.4
No	2	28.6
Missing	0	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	12.9	(7.3)
Mediana (Q1–Q3)	16	(6.5–19)
Missing	0	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	5	71.4
Per i parenti	1	14.3
Per i pazienti	2	28.6
Per il personale	1	14.3

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	4	57.1
OPEN-SPACE (o assimilabili)	3	42.9
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	1	14.3
A rotazione	1	14.3
Fissi e a rotazione	5	71.4
Missing	0	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	3.9	(1.4)
Mediana (Q1–Q3)	3.5	(3.4–4.9)
Missing	0	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	6	85.7
A rotazione	0	0.0
Fissi e a rotazione	1	14.3
Missing	0	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	2.3	(0.8)
Mediana (Q1–Q3)	2	(1.9–2.5)
Missing	0	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
0-1	4	57.1
2	1	14.3
3-4	1	14.3
5-12	1	14.3
13-20	0	0.0
>20	0	0.0
Missing	0	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	7	100.0
Due	0	0.0
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)	1.1	0.9–1.1	90.0
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.0	100.0
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.2	0.1–0.3	91.7
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.2	0.1–0.3	100.0
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.2	0.1–0.3	76.2
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.0	
Defibrillatori	0.2	0.1–0.2	100.0
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.2	1.0–1.3	100.0
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.0	100.0
Pompe a siringa	6.0	4.1–7.1	100.0
Pompe peristaltiche	3.0	1.4–3.8	100.0

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	4	57.1
Ecografia di base con sonda lineare	7	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	7	100.0
Emogasanalizzatore	7	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	4	57.1
Ventilatore di trasporto	5	71.4
Fibroscopio	7	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	1	14.3

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	7	100.0
No	0	0.0
Missing	0	

Descrittiva TI (N=7) - Anno 2023

Pazienti ammessi

Media (DS)	550.1 (301.9)
Mediana	477.5
Q1-Q3	302.2-782.1
Missing	1

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	73.3 (15.8)
Mediana	74
Q1-Q3	59.8-86.2
Missing	1

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	60.9 (36.6)
Mediana	52.5
Q1-Q3	40.3-70.9
Missing	1

Intervallo di turnover (ore)

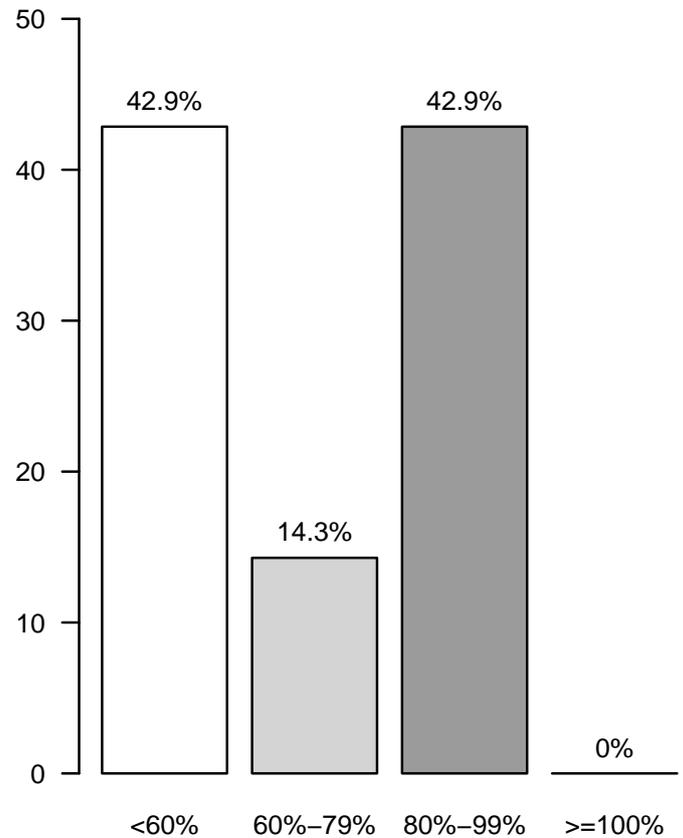
Media (DS)	61.5 (63.5)
Mediana	34.7
Q1-Q3	22.8-83.8
Missing	1

Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	2.7 (1.2)
Mediana	3.1
Q1-Q3	2.5-3.3
Missing	0

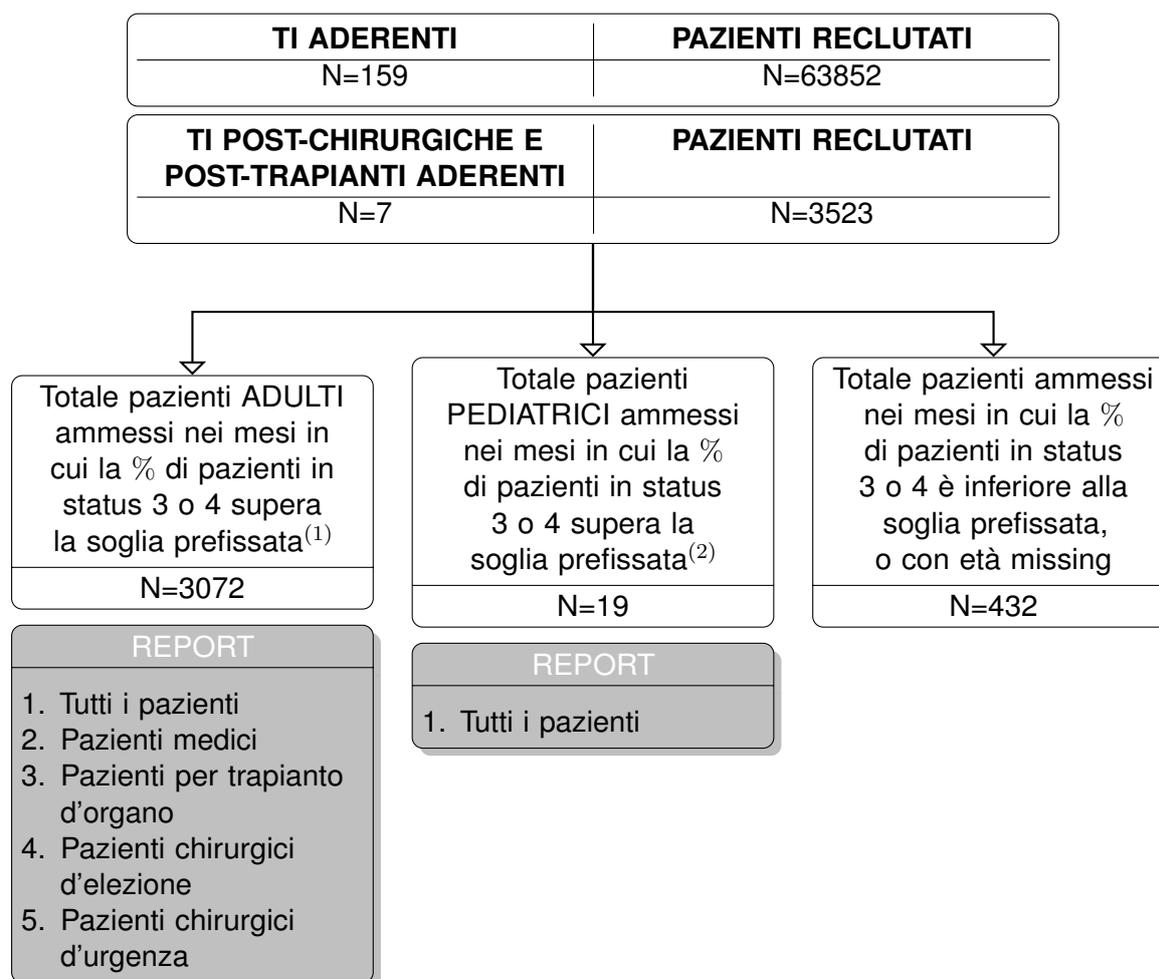
Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.3 (0.4)
Mediana	1.5
Q1-Q3	1.2-1.6
Missing	0

Tasso di occupazione (%)

Report nazionale TI post-chir. e post-trap. - Anno 2023

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.

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 3072

Sesso	N	%
Maschio	1902	61.9
Femmina	1170	38.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	345	11.2
46-65	1211	39.4
66-75	859	28.0
>75	657	21.4
Missing	0	
Media	63.4	
DS	14.7	
Mediana	65	
Q1-Q3	55-74	
Min-Max	17-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	212	7.0
Normopeso	1381	45.6
Sovrappeso	942	31.1
Obeso	492	16.3
Missing	45	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1170)		
Non fertile	408	35.1
Non gravida/Stato sconosciuto	736	63.3
Attualmente gravida	4	0.3
Post partum	14	1.2
Missing	8	

Comorbidità	N	%
No	293	9.6
Sì	2752	90.4
Missing	27	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	1596	52.4
Malattie endocrino-metaboliche	481	15.8
Tumore senza metastasi	447	14.7
BPCO moderata	400	13.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	369	12.1
Aritmia	351	11.5
Infarto miocardico	351	11.5
Epatopatia moderata o grave	321	10.5
Terapia antiaggregante	320	10.5
Insufficienza Renale moderata o grave	259	8.5
Missing	27	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.5	
DS	15.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	25	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2914	95.5
Altro ospedale	132	4.3
RSA/lungodegenza	5	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	21	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=3046)		
Reparto medico	282	9.3
Reparto chirurgico	2379	78.1
Pronto soccorso	247	8.1
Altra TI	83	2.7
Terapia subintensiva	55	1.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=83)		
Competenza specialistica	60	72.3
Approccio step-up	8	9.6
Motivi logistico/organizzativi	15	18.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=2914)		
Reparto medico	276	9.5
Reparto chirurgico	2372	81.4
Pronto soccorso	162	5.6
Altra TI	50	1.7
Terapia subintensiva	54	1.9
Missing	0	

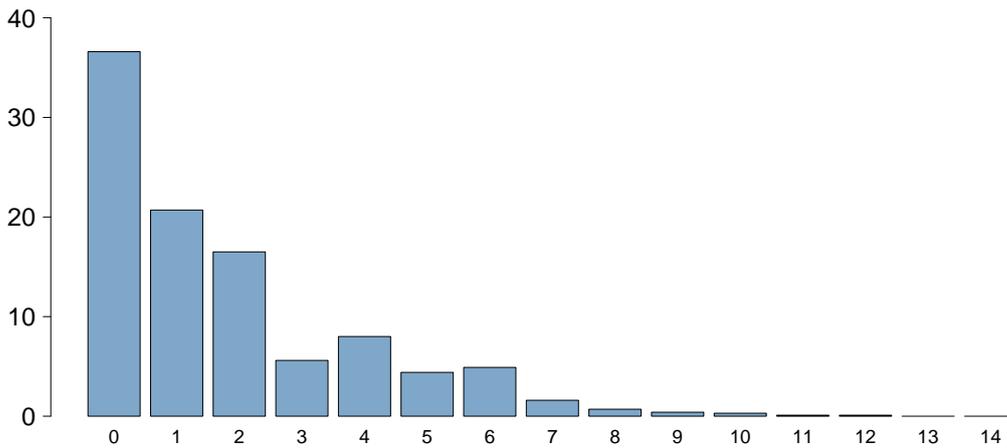
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=132)		
Reparto medico	6	4.5
Reparto chirurgico	7	5.3
Pronto soccorso	85	64.4
Altra TI	33	25.0
Terapia subintensiva	1	0.8
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	1338	43.9
Sì	1710	56.1
Missing	24	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

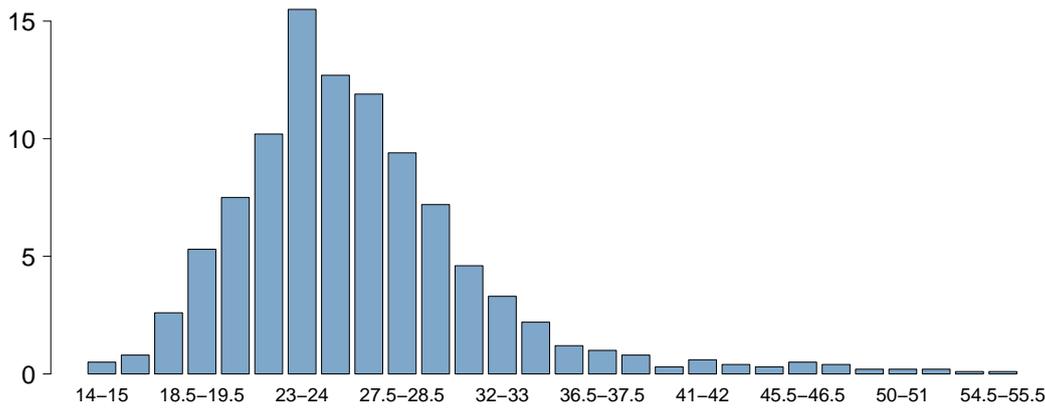
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Charlson score (%)



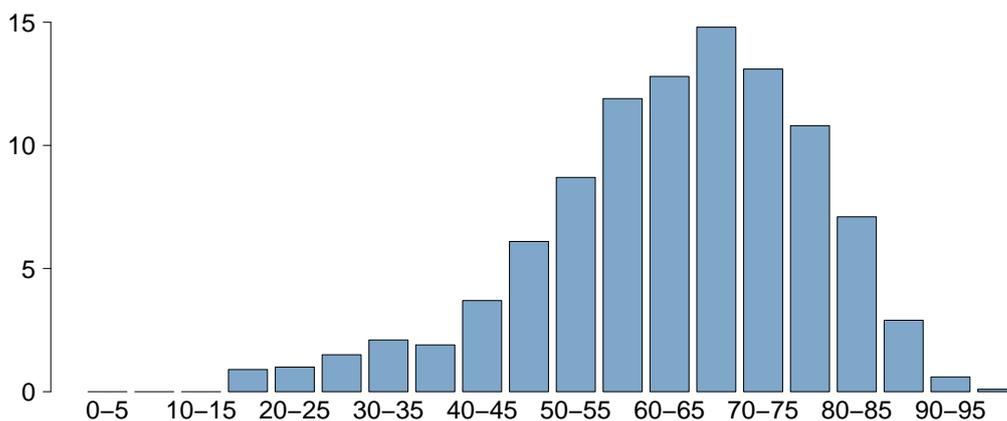
Charlson score	
Media	1.8
DS	2.1
Mediana	1
Q1–Q3	0–3
Missing	27

BMI (%)



BMI	
Media	26.3
DS	5.9
Mediana	25.4
Q1–Q3	22.8–28.7
Missing	45

Età (%)



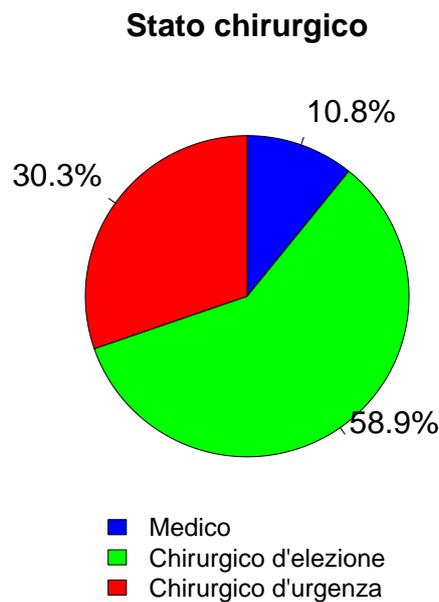
Età	
Media	63.4
DS	14.7
Mediana	65
Q1–Q3	55–74
Missing	0

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	2958	97.0
Sì	91	3.0
Politrauma	35	1.1
Missing	23	

Stato chirurgico	N	%
Medico	330	10.8
Chirurgico d'elezione	1795	58.9
Chirurgico d'urgenza	924	30.3
Missing	23	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2719)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2256	83.0
Sala operatoria di PS	138	5.1
Reparto chirurgico	36	1.3
Altro	287	10.6
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1795)		
Chirurgia gastrointestinale	379	21.1
Chirurgia toracica	250	13.9
Chirurgia nefro/urologica	233	13.0
Chirurgia epatica	190	10.6
Chirurgia vascolare addominale	109	6.1
Chirurgia del pancreas	100	5.6
Chirurgia ORL	97	5.4
Chirurgia ortopedica	96	5.3
Chirurgia ginecologica	78	4.3
Trapianto d'organo/i	72	4.0
Missing	191	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1795)		
Da -7 a -3 giorni	6	0.3
Da -2 a -1 giorni	47	2.6
Il giorno dell'ammissione in TI	1970	109.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	8	0.4
Missing	4	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=924)		
Trapianto d'organo/i	516	55.8
Trapianto di fegato	365	39.5
Trapianto di reni	164	17.7
Chirurgia gastrointestinale	149	16.1
Neurochirurgia	64	6.9
Chirurgia vascolare addominale	36	3.9
Chirurgia nefro/urologica	32	3.5
Chirurgia epatica	28	3.0
Chirurgia ortopedica	22	2.4
Chirurgia vascolare periferica	17	1.8
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=924)		
Da -7 a -3 giorni	6	0.6
Da -2 a -1 giorni	192	20.8
Il giorno dell'ammissione in TI	1263	136.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	37	4.0
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=924)		
Nessuna	2860	93.9
In elezione	65	2.1
In emergenza	122	4.0
Missing	25	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=65)		
Radiologia interventistica	23	35.4
Endoscopia interventistica	13	20.0
Neuroradiologia interventistica	3	4.6
Cardiologia interventistica	2	3.1
Missing	24	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=122)		
Radiologia interventistica	48	39.3
Neuroradiologia interventistica	43	35.2
Endoscopia interventistica	26	21.3
Cardiologia interventistica	2	1.6
Missing	3	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2169	71.2
Svezzamento post chirurgico	1099	36.2
Monitoraggio chirurgico	965	31.8
Svezz. post interventistica	9	0.3
Monit. proc. interventistica	27	0.9
Monitoraggio non chirurgico	60	2.0
Missing	9	
Trattamento intensivo	874	28.7
Solo supporto ventilatorio	219	7.2
Solo supporto cardiovascolare	189	6.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	465	15.3
Missing	1	
Sedazione Palliativa	3	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	2	0.1
Missing	24	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	368	12.0
AB	248	8.1
A	146	4.8
B	71	2.3
ABE	66	2.1
ABEG	66	2.1
G	66	2.1
BE	65	2.1
EG	56	1.8
ABG	36	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2388	77.7
Insufficienza ipossica	116	3.8
Insufficienza ipercapnica	10	0.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	11	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	547	17.8
Missing	0	

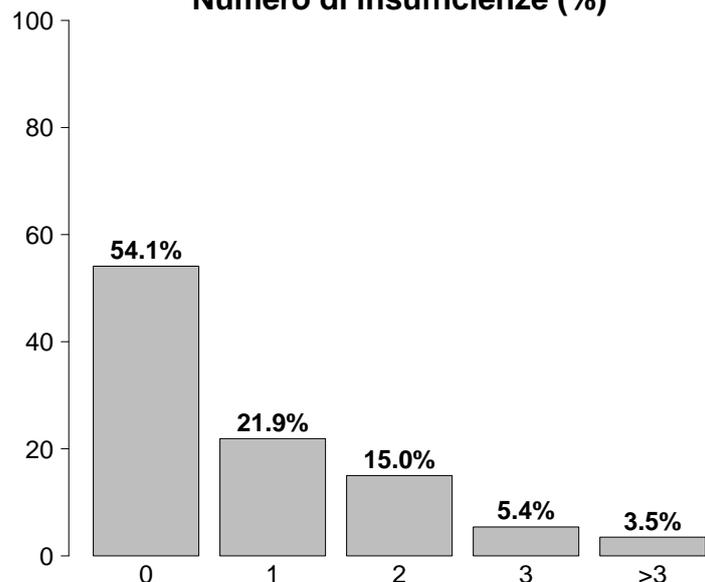
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2418	78.7
Senza shock	415	13.5
Shock cardiogeno	16	0.5
Shock settico	92	3.0
Shock ipovolemico/emorragico	77	2.5
Shock ipovolemico	14	0.5
Shock anafilattico	2	0.1
Shock neurogeno	2	0.1
Shock di altro tipo	21	0.7
Shock misto	15	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1788	97.5
Coma cerebrale	25	1.4
Coma metabolico	12	0.7
Coma postanossico	8	0.4
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	1238	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2262	74.9
Lieve	350	11.6
Moderata	145	4.8
Grave	265	8.8
Missing	50	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2703	89.5
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	77	2.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	241	8.0
Missing	51	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1662	54.1
Sì	1410	45.9
A: Insufficienza respiratoria	684	22.3
B: Insufficienza cardiovascolare	654	21.3
C: Insufficienza neurologica	46	1.5
D: Insufficienza epatica	77	2.5
E: Insufficienza renale	760	24.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	318	10.4
H: Insufficienza coagulatoria	16	0.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

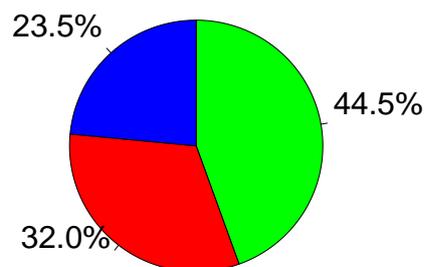
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	382	12.5
Neoplasia polmonare	186	6.1
Versamento pleurico	41	1.3
Patologia delle alte vie aeree	33	1.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	31	1.0
Atelettasia	29	1.0
Cardiovascolari	309	10.2
Aneurisma non rotto	119	3.9
Patologia vascolare periferica	44	1.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	36	1.2
Aneurisma rotto o fissurato	33	1.1
Arresto cardiaco	17	0.6
Neurologiche	209	6.9
Neoplasia intracranica	60	2.0
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	34	1.1
Ictus ischemico	31	1.0
Emorragia subaracnoidea spontanea	20	0.7
Neuropatia/miopia	18	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	856	28.1
Neoplasia tratto digerente	293	9.6
Neoplasia epatica	164	5.4
Neoplasia pancreaticata	76	2.5
Perforazione tratto digerente	58	1.9
Patologia acuta delle vie biliari	49	1.6
Trauma (distretti anatomici)	91	3.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	47	1.5
Cranio	29	1.0
Torace	29	1.0
Colonna vertebrale	17	0.6
Addome	16	0.5
Lesione dei vasi maggiori	10	0.3
Miscellanea	1	0.0
Altro	889	29.2
Patologie nefrourologiche	279	9.2
Altre patologie	251	8.2
Patologia ORL/maxillo facciale	115	3.8
Patologia ginecologica	78	2.6
Patologia ortopedica	67	2.2
Post trapianti	677	22.2
Trapianto di fegato	426	14.0
Trapianto di reni	264	8.7
Infezioni	438	14.4
Polmonite	69	2.3
Peritonite post-chirurgica	56	1.8
IVU NON catetere correlata	52	1.7
Colecistite/colangite	45	1.5
Peritonite primaria	37	1.2
Peritonite secondaria NON chir.	33	1.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	27	0.9
IVU catetere correlata	27	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	26	0.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	19	0.6
Missing	28	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	29	1.0
Frattura maxillofacciale	12	0.4
Contusione/lacerazione cerebrale	11	0.4
Ematoma sottodurale traumatico	7	0.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	6	0.2
Frattura della scatola cranica	4	0.1
Colonna vertebrale	17	0.6
Frattura vertebrale senza deficit	12	0.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	3	0.1
Paraplegia	1	0.0
Torace	29	1.0
Altre lesioni toraciche	22	0.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	9	0.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	6	0.2
Addome	16	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	7	0.2
Milza: lacerazione moderata/grave	6	0.2
Rene: rottura/lacerazione	4	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	47	1.5
Fratture delle ossa lunghe	37	1.2
Frattura multipla del bacino	12	0.4
Schiacciamento massivo/amputazione	1	0.0
Lesione dei vasi maggiori	10	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	4	0.1
Vasi arti: transezione	3	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	2	0.1
Miscellanea	1	0.0
Lesione da inalazione	1	0.0
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.0
Missing	28	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2606	85.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	195	6.4
SEPSI	140	4.6
SHOCK SETTICO	103	3.4
Missing	28	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=438)

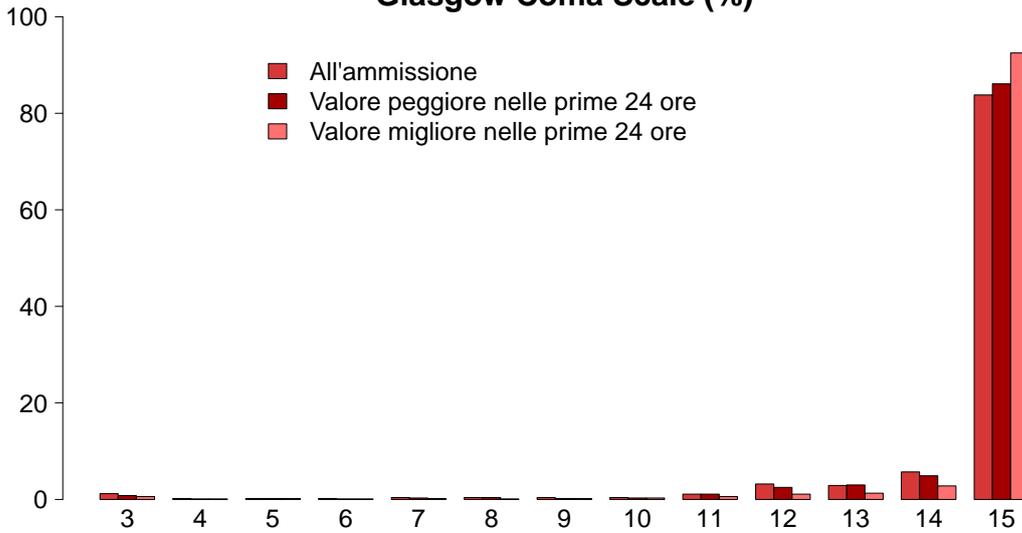


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	1205
Missing	33

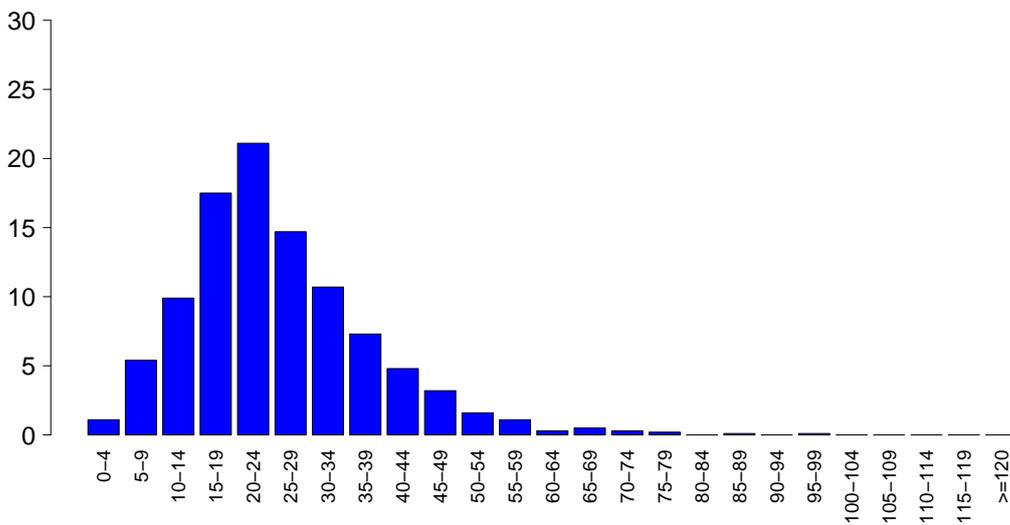
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	755
Missing	50

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	425
Missing	50

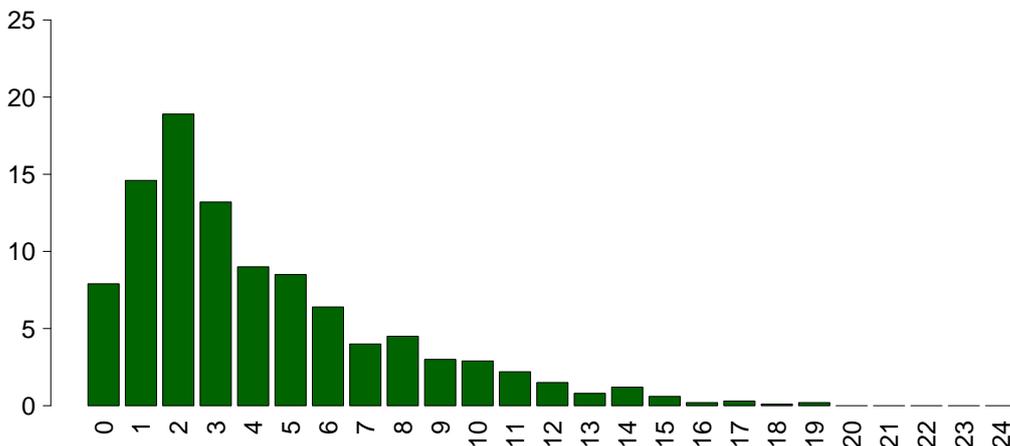
SAPS II (%)



SAPSII

Media	25.4
DS	12.5
Mediana	24
Q1–Q3	17–32
Non valutabile	755
Missing	52

SOFA (%)



SOFA

Media	4.2
DS	3.6
Mediana	3
Q1–Q3	2–6
Non valutabile	755
Missing	52

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	2358	78.0
Sì	665	22.0
Missing	49	

Insufficienze insorte	N	%
No	2743	89.3
Sì	329	10.7

A: Insufficienza respiratoria	191	6.2
B: Insufficienza cardiovascolare	85	2.8
C: Insufficienza neurologica	13	0.4
D: Insufficienza epatica	44	1.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	120	3.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	22	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	15	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	109	3.5
E	55	1.8
D	25	0.8
B	23	0.7
ABE	19	0.6
AB	18	0.6
AE	18	0.6
G	10	0.3
BE	7	0.2
ADE	4	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2832	93.7
Intub. manten. vie aeree	103	3.4
Insufficienza ipossica	85	2.8
Insufficienza ipercapnica	13	0.4
Missing	49	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2938	97.2
Shock cardiogeno	10	0.3
Shock ipovolemico	8	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	19	0.6
Shock settico	46	1.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	3	0.1
Shock di altro tipo	5	0.2
Missing	49	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	3010	99.6
Coma cerebrale	3	0.1
Coma metabolico	9	0.3
Coma postanossico	1	0.0
Missing	49	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2903	96.0
Lieve	27	0.9
Moderata	23	0.8
Grave	70	2.3
Missing	49	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	140	4.6
Versamento pleurico	65	2.2
Atelettasia	31	1.0
ARDS grave	18	0.6
ARDS moderata	12	0.4
Pneumotorace/pneumomediastino	10	0.3
Cardiovascolari	124	4.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	74	2.4
Arresto cardiaco	22	0.7
Trombosi venosa profonda	11	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	7	0.2
Crisi ipertensiva sistemica	5	0.2
Neurologiche	139	4.6
Sopore/agitazione/delirio	75	2.5
Crisi epilettiche	30	1.0
Edema cerebrale	21	0.7
Ipertensione intracranica	12	0.4
Nuovo ictus ischemico	9	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	98	3.2
Sanguinamento intraaddominale	29	1.0
Ascite	15	0.5
Sindrome da insufficienza epatica	15	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	11	0.4
Deiscenza anastomosi	10	0.3
Altro	87	2.9
Squilibrio metabolico	22	0.7
Patologie nefrourologiche	20	0.7
Grave disfunzione dell'innesto	16	0.5
Altre patologie	14	0.5
Trombosi vascolare dell'innesto	12	0.4
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	11	0.4
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	4	0.1
Infezioni	210	6.9
Polmonite	90	3.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	39	1.3
IVU catetere correlata	39	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	21	0.7
Peritonite post-chirurgica	14	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	13	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	0.4
Sepsi clinica	9	0.3
Colecistite/colangite	6	0.2
Gastroenterite	3	0.1
Missing	49	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
	N	%		N	%		%
Nessuna	2447	81.0	Nessuna	2447	81.0		
Solo all'ammissione	365	12.1	INFEZIONE SENZA SEPSI	259	8.6		
All'ammissione e in degenza	68	2.3	SEPSI	183	6.1		
Solo in degenza	142	4.7	SHOCK SETTICO	133	4.4		
Missing	50		Missing	50			

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	2447 (94.6%)	79 (3.1%)	39 (1.5%)	22 (0.9%)	2587
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	179 (92.3%)	12 (6.2%)	3 (1.5%)	194
	SEPSI	-	-	132 (94.3%)	8 (5.7%)	140
	SHOCK SETTICO	-	-	-	100 (99.0%)	101
	TOT	2447	259	183	133	3022

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2992	97.7
Sì	69	2.3
Missing	11	

Incidenza di VAP

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

Stima	17.4
CI (95%)	13.5–22.0

Incidenza di VAP

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

Stima	13.9%
CI (95%)	10.8–17.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	3010	99.6
Sì	13	0.4
Missing	49	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1
CI (95%)	0.6–1.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3%
CI (95%)	0.7–2.3

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	2984	98.7
Sì	39	1.3
Missing	49	

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)

Stima	3.2
CI (95%)	2.3–4.3

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)

Stima	3.8%
CI (95%)	2.7–5.2

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Indicatori di processo - Pazienti adulti Presidi e/o trattamenti (Missing=26) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	2950	96.8										
Ventilazione invasiva	1916	62.9	1812	59.5	164	5.4	1	0-1	11	0	0-2	2
Ventilazione non invasiva	183	6.0	69	2.3	61	2	1	1-4	4	1	1-3	1
Tracheostomia	195	6.4	89	2.9	175	5.7	6	2-18	5	12	8-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	21	0.7	1	0	6	0.2	3	1-4	0	4	2-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2208	72.5	2037	66.9	2095	68.8	2	1-5	27	0	0-0	4
PICC	98	3.2	75	2.5	91	3	2	1-5	3	2	1-13	1
Catetere arterioso	2723	89.4	2561	84.1	846	27.8	2	1-4	31	0	0-0	4
Farmaci vasoattivi	946	31.1	808	26.5	114	3.7	1	1-3	9	0	0-1	1
Farmaci antiaritmici	141	4.6	49	1.6	82	2.7	3	1-6	5	2	0-4	2
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	393	12.9	356	11.7	33	1.1	2	1-2	3	1	0-2	1
Monitoraggio continuo ScVO2	147	4.8	132	4.3	10	0.3	1	1-2	0	2	0-4	0
Pacing temporaneo	2	0.1	0	0	1	0	0	0-1	0	2	1-4	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	13	0.4								4	1-8	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	19	0.6								4	2-7	0
Trasfusione di sangue massiva	51	1.7								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	14	0.5	11	0.4	2	0.1	11	6-13	0	4	2-6	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	16	0.5	15	0.5	3	0.1	19	5-20	0	42	42-42	0
DVE senza monitoraggio PIC	4	0.1	4	0.1	3	0.1	6	1-12	0			
Emofiltrazione	102	3.3	20	0.7	34	1.1	4	2-9	0	1	0-3	0
Emodialisi	68	2.2	19	0.6	16	0.5	3	1-8	3	1	0-3	1
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	5	0.2										
Tecniche di clearance nella sepsi	12	0.4	1	0	4	0.1	2	2-3	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	9	0.3										
Ipotermia	9	0.3	8	0.3	2	0.1	0	0-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	357	11.7	48	1.6	234	7.7	6	2-17	1	2	1-4	1
Nutrizione parenterale	360	11.8	31	1	231	7.6	5	2-10	4	2	1-3	2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	11	0.4										
Contenzione del paziente	16	0.5										
Catetere peridurale	232	7.6	226	7.4	197	6.5	1	1-2	3	0	0-0	1
Cardioversione elettrica	9	0.3								2	1-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	15	0.5										
Catetere vescicale	2901	95.2	2846	93.4	2807	92.2	2	1-4	35	0	0-0	4
Pronazione	8	0.3	0	0	1	0	1	1-1	0	8	7-9	0
Antivirali	84	2.8	52	1.7	71	2.3	4	2-9	1	2	0-10	0

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=26)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	2390	78.5										
Antibiotico profilassi	1812	59.5	1707	56	1202	39.5	1	1-2	16	0	0-0	4
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	270	8.9	153	5	89	2.9	3	2-6	2	0	0-3	1
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	305	10.0	186	6.1	224	7.4	3	2-5	1	1	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	319	10.5	94	3.1	211	6.9	6	2-11	4	4	2-8	2
Antifungina in terapia empirica	112	3.7	52	1.7	49	1.6	4	2-7	2	1	0-3	1
Antifungina in terapia mirata	65	2.1	16	0.5	40	1.3	7	4-14	2	7	4-15	1
Antifungina pre-emptive	126	4.1	56	1.8	90	3	5	2-8	2	1	0-2	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=142)		
	N	%
Nessuna terapia	20	14.1
Solo empirica	32	22.5
Solo mirata	30	21.1
Mirata dopo empirica	39	27.5
Altro	21	14.8
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=142)		
	N	%
Nessuna terapia	110	77.5
Solo empirica	13	9.2
Solo mirata	13	9.2
Mirata dopo empirica	3	2.1
Altro	3	2.1
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di processo - Pazienti adulti**

Ventilazione invasiva (N=1916)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	126	5.6	9.5	12.6	6	2-11	2
Per mantenimento vie aeree	555	24.8	5.6	10.8	1	1-6	3
In svezzamento	1064	47.5	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	497	22.2	3.0	5.5	1	1-2	335
Reintubazione entro 48 ore	34	1.5	4.4	5.6	2	1-4	1

Ventilazione non invasiva (N=183)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	86	47.0
Ventilazione non invasiva fallita	21	11.5
Per svezzamento	66	36.1
Altro	10	5.5
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=106)	N	%
Chirurgica	35	33.0
Percutwist	1	0.9
Ciaglia	23	21.7
Ciaglia Monodil	2	1.9
Fantoni	0	0.0
Griggs	32	30.2
Altro tipo	9	8.5
Sconosciuto	4	3.8
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=105)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.9	7.1	11	8-16	0

Monit. invasivo gittata (N=393)	N	%
Swan Ganz	312	79.4
PICCO	36	9.2
LIDCO	1	0.3
Vigileo-PRAM	30	7.6
Altro	9	2.3
Missing	5	

SDD (N=11)	N	%
Topica	9	81.8
Topica e sistemica	2	18.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2943	96.7
Sì	101	3.3
Missing	28	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2943	96.7
1	64	2.1
2	21	0.7
3	10	0.3
>3	6	0.2
Missing	28	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.9	41.1	6	3-15	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	58	1.9
Trapianto d'organo/i	19	0.6
Trapianto di fegato	18	0.6
Chirurgia epatica	12	0.4
Chirurgia plastica	7	0.2
Chirurgia ortopedica	6	0.2
Chirurgia vascolare addominale	6	0.2
Altra chirurgia	6	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	5	0.2
Chirurgia vie biliari	4	0.1
Missing	28	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2993	98.5
Sì	45	1.5
Missing	34	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	20.7	47.5	11	5-18	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	29	1.0
Endoscopia interventistica	29	1.0
Cardiologia interventistica	2	0.1
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Missing	34	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Esito TI	N	%
Deceduti	150	5.0
Trasferito nello stesso ospedale	2763	91.7
Trasferito ad altro ospedale	79	2.6
Dimesso a casa	19	0.6
Dim. in cond. preterminali	3	0.1
Missing	58	

Trasferito a (N=2842)	N	%
Reparto	2184	76.8
Altra TI	225	7.9
Terapia subintensiva	418	14.7
Riabilitazione	15	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=226)	N	%
Competenza specialistica	156	69.0
Approccio step-up	2	0.9
Motivi logistico/organizzativi	66	29.2
Approccio step-down	2	0.9
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2763)	N	%
Reparto	2175	78.7
Altra TI	171	6.2
Terapia subintensiva	416	15.1
Riabilitazione	1	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=79)	N	%
Reparto	9	11.4
Altra TI	54	68.4
Terapia subintensiva	2	2.5
Riabilitazione	14	17.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2861	94.9
Deceduti	153	5.1
Missing	58	

Timing della mortalità in TI (N=153)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	115	75.2
Notte (20:00 - 07:59)	38	24.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	114	74.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	39	25.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=153)	N	%
Si, con donazione d'organo	15	10.0
Si, senza donazione d'organo	17	11.3
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	118	78.7
Missing	3	

Prelievo di tessuti (N=153)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	10	6.5
Si, senza attivazione C.A.M.	3	2.0
No	140	91.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	211	7.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	163	5.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	111	3.9
Assistenza/osped. domiciliare	38	1.3
Dimissione volontaria	5	0.2
Dimesso a casa	2304	81.4
Missing	57	

Altro regime di ricovero* (N=111)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	3	2.7
Riabilitazione in altro istituto	78	70.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	3	2.7
DH/lungodegenza, altro ist.	27	24.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=2621)	N	%
Si	22	0.8
No	2598	99.2
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	2598	91.8
Deceduti	233	8.2
Missing	58	

Timing mortalità osp. * (N=233)	N	%
In TI	135	58.2
Entro 24 ore post-TI	4	1.7
24-47 ore post-TI	6	2.6
48-71 ore post-TI	1	0.4
72-95 ore post-TI	2	0.9
Oltre 95 ore post-TI	84	36.2
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=98)	N	%
Media	25.0	
DS	34.9	
Mediana	16	
Q1-Q3	6-31	
Missing	1	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2889).

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di esito - Pazienti adulti**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	2588	91.7
Deceduti	235	8.3
Missing	66	

Riammissione da reparto	N	%
No	2978	97.3
Si	84	2.7
Missing	10	

Numero di riammissioni (N=84)	N	%
1	76	90.5
2	8	9.5
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=84)	N	%
Entro 48 ore	14	16.7
48-71 ore	7	8.3
72-95 ore	7	8.3
Oltre 95 ore	56	66.7
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	84
Media	14.0	
DS	20.4	
Mediana	6.6	
Q1-Q3	2.9-16.4	

Degenza in TI (giorni)		
Media	4.3	
DS	8.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-4	
Missing	56	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2861)		
Media	3.8	
DS	7.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=153)		
Media	14.2	
DS	20.3	
Mediana	7	
Q1-Q3	2-17	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=2704)		
Media	13.0	
DS	18.7	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-15	
Missing	15	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	20.9	
DS	25.7	
Mediana	13	
Q1-Q3	8-25	
Missing	60	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=2598)		
Media	19.9	
DS	23.9	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-23	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=233)		
Media	32.2	
DS	39.0	
Mediana	19.5	
Q1-Q3	8-37.2	
Missing	1	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=2889).

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Pazienti (N): 330

Sesso	N	%
Maschio	193	58.5
Femmina	137	41.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	49	14.8
46-65	139	42.1
66-75	81	24.5
>75	61	18.5
Missing	0	
Media	60.7	
DS	15.3	
Mediana	62	
Q1-Q3	52-72.8	
Min-Max	18-87	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	21	6.4
Normopeso	164	50.3
Sovrappeso	93	28.5
Obeso	48	14.7
Missing	4	

Stato gestazionale Femmine (N=137)	N	%
Non fertile	37	27.0
Non gravida/Stato sconosciuto	100	73.0
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	39	11.9
Sì	290	88.1
Missing	1	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	128	38.9
Epatopatia moderata o grave	55	16.7
Malattie endocrino-metaboliche	47	14.3
Insufficienza Renale moderata o grave	42	12.8
Tumore senza metastasi	41	12.5
Aritmia	35	10.6
Immunosoppressione	35	10.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	34	10.3
Terapia antiaggregante	30	9.1
Infarto miocardico	28	8.5
Missing	1	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	10.7	
DS	20.5	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-12	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	268	81.2
Altro ospedale	59	17.9
RSA/lungodegenza	3	0.9
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=327)	N	%
Reparto medico	84	25.7
Reparto chirurgico	85	26.0
Pronto soccorso	94	28.7
Altra TI	50	15.3
Terapia subintensiva	14	4.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=50)	N	%
Competenza specialistica	34	68.0
Approccio step-up	5	10.0
Motivi logistico/organizzativi	11	22.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=268)	N	%
Reparto medico	80	29.9
Reparto chirurgico	81	30.2
Pronto soccorso	61	22.8
Altra TI	32	11.9
Terapia subintensiva	14	5.2
Missing	0	

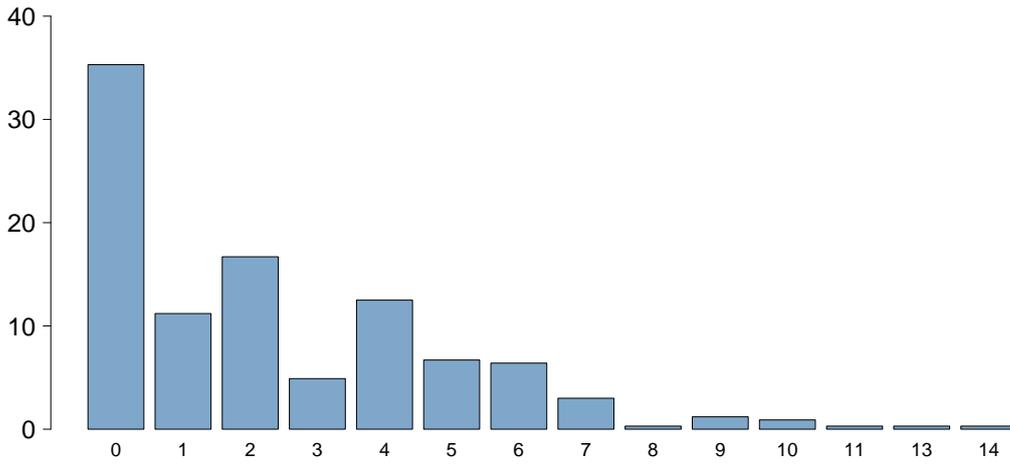
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=59)	N	%
Reparto medico	4	6.8
Reparto chirurgico	4	6.8
Pronto soccorso	33	55.9
Altra TI	18	30.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	319	96.7
Sì	11	3.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

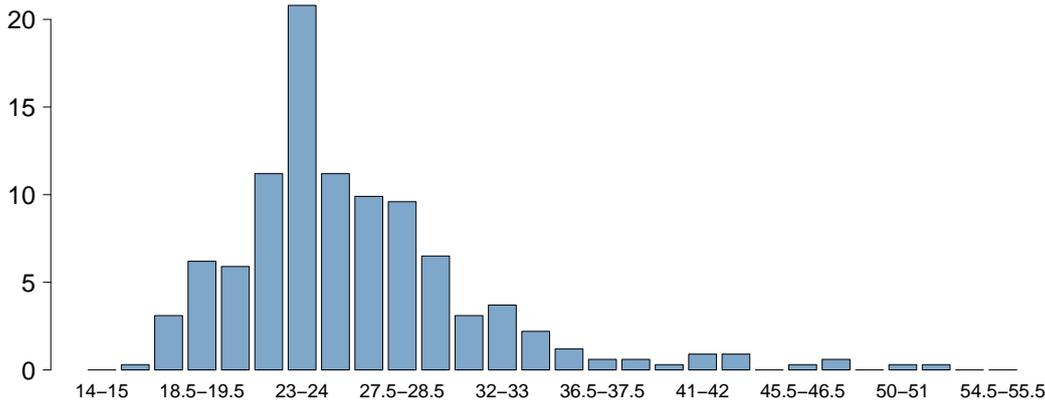
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Charlson score (%)



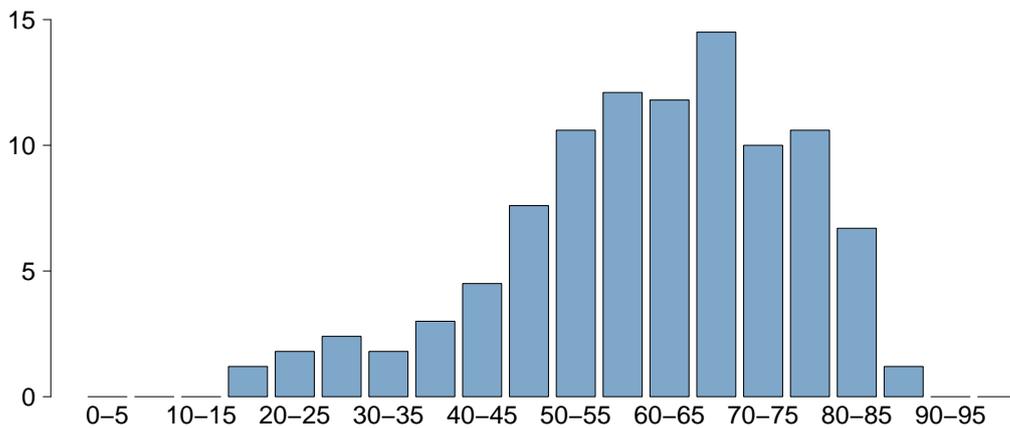
Charlson score	
Media	2.4
DS	2.6
Mediana	2
Q1–Q3	0–4
Missing	1

BMI (%)



BMI	
Media	26.2
DS	6.5
Mediana	24.9
Q1–Q3	22.6–27.9
Missing	4

Età (%)



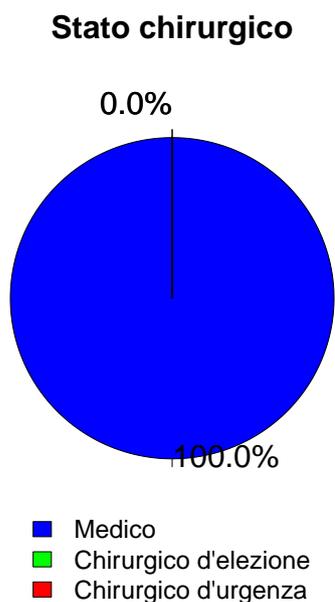
Età	
Media	60.7
DS	15.3
Mediana	62
Q1–Q3	52–72.8
Missing	0

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Trauma	N	%
No	306	92.7
Sì	24	7.3
Politrauma	13	3.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	330	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



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

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

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

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	228	69.1
In elezione	26	7.9
In emergenza	76	23.0
Missing	0	

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

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=26)		
Radiologia interventistica	15	57.7
Endoscopia interventistica	9	34.6
Neuroradiologia interventistica	2	7.7
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=76)		
Neuroradiologia interventistica	31	40.8
Radiologia interventistica	27	35.5
Endoscopia interventistica	19	25.0
Cardiologia interventistica	1	1.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	97	29.4
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	9	2.8
Monit. proc. interventistica	24	7.4
Monitoraggio non chirurgico	60	18.4
Missing	4	
Trattamento intensivo	230	69.7
Solo supporto ventilatorio	67	20.4
Solo supporto cardiovascolare	47	14.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	115	35.0
Missing	1	
Sedazione Palliativa	1	0.3
Accertamento morte/Prelievo d'organo	2	0.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	44	13.3
A	38	11.5
ABEG	22	6.7
E	15	4.5
BE	14	4.2
ABE	13	3.9
AE	13	3.9
BEG	11	3.3
ABC	9	2.7
B	9	2.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	148	44.8
Insufficienza ipossica	68	20.6
Insufficienza ipercapnica	6	1.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	9	2.7
Intub. mantenimento vie aeree	99	30.0
Missing	0	

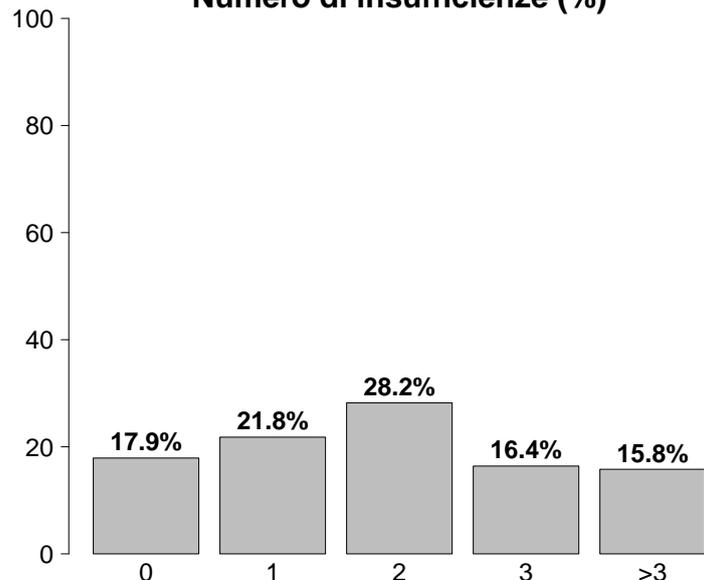
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	168	50.9
Senza shock	78	23.6
Shock cardiogeno	8	2.4
Shock settico	50	15.2
Shock ipovolemico/emorragico	8	2.4
Shock ipovolemico	2	0.6
Shock anafilattico	1	0.3
Shock neurogeno	2	0.6
Shock di altro tipo	5	1.5
Shock misto	8	2.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	227	89.4
Coma cerebrale	11	4.3
Coma metabolico	10	3.9
Coma postanossico	6	2.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	76	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	184	56.3
Lieve	51	15.6
Moderata	31	9.5
Grave	61	18.7
Missing	3	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	244	74.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	14	4.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	69	21.1
Missing	3	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	59	17.9
Sì	271	82.1
A: Insufficienza respiratoria	182	55.2
B: Insufficienza cardiovascolare	162	49.1
C: Insufficienza neurologica	27	8.2
D: Insufficienza epatica	45	13.6
E: Insufficienza renale	143	43.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	83	25.2
H: Insufficienza coagulatoria	5	1.5
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

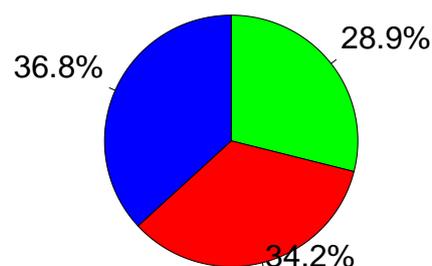
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	79	23.9
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	18	5.5
Versamento pleurico	17	5.2
ARDS moderata	13	3.9
Embolia polmonare	10	3.0
Atelettasia	6	1.8
Cardiovascolari	49	14.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	11	3.3
Aneurisma non rotto	9	2.7
Arresto cardiaco	8	2.4
Scomp. card. sinistro con edema polm.	7	2.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	6	1.8
Neurologiche	65	19.7
Ictus ischemico	18	5.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	11	3.3
Crisi epilettiche	11	3.3
Emorragia subaracnoidea spontanea	11	3.3
Aneurisma cerebrale	9	2.7
Gastrointestinali ed epatiche	93	28.2
Patologia epatica acuta su cronica	27	8.2
Sindrome da insufficienza epatica	19	5.8
Ascite	16	4.8
Sanguinamento tratto digerente superiore	13	3.9
Deiscenza anastomosi	11	3.3
Trauma (distretti anatomici)	24	7.3
Cranio	14	4.2
Torace	11	3.3
Colonna vertebrale	8	2.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	2.4
Addome	5	1.5
Lesione dei vasi maggiori	3	0.9
-	0	0.0
Altro	67	20.3
Patologie nefrourologiche	19	5.8
Altre patologie	15	4.5
Squilibrio metabolico	14	4.2
Malattia ematologica	12	3.6
Intossicazione acuta	5	1.5
Post trapianti	40	12.1
Trapianto di fegato	31	9.4
Trapianto di reni	9	2.7
Infezioni	152	46.1
Polmonite	39	11.8
Colecistite/colangite	23	7.0
IVU NON catetere correlata	22	6.7
Peritonite post-chirurgica	17	5.2
Batteriemia primaria sconosciuta	16	4.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	2.7
Peritonite primaria	8	2.4
IVU catetere correlata	8	2.4
Peritonite secondaria NON chir.	7	2.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	1.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	14	4.2
Contusione/lacerazione cerebrale	8	2.4
Frattura della scatola cranica	3	0.9
Frattura maxillofaciale	3	0.9
Lesione diffusa traumatica senza edema	2	0.6
Ematoma intraparenchimale traumatico	2	0.6
Colonna vertebrale	8	2.4
Frattura vertebrale senza deficit	7	2.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.3
-	0	0.0
Torace	11	3.3
Altre lesioni toraciche	8	2.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	4	1.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.6
Addome	5	1.5
Fegato: lacerazione medio-grave	3	0.9
Rene: rottura/lacerazione	2	0.6
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	2.4
Fratture delle ossa lunghe	5	1.5
Frattura multipla del bacino	4	1.2
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	3	0.9
Vasi collo: dissecazione/transezione	2	0.6
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.3
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	178	53.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	44	13.3
SEPSI	52	15.8
SHOCK SETTICO	56	17.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=152)

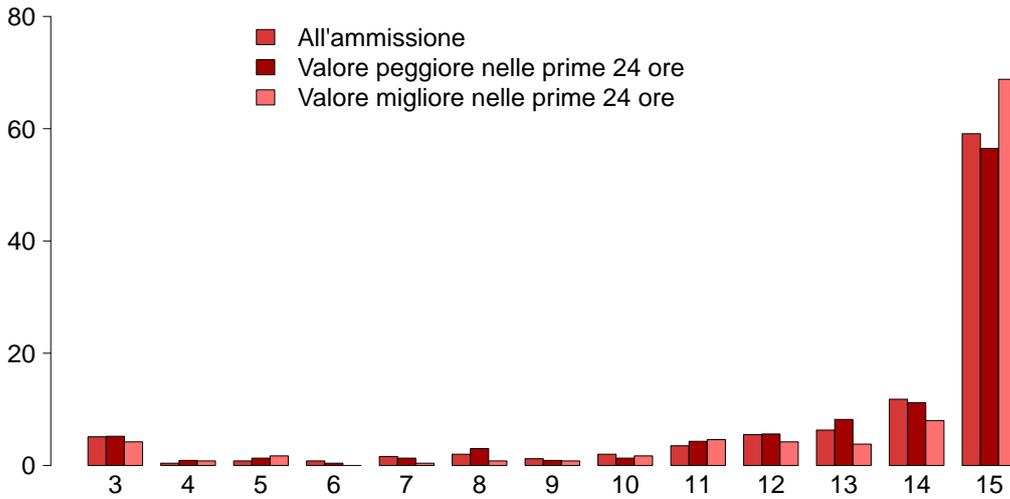


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Score di gravità - Pazienti adulti medici

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	75
Missing	1

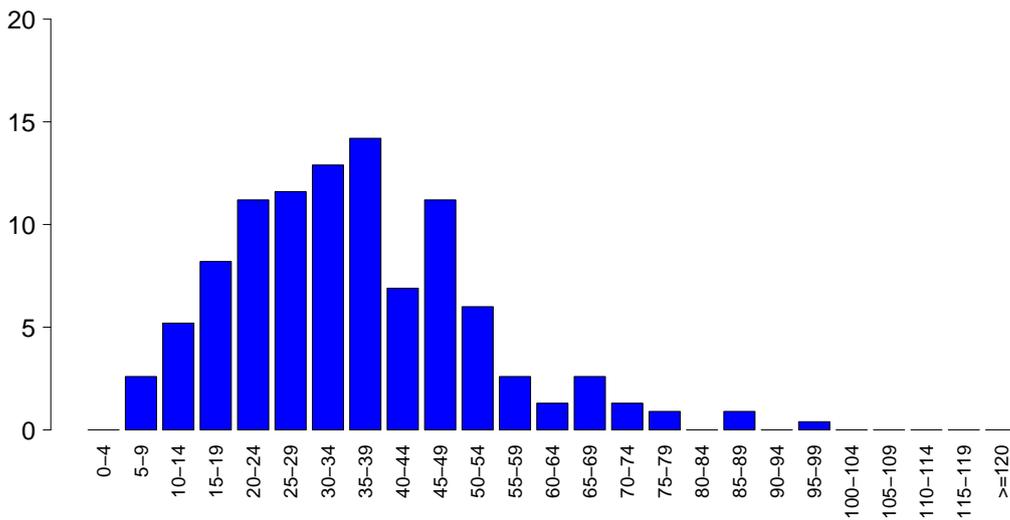
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	95
Missing	3

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	90
Missing	3

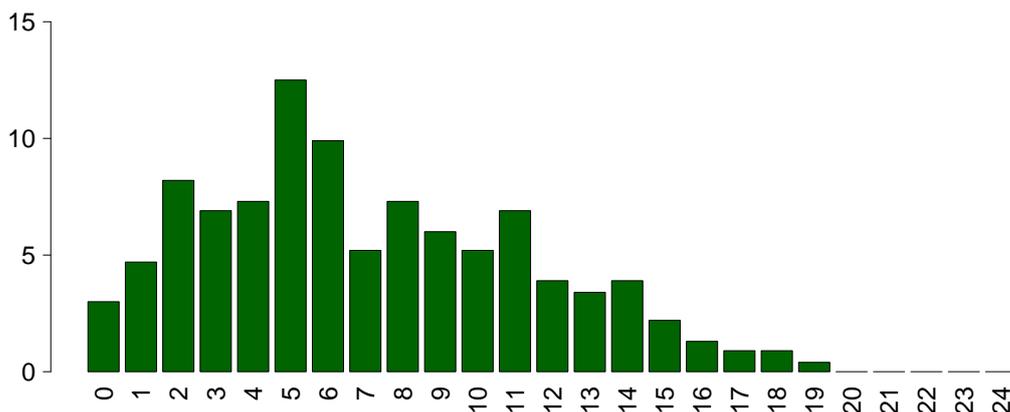
SAPS II (%)



SAPSII

Media	35.5
DS	16.0
Mediana	34
Q1-Q3	24-45
Non valutabile	95
Missing	3

SOFA (%)



SOFA

Media	7.1
DS	4.3
Mediana	6
Q1-Q3	4-10
Non valutabile	95
Missing	3

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici

Complicanze insorte	N	%
No	152	46.5
Sì	175	53.5
Missing	3	

Insufficienze insorte	N	%
No	243	73.6
Sì	87	26.4
A: Insufficienza respiratoria	44	13.3
B: Insufficienza cardiovascolare	21	6.4
C: Insufficienza neurologica	5	1.5
D: Insufficienza epatica	14	4.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	35	10.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	14	4.2
H: Insufficienza coagulatoria	5	1.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	18	5.5
E	15	4.5
G	9	2.7
D	7	2.1
ABE	6	1.8
AE	6	1.8
AB	5	1.5
B	4	1.2
DG	2	0.6
ABC	1	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	283	86.5
Intub. manten. vie aeree	22	6.7
Insufficienza ipossica	24	7.3
Insufficienza ipercapnica	3	0.9
Missing	3	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	306	93.6
Shock cardiogeno	5	1.5
Shock ipovolemico	1	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.9
Shock settico	11	3.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.3
Shock di altro tipo	1	0.3
Missing	3	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	322	98.5
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	4	1.2
Coma postanossico	1	0.3
Missing	3	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	292	89.3
Lieve	1	0.3
Moderata	3	0.9
Grave	31	9.5
Missing	3	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	39	11.9
Versamento pleurico	18	5.5
ARDS grave	10	3.1
Atelettasia	7	2.1
ARDS moderata	6	1.8
Sanguinamento delle vie aeree	4	1.2
Cardiovascolari	32	9.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	19	5.8
Arresto cardiaco	6	1.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	0.9
Trombosi venosa profonda	3	0.9
Scompenso sinistro senza edema polm.	2	0.6
Neurologiche	49	15.0
Sopore/agitazione/delirio	17	5.2
Crisi epilettiche	15	4.6
Edema cerebrale	12	3.7
Iperensione intracranica	6	1.8
Idrocefalo	4	1.2
Gastrointestinali ed epatiche	21	6.4
Sindrome da insufficienza epatica	8	2.4
Ascite	7	2.1
Patologia epatica acuta su cronica	6	1.8
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.9
Deiscenza anastomosi	2	0.6
Altro	28	8.6
Squilibrio metabolico	14	4.3
Patologie nefrourologiche	8	2.4
Grave disfunzione dell'innesto	2	0.6
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	2	0.6
Altre patologie	2	0.6
Categoria/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.3
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.3
Infezioni	62	19.0
Polmonite	29	8.9
IVU catetere correlata	19	5.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	11	3.4
Batteriemia primaria sconosciuta	7	2.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.9
Peritonite post-chirurgica	2	0.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.6
Colecistite/colangite	1	0.3
Sepsi clinica	1	0.3
ascesso extra/retroperitoneale	1	0.3
Missing	3	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici

Infezioni	N	%
Nessuna	145	44.3
Solo all'ammissione	120	36.7
All'ammissione e in degenza	30	9.2
Solo in degenza	32	9.8
Missing	3	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	145	44.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	58	17.7
SEPSI	63	19.3
SHOCK SETTICO	61	18.7
Missing	3	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	145 (81.9%)	20 (11.3%)	9 (5.1%)	3 (1.7%)	177
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	38 (86.4%)	5 (11.4%)	1 (2.3%)	44
	SEPSI	-	-	49 (94.2%)	3 (5.8%)	52
	SHOCK SETTICO	-	-	-	54 (100.0%)	54
TOT	145	58	63	61	327	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	303	92.4
Sì	25	7.6
Missing	2	

Incidenza di VAP

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

Stima	17.9
CI (95%)	11.6–26.5

Incidenza di VAP

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

Stima	14.4%
CI (95%)	9.3–21.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	324	99.1
Sì	3	0.9
Missing	3	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.0
CI (95%)	0.2–2.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.2%
CI (95%)	0.2–3.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	308	94.2
Sì	19	5.8
Missing	3	

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)

Stima	6.4
CI (95%)	3.8–10.0

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)

Stima	7.7%
CI (95%)	4.6–12.0

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici 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	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	328	99.4										
Ventilazione invasiva	195	59.1	130	39.4	69	20.9	5	1-11	2	1	0-2	0
Ventilazione non invasiva	67	20.3	28	8.5	13	3.9	2	1-5	1	1	0-3	0
Tracheostomia	51	15.5	15	4.5	42	12.7	14	6-23	1	12	8-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	1.8	0	0	3	0.9	4	2-4	0	2	0-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	277	83.9	202	61.2	240	72.7	6	3-15	3	0	0-0	0
PICC	18	5.5	5	1.5	17	5.2	7	3-13	1	3	1-11	1
Catetere arterioso	301	91.2	210	63.6	140	42.4	5	2-14	3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	186	56.4	134	40.6	52	15.8	3	2-8	3	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	33	10.0	7	2.1	19	5.8	4	2-10	1	2	0-7	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	32	9.7	13	3.9	10	3	3	2-11	0	2	0-4	0
Monitoraggio continuo ScVO2	8	2.4	0	0	1	0.3	2	2-2	0	4	2-12	0
Pacing temporaneo	1	0.3	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	6	1.8								5	2-8	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	7	2.1								3	2-5	0
Trasfusione di sangue massiva	5	1.5								0	0-3	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.6	1	0.3	0	0	12	12-12	0	4	4-4	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.3	1	0.3	0	0	7	7-7	0			
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	48	14.5	7	2.1	18	5.5	4	2-9	0	0	0-2	0
Emodialisi	20	6.1	5	1.5	6	1.8	7	2-19	0	1	0-3	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	5	1.5										
Tecniche di clearance nella sepsi	7	2.1	1	0.3	4	1.2	2	2-4	0	1	1-1	0
Pressione intraaddominale	2	0.6										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	121	36.7	29	8.8	74	22.4	8	4-18	0	1	1-3	0
Nutrizione parenterale	88	26.7	18	5.5	63	19.1	7	3-15	0	2	1-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.6										
Contenzione del paziente	4	1.2										
Catetere peridurale	1	0.3	1	0.3	1	0.3	2	2-2	0	2	1-3	0
Cardioversione elettrica	3	0.9										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.6										
Catetere vescicale	322	97.6	302	91.5	294	89.1	5	2-14	3	0	0-0	0
Pronazione	5	1.5	0	0	0	0	1	1-1	0	8	8-9	0
Antivirali	17	5.2	11	3.3	13	3.9	8	2-11	1	3	3-8	0

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	247	74.8										
Antibiotico profilassi	50	15.2	32	9.7	29	8.8	4	1-5	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	94	28.5	54	16.4	28	8.5	4	2-7	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	68	20.6	47	14.2	43	13	5	2-7	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	118	35.8	35	10.6	75	22.7	6	3-12	3	4	2-8	1
Antifungina in terapia empirica	28	8.5	12	3.6	12	3.6	5	2-10	1	1	0-4	0
Antifungina in terapia mirata	19	5.8	7	2.1	13	3.9	8	4-18	0	10	6-14	0
Antifungina pre-emptive	17	5.2	7	2.1	11	3.3	9	5-11	0	6	3-10	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=32)	N	%
Nessuna terapia	4	12.5
Solo empirica	5	15.6
Solo mirata	7	21.9
Mirata dopo empirica	10	31.2
Altro	6	18.8
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=32)	N	%
Nessuna terapia	28	87.5
Solo empirica	1	3.1
Solo mirata	2	6.2
Mirata dopo empirica	1	3.1
Altro	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di processo - Pazienti adulti medici**

Ventilazione invasiva (N=195)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	63	30.3	11.9	15.2	7	3-15	2
Per mantenimento vie aeree	98	47.1	8.3	8.8	5	2-10.8	0
In svezzamento	17	8.2	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	30	14.4	5.7	6.0	3	1-6	13
Reintubazione entro 48 ore	4	1.9	2.5	2.1	2.5	1.5-3.5	0

Ventilazione non invasiva (N=67)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	35	52.2
Ventilazione non invasiva fallita	16	23.9
Per svezzamento	12	17.9
Altro	4	6.0
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=36)	N	%
Chirurgica	10	27.8
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	12	33.3
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	9	25.0
Altro tipo	4	11.1
Sconosciuto	1	2.8
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=36)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	11.3	6.6	12.5	6.8-16	0

Monit. invasivo gittata (N=32)	N	%
Swan Ganz	7	21.9
PICCO	18	56.2
LIDCO	1	3.1
Vigileo-PRAM	3	9.4
Altro	3	9.4
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	294	89.6
Sì	34	10.4
Missing	2	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	294	89.6
1	20	6.1
2	11	3.4
3	2	0.6
>3	1	0.3
Missing	2	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8.9	8.4	4.5	3-12	1

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Trapianto d'organo/i	14	4.3
Trapianto di fegato	14	4.3
Chirurgia plastica	4	1.2
Chirurgia ortopedica	4	1.2
Chirurgia gastrointestinale	4	1.2
Chirurgia vie biliari	3	0.9
Neurochirurgia	3	0.9
Altra cardiocirurgia	1	0.3
Chirurgia epatica	1	0.3
Chirurgia nefro/urologica	1	0.3
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	307	93.6
Sì	21	6.4
Missing	2	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.6	11.8	6.5	4-13	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	14	4.3
Endoscopia interventistica	14	4.3
Cardiologia interventistica	2	0.6
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	2	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di esito - Pazienti adulti medici**

Esito TI	N	%
Deceduti	75	22.9
Trasferito nello stesso ospedale	220	67.3
Trasferito ad altro ospedale	27	8.3
Dimesso a casa	4	1.2
Dim. in cond. preterminali	1	0.3
Missing	3	

Trasferito a (N=247)	N	%
Reparto	157	63.6
Altra TI	47	19.0
Terapia subintensiva	40	16.2
Riabilitazione	3	1.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=48)	N	%
Competenza specialistica	14	29.2
Approccio step-up	1	2.1
Motivi logistico/organizzativi	32	66.7
Approccio step-down	1	2.1
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=220)	N	%
Reparto	156	70.9
Altra TI	25	11.4
Terapia subintensiva	39	17.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=27)	N	%
Reparto	1	3.7
Altra TI	22	81.5
Terapia subintensiva	1	3.7
Riabilitazione	3	11.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	251	76.8
Deceduti	76	23.2
Missing	3	

Timing della mortalità in TI (N=76)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	53	69.7
Notte (20:00 - 07:59)	23	30.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	53	69.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	23	30.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=76)	N	%
Si, con donazione d'organo	9	12.0
Si, senza donazione d'organo	9	12.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	57	76.0
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=76)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	4	5.3
Si, senza attivazione C.A.M.	1	1.3
No	71	93.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	85	32.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	46	17.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	20	7.5
Assistenza/osped. domiciliare	4	1.5
Dimissione volontaria	2	0.8
Dimesso a casa	109	41.0
Missing	2	

Altro regime di ricovero* (N=20)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	16	80.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	4	20.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=181)	N	%
Si	2	1.1
No	178	98.9
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	178	67.2
Deceduti	87	32.8
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=87)	N	%
In TI	66	76.7
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	3	3.5
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	17	19.8
Missing	1	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=21)	N	%
Media	20.7	
DS	20.9	
Mediana	14	
Q1-Q3	5.8-32	
Missing	1	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=268).

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di esito - Pazienti adulti medici**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	175	66.8
Deceduti	87	33.2
Missing	6	

Riammissione da reparto	N	%
No	288	89.2
Si	35	10.8
Missing	7	

Numero di riammissioni (N=35)	N	%
1	32	91.4
2	3	8.6
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=35)	N	%
Entro 48 ore	12	34.3
48-71 ore	3	8.6
72-95 ore	3	8.6
Oltre 95 ore	17	48.6
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	7.2	
DS	8.4	
Mediana	3.5	
Q1-Q3	1.6-10	

Degenza in TI (giorni)		
Media	10.2	
DS	13.1	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-13	
Missing	3	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=251)		
Media	9.8	
DS	12.0	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-13	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=76)		
Media	11.3	
DS	16.5	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-15	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=200)		
Media	19.8	
DS	27.3	
Mediana	11	
Q1-Q3	2.5-27	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	31.6	
DS	33.4	
Mediana	20	
Q1-Q3	10-43.8	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=178)		
Media	36.1	
DS	36.8	
Mediana	25.5	
Q1-Q3	12-45.8	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=87)		
Media	21.6	
DS	21.0	
Mediana	17	
Q1-Q3	6-30	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=268).

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti per trapianto d'organo

Pazienti (N): 588

Sesso	N	%
Maschio	389	66.2
Femmina	199	33.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	102	17.3
46-65	362	61.6
66-75	121	20.6
>75	3	0.5
Missing	0	
Media	55.6	
DS	11.9	
Mediana	58	
Q1-Q3	49-64	
Min-Max	17-80	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	42	7.2
Normopeso	285	48.8
Sovrappeso	198	33.9
Obeso	59	10.1
Missing	4	

Stato gestazionale Femmine (N=199)	N	%
Non fertile	10	5.0
Non gravida/Stato sconosciuto	187	94.0
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	2	1.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	34	5.8
Sì	552	94.2
Missing	2	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	288	49.1
Epatopatia moderata o grave	211	36.0
Insufficienza renale terminale	136	23.2
Malattie endocrino-metaboliche	64	10.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	63	10.8
Tumore senza metastasi	61	10.4
Diabete Tipo II con terapia insulinica	53	9.0
Insufficienza Renale moderata o grave	50	8.5
Infarto miocardico	47	8.0
BPCO moderata	39	6.7
Missing	2	

Degenza pre TI (giorni)	Media	4.2
	DS	12.3
	Mediana	1
	Q1-Q3	0-1
	Missing	0

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	583	99.1
Altro ospedale	3	0.5
RSA/lungodegenza	2	0.3
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=586)	N	%
Reparto medico	137	23.4
Reparto chirurgico	411	70.1
Pronto soccorso	4	0.7
Altra TI	5	0.9
Terapia subintensiva	29	4.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=5)	N	%
Competenza specialistica	5	100.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=583)	N	%
Reparto medico	137	23.5
Reparto chirurgico	411	70.5
Pronto soccorso	3	0.5
Altra TI	3	0.5
Terapia subintensiva	29	5.0
Missing	0	

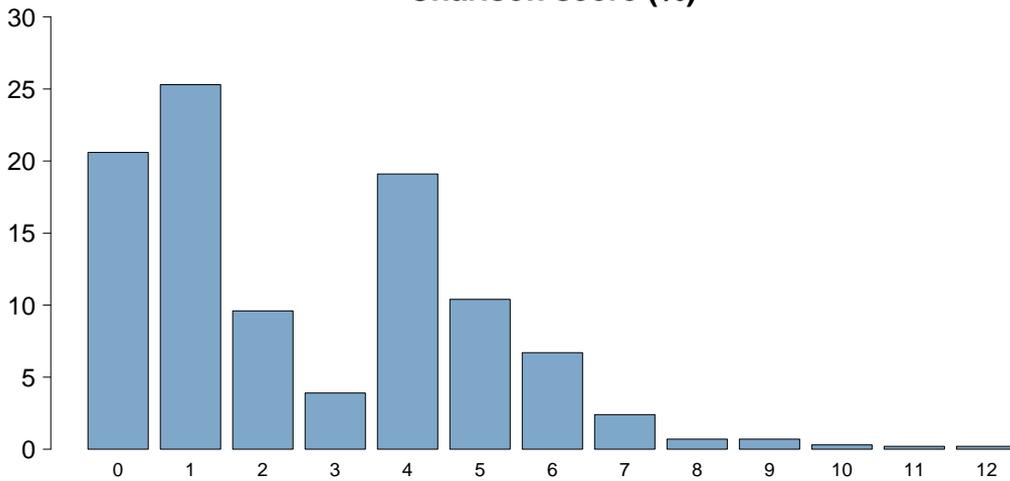
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=3)	N	%
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	0	0.0
Pronto soccorso	1	33.3
Altra TI	2	66.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	514	87.6
Sì	73	12.4
Missing	1	

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023

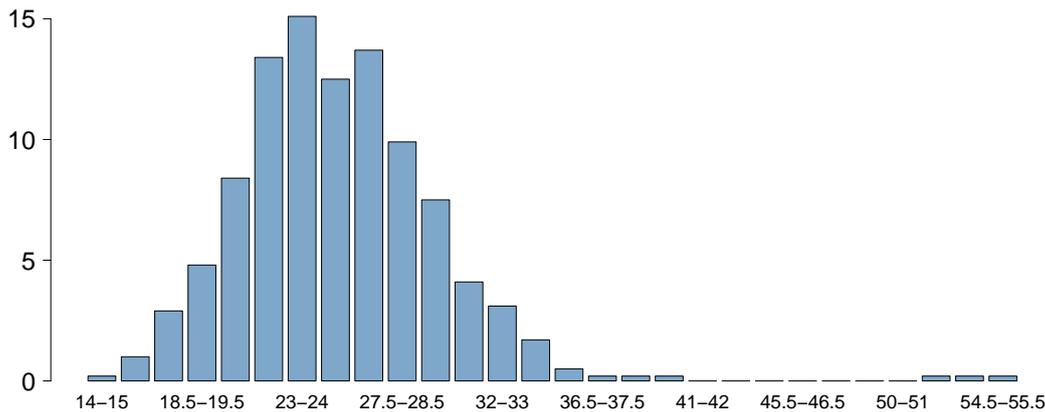
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti per trapianto d'organo

Charlson score (%)



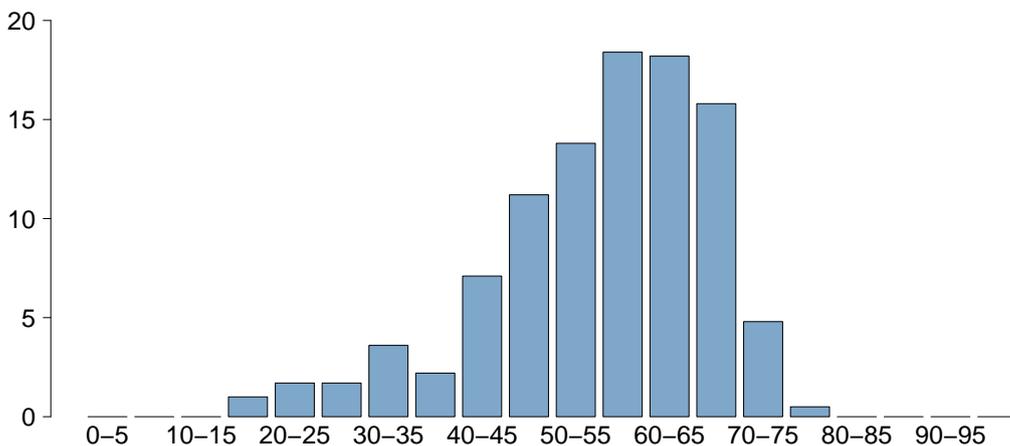
Charlson score	
Media	2.6
DS	2.3
Mediana	2
Q1–Q3	1–4
Missing	2

BMI (%)



BMI	
Media	25.3
DS	4.6
Mediana	24.9
Q1–Q3	22.4–27.8
Missing	4

Età (%)



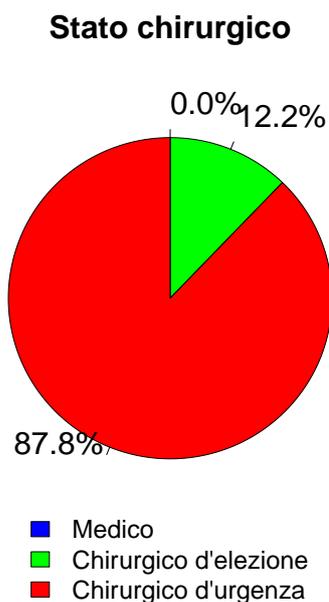
Età	
Media	55.6
DS	11.9
Mediana	58
Q1–Q3	49–64
Missing	0

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti per trapianto d'organo

Trauma	N	%
No	588	100.0
Sì	0	0.0
Politrauma	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	72	12.2
Chirurgico d'urgenza	516	87.8
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=72)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	10	13.9
Il giorno dell'ammissione in TI	135	187.5
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	2.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=516)		
Trapianto d'organo/i	516	100.0
Trapianto di fegato	365	70.7
Trapianto di reni	164	31.8
Trapianto di pancreas	10	1.9
Chirurgia epatica	9	1.7
Chirurgia nefro/urologica	4	0.8
Altra chirurgia	3	0.6
Chirurgia vascolare addominale	2	0.4
Altra cardiocirurgia	1	0.2
Chirurgia gastrointestinale	1	0.2
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=516)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	138	26.7
Il giorno dell'ammissione in TI	919	178.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	20	3.9
Missing	0	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=588)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	407	69.5
Sala operatoria di PS	3	0.5
Reparto chirurgico	4	0.7
Altro	172	29.4
Missing	2	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	582	99.1
In elezione	4	0.7
In emergenza	1	0.2
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=72)		
Trapianto d'organo/i	72	100.0
Trapianto di reni	46	63.9
Trapianto di fegato	26	36.1
Chirurgia nefro/urologica	1	1.4
Chirurgia vascolare addominale	1	1.4
Trapianto di pancreas	1	1.4
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

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

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=1)		
Endoscopia interventistica	1	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti per trapianto d'organo

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	408	69.5
Svezzamento post chirurgico	326	55.5
Monitoraggio chirurgico	82	14.0
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	179	30.5
Solo supporto ventilatorio	22	3.7
Solo supporto cardiovascolare	49	8.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	108	18.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	144	24.5
AB	56	9.5
EG	27	4.6
BE	25	4.3
ABE	17	2.9
ABEG	15	2.6
A	14	2.4
B	14	2.4
ABG	11	1.9
D	10	1.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	458	77.9
Insufficienza ipossica	8	1.4
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	122	20.7
Missing	0	

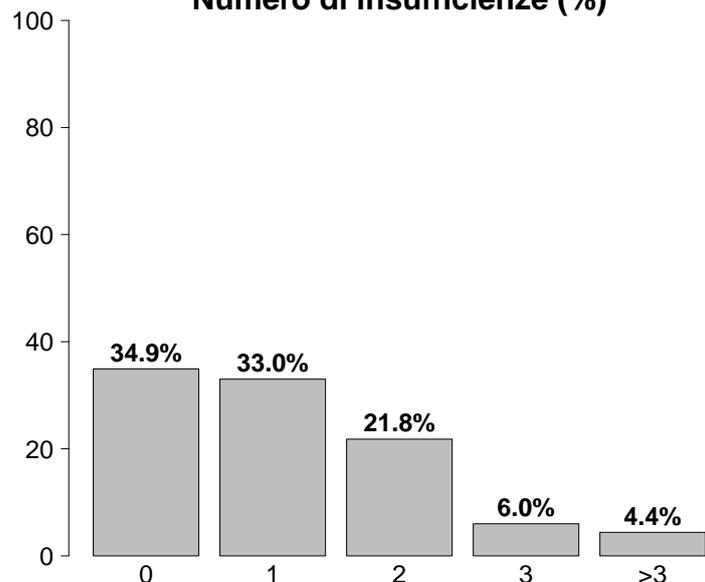
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	431	73.3
Senza shock	117	19.9
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	2	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	19	3.2
Shock ipovolemico	3	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	14	2.4
Shock misto	2	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	239	98.8
Coma cerebrale	1	0.4
Coma metabolico	2	0.8
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	346	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	329	56.1
Lieve	95	16.2
Moderata	56	9.6
Grave	106	18.1
Missing	2	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	506	86.3
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	26	4.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	54	9.2
Missing	2	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	205	34.9
Sì	383	65.1
A: Insufficienza respiratoria	130	22.1
B: Insufficienza cardiovascolare	157	26.7
C: Insufficienza neurologica	3	0.5
D: Insufficienza epatica	30	5.1
E: Insufficienza renale	257	43.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.2
G: Insufficienza metabolica	80	13.6
H: Insufficienza coagulatoria	6	1.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti per trapianto d'organo

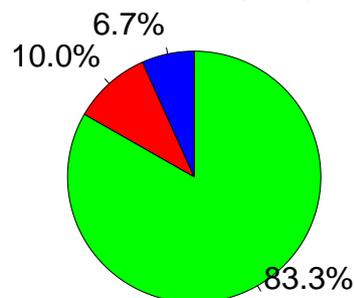
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	8	1.4
Versamento pleurico	4	0.7
Asma acuto/broncospasmo	1	0.2
Pneumotorace/pneumomediastino	1	0.2
Sanguinamento delle vie aeree	1	0.2
ARDS grave	1	0.2
Cardiovascolari	14	2.4
Patologia vasi coronarici asintomatica	3	0.5
Patologia valvolare non congenita	3	0.5
Arresto cardiaco	2	0.3
Ischemia acuta miocardica	2	0.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	1	0.2
Neurologiche	8	1.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	4	0.7
Neoplasia intracranica	1	0.2
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	1	0.2
Ematoma subdurale cronico	1	0.2
Neuropatia/miopia	1	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	58	9.9
Ascite	17	2.9
Sindrome da insufficienza epatica	16	2.7
Patologia epatica acuta su cronica	13	2.2
Neoplasia epatica	12	2.0
Sanguinamento intraaddominale	5	0.9
Trauma (distretti anatomici)	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	68	11.6
Patologie nefrourologiche	43	7.3
Squilibrio metabolico	12	2.0
Altre patologie	8	1.4
Malattia autoimmune	7	1.2
Disturbo della coagulazione	6	1.0
Post trapianti	556	94.6
Trapianto di fegato	364	61.9
Trapianto di reni	207	35.2
Infezioni	30	5.1
Polmonite	7	1.2
Peritonite primaria	5	0.9
Colecistite/colangite	3	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.5
Epatite virale acuta	2	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.3
Altra infezione fungina	2	0.3
Peritonite post-chirurgica	2	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	0	0.0
-	0	0.0
-	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	558	94.9
INFEZIONE SENZA SEPSI	25	4.3
SEPSI	3	0.5
SHOCK SETTICO	2	0.3
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=30)

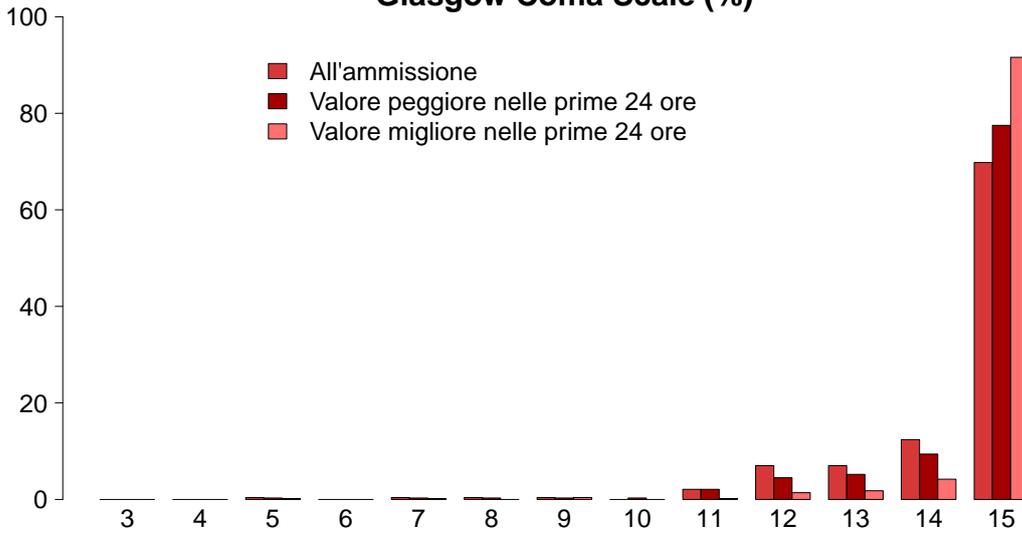


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023

Score di gravità - Pazienti adulti per trapianto d'organo

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	345
Missing	1

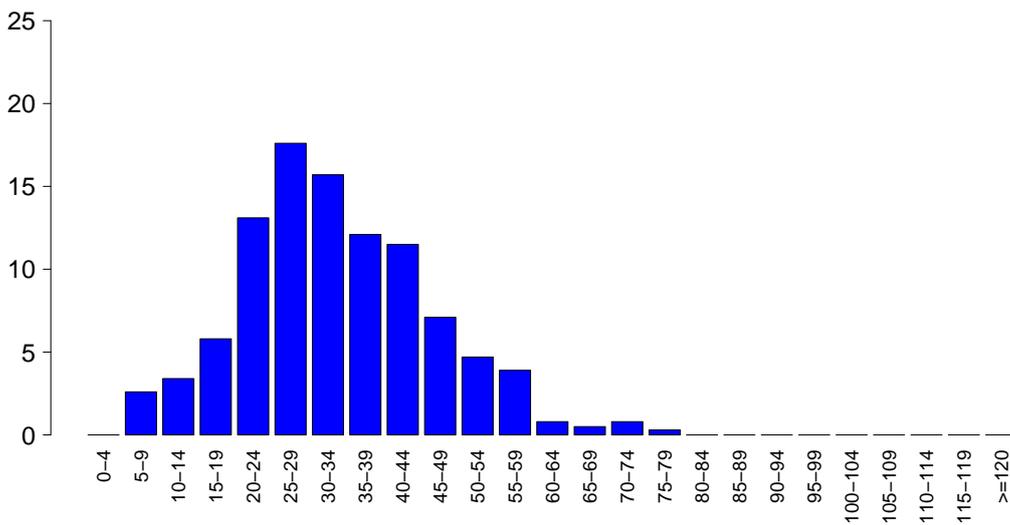
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	204
Missing	2

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	87
Missing	2

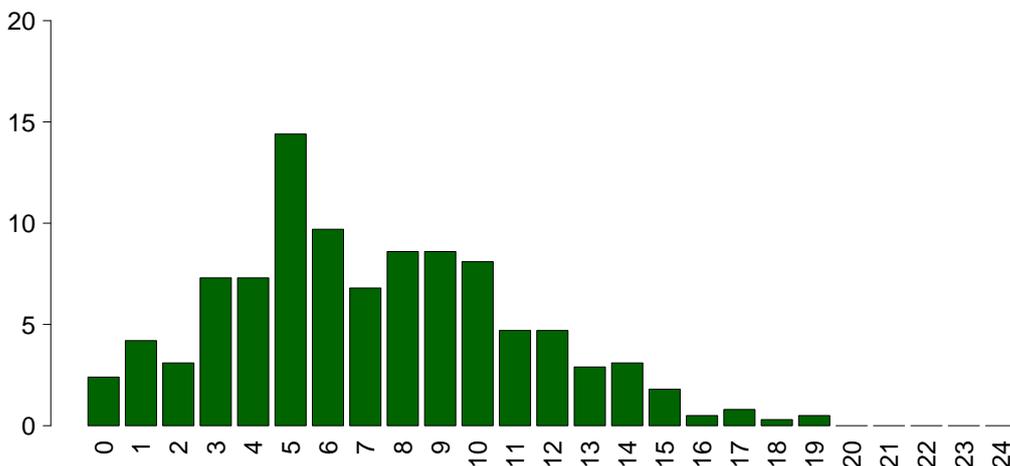
SAPS II (%)



SAPSII

Media	33.2
DS	12.8
Mediana	32
Q1-Q3	25-41
Non valutabile	204
Missing	3

SOFA (%)



SOFA

Media	7.2
DS	3.9
Mediana	7
Q1-Q3	5-10
Non valutabile	204
Missing	2

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti per trapianto d'organo

Complicanze insorte	N	%
No	443	75.9
Sì	141	24.1
Missing	4	

Insufficienze insorte	N	%
No	502	85.4
Sì	86	14.6
A: Insufficienza respiratoria	47	8.0
B: Insufficienza cardiovascolare	15	2.6
C: Insufficienza neurologica	1	0.2
D: Insufficienza epatica	23	3.9
E: Insufficienza renale (AKIN)	40	6.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	0.9
H: Insufficienza coagulatoria	6	1.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	22	3.7
E	20	3.4
D	14	2.4
AE	6	1.0
AB	3	0.5
ABE	3	0.5
AD	3	0.5
ADE	3	0.5
B	2	0.3
ABCDEFGH	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	537	92.0
Intub. manten. vie aeree	29	5.0
Insufficienza ipossica	17	2.9
Insufficienza ipercapnica	3	0.5
Missing	4	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	569	97.4
Shock cardiogeno	2	0.3
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	8	1.4
Shock settico	9	1.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	4	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	583	99.8
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	0	0.0
Missing	4	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	544	93.2
Lieve	11	1.9
Moderata	10	1.7
Grave	19	3.3
Missing	4	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	24	4.1
Versamento pleurico	16	2.7
ARDS moderata	2	0.3
Atelettasia	2	0.3
Pneumotorace/pneumomediastino	2	0.3
Patologia alte vie aeree	2	0.3
Cardiovascolari	14	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	10	1.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	2	0.3
Crisi ipertensiva sistemica	2	0.3
Arresto cardiaco	1	0.2
Trombosi venosa profonda	1	0.2
Neurologiche	27	4.6
Sopore/agitazione/delirio	24	4.1
Sanguinamento intracranico non chir.	2	0.3
CrIMyNe	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	28	4.8
Sanguinamento intraaddominale	15	2.6
Ascite	5	0.9
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.7
Patologia pancreatica acuta	2	0.3
Sindrome compartimentale addominale	2	0.3
Altro	39	6.7
Grave disfunzione dell'innesto	12	2.1
Trombosi vascolare dell'innesto	11	1.9
Patologie nefrourologiche	6	1.0
Altre patologie	6	1.0
Squilibrio metabolico	5	0.9
Stenosi anastomotica o perdita	3	0.5
Rigetto acuto	1	0.2
Infezioni	36	6.2
Polmonite	14	2.4
Batteriemia primaria sconosciuta	6	1.0
Peritonite post-chirurgica	4	0.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.5
IVU catetere correlata	3	0.5
Colecistite/colangite	2	0.3
Sepsi clinica	2	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.3
Infezione locale da catetere	1	0.2
Gastroenterite	1	0.2
Missing	4	

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti per trapianto d'organo

Infezioni	N	%
Nessuna	525	89.9
Solo all'ammissione	23	3.9
All'ammissione e in degenza	6	1.0
Solo in degenza	30	5.1
Missing	4	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	525	90.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	37	6.4
SEPSI	10	1.7
SHOCK SETTICO	10	1.7
Missing	6	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	525 (94.9%)	14 (2.5%)	7 (1.3%)	7 (1.3%)	553
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	23 (95.8%)	0 (0.0%)	1 (4.2%)	24
	SEPSI	-	-	3 (100.0%)	0 (0.0%)	3
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
	TOT	525	37	10	10	582

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	577	98.8
Sì	7	1.2
Missing	4	

Incidenza di VAP

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

Stima	19.6
CI (95%)	7.9–40.3

Incidenza di VAP

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

Stima	15.6%
CI (95%)	6.3–32.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	581	99.5
Sì	3	0.5
Missing	4	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3
CI (95%)	0.3–3.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5%
CI (95%)	0.3–4.5

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	581	99.5
Sì	3	0.5
Missing	4	

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)

Stima	1.3
CI (95%)	0.3–3.7

Incidenza di IVU catetere correlata

(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)

Stima	1.5%
CI (95%)	0.3–4.4

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023

Indicatori di processo - Pazienti adulti per trapianto d'organo Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	588	100.0								
Ventilazione invasiva	510	86.7	500	85	1	0-1	4	0	0-2	2
Ventilazione non invasiva	30	5.1	5	0.9	3	1-5	1	1	1-3	1
Tracheostomia	10	1.7	1	0.2	7	5-21	2	8	4-10	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	5	0.9	0	0	2	0-1	0	4	2-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	580	98.6	572	97.3	561	1-5	8	0	0-0	2
PICC	4	0.7	3	0.5	4	4-8	0	1	1-1	0
Catetere arterioso	576	98.0	567	96.4	320	1-5	8	0	0-0	2
Farmaci vasoattivi	294	50.0	281	47.8	10	1-2	4	0	0-0	1
Farmaci antiaritmici	22	3.7	7	1.2	12	1-4	2	2	1-2	2
Contropulsatore aortico	0	0.0								
Monit. invasivo gittata	338	57.5	327	55.6	15	1-2	3	0	0-0	1
Monitoraggio continuo ScVO2	138	23.5	131	22.3	9	1-2	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	1	0.2	0	0	1	0-0	0	5	5-5	0
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	1	0.2						5	5-5	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.3						4	3-4	0
Trasfusione di sangue massiva	39	6.6						0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0								
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0								
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0								
Emofiltrazione	30	5.1	8	1.4	6	2-8	0	1	0-3	0
Emodialisi	14	2.4	7	1.2	4	1-5	1	4	2-6	1
ECMO	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.3	0	0	0	2-2	0	2	1-2	0
Pressione intraaddominale	2	0.3								
Ipotermia	0	0.0								
Nutrizione enterale	63	10.7	3	0.5	48	1-6	1	3	2-4	1
Nutrizione parenterale	66	11.2	4	0.7	26	1-4	2	2	1-3	1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	9	1.5								
Contenzione del paziente	5	0.9								
Catetere peridurale	1	0.2	1	0.2	1	1-1	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	2	0.3								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.3								
Catetere vescicale	587	99.8	579	98.5	577	1-5	8	0	0-0	2
Pronazione	1	0.2	0	0	1	4-4	0	9	9-9	0
Antivirali	55	9.4	36	6.1	49	2-8	0	1	0-4	0

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023
Indicatori di processo - Pazienti adulti per trapianto d'organo

Antibiotici	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	564	95.9										
Antibiotico profilassi	545	92.7	522	88.8	373	63.4	2	1-3	5	0	0-0	2
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	21	3.6	5	0.9	5	0.9	3	1-4	1	4	2-5	1
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	35	6.0	12	2	29	4.9	2	2-5	0	3	2-4	0
Antibiotici in terapia mirata	29	4.9	5	0.9	18	3.1	5	3-8	1	4	2-6	1
Antifungina in terapia empirica	7	1.2	4	0.7	3	0.5	4	4-8	1	6	6-6	1
Antifungina in terapia mirata	7	1.2	0	0	3	0.5	8	4-14	1	8	4-12	1
Antifungina pre-emptive	67	11.4	25	4.3	47	8	4	2-8	0	1	0-2	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=30)	N	%
Nessuna terapia	8	26.7
Solo empirica	8	26.7
Solo mirata	4	13.3
Mirata dopo empirica	8	26.7
Altro	2	6.7
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=30)	N	%
Nessuna terapia	24	80.0
Solo empirica	2	6.7
Solo mirata	3	10.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	1	3.3
Missing	0	

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023**Indicatori di processo - Pazienti adulti per trapianto d'organo**

Ventilazione invasiva (N=510)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	13	2.4	4.1	2.4	4	2-5	0
Per mantenimento vie aeree	126	23.0	1.9	3.4	1	0-2	0
In svezzamento	304	55.5	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	105	19.2	2.2	4.1	1	1-2	43
Reintubazione entro 48 ore	9	1.6	3.1	3.3	2	1-4	0

Ventilazione non invasiva (N=30)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	5	16.7
Ventilazione non invasiva fallita	1	3.3
Per svezzamento	20	66.7
Altro	4	13.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=9)	N	%
Chirurgica	1	11.1
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	2	22.2
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	11.1
Altro tipo	3	33.3
Sconosciuto	2	22.2
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=9)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	12.0	15.4	8	4-10	0

Monit. invasivo gittata (N=338)	N	%
Swan Ganz	302	89.3
PICCO	10	3.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	18	5.3
Altro	3	0.9
Missing	5	

SDD (N=9)	N	%
Topica	7	77.8
Topica e sistemica	2	22.2
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	566	96.3
Sì	22	3.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	566	96.3
1	16	2.7
2	3	0.5
3	3	0.5
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.6	12.1	4	3-10	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia epatica	9	1.5
Chirurgia gastrointestinale	5	0.9
Trapianto d'organo/i	5	0.9
Altra chirurgia	5	0.9
Trapianto di fegato	4	0.7
Chirurgia vascolare addominale	1	0.2
Chirurgia vie biliari	1	0.2
Trapianto di reni	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	581	99.3
Sì	4	0.7
Missing	3	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.2	5.5	9.5	4.8-14	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	3	0.5
Endoscopia interventistica	1	0.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	3	

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023**Indicatori di esito - Pazienti adulti per trapianto d'organo**

Esito TI	N	%
Deceduti	13	2.2
Trasferito nello stesso ospedale	562	96.7
Trasferito ad altro ospedale	3	0.5
Dimesso a casa	3	0.5
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	7	

Trasferito a (N=565)	N	%
Reparto	184	32.6
Altra TI	116	20.5
Terapia subintensiva	265	46.9
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=116)	N	%
Competenza specialistica	114	98.3
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	2	1.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=562)	N	%
Reparto	183	32.6
Altra TI	114	20.3
Terapia subintensiva	265	47.2
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=3)	N	%
Reparto	1	33.3
Altra TI	2	66.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	568	97.8
Deceduti	13	2.2
Missing	7	

Timing della mortalità in TI (N=13)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	12	92.3
Notte (20:00 - 07:59)	1	7.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	10	76.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	3	23.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=13)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	7.7
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	12	92.3
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=13)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	13	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	19	3.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	9	1.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	6	1.1
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.4
Dimissione volontaria	1	0.2
Dimesso a casa	514	93.3
Missing	8	

Altro regime di ricovero* (N=6)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	3	50.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	33.3
DH/lungodegenza, altro ist.	1	16.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=532)	N	%
Si	2	0.4
No	530	99.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	530	96.2
Deceduti	21	3.8
Missing	8	

Timing mortalità osp. * (N=21)	N	%
In TI	12	57.1
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	9	42.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=9)	N	%
Media	25.6	
DS	21.6	
Mediana	23	
Q1-Q3	10-31	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=559).

Popolazione complessiva (5 TI) - Anno 2023**Indicatori di esito - Pazienti adulti per trapianto d'organo**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	529	96.0
Deceduti	22	4.0
Missing	8	

Degenza in TI (giorni)		
Media		4.1
DS		6.3
Mediana		2
Q1–Q3		1–4
Missing		7

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=568)		
Media		3.7
DS		4.2
Mediana		2
Q1–Q3		1–4
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=13)		
Media		22.5
DS		26.2
Mediana		12
Q1–Q3		4–31
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=541)		
Media		16.0
DS		16.1
Mediana		11.5
Q1–Q3		7–18
Missing		3

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		23.5
DS		21.0
Mediana		16
Q1–Q3		11–27
Missing		8

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=530)		
Media		22.8
DS		20.4
Mediana		15
Q1–Q3		11–26
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=21)		
Media		41.2
DS		26.2
Mediana		38
Q1–Q3		25–51
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=559).

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

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

Pazienti (N): 1721

Sesso	N	%
Maschio	1056	61.4
Femmina	665	38.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	128	7.4
46-65	581	33.8
66-75	541	31.4
>75	471	27.4
Missing	0	
Media	66.4	
DS	13.9	
Mediana	68	
Q1-Q3	58-76	
Min-Max	17-97	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	111	6.5
Normopeso	747	43.7
Sovrappeso	527	30.9
Obeso	323	18.9
Missing	13	

Stato gestazionale Femmine (N=665)	N	%
Non fertile	285	42.9
Non gravida/Stato sconosciuto	372	56.0
Attualmente gravida	2	0.3
Post partum	5	0.8
Missing	1	

Comorbidità	N	%
No	157	9.1
Sì	1563	90.9
Missing	1	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	990	57.6
Tumore senza metastasi	317	18.4
Malattie endocrino-metaboliche	297	17.3
BPCO moderata	285	16.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	237	13.8
Infarto miocardico	232	13.5
Aritmia	228	13.3
Terapia antiaggregante	196	11.4
Malattia vascolare periferica	153	8.9
Insufficienza Renale moderata o grave	128	7.4
Missing	1	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.8	
DS	14.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1716	99.7
Altro ospedale	5	0.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1721)	N	%
Reparto medico	31	1.8
Reparto chirurgico	1673	97.2
Pronto soccorso	4	0.2
Altra TI	6	0.3
Terapia subintensiva	7	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=6)	N	%
Competenza specialistica	4	66.7
Approccio step-up	1	16.7
Motivi logistico/organizzativi	1	16.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1716)	N	%
Reparto medico	30	1.7
Reparto chirurgico	1672	97.4
Pronto soccorso	3	0.2
Altra TI	4	0.2
Terapia subintensiva	7	0.4
Missing	0	

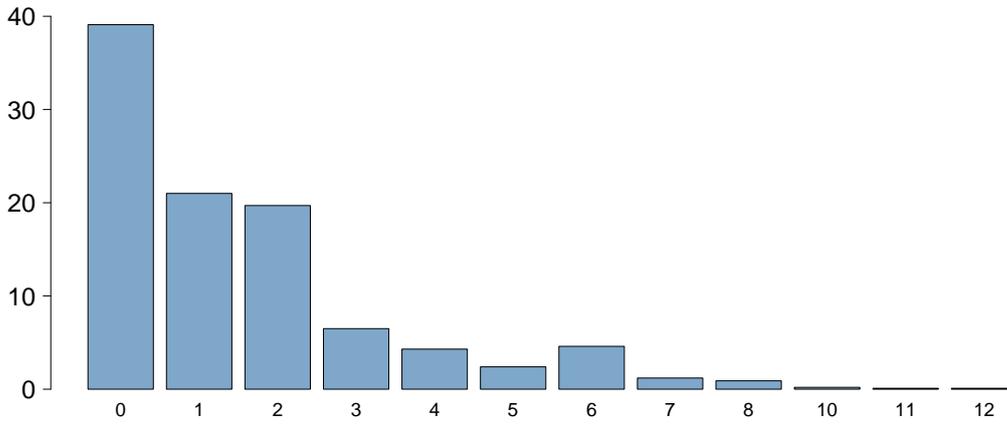
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=5)	N	%
Reparto medico	1	20.0
Reparto chirurgico	1	20.0
Pronto soccorso	1	20.0
Altra TI	2	40.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	97	5.6
Sì	1624	94.4
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

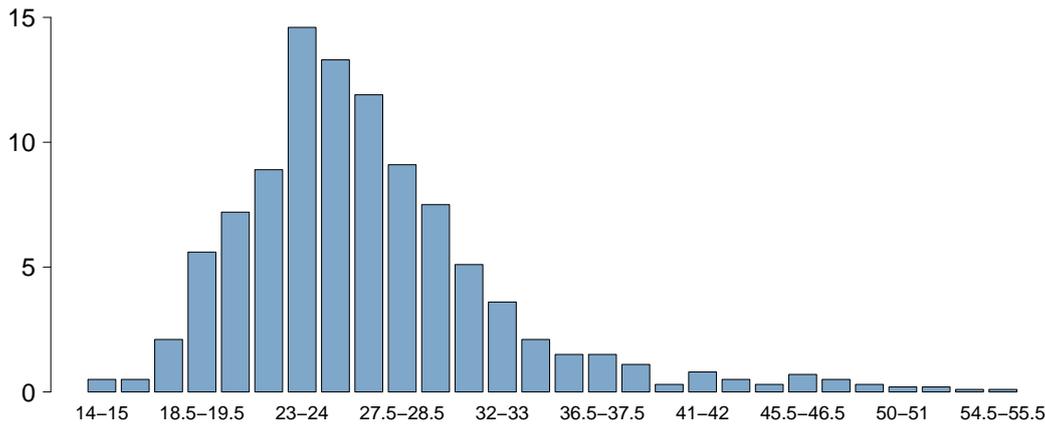
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Charlson score (%)



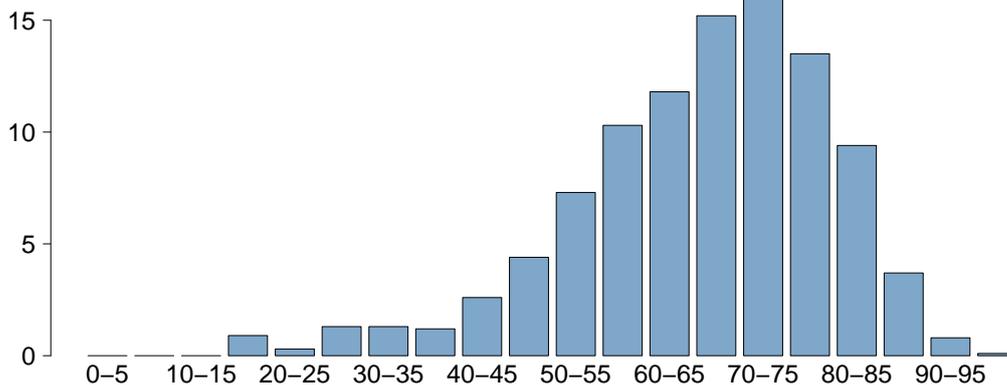
Charlson score	
Media	1.6
DS	1.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Missing	1

BMI (%)



BMI	
Media	26.7
DS	6.2
Mediana	25.7
Q1–Q3	23–29.2
Missing	13

Età (%)



Età	
Media	66.4
DS	13.9
Mediana	68
Q1–Q3	58–76
Missing	0

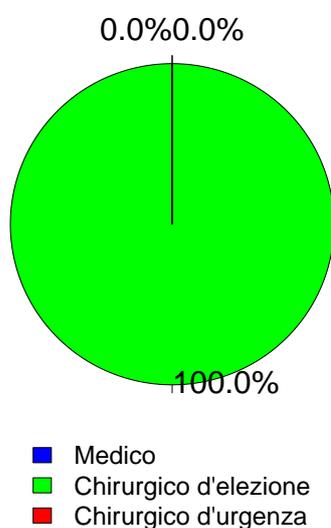
Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

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

Trauma	N	%
No	1703	99.0
Sì	18	1.0
Politrauma	3	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	1721	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1721)		
Da -7 a -3 giorni	6	0.3
Da -2 a -1 giorni	37	2.1
Il giorno dell'ammissione in TI	1835	106.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	0.3
Missing	2	

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

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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1721)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1656	96.2
Sala operatoria di PS	1	0.1
Reparto chirurgico	17	1.0
Altro	47	2.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1721)		
Chirurgia gastrointestinale	379	22.0
Chirurgia toracica	250	14.5
Chirurgia nefro/urologica	232	13.5
Chirurgia epatica	190	11.0
Chirurgia vascolare addominale	108	6.3
Chirurgia del pancreas	100	5.8
Chirurgia ORL	97	5.6
Chirurgia ortopedica	96	5.6
Chirurgia ginecologica	78	4.5
Neurochirurgia	66	3.8
Missing	125	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1684	97.9
In elezione	31	1.8
In emergenza	6	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=31)		
Radiologia interventistica	7	22.6
Cardiologia interventistica	2	6.5
Endoscopia interventistica	2	6.5
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	20	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=6)		
Radiologia interventistica	1	16.7
Cardiologia interventistica	1	16.7
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	4	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1506	87.5
Svezzamento post chirurgico	691	40.2
Monitoraggio chirurgico	813	47.3
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Trattamento intensivo	213	12.4
Solo supporto ventilatorio	61	3.5
Solo supporto cardiovascolare	66	3.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	86	5.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	2	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	174	10.1
AB	60	3.5
A	48	2.8
G	48	2.8
B	39	2.3
BE	18	1.0
EG	18	1.0
AE	10	0.6
ABE	9	0.5
ABEG	8	0.5
Missing	0	

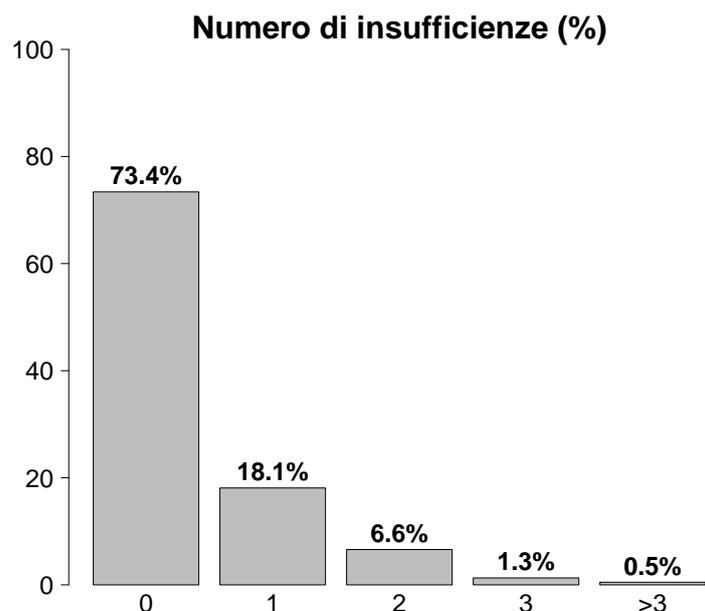
Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1574	91.5
Insufficienza ipossica	15	0.9
Insufficienza ipercapnica	4	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	127	7.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1569	91.2
Senza shock	107	6.2
Shock cardiogeno	5	0.3
Shock settico	8	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	23	1.3
Shock ipovolemico	5	0.3
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.1
Shock misto	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1108	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	613	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1462	85.7
Lieve	148	8.7
Moderata	39	2.3
Grave	56	3.3
Missing	16	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1610	94.5
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	25	1.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	69	4.0
Missing	17	

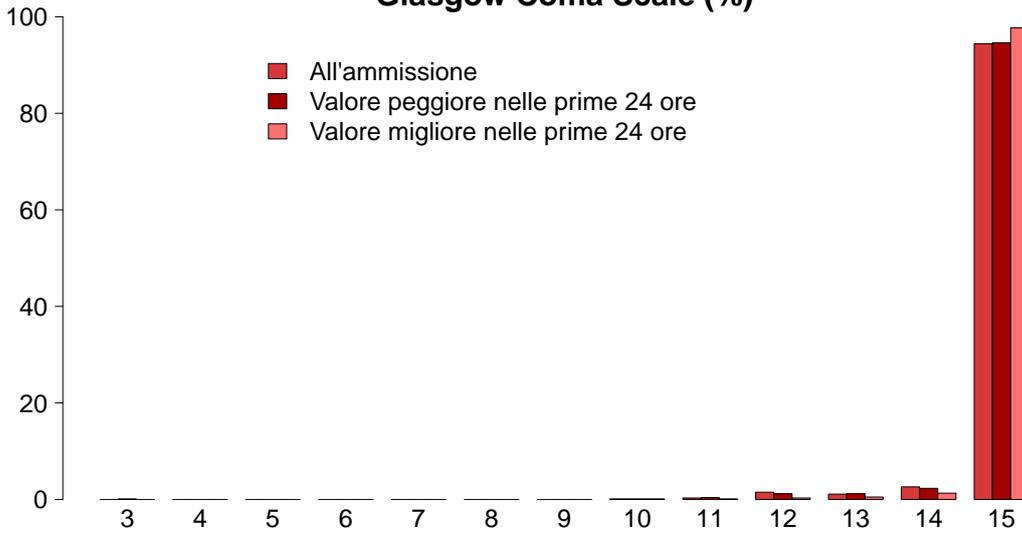


Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1264	73.4
Sì	457	26.6
A: Insufficienza respiratoria	147	8.5
B: Insufficienza cardiovascolare	152	8.8
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale	243	14.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	94	5.5
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	610
Missing	3

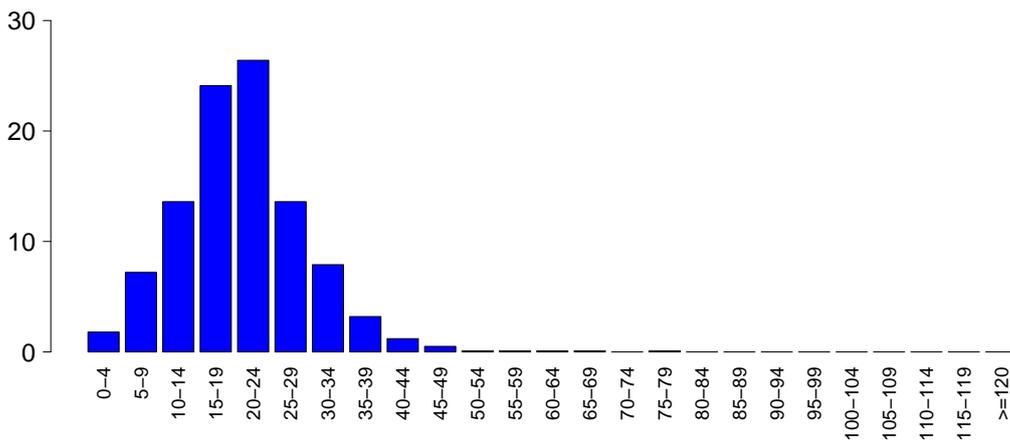
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	293
Missing	17

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	106
Missing	17

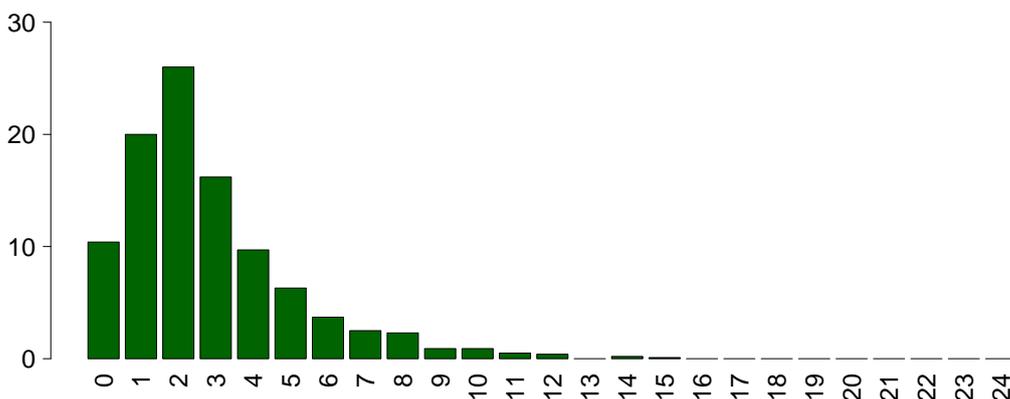
SAPS II (%)



SAPSII

Media	20.4
DS	8.7
Mediana	21
Q1-Q3	15-25
Non valutabile	293
Missing	18

SOFA (%)



SOFA

Media	2.8
DS	2.3
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	293
Missing	19

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

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

Complicanze insorte	N	%
No	1524	89.2
Sì	184	10.8
Missing	13	

Insufficienze insorte	N	%
No	1638	95.2
Sì	83	4.8
A: Insufficienza respiratoria	55	3.2
B: Insufficienza cardiovascolare	20	1.2
C: Insufficienza neurologica	3	0.2
D: Insufficienza epatica	4	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	26	1.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	38	2.2
E	13	0.8
B	7	0.4
ABE	5	0.3
AE	5	0.3
AB	4	0.2
D	3	0.2
BE	2	0.1
C	2	0.1
ABCE	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1653	96.8
Intub. manten. vie aeree	25	1.5
Insufficienza ipossica	27	1.6
Insufficienza ipercapnica	5	0.3
Missing	13	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1688	98.8
Shock cardiogeno	2	0.1
Shock ipovolemico	2	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.2
Shock settico	10	0.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.1
Missing	13	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1705	99.8
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	13	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1682	98.5
Lieve	11	0.6
Moderata	8	0.5
Grave	7	0.4
Missing	13	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	41	2.4
Versamento pleurico	15	0.9
Atelettasia	13	0.8
Emotorace	6	0.4
ARDS lieve	4	0.2
Embolia polmonare	4	0.2
Cardiovascolari	35	2.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	25	1.5
Arresto cardiaco	2	0.1
Infarto miocardico acuto (IMA)	2	0.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	1	0.1
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.1
Neurologiche	27	1.6
Sopore/agitazione/delirio	21	1.2
Crisi epilettiche	3	0.2
Nuovo ictus ischemico	2	0.1
Edema cerebrale	1	0.1
Idrocefalo	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	29	1.7
Sanguinamento intraaddominale	8	0.5
Deiscenza anastomosi	7	0.4
Infarto/ischemia intestinale	4	0.2
Perforazione tratto digerente	4	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	3	0.2
Altro	10	0.6
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	9	0.5
Altre patologie	4	0.2
Patologie nefrourologiche	2	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.1
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.1
Categoria/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo	1	0.1
Squilibrio metabolico	1	0.1
Infezioni	39	2.3
Polmonite	10	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	0.5
Sepsi clinica	6	0.4
Peritonite post-chirurgica	6	0.4
Colecistite/colangite	3	0.2
Mediastinite post-chirurgica	2	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.1
Positività al COVID	2	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
Missing	13	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'elezione**

Infezioni	N	%
Nessuna	1571	92.0
Solo all'ammissione	97	5.7
All'ammissione e in degenza	5	0.3
Solo in degenza	34	2.0
Missing	14	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1571	92.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	87	5.1
SEPSI	34	2.0
SHOCK SETTICO	16	0.9
Missing	13	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1571 (97.9%)	16 (1.0%)	10 (0.6%)	8 (0.5%)	1605
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	71 (95.9%)	3 (4.1%)	0 (0.0%)	74
	SEPSI	-	-	21 (100.0%)	0 (0.0%)	21
	SHOCK SETTICO	-	-	-	8 (100.0%)	8
	TOT	1571	87	34	16	1708

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1714	99.7
Sì	5	0.3
Missing	2	

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

Stima	10.7
CI (95%)	3.5–25.0

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

Stima	8.6%
CI (95%)	2.8–20.0

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1707	99.9
Sì	1	0.1
Missing	13	

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

Stima	0.3
CI (95%)	0.0–1.9

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

Stima	0.4%
CI (95%)	0.0–2.3

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1707	99.9
Sì	1	0.1
Missing	13	

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)*

Stima	0.3
CI (95%)	0.0–1.5

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)*

Stima	0.3%
CI (95%)	0.0–1.8

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione Presidi e/o trattamenti (Missing=1)	All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1629	94.7								
Ventilazione invasiva	880	51.2	861	50.1	0	0-1	2	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	63	3.7	31	1.8	1	1-2	1	1	1-1	0
Tracheostomia	82	4.8	66	3.8	2	1-4	2	12	8-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.1	0	0	3	3-3	0	5	5-5	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1002	58.3	967	56.2	1	1-3	9	0	0-0	2
PICC	66	3.8	62	3.6	1	1-2	2	1	0-2	0
Catetere arterioso	1470	85.5	1436	83.5	1	1-2	13	0	0-0	2
Farmaci vasoattivi	248	14.4	211	12.3	1	0-2	0	1	0-1	0
Farmaci antiaritmici	51	3.0	24	1.4	2	1-4	2	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0								
Monit. invasivo gittata	12	0.7	8	0.5	4	2-9	0	4	2-6	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	1	0.1	0	4-4	0			
Pacing temporaneo	0	0.0								
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	1	0.1						1	1-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.1						4	4-4	0
Trasfusione di sangue massiva	3	0.2						4	2-8	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0								
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.1	2	0.1	3	3-3	0			
DVE senza monitoraggio PIC	0	0.0								
Emofiltrazione	11	0.6	1	0.1	3	2-10	0	1	1-2	0
Emodialisi	12	0.7	2	0.1	3	0-1	1	1	1-2	0
ECMO	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.1	0	0	2	2-3	0	3	3-3	0
Pressione intraaddominale	1	0.1								
Ipotermia	9	0.5	8	0.5	2	0-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	54	3.1	6	0.3	37	1-10	0	3	2-6	0
Nutrizione parenterale	88	5.1	4	0.2	70	2-8	0	2	1-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0								
Contenzione del paziente	6	0.3								
Catetere peridurale	221	12.8	215	12.5	1	1-2	2	0	0-0	1
Cardioversione elettrica	1	0.1						2	2-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.2								
Catetere vescicale	1592	92.6	1572	91.4	1	1-2	17	0	0-0	2
Pronazione	0	0.0								
Antivirali	8	0.5	4	0.2	6	1-7	0	10	1-22	0

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	1229	71.5										
Antibiotico profilassi	1086	63.1	1031	59.9	737	42.8	1	1-2	8	0	0-0	2
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	42	2.4	25	1.5	22	1.3	3	1-6	1	2	1-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	115	6.7	72	4.2	92	5.3	2	1-4	1	2	1-2	0
Antibiotici in terapia mirata	56	3.3	30	1.7	41	2.4	3	1-9	0	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	26	1.5	10	0.6	15	0.9	3	2-5	0	2	1-3	0
Antifungina in terapia mirata	15	0.9	3	0.2	9	0.5	12	5-15	1	5	4-14	0
Antifungina pre-emptive	29	1.7	20	1.2	21	1.2	4	2-6	1	1	1-1	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=34)		N	%
Nessuna terapia		4	11.8
Solo empirica		17	50.0
Solo mirata		6	17.6
Mirata dopo empirica		6	17.6
Altro		1	2.9
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=34)		N	%
Nessuna terapia		21	61.8
Solo empirica		7	20.6
Solo mirata		4	11.8
Mirata dopo empirica		1	2.9
Altro		1	2.9
Missing		0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione**

Ventilazione invasiva (N=880)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	21	1.8	5.2	5.9	3	1-6	0
Per mantenimento vie aeree	130	11.4	2.8	7.1	1	0-1	0
In svezzamento	669	58.8	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	318	27.9	2.5	4.7	1	0-2	261
Reintubazione entro 48 ore	8	0.7	6.8	8.5	2.5	1.75-8	0

Ventilazione non invasiva (N=63)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	42	66.7
Ventilazione non invasiva fallita	2	3.2
Per svezzamento	18	28.6
Altro	1	1.6
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=16)	N	%
Chirurgica	3	18.8
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	2	12.5
Fantoni	0	0.0
Griggs	8	50.0
Altro tipo	2	12.5
Sconosciuto	1	6.2
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=15)		
Media	10.6	
DS	6.1	
Mediana	11	
Q1-Q3	7-14.5	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=12)	N	%
Swan Ganz	3	25.0
PICCO	5	41.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	16.7
Altro	2	16.7
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1705	99.1
Sì	16	0.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1705	99.1
1	11	0.6
2	3	0.2
3	1	0.1
>3	1	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	10.2	
DS	8.2	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-15.5	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	16	0.9
Chirurgia vascolare addominale	3	0.2
Chirurgia toracica	2	0.1
Chirurgia esofagea	2	0.1
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1710	99.5
Sì	8	0.5
Missing	3	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	14.4	
DS	10.2	
Mediana	13	
Q1-Q3	7-20	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	6	0.3
Radiologia interventistica	3	0.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	3	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione**

Esito TI	N	%
Deceduti	16	0.9
Trasferito nello stesso ospedale	1670	97.9
Trasferito ad altro ospedale	11	0.6
Dimesso a casa	8	0.5
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	16	

Trasferito a (N=1681)	N	%
Reparto	1575	93.7
Altra TI	26	1.5
Terapia subintensiva	80	4.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=26)	N	%
Competenza specialistica	20	76.9
Approccio step-up	1	3.8
Motivi logistico/organizzativi	5	19.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1670)	N	%
Reparto	1568	93.9
Altra TI	22	1.3
Terapia subintensiva	80	4.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=11)	N	%
Reparto	7	63.6
Altra TI	4	36.4
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1689	99.1
Deceduti	16	0.9
Missing	16	

Timing della mortalità in TI (N=16)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	11	68.8
Notte (20:00 - 07:59)	5	31.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	12	75.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	4	25.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=16)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	12.5
Si, senza donazione d'organo	1	6.2
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	13	81.2
Missing	0	

Prelievo di tessuti (N=16)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	6.2
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	15	93.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	52	3.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	51	3.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	44	2.7
Assistenza/osped. domiciliare	19	1.1
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	1493	89.9
Missing	19	

Altro regime di ricovero* (N=44)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	2	4.5
Riabilitazione in altro istituto	27	61.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	2.3
DH/lungodegenza, altro ist.	14	31.8
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=1608)	N	%
Si	10	0.6
No	1598	99.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1598	96.3
Deceduti	62	3.7
Missing	19	

Timing mortalità osp. * (N=62)	N	%
In TI	15	24.2
Entro 24 ore post-TI	4	6.5
24-47 ore post-TI	2	3.2
48-71 ore post-TI	1	1.6
72-95 ore post-TI	1	1.6
Oltre 95 ore post-TI	39	62.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=47)	N	%
Media	28.9	
DS	45.9	
Mediana	15	
Q1-Q3	5.5-32.5	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1679).

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	1597	96.3
Deceduti	62	3.7
Missing	20	

Riammissione da reparto	N	%
No	1705	99.1
Si	15	0.9
Missing	1	

Numero di riammissioni (N=15)	N	%
1	13	86.7
2	2	13.3
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=15)	N	%
Entro 48 ore	1	6.7
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	14	93.3
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	15
Media		35.9
DS		36.0
Mediana		18.2
Q1-Q3		10.3-49.6

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.1
DS		4.3
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		14

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1689)		
Media		2.0
DS		3.9
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=16)		
Media		15.2
DS		14.5
Mediana		12.5
Q1-Q3		3.8-21
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=1649)		
Media		11.1
DS		18.5
Mediana		7
Q1-Q3		4-12
Missing		9

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		17.0
DS		23.8
Mediana		10
Q1-Q3		7-18
Missing		22

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=1598)		
Media		15.9
DS		20.5
Mediana		10
Q1-Q3		7-17
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=62)		
Media		46.8
DS		58.6
Mediana		30
Q1-Q3		12-56
Missing		1

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1679).

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

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

Pazienti (N): 406

Sesso	N	%
Maschio	248	61.1
Femmina	158	38.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	63	15.5
46-65	118	29.1
66-75	107	26.4
>75	118	29.1
Missing	0	
Media	64.2	
DS	17.1	
Mediana	67	
Q1-Q3	55-77	
Min-Max	17-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	38	9.4
Normopeso	182	44.9
Sovrappeso	123	30.4
Obeso	62	15.3
Missing	1	

Stato gestazionale Femmine (N=158)	N	%
Non fertile	73	46.2
Non gravida/Stato sconosciuto	76	48.1
Attualmente gravida	2	1.3
Post partum	7	4.4
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	61	15.0
Sì	345	85.0
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	189	46.6
Malattie endocrino-metaboliche	73	18.0
Terapia antiaggregante	58	14.3
Aritmia	54	13.3
BPCO moderata	52	12.8
Infarto miocardico	44	10.8
Insufficienza Renale moderata o grave	39	9.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	35	8.6
Malattia vascolare periferica	33	8.1
Tumore senza metastasi	27	6.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	6.6	
DS	14.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-7	
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	341	84.0
Altro ospedale	65	16.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=406)	N	%
Reparto medico	30	7.4
Reparto chirurgico	205	50.5
Pronto soccorso	144	35.5
Altra TI	22	5.4
Terapia subintensiva	5	1.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=22)	N	%
Competenza specialistica	17	77.3
Approccio step-up	2	9.1
Motivi logistico/organizzativi	3	13.6
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=341)	N	%
Reparto medico	29	8.5
Reparto chirurgico	203	59.5
Pronto soccorso	94	27.6
Altra TI	11	3.2
Terapia subintensiva	4	1.2
Missing	0	

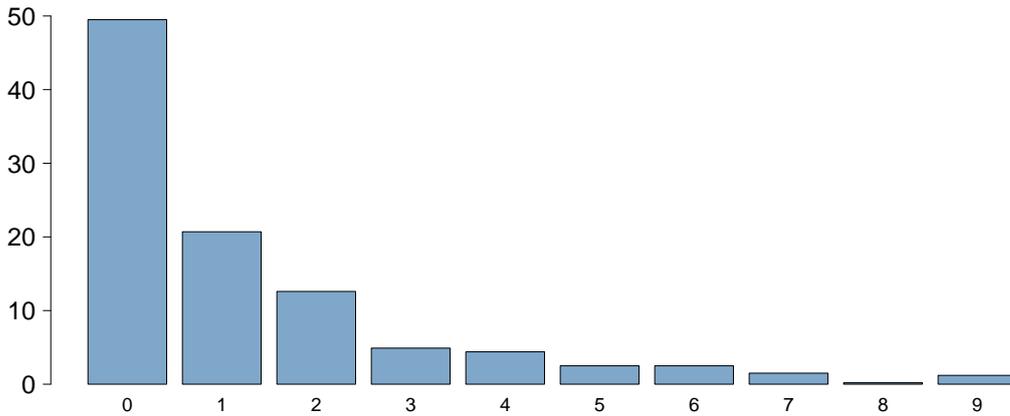
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=65)	N	%
Reparto medico	1	1.5
Reparto chirurgico	2	3.1
Pronto soccorso	50	76.9
Altra TI	11	16.9
Terapia subintensiva	1	1.5
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	406	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

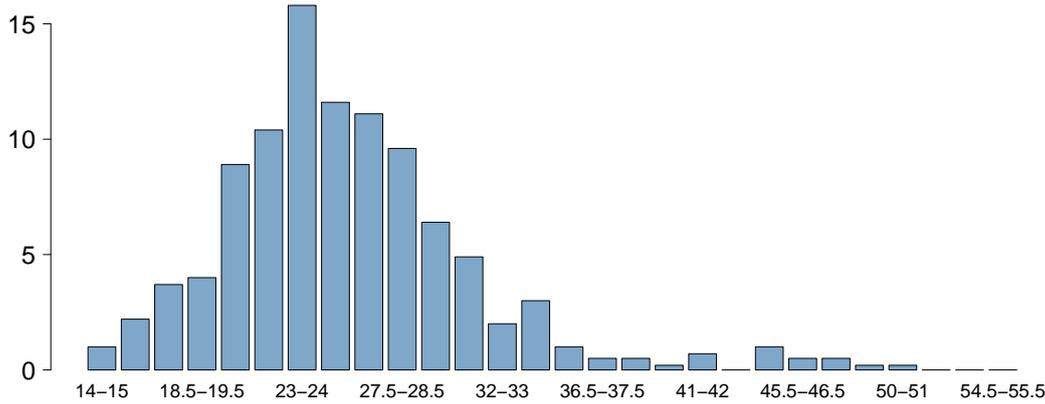
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Charlson score (%)



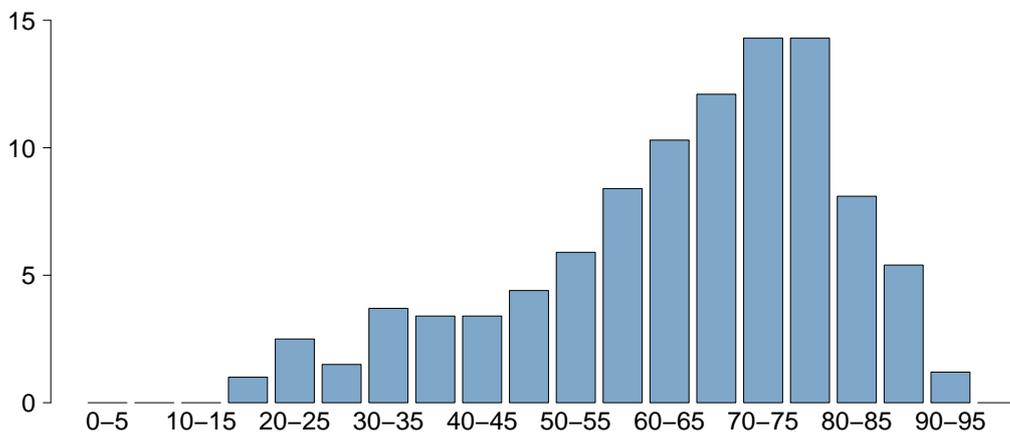
Charlson score	
Media	1.3
DS	1.9
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	25.9
DS	5.8
Mediana	25
Q1-Q3	22-28.3
Missing	1

Età (%)



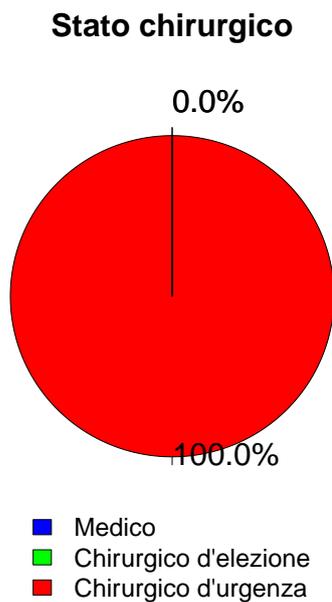
Età	
Media	64.2
DS	17.1
Mediana	67
Q1-Q3	55-77
Missing	0

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

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

Trauma	N	%
No	358	88.2
Sì	48	11.8
Politrauma	18	4.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	406	100.0
Missing	0	



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

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=406)		
Chirurgia gastrointestinale	148	36.5
Neurochirurgia	64	15.8
Chirurgia vascolare addominale	34	8.4
Chirurgia nefro/urologica	28	6.9
Chirurgia ortopedica	22	5.4
Chirurgia epatica	19	4.7
Chirurgia vascolare periferica	17	4.2
Chirurgia toracica	15	3.7
Chirurgia vie biliari	15	3.7
Chirurgia ORL	10	2.5
Missing	34	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=406)		
Da -7 a -3 giorni	6	1.5
Da -2 a -1 giorni	54	13.3
Il giorno dell'ammissione in TI	344	84.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	17	4.2
Missing	3	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=406)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	190	46.8
Sala operatoria di PS	133	32.8
Reparto chirurgico	15	3.7
Altro	68	16.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=406)		
Nessuna	364	89.7
In elezione	4	1.0
In emergenza	38	9.4
Missing	0	

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=38)		
Radiologia interventistica	20	52.6
Neuroradiologia interventistica	12	31.6
Endoscopia interventistica	6	15.8
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	155	38.2
Svezzamento post chirurgico	82	20.2
Monitoraggio chirurgico	70	17.3
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	2	0.5
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Trattamento intensivo	251	61.8
Solo supporto ventilatorio	69	17.0
Solo supporto cardiovascolare	27	6.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	155	38.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	87	21.4
A	46	11.3
E	35	8.6
ABE	27	6.7
ABEG	21	5.2
ABG	14	3.4
AC	10	2.5
B	9	2.2
BEG	9	2.2
AE	8	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	182	44.8
Insufficienza ipossica	25	6.2
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	198	48.8
Missing	0	

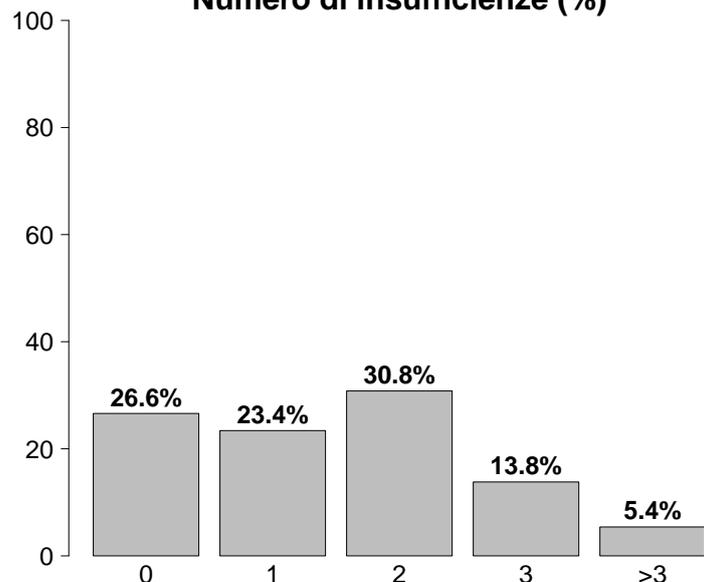
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	224	55.2
Senza shock	112	27.6
Shock cardiogeno	3	0.7
Shock settico	32	7.9
Shock ipovolemico/emorragico	27	6.7
Shock ipovolemico	4	1.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	4	1.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	214	93.0
Coma cerebrale	13	5.7
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.9
Coma tossico	1	0.4
Missing o non valutabile	176	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	287	71.0
Lieve	56	13.9
Moderata	19	4.7
Grave	42	10.4
Missing	2	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	343	84.9
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	12	3.0
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	49	12.1
Missing	2	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	108	26.6
Sì	298	73.4
A: Insufficienza respiratoria	224	55.2
B: Insufficienza cardiovascolare	182	44.8
C: Insufficienza neurologica	16	3.9
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	117	28.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	61	15.0
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza**

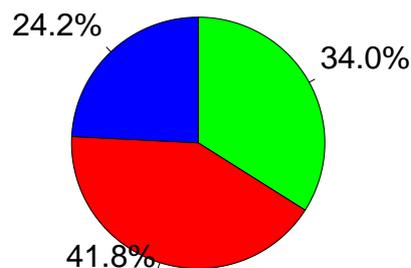
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	38	9.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	11	2.7
Versamento pleurico	9	2.2
Emotorace (non traumatico)	6	1.5
Atelettasia	5	1.2
ARDS moderata	4	1.0
Cardiovascolari	58	14.3
Aneurisma rotto o fissurato	25	6.2
Patologia vascolare periferica	11	2.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	10	2.5
Scomp. card. sinistro con edema polm.	4	1.0
Aneurisma non rotto	4	1.0
Neurologiche	56	13.8
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	27	6.7
Ictus ischemico	10	2.5
Emorragia subaracnoidea spontanea	9	2.2
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	7	1.7
Aneurisma cerebrale	5	1.2
Gastrointestinali ed epatiche	148	36.5
Perforazione tratto digerente	49	12.1
Occlusione intestinale	33	8.1
Infarto/ischemia intestinale	18	4.4
Deiscenza anastomosi	13	3.2
Sanguinamento intraaddominale	12	3.0
Trauma (distretti anatomici)	48	11.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	21	5.2
Torace	16	3.9
Cranio	14	3.4
Addome	10	2.5
Colonna vertebrale	7	1.7
Lesione dei vasi maggiori	7	1.7
Miscellanea	1	0.2
Altro	70	17.2
Altre patologie	24	5.9
Patologie nefrourologiche	14	3.4
Patologia ORL/maxillo facciale	8	2.0
Patologia ortopedica	5	1.2
Emorragia ostetrica	4	1.0
Post trapianti	34	8.4
Trapianto di reni	18	4.4
Trapianto di fegato	16	3.9
Infezioni	153	37.7
Peritonite post-chirurgica	33	8.1
Peritonite secondaria NON chir.	23	5.7
Peritonite primaria	22	5.4
IVU NON catetere correlata	16	3.9
Polmonite	12	3.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	2.5
IVU catetere correlata	10	2.5
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	8	2.0
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	1.5
Colecistite/colangite	5	1.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	14	3.4
Frattura maxillofacciale	8	2.0
Ematoma sottodurale traumatico	6	1.5
Emorragia subaracnoidea traumatica	4	1.0
Contusione/lacerazione cerebrale	3	0.7
Lesione diffusa traumatica senza edema	1	0.2
Colonna vertebrale	7	1.7
Frattura vertebrale senza deficit	3	0.7
Lesione cervicale, deficit incompleto	2	0.5
Paraplegia	1	0.2
Torace	16	3.9
Altre lesioni toraciche	12	3.0
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	7	1.7
Volet costale	2	0.5
Addome	10	2.5
Milza: lacerazione moderata/grave	5	1.2
Fegato: lacerazione medio-grave	4	1.0
Rene: rottura/lacerazione	2	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	21	5.2
Fratture delle ossa lunghe	15	3.7
Frattura multipla del bacino	7	1.7
Schiacciamento massivo/amputazione	1	0.2
Lesione dei vasi maggiori	7	1.7
Vasi arti: transezione	3	0.7
Vasi collo: dissecazione/transezione	2	0.5
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.2
Miscellanea	1	0.2
Lesione da inalazione	1	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	253	62.3
INFEZIONE SENZA SEPSI	52	12.8
SEPSI	64	15.8
SHOCK SETTICO	37	9.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=153)

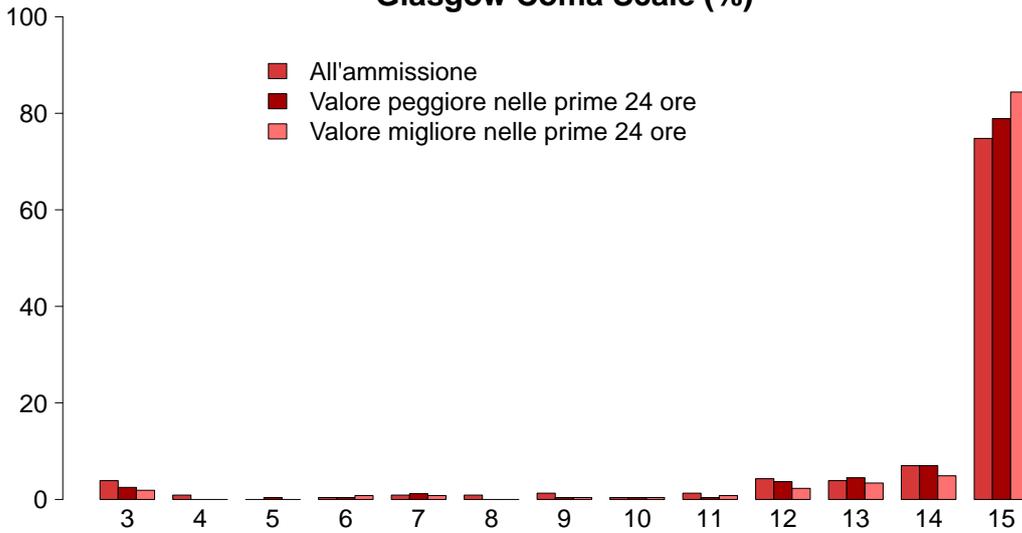


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

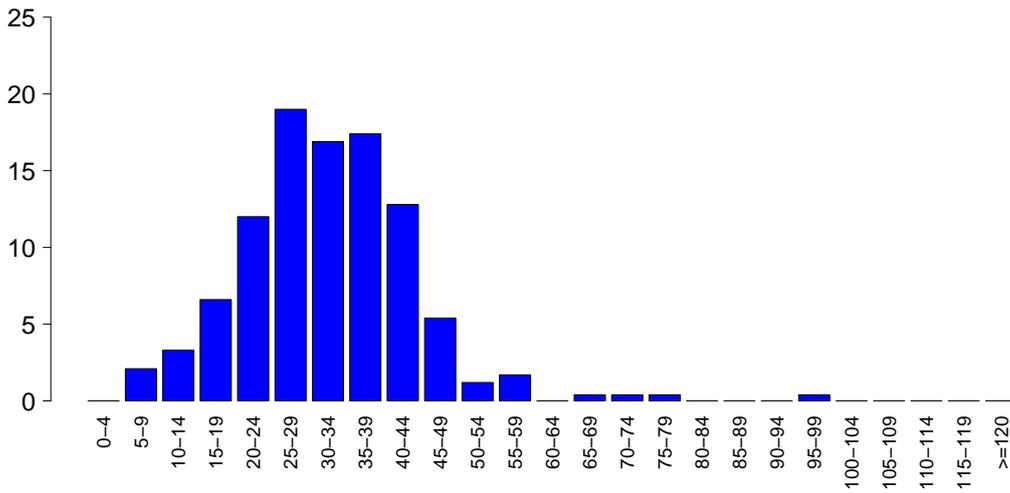
Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Glasgow Coma Scale (%)



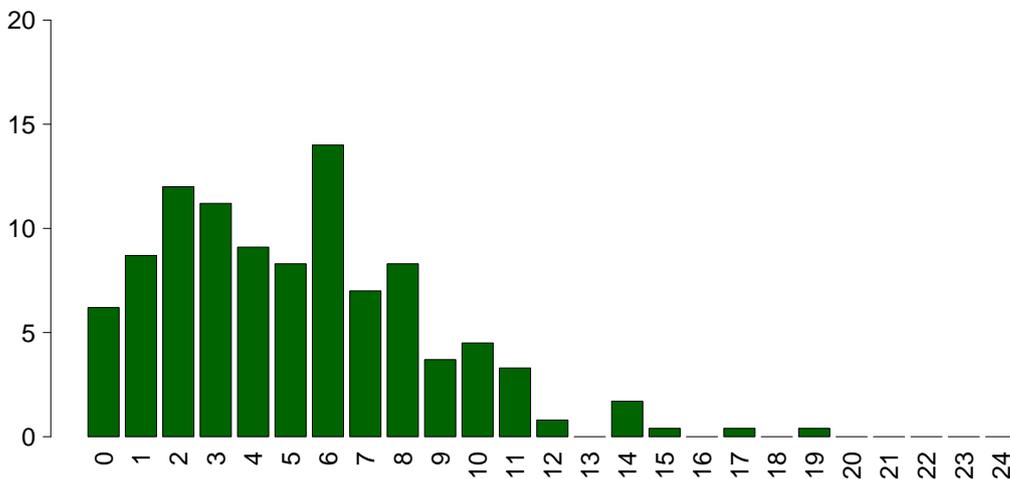
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	14.2-15
Non valutabile	175
Missing	1
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	163
Missing	1
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	142
Missing	1

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	32.0
DS	11.7
Mediana	32
Q1-Q3	26-38
Non valutabile	163
Missing	1

SOFA (%)



SOFA	
Media	5.1
DS	3.5
Mediana	5
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	163
Missing	1

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

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

Complicanze insorte	N	%
No	239	59.3
Sì	164	40.7
Missing	3	

Insufficienze insorte	N	%
No	334	82.3
Sì	72	17.7
A: Insufficienza respiratoria	44	10.8
B: Insufficienza cardiovascolare	29	7.1
C: Insufficienza neurologica	4	1.0
D: Insufficienza epatica	3	0.7
E: Insufficienza renale (AKIN)	19	4.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.5
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	30	7.4
B	10	2.5
E	7	1.7
AB	6	1.5
ABE	5	1.2
BE	3	0.7
ABCE	1	0.2
ABCH	1	0.2
AE	1	0.2
BC	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	359	89.1
Intub. manten. vie aeree	26	6.5
Insufficienza ipossica	17	4.2
Insufficienza ipercapnica	2	0.5
Missing	3	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	374	92.8
Shock cardiogeno	1	0.2
Shock ipovolemico	5	1.2
Shock ipovolemico/emorragico	4	1.0
Shock settico	16	4.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.5
Shock di altro tipo	2	0.5
Missing	3	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	399	99.0
Coma cerebrale	1	0.2
Coma metabolico	3	0.7
Coma postanossico	0	0.0
Missing	3	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	384	95.3
Lieve	4	1.0
Moderata	2	0.5
Grave	13	3.2
Missing	3	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	36	8.9
Versamento pleurico	16	4.0
Atelettasia	9	2.2
Embolia polmonare	5	1.2
ARDS moderata	4	1.0
ARDS grave	4	1.0
Cardiovascolari	43	10.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	20	5.0
Arresto cardiaco	13	3.2
Trombosi venosa profonda	7	1.7
Ischemia acuta miocardica	3	0.7
Edema polmonare	2	0.5
Neurologiche	35	8.7
Sopore/agitazione/delirio	12	3.0
Crisi epilettiche	12	3.0
Edema cerebrale	8	2.0
Iperensione intracranica	6	1.5
Nuovo ictus ischemico	4	1.0
Gastrointestinali ed epatiche	20	5.0
Sanguinamento intraaddominale	4	1.0
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.7
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.7
Sanguinamento retroperit.	3	0.7
Patologia pancreatica acuta	2	0.5
Altro	10	2.5
Patologie nefrourologiche	4	1.0
Squilibrio metabolico	2	0.5
Altre patologie	2	0.5
Trombosi vascolare dell'innesto	1	0.2
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.2
Categoria/stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo	1	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.2
Infezioni	72	17.9
Polmonite	36	8.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	17	4.2
IVU catetere correlata	16	4.0
Batteriemia primaria sconosciuta	7	1.7
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	1.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	6	1.5
Infezione del S.N.C. da device	3	0.7
Gastroenterite	2	0.5
Peritonite post-chirurgica	2	0.5
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	1	0.2
Missing	3	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza**

Infezioni	N	%
Nessuna	206	51.1
Solo all'ammissione	125	31.0
All'ammissione e in degenza	27	6.7
Solo in degenza	45	11.2
Missing	3	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	206	51.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	77	19.1
SEPSI	75	18.6
SHOCK SETTICO	46	11.4
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	206 (82.1%)	29 (11.6%)	12 (4.8%)	4 (1.6%)	251
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	47 (90.4%)	4 (7.7%)	1 (1.9%)	52
	SEPSI	-	-	59 (92.2%)	5 (7.8%)	64
	SHOCK SETTICO	-	-	-	36 (97.3%)	37
	TOT	206	77	75	46	404

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	372	92.1
Sì	32	7.9
Missing	2	

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

Stima	18.3
CI (95%)	12.5–25.8

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

Stima	14.6%
CI (95%)	10.0–20.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	397	98.5
Sì	6	1.5
Missing	3	

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

Stima	1.8
CI (95%)	0.7–3.9

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

Stima	2.1%
CI (95%)	0.8–4.7

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	387	96.0
Sì	16	4.0
Missing	3	

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/1000 gg. di CV pre-IVU)*

Stima	4.9
CI (95%)	2.8–7.9

Incidenza di IVU catetere correlata*(Paz. con IVU catetere correlata/paz. con CV per 12 gg.)*

Stima	5.9%
CI (95%)	3.4–9.5

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso					
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing		
	99.3											
Presidi (antibiotici esclusi)	403	99.3										
Ventilazione invasiva	330	81.3	320	78.8	63	15.5	2	1-7	0	0-1	0	
Ventilazione non invasiva	23	5.7	5	1.2	3	0.7	1	0-2	1	1-6	0	
Tracheostomia	52	12.8	7	1.7	47	11.6	14	6-32	0	10-16	0	
iNO (ossido nitrico inalatorio)	9	2.2	1	0.2	1	0.2	3	3-4	0	2-5	0	
CVC (Catetere Venoso Centrale)	347	85.5	294	72.4	320	78.8	4	2-11	5	0-0	0	
PICC	10	2.5	5	1.2	8	2	7	1-23	0	4-20	0	
Catetere arterioso	374	92.1	346	85.2	133	32.8	4	2-10	5	0-0	0	
Farmaci vasoattivi	218	53.7	182	44.8	39	9.6	2	1-6	2	0-1	0	
Farmaci antiaritmici	35	8.6	11	2.7	18	4.4	2	1-9	0	0-5	0	
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	11	2.7	8	2	4	1	3	1-4	0	0-0	0	
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	5	1.2								4	1-8	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	8	2.0								6	1-13	0
Trasfusione di sangue massiva	4	1.0								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	12	3.0	10	2.5	2	0.5	10	6-13	0	4	2-5	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	13	3.2	12	3	3	0.7	20	8-21	0	42	42-42	0
DVE senza monitoraggio PIC	4	1.0	4	1	3	0.7	6	1-12	0			
Emofiltrazione	13	3.2	4	1	7	1.7	9	3-12	0	1	1-4	0
Emodialisi	22	5.4	5	1.2	3	0.7	5	1-14	1	1	0-2	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.2	0	0	0	0	2	2-2	0	0	0-0	0
Pressione intraaddominale	4	1.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	119	29.3	10	2.5	75	18.5	10	4-22	0	2	1-4	0
Nutrizione parenterale	117	28.8	5	1.2	72	17.7	6	3-12	1	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	1	0.2										
Catetere peridurale	8	2.0	8	2	7	1.7	2	2-3	0	1	1-4	0
Cardioversione elettrica	3	0.7										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	8	2.0										
Catetere vescicale	398	98.0	391	96.3	377	92.9	3	2-9	5	0	0-0	0
Pronazione	2	0.5	0	0	0	0	1	1-1	0	4	2-5	0
Antivirali	4	1.0	1	0.2	3	0.7	5	3-7	0	25	18-29	0

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	348	85.7										
Antibiotico profilassi	129	31.8	120	29.6	63	15.5	1	1-2	1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	113	27.8	69	17	34	8.4	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	87	21.4	55	13.5	60	14.8	4	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	116	28.6	24	5.9	77	19	7	4-10	0	4	2-10	0
Antifungina in terapia empirica	51	12.6	26	6.4	19	4.7	4	2-6	0	0	0-2	0
Antifungina in terapia mirata	24	5.9	6	1.5	15	3.7	6	3-12	0	6	3-15	0
Antifungina pre-emptive	12	3.0	4	1	11	2.7	4	3-8	0	0	0-0	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=45)		N	%
Nessuna terapia		3	6.7
Solo empirica		2	4.4
Solo mirata		13	28.9
Mirata dopo empirica		15	33.3
Altro		12	26.7
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=45)		N	%
Nessuna terapia		36	80.0
Solo empirica		3	6.7
Solo mirata		4	8.9
Mirata dopo empirica		1	2.2
Altro		1	2.2
Missing		0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza**

Ventilazione invasiva (N=330)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	29	8.4	9.8	11.6	7	4-11	0
Per mantenimento vie aeree	201	57.9	8.4	14.9	2.5	1-11	3
In svezzamento	74	21.3	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	43	12.4	4.5	8.5	2	1-3	17
Reintubazione entro 48 ore	13	3.7	4.4	5.5	3	1-4.25	1

Ventilazione non invasiva (N=23)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	4	17.4
Ventilazione non invasiva fallita	2	8.7
Per svezzamento	16	69.6
Altro	1	4.3
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=45)	N	%
Chirurgica	21	46.7
Percutwist	1	2.2
Ciaglia	9	20.0
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	14	31.1
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=45)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	12.7	5.3	12	10-16	0

Monit. invasivo gittata (N=11)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	3	27.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	7	63.6
Altro	1	9.1
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	377	92.9
Sì	29	7.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	377	92.9
1	17	4.2
2	4	1.0
3	4	1.0
>3	4	1.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	26.3	69.6	9	4-18	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	33	8.1
Chirurgia maxillo-facciale	4	1.0
Chirurgia plastica	3	0.7
Chirurgia epatica	2	0.5
Chirurgia ortopedica	2	0.5
Chirurgia vascolare addominale	2	0.5
Chirurgia vascolare periferica	2	0.5
Altra cardiocirurgia	1	0.2
Chirurgia ostetrica	1	0.2
Chirurgia nefro/urologica	1	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	394	97.0
Sì	12	3.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	43.2	83.1	18	9.8-32.8	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	9	2.2
Endoscopia interventistica	8	2.0
Neuroradiologia interventistica	1	0.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023**Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza**

Esito TI	N	%
Deceduti	46	11.5
Trasferito nello stesso ospedale	311	77.6
Trasferito ad altro ospedale	38	9.5
Dimesso a casa	4	1.0
Dim. in cond. preterminali	2	0.5
Missing	5	

Trasferito a (N=349)	N	%
Reparto	268	76.8
Altra TI	36	10.3
Terapia subintensiva	33	9.5
Riabilitazione	12	3.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=36)	N	%
Competenza specialistica	8	22.2
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	27	75.0
Approccio step-down	1	2.8
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=311)	N	%
Reparto	268	86.2
Altra TI	10	3.2
Terapia subintensiva	32	10.3
Riabilitazione	1	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=38)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	26	68.4
Terapia subintensiva	1	2.6
Riabilitazione	11	28.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	353	88.0
Deceduti	48	12.0
Missing	5	

Timing della mortalità in TI (N=48)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	39	81.2
Notte (20:00 - 07:59)	9	18.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	39	81.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	9	18.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=48)	N	%
Si, con donazione d'organo	4	8.7
Si, senza donazione d'organo	6	13.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	36	78.3
Missing	2	

Prelievo di tessuti (N=48)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	5	10.4
Si, senza attivazione C.A.M.	2	4.2
No	41	85.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	55	15.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	57	16.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	41	11.6
Assistenza/osped. domiciliare	13	3.7
Dimissione volontaria	1	0.3
Dimesso a casa	187	52.8
Missing	5	

Altro regime di ricovero* (N=41)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	1	2.4
Riabilitazione in altro istituto	32	78.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	8	19.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=299)	N	%
Si	8	2.7
No	291	97.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	291	82.2
Deceduti	63	17.8
Missing	5	

Timing mortalità osp. * (N=63)	N	%
In TI	42	66.7
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	1	1.6
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	1.6
Oltre 95 ore post-TI	19	30.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=21)	N	%
Media	20.0	
DS	17.7	
Mediana	16	
Q1-Q3	9-21	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=359).

Popolazione complessiva (7 TI) - Anno 2023
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	286	81.7
Deceduti	64	18.3
Missing	9	

Riammissione da reparto	N	%
No	376	93.1
Si	28	6.9
Missing	2	

Numero di riammissioni (N=28)	N	%
1	26	92.9
2	2	7.1
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=28)	N	%
Entro 48 ore	1	3.6
48-71 ore	4	14.3
72-95 ore	4	14.3
Oltre 95 ore	19	67.9
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	
Media	28	9.5
DS		12.2
Mediana		5.1
Q1-Q3		3.6-9.9

Degenza in TI (giorni)		
Media		9.0
DS		15.1
Mediana		3
Q1-Q3		1-9
Missing		5

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=353)		
Media		8.0
DS		13.0
Mediana		3
Q1-Q3		1-8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=48)		
Media		16.3
DS		24.9
Mediana		7
Q1-Q3		2.8-18.2
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=314)		
Media		13.5
DS		15.2
Mediana		9
Q1-Q3		3-20
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		27.0
DS		30.5
Mediana		18
Q1-Q3		9.2-34
Missing		5

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=291)		
Media		26.4
DS		29.9
Mediana		18
Q1-Q3		10-33.5
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=63)		
Media		29.8
DS		33.4
Mediana		17
Q1-Q3		8-36.5
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=359).

Appendice

Coautori

ABASCIÀ ARIANNA (TORINO - TO), ADORNI ADELE (COMO - CO), AGOSTINI FULVIO (TORINO - TO), ALESSANDRO GATTA (RICCIONE - RN), ALQUATI OMAR (CREMA - CR), AMADORI CARLO (CECINA - LI), ANTONINI BENVENUTO (MANERBIO - BS), ARGENTATI CORRADO ARGENTATI (SENIGALLIA - AN), BABINI MARIA (LUGO - RA), BAGALINI GIAMPIERO (FERMO - FM), BALATA ANDREA (SASSARI - SS), BARATTINI MASSIMO (FIRENZE - FI), BARBERI ELISA (MASSA - MS), BARBONI ELISABETTA (FIRENZE - FI), BARNESCHI CHIARA (BIBBIENA - AR), BASSI GIOVANNI (MASSA - MS), BASSO MARCO (TORINO - TO), BATTISTI DAVIDE (FANO - PU), BELLANI GIACOMO (TRENTO - TN), BELLONZI ALESSANDRA (FERRARA - FE), BENDINELLI MATTEO (PISTOIA - PT), BENSI MARCO (TORTONA - AL), BERRUTO FRANCESCO (ORBASSANO - TO), BERTOLINI ROBERTA (PISA - PI), BERTONE STEFANIA (CHIVASSO - TO), BISCIONE ROBERTO (IMOLA - BO), BOCCHI ANNA (ABANO TERME - PD), BONATO VALERIA (ALESSANDRIA - AL), BONCRISTIANO DANIELA MONIQUE (TORINO - TO), BONICALZI VINCENZO (TORINO - TO), BONIOTTI CORINNA (BRESCIA - BS), BONIZZOLI MANUELA (FIRENZE - FI), BOTTAZZI ANDREA (PAVIA - PV), BRANCA GIOVANNA (LAGOSANTO - FE), BRANDOLINI ILARIA (ROMA -), BRAZZI LUCA (TORINO - TO), BRESADOLA FRANCESCA (BENTIVOGLIO - BO), BRIZIO ELISABETTA (SAVIGLIANO - CN), BRUZZONE CRISTINA (LAVAGNA - GE), CABRINI LUCA (VARESE - VA), CALDINI BERNARDO (RAVENNA - RA), CALICCHIO GIUSEPPE (SALERNO - SA), CALZOLARI ALESSANDRO (LEGNANO - MI), CALZOLARI ALESSANDRO (LEGNANO - MI), CAPRA CARLO (MAGENTA - MI), CARACCIOLO ADALGISA (BARI - BA), CARIA FEDERICO CARLO (MONTEBELLUNA - TV), CASALINI PIERPAOLO (FAENZA - RA), CASALIS MICHELE (PIOMBINO - LI), CASTELLI GIAN PAOLO (MANTOVA - MN), CENTANARO MONICA (GENOVA - GE), CHIEREGATO ARTURO (MILANO - MI), CIANI ANDREA (PESCIA - PT), CICERI RITA (LECCO - LC), COCCIOLO FRANCESCO (CESENA -), DAL CERRO PAOLO (CONEGLIANO - TV), DE CIAN SABRINA (BELLUNO - BL), DE LUCA ALESSANDRA (FIRENZE - FI), DE LUCIA MARTA (PONDERANO - BI), DE REMIGIS SANTA (TERAMO - TE), DELLA SELVA ANDREA (VERDUNO - CN), DI FINI FRANCESCA (PALERMO - PA), DI PASQUALE DINO AURELIO CLETO (PONTEDERA - PI), FALINI STEFANO (GROSSETO - GR), FANFANI ELENA (FIRENZE - FI), FARALDI LOREDANA (MILANO - MI), FERRARI FLORIANA (BERGAMO - BG), FERRUCCI GIULIA (CENTO - FE), FIORE GILBERTO (MONCALIERI - TO), FRACCARO MARIA GIOVANNA (CITTADELLA - PD), FRANCHI FEDERICO (SIENA - SI), GALEOTTI ELSA (FELTRE - BL), GALLESCHI NICOLA (TORINO - TO), GALLO MAURO (TORINO - TO), GAVINELLI VERONICA (BORGOMANERO - NO), GHETTA ANTONELLA (PISA - PI), GIACOMINI MATTEO (OSIO SOTTO - BG), GIANNI MASSIMO (AOSTA - AO), GIRARDIS MASSIMO (MODENA - MO), GIUFFRIDA GIOVANNI ANDREA (TRENTO - TN), GIUGNI AIMONE (BOLOGNA - BO), GIUNTINI ROMANO (EMPOLI - FI), GIUNTOLI MONICA (LIVORNO - LI), GUADAGNUCCI ALBERTO (MASSA - MS), GUAGLIARDI CLEMENTINA (GALLARATE - VA), JORIO ANTONELLA (JESI - AN), LAICI CRISTIANA (BOLOGNA - BO), LAMBORGHINI SARA (FERRARA - FE), LANZA MARIA CONCETTA (FORLÌ - FC), LEPROTTI ELENA (TRENTO - TN), LIGI SILVIA (PESARO - PU), MAIO MARIELLA (TORINO - TO), MANNOLINI GIOVANNI (PONTREMOLI - MS), MARICONTI LAURA (LODI - LO), MARINI FEDERICA (POGGIBONSI - SI), MARINO GIOVANNI (VIZZOLO PREDABISSI - MI), MARTIN MARINA ALESSANDRA (VICENZA - VI), MARZULLO ANTONELLA (TORINO - TO), MASTROIANNI ALESSANDRO (CHIERI - TO), MELIS MARTINA (OLBIA - OT), MERETO NADIA (GENOVA - GE), MICHELI FABIO (BERGAMO - BG), MONTILLO GERARDO (ROSSANO - CS), MORELLI SANDRO MORELLI (TERNI - TR), MORIGI ARISTIDE (BOLOGNA - BO), MOROSINI PAOLO (FABRIANO - AN), MUSSO STEFANIA MUSSO (CUNEO - CN), NARDINI MASSIMILIANO (LIDO DI CAMAIORE - LU), NASCIMBEN ENNIO (TREVISO - TV), NONINI SANDRA (MILANO - MI), NUCCI MARIA LETIZIA (SIENA - SI), OLIVIERI MARIA CANDIDA (AREZZO - AR), PARACCHINI SIMONE (LUCCA - LU), PARNIGOTTO ALESSANDRA (MONSELICE - PD), PARRINI VIERI (BORGO SAN LORENZO - FI), PASETTI GIOVANNI STEFANO (ORBETELLO - GR), PAVONI VITTORIO (BAGNO A RIPOLI - FI), PEDEFERRI MATTEO (MERATE - LC), PERINO BERT PAOLO (TORINO - TO), PERO ALICE (VERCELLI - VC), PERROTTA FRANCESCO (TRICASE - LE), PETA MARIO (TREVISO - TV), PETRUCCI NICOLA (DESENZANO DEL GARDA - BS), PEYRONEL CRISTINA (PINEROLO - TO), PIERELLI DANIELE (NOVARA - NO), PINTUCCI RITA (MILANO - MI), QUERENA ELENA (NEGRAR - VR), RAGOZZINO CATERINA (SIENA - SI), REDAELLI GIANLUIGI (MONZA - MB), RIVA IVANO (BERGAMO - BG), ROBBIATI ALESSANDRO (RHO - MI), RONA ROBERTO (MONZA - MB), ROSANÒ ELISABETTA (ANCONA - AN), ROTICIANI VALERIA (MONTEVARCHI - AR), RUGGERI PATRIZIA (CREMONA - CR), SABBATINI GIOVANNI (CINISELLO BALSAMO - MI), SANTAMBROGIO LUISA (VERBANIA - VB), SAVIOLI MONICA (MILANO - MI), SCALERA MARIANTONIETTA (BARI - BA), SCAPINO BRUNO (IVREA - TO), SELVAGGI PAOLA (TORINO - TO), SOLDÀ PAOLA ROSA (DOMODOSSOLA - VB), TENIO RITA (MONDOVI - CN), TINI LAURA (VENEZIA - VE), TINTORI DAVIDE (BRESCIA - BS), TINTURINI REBECCA (SIENA - SI), TURCHET FEDERICA (CASTELFRANCO VENETO - TV), TURRIZIANI ILARIA (BOLOGNA - BO), VACCARI CATERINA (NOVI LIGURE - AL), VALSECCHI MILA ANGELA MARIA (MILANO - MI), VANONI MASSIMO (ROZZANO - MI), VANZINO ROMANO (VIGEVANO - PV), VENTURINI MONICA AIDA (BRESCIA - BS), VISCONTI MARIA GRAZIA (CERNUSCO SUL NAVIGLIO - MI), VLASSICH FRANCESCA (PORTO VIRO - RO), ZAMPERONI ANNA (TREVISO

- TV), ZOMPANTI VALERIA (MACERATA - MC).