

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2022

Report nazionale TI post-chirurgiche (6 TI)

ITALIA

Progetto PROSAFE - Report nazionale TI post-chirurgiche (6 TI)

Agosto 2023

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:

Alessandro Esposito, Bergamo - IT
Michele Giardino, Bergamo - IT
Alberto Savoldelli, Bergamo - IT
Michele Zanetti, Bergamo - IT

Comitato Tecnico Scientifico:

Francesca Baroncelli, Torino - IT
Pietro Caironi, Orbassano - IT
Arturo Chierogato, Milano - IT
Cristiana Cipolla, Milano - IT
Stefano Finazzi, Bergamo - IT
Roberto Fumagalli, Milano - IT
Elena Garbero, Bergamo - IT
Aimone Giugni, Bologna - IT
Martin Langer, Milano - IT
Paolo Malacarne, Pisa - IT
Carlo Olivieri, Novara - IT
Daniele Poole, Belluno - IT
Mario Tavola, Genova - 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	6
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	9
Descrittive pazienti	11
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 chirurgici d'elezione	55
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'urgenza	69
Appendice	83
Coautori	85

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 2022 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;
- i Petali CReACTIVE (Collaborative REsearch on ACute Traumatic brain Injury in intensiVe care medicine in Europe) e CAF (Creactive Ambulatory Follow-up), il cui scopo è raccogliere informazioni rilevanti per la caratterizzazione dei pazienti ammessi in TI per trauma cranico nell'ambito del progetto collaborativo europeo FP7-HEALTH-2013-INNOVATION-1;
- il Petalo 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;
- il Petalo COVID, finalizzato a raccogliere informazioni aggiuntive sulla diagnosi e il trattamento dei pazienti COVID-19.

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 (10/08/2023) 227 TI hanno raccolto dati nel corso del 2022, 215 italiane e 12 straniere, per un totale di 73246 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 62334 pazienti ammessi in terapia intensiva nel corso dell'anno 2022.

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 2022 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 2022 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.

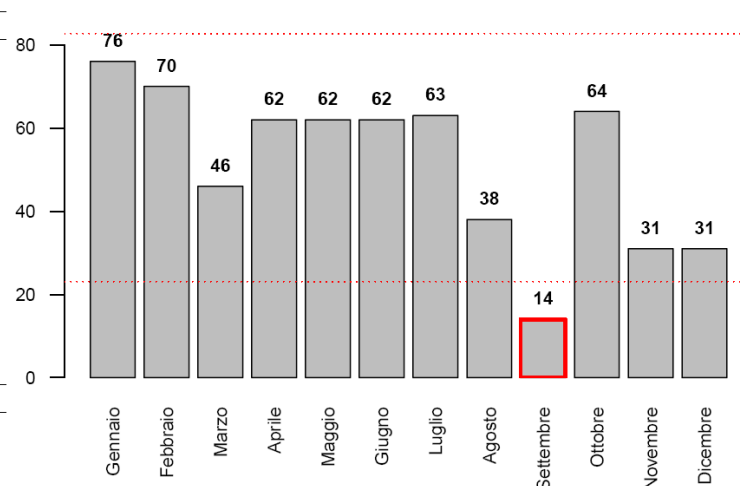
Centro XX000 - Anno 2014

Validità dati

Pazienti ammessi: 619

Numero di ammissioni

Mese	N	%
Gennaio	76	12.3
Febbraio	70	11.3
Marzo	46	7.4
Aprile	62	10.0
Maggio	62	10.0
Giugno	62	10.0
Luglio	63	10.2
Agosto	38	6.1
Settembre	14	2.3
Ottobre	64	10.3
Novembre	31	5.0
Dicembre	31	5.0



Numero di ammissioni	
Media	51.6
Mediana	62.0
DS	19.1
CV	37.1

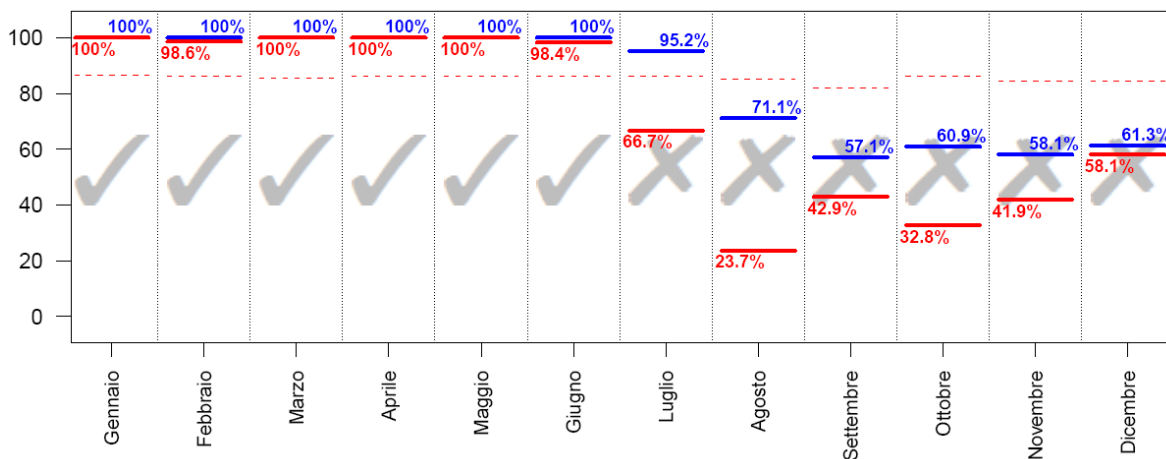
ATTENZIONE! I mesi evidenziati hanno un numero di pazienti differente dalla media del Centro. Si prega di verificare la correttezza dei dati e, in particolare, che tutti i pazienti siano stati consecutivamente registrati nel software Prosafe.

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.

Statistiche

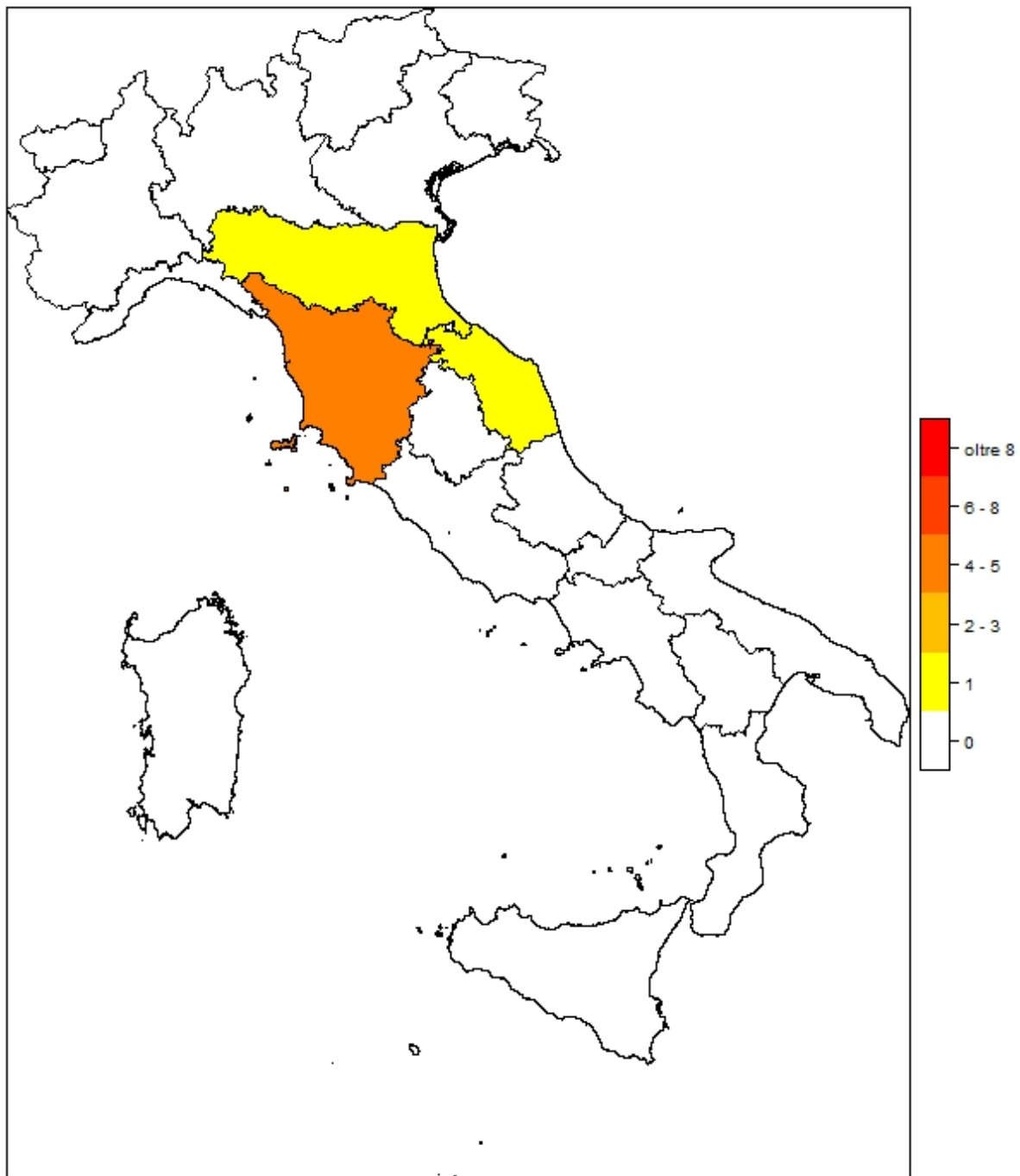
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Partecipazione al progetto*

		TIPOLOGIA							
Nazione	Polivalente	Cardiochirurgia	Chirurgica	Neuro rianimazione	Pediatrica	Unità semi-intensiva	Altro	Totale	
 Grecia	1 TI 576 pazienti				1 TI 177 pazienti			2 TI 753 pazienti	
 Ungheria				1 TI 253 pazienti				1 TI 253 pazienti	
 Italia	117 TI 39854 pazienti	14 TI 8357 pazienti	6 TI 1630 pazienti	7 TI 3101 pazienti	3 TI 1092 pazienti	2 TI 1210 pazienti	8 TI 4317 pazienti	157 TI 59561 pazienti	
 Slovenia	1 TI 337 pazienti		3 TI 975 pazienti				1 TI 262 pazienti	5 TI 1574 pazienti	
Totale	119 TI 40767 pazienti	14 TI 8357 pazienti	9 TI 2605 pazienti	8 TI 3354 pazienti	4 TI 1269 pazienti	2 TI 1210 pazienti	9 TI 4579 pazienti	165 TI 62141 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=6)

Numero di TI per regione



Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	0	0
Calabria	0	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	1	16.7
Friuli Venezia Giulia	0	0
Lazio	0	0
Liguria	0	0
Lombardia	0	0
Marche	1	16.7
Molise	0	0
Piemonte	0	0
Puglia	0	0
Sardegna	0	0
Sicilia	0	0

Regione	N	%
Toscana	4	66.7
Trentino Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	0	0

Area geografica	N	%
Nord	1	16.7
Centro	5	83.3
Sud	0	0

Descrittiva ospedali (N=6) - Anno 2022

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	0	0.0
300 - 800 letti	1	25.0
> 800 letti	3	75.0
Missing	2	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	4	66.7
Medica	1	16.7
Chirurgica generale	2	33.3
Neurologica/neurochirurgica	2	33.3
Cardiochirurgica	4	66.7
Ustioni	0	0.0
Post-trapianti	1	16.7
Altro	0	0.0

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	1	16.7
Chirurgica generale	1	16.7
Cardiologica	3	50.0
Respiratoria	1	16.7
Neurologica (stroke unit)	2	33.3
Altro	2	33.3

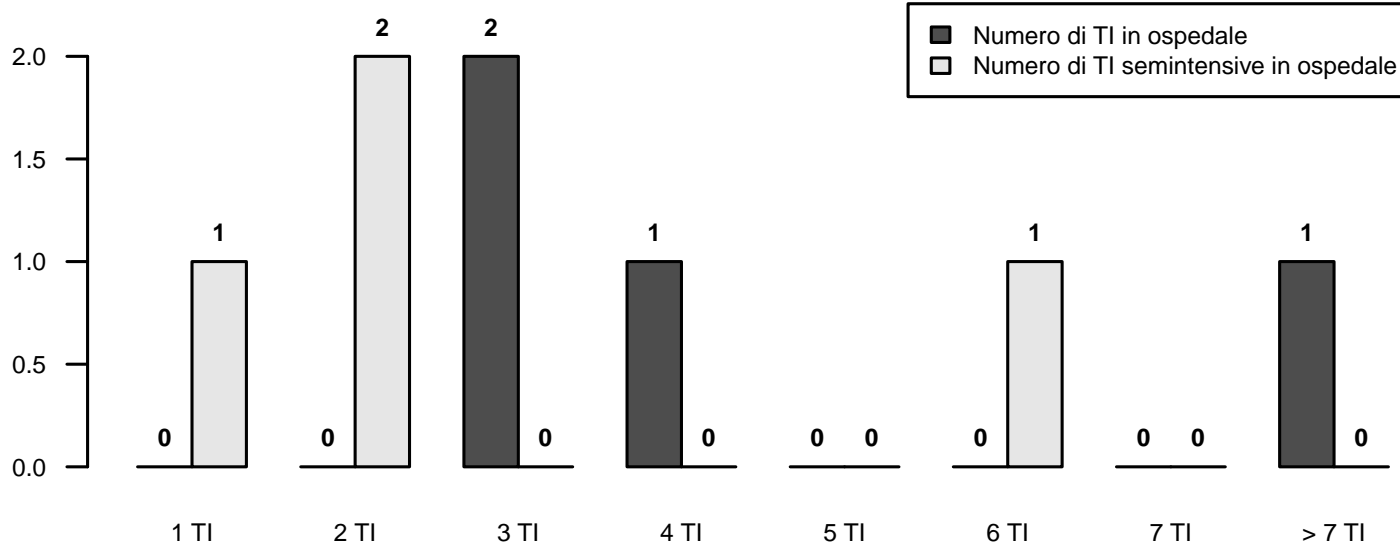
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	4	100.0
Pneumologia	4	100.0
Nefrologia	4	100.0
Malattie infettive	4	100.0
Pediatria	3	75.0
Neonatologia	4	100.0
Neurologia	4	100.0
Ematologia	4	100.0
Pronto soccorso	4	100.0
Traumatologia	3	75.0
Medicina d'urgenza	4	100.0

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	4	66.7
Cardiochirurgia	4	66.7
Chirurgia vascolare	4	66.7
Chirurgia toracica	4	66.7
Chirurgia pediatrica	3	50.0
Trapianti	3	50.0

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	1	16.7

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	4	66.7
Neuroradiologia interventistica	3	50.0
Radiologia interventistica vascolare	3	50.0
TAC	4	66.7
RMN	4	66.7
Emodinamica interventistica	4	66.7
Endoscopia	4	66.7
Broncoscopia	4	66.7
Camera iperbarica	1	16.7

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	1	16.7
Radiologia interventistica vascolare	1	16.7
TAC	0	0.0
RMN	0	0.0
Emodinamica interventistica	0	0.0
Endoscopia	0	0.0
Broncoscopia	0	0.0
Camera iperbarica	0	0.0



Descrittiva TI (N=6) - Anno 2022

Numero di letti attivabili		
Media (DS)	5.9	(2.1)
Mediana (Q1–Q3)	6.2	(5.2–6.8)
Missing	2	

Numero di letti dichiarati all'ospedale		
Media (DS)	8.6	(6.4)
Mediana (Q1–Q3)	6.2	(5.5–9.3)
Missing	2	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	4	100.0
No	0	0.0
Missing	2	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	36.5	(42.4)
Mediana (Q1–Q3)	17	(15–38.5)
Missing	2	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	3	75.0
Per i parenti	1	25.0
Per i pazienti	1	25.0
Per il personale	1	25.0

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	2	50.0
OPEN-SPACE (o assimilabili)	2	50.0
Missing	2	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	0	0.0
A rotazione	0	0.0
Fissi e a rotazione	4	100.0
Missing	2	

Num. letti dichiarati per medico (media)		
Media (DS)	3.7	(0.9)
Mediana (Q1–Q3)	3.6	(3.1–4.1)
Missing	2	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	4	100.0
A rotazione	0	0.0
Fissi e a rotazione	0	0.0
Missing	2	

Num. letti dichiarati per infermiere (media)		
Media (DS)	2.2	(0.5)
Mediana (Q1–Q3)	2.1	(1.9–2.4)
Missing	2	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
0-1	3	75.0
2	0	0.0
3-4	1	25.0
5-12	0	0.0
13-20	0	0.0
>20	0	0.0
Missing	2	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	3	75.0
Due	1	25.0
Tre o più	0	0.0
Missing	2	

Apparati biomedicali per letto dichiarato	Mediana	Q1-Q3	<5 Anni (% media)
Monitor totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.3	1.1–1.7	79.9
di cui esclusivamente per monitoraggio base (senza trasduttori di rilevazione pressione invasiva, pic, pvc, ...)	0.0	0.0–0.1	100.0
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.2	0.2–0.3	83.2
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluizione (esempio PiCCO)	0.1	0.0–0.3	74.7
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.2	0.2–0.3	87.3
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.0	
Defibrillatori	0.2	0.2–0.3	87.3
Ventilatori totali presenti (esclusi quelli dedicati al trasporto)	1.3	1.1–1.5	87.3
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.1	0.0–0.3	100.0
Pompe a siringa	5.0	4.6–5.1	98.0
Pompe peristaltiche	1.6	1.1–2.2	100.0

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	2	50.0
Ecografia di base con sonda lineare	4	100.0
Ecografia avanzata con sonda addominale	3	75.0
Emogasanalizzatore	4	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	3	75.0
Ventilatore di trasporto	3	75.0
Fibroscopio	4	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	0	0.0

Culture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	4	100.0
No	0	0.0
Missing	2	

Descrittiva TI (N=6) - Anno 2022

Pazienti ammessi

Media (DS)	357.9 (202.0)
Mediana	315.7
Q1-Q3	208.6-494.2
Missing	1

Tasso di occupazione (%)

Media (DS)	98.3 (18.1)
Mediana	108.7
Q1-Q3	93.1-108.7
Missing	3

Indice di rotazione (pazienti/letto)

Media (DS)	49.0 (24.0)
Mediana	35.3
Q1-Q3	35.2-56
Missing	3

Intervallo di turnover (ore)

Media (DS)	8.6 (42.3)
Mediana	-9.7
Q1-Q3	-15.5-23.6
Missing	3

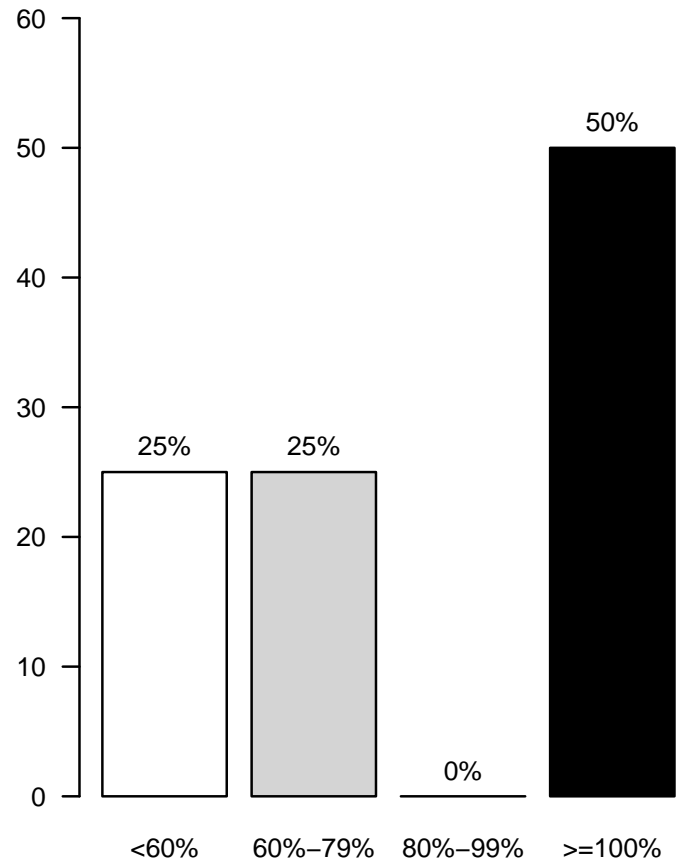
Num. letti occupati per medico (media)

Media (DS)	3.1 (1.4)
Mediana	3.6
Q1-Q3	2.9-3.8
Missing	2

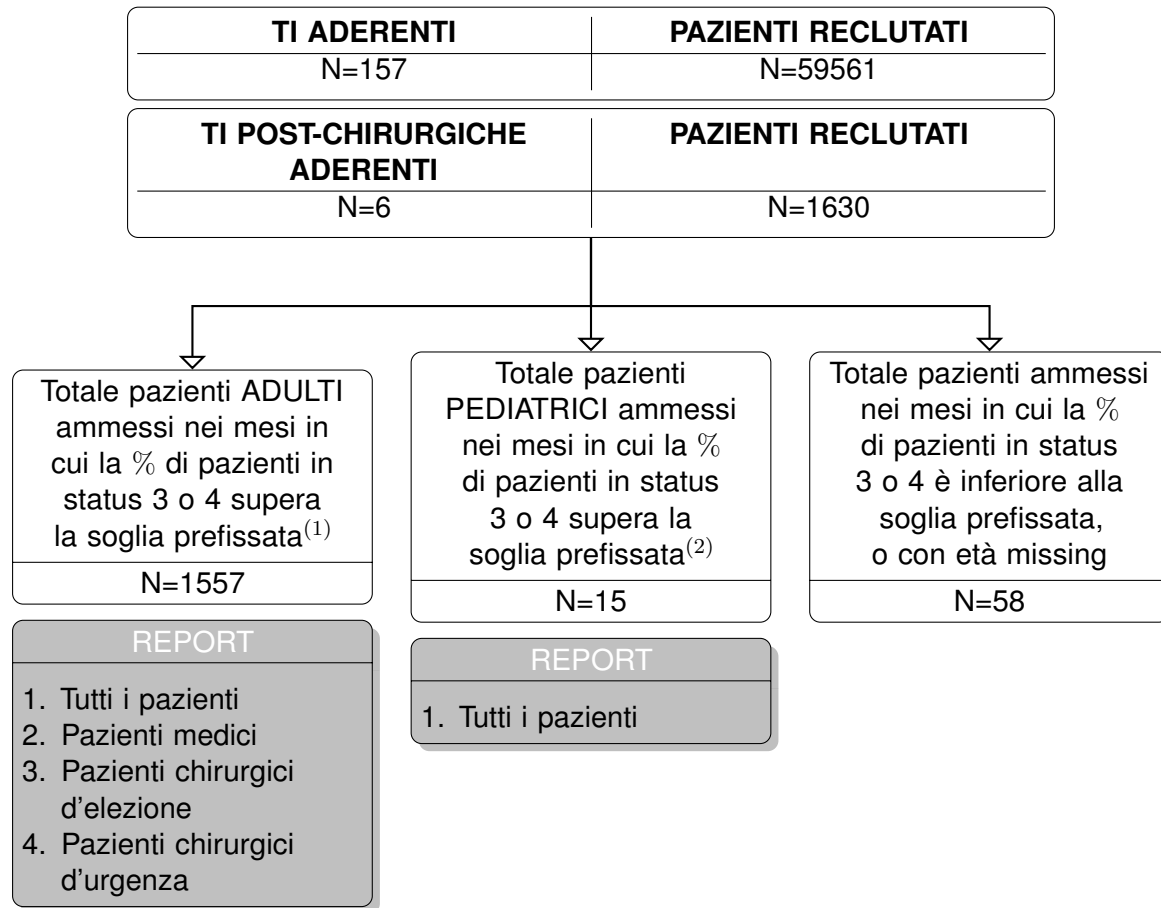
Num. letti occupati per infermiere (media)

Media (DS)	1.8 (0.7)
Mediana	2
Q1-Q3	1.6-2.2
Missing	2

Tasso di occupazione (%)



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Flow-chart pazienti analizzati



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

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

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

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 1557

Sesso	N	%
Maschio	956	61.4
Femmina	601	38.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	160	10.3
46-65	470	30.2
66-75	466	29.9
>75	461	29.6
Missing	0	
Media	66.1	
DS	14.8	
Mediana	69	
Q1-Q3	58-77	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	71	4.6
Normopeso	706	46.2
Sovrappeso	481	31.5
Obeso	271	17.7
Missing	28	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=601)		
Non fertile	295	49.2
Non gravida/Stato sconosciuto	301	50.3
Attualmente gravida	1	0.2
Post partum	2	0.3
Missing	2	

Comorbidità	N	%
No	182	11.8
Sì	1360	88.2
Missing	15	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	835	54.2
BPCO moderata	283	18.4
Malattie endocrino-metaboliche	242	15.7
Aritmia	238	15.4
Tumore senza metastasi	221	14.3
Infarto miocardico	221	14.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	211	13.7
Terapia antiaggregante	185	12.0
Malattia vascolare periferica	182	11.8
Vasculopatia cerebrale	150	9.7
Missing	15	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.9	
DS	14.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-4	
Missing	15	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1450	93.9
Altro ospedale	94	6.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	13	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=1544)		
Reparto medico	174	11.3
Reparto chirurgico	1095	70.9
Pronto soccorso	199	12.9
Altra TI	61	4.0
Terapia subintensiva	15	1.0
Missing	0	

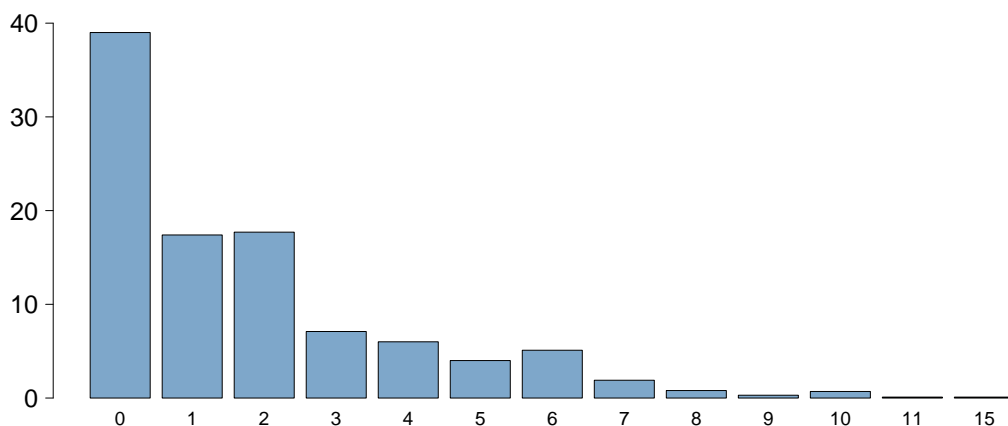
Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=61)		
Competenza specialistica	10	16.4
Approccio step-up	28	45.9
Motivi logistico/organizzativi	20	32.8
Approccio step-down	3	4.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=1450)		
Reparto medico	164	11.3
Reparto chirurgico	1084	74.8
Pronto soccorso	146	10.1
Altra TI	41	2.8
Terapia subintensiva	15	1.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=94)		
Reparto medico	10	10.6
Reparto chirurgico	11	11.7
Pronto soccorso	53	56.4
Altra TI	20	21.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

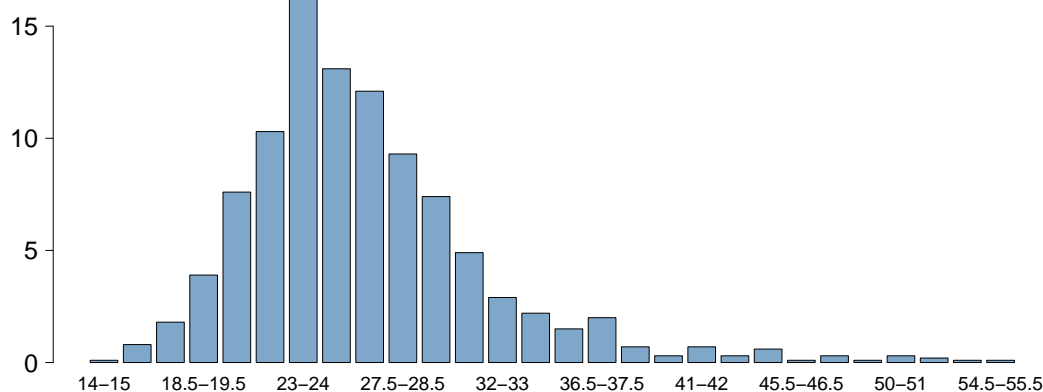
Ricovero in TI programmato	N	%
No	775	50.2
Sì	768	49.8
Missing	14	

Charlson score (%)



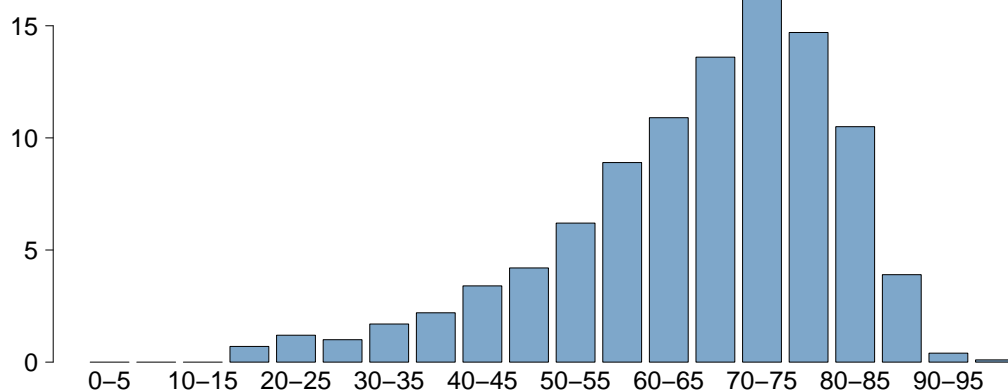
Charlson score	
Media	1.8
DS	2.2
Mediana	1
Q1-Q3	0-3
Missing	15

BMI (%)



BMI	
Media	26.6
DS	6.1
Mediana	25.4
Q1-Q3	23-29
Missing	28

Età (%)



Età	
Media	66.1
DS	14.8
Mediana	69
Q1-Q3	58-77
Missing	0

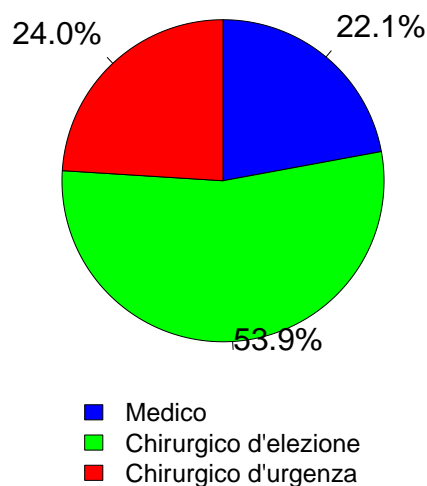
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	1456	94.4
Sì	87	5.6
Politrauma	41	2.7
Missing	14	

Stato chirurgico	N	%
Medico	341	22.1
Chirurgico d'elezione	831	53.9
Chirurgico d'urgenza	371	24.0
Missing	14	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=831)		
Da -7 a -3 giorni	12	1.4
Da -2 a -1 giorni	33	4.0
Il giorno dell'ammissione in TI	928	111.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	3	0.4
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'urgenza (N=371)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	121	32.6
Neurochirurgia	57	15.4
Chirurgia ortopedica	36	9.7
Chirurgia vascolare addominale	32	8.6
Chirurgia vascolare periferica	30	8.1
Chirurgia nefro/urologica	20	5.4
Chirurgia toracica	18	4.9
Chirurgia vie biliari	13	3.5
Chirurgia plastica	9	2.4
Chirurgia del pancreas	8	2.2
Missing	27	

Timing

Chirurgico d'urgenza (N=371)	N	%
Da -7 a -3 giorni	10	2.7
Da -2 a -1 giorni	46	12.4
Il giorno dell'ammissione in TI	327	88.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	11	3.0
Missing	4	

Afferenza

Chirurgico (N=1202)	N	%
Sala operatoria di reparto chirurgico	1002	83.4
Sala operatoria di PS	67	5.6
Reparto chirurgico	36	3.0
Altro	97	8.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)

Chirurgico d'elezione (N=831)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	165	19.9
Chirurgia nefro/urologica	145	17.4
Chirurgia toracica	101	12.2
Chirurgia epatica	75	9.0
Neurochirurgia	72	8.7
Trapianto d'organo/i	54	6.5
Chirurgia vascolare addominale	46	5.5
Chirurgia del pancreas	43	5.2
Trapianto di fegato	41	4.9
Chirurgia ginecologica	38	4.6
Missing	51	

Procedure non chirurgiche

	N	%
Nessuna	1381	89.5
In elezione	44	2.9
In emergenza	118	7.6
Missing	14	

Procedure non chirurgiche

In elezione (N=44)	N	%
Radiologia interventistica	24	54.5
Endoscopia interventistica	11	25.0
Cardiologia interventistica	2	4.5
Neuroradiologia interventistica	1	2.3
Missing	6	

Procedure non chirurgiche

In emergenza (N=118)	N	%
Neuroradiologia interventistica	43	36.4
Radiologia interventistica	41	34.7
Endoscopia interventistica	26	22.0
Cardiologia interventistica	6	5.1
Missing	2	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	891	57.7
Svezzamento post chirurgico	393	25.5
Monitoraggio chirurgico	426	27.6
Svezz. post interventistica	11	0.7
Monit. proc. interventistica	14	0.9
Monitoraggio non chirurgico	45	2.9
Missing	2	
Trattamento intensivo	652	42.3
Solo supporto ventilatorio	203	13.2
Solo supporto cardiovascolare	104	6.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	345	22.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	14	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	147	9.4
A	121	7.8
AB	116	7.5
ABEG	83	5.3
ABE	64	4.1
G	48	3.1
ABG	41	2.6
AE	37	2.4
EG	33	2.1
B	32	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1009	64.8
Insufficienza ipoossica	151	9.7
Insufficienza ipercapnica	23	1.5
Insufficienza ipoossico-ipercapnica	25	1.6
Intub. mantenimento vie aeree	349	22.4
Missing	0	

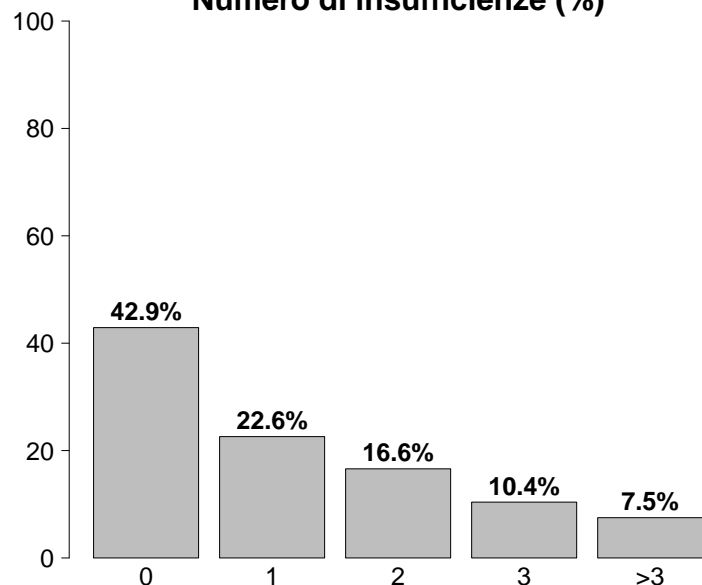
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1108	71.2
Senza shock	221	14.2
Shock cardiogeno	17	1.1
Shock settico	119	7.6
Shock ipovolemico/emorragico	43	2.8
Shock ipovolemico	19	1.2
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	6	0.4
Shock di altro tipo	9	0.6
Shock misto	14	0.9
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	786	96.3
Coma cerebrale	21	2.6
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	5	0.6
Coma tossico	3	0.4
Missing o non valutabile	741	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1080	70.3
Lieve	254	16.5
Moderata	95	6.2
Grave	108	7.0
Missing	20	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1233	80.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	75	4.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	229	14.9
Missing	20	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	668	42.9
Sì	889	57.1
A: Insufficienza respiratoria	548	35.2
B: Insufficienza cardiovascolare	449	28.8
C: Insufficienza neurologica	30	1.9
D: Insufficienza epatica	34	2.2
E: Insufficienza renale	457	29.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.1
G: Insufficienza metabolica	304	19.5
H: Insufficienza coagulatoria	14	0.9
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

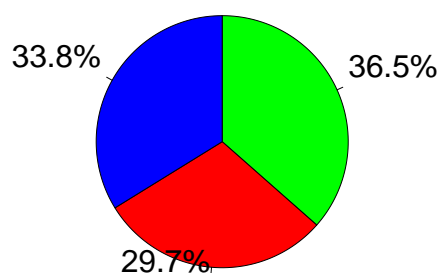
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	310	20.1
Neoplasia polmonare	82	5.3
Versamento pleurico	81	5.3
Atelettasia	53	3.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	35	2.3
Patologia delle alte vie aeree	26	1.7
Cardiovascolari	280	18.2
Aneurisma non rotto	67	4.3
Patologia vascolare periferica	40	2.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	39	2.5
Aneurisma rotto o fissurato	29	1.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	28	1.8
Neurologiche	219	14.2
Neoplasia intracranica	70	4.5
Ictus ischemico	51	3.3
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	37	2.4
Crisi epilettiche	32	2.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	25	1.6
Gastrointestinali ed epatiche	424	27.5
Neoplasia tratto digerente	110	7.1
Neoplasia epatica	75	4.9
Perforazione tratto digerente	55	3.6
Occlusione intestinale	35	2.3
Neoplasia pancreaticata	35	2.3
Trauma (distretti anatomici)	87	5.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	51	3.3
Cranio	38	2.5
Torace	37	2.4
Colonna vertebrale	22	1.4
Addome	12	0.8
Lesione dei vasi maggiori	5	0.3
Miscellanea	1	0.1
Altro	485	31.5
Patologie nefrourologiche	157	10.2
Altre patologie	119	7.7
Squilibrio metabolico	83	5.4
Patologia ginecologica	39	2.5
Malattia ematologica	33	2.1
Post trapianti	89	5.8
Trapianto di fegato	48	3.1
Trapianto di reni	28	1.8
Infezioni	394	25.6
Polmonite	111	7.2
IVU NON catetere correlata	61	4.0
Peritonite secondaria NON chir.	42	2.7
IVU catetere correlata	29	1.9
COVID-19	26	1.7
Colecistite/colangite	22	1.4
Batteriemia primaria sconosciuta	21	1.4
Peritonite post-chirurgica	19	1.2
Peritonite primaria	16	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	12	0.8
Missing	15	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	38	2.5
Frattura maxillofaciale	14	0.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	12	0.8
Ematoma sottodurale traumatico	10	0.6
Frattura della scatola cranica	10	0.6
Contusione/lacerazione cerebrale	6	0.4
Colonna vertebrale	22	1.4
Frattura vertebrale senza deficit	13	0.8
Lesione dorsale, deficit incompleto	4	0.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	2	0.1
Torace	37	2.4
Altre lesioni toraciche	17	1.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	14	0.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	9	0.6
Addome	12	0.8
Milza: lacerazione moderata/grave	7	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	4	0.3
Lesioni minori dell'addome	3	0.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	51	3.3
Fratture delle ossa lunghe	46	3.0
Frattura multipla del bacino	12	0.8
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.1
Lesione dei vasi maggiori	5	0.3
Vasi arti: transezione	3	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.1
Cava: dissecazione/transezione	1	0.1
Miscellanea	1	0.1
Lesione da inalazione	1	0.1
-	0	0.0
Missing	15	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1148	74.4
INFEZIONE SENZA SEPSI	144	9.3
SEPSI	117	7.6
SHOCK SETTICO	133	8.6
Missing	15	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=394)

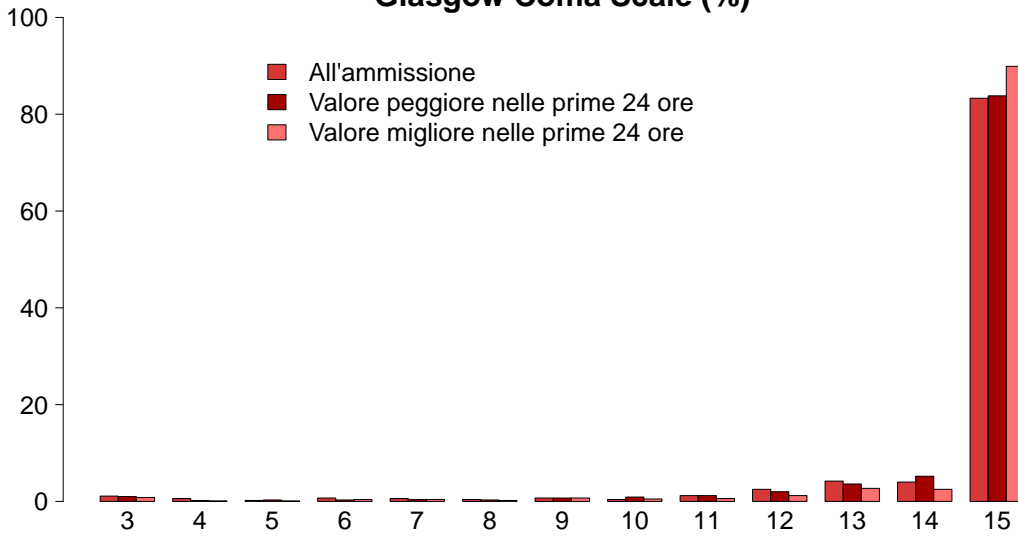


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

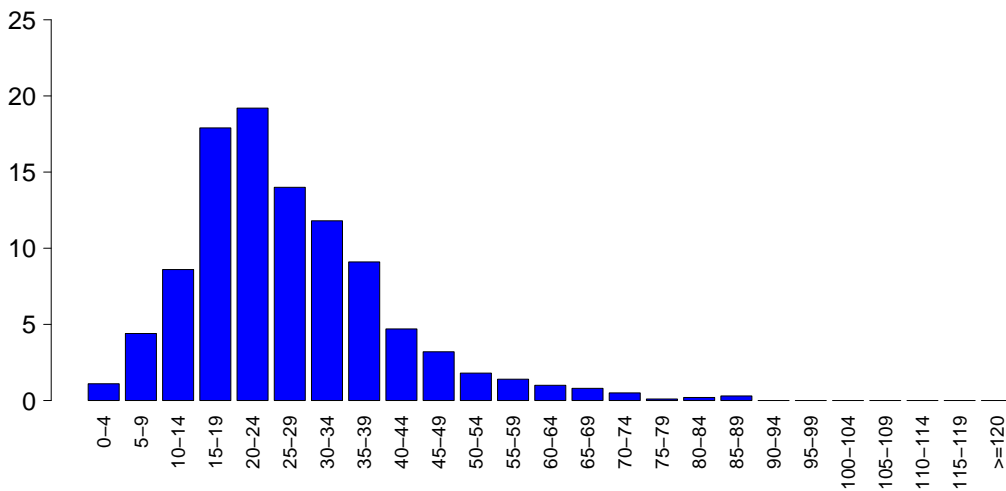
Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



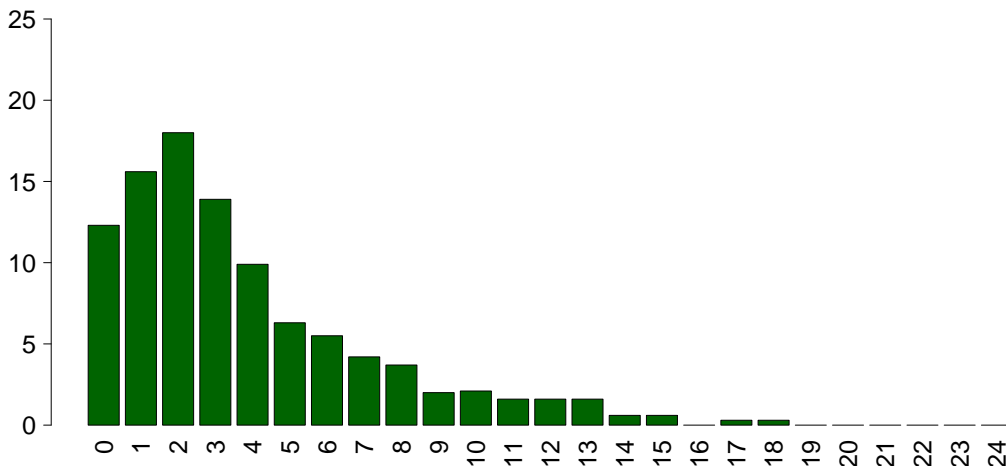
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	723
Missing	18
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	382
Missing	20
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	354
Missing	20

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	26.6
DS	13.3
Mediana	24
Q1–Q3	18–34
Non valutabile	382
Missing	21

SOFA (%)



SOFA	
Media	3.8
DS	3.5
Mediana	3
Q1–Q3	1–5
Non valutabile	382
Missing	21

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	940	61.2
Sì	597	38.8
Missing	20	

Insufficienze insorte	N	%
No	1242	79.8
Sì	315	20.2

A: Insufficienza respiratoria	157	10.1
B: Insufficienza cardiovascolare	92	5.9
C: Insufficienza neurologica	22	1.4
D: Insufficienza epatica	36	2.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	150	9.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	16	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	15	1.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	85	5.5
E	65	4.2
B	25	1.6
AE	20	1.3
BE	19	1.2
AB	18	1.2
D	13	0.8
ABE	12	0.8
G	10	0.6
AD	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1380	89.8
Intub. manten. vie aeree	42	2.7
Insufficienza ipossica	99	6.4
Insufficienza ipercapnica	29	1.9
Missing	20	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1445	94.0
Shock cardiogeno	17	1.1
Shock ipovolemico	9	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	10	0.7
Shock settico	57	3.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	7	0.5
Missing	20	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1515	98.6
Coma cerebrale	5	0.3
Coma metabolico	14	0.9
Coma postanossico	4	0.3
Missing	20	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1387	90.2
Lieve	52	3.4
Moderata	30	2.0
Grave	68	4.4
Missing	20	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	206	13.4
Versamento pleurico	119	7.7
Atelettasia	70	4.6
ARDS grave	50	3.3
ARDS moderata	26	1.7
ARDS lieve	16	1.0
Cardiovascolari	213	13.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	79	5.1
Trombosi venosa profonda	65	4.2
Arresto cardiaco	31	2.0
Crisi ipertensiva sistemica	26	1.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	16	1.0
Neurologiche	162	10.5
Sopore/agitazione/delirio	92	6.0
Crisi epilettiche	54	3.5
Nuovo ictus ischemico	24	1.6
Ipertensione intracranica	19	1.2
Edema cerebrale	18	1.2
Gastrointestinali ed epatiche	107	7.0
Sindrome da insufficienza epatica	33	2.1
Sanguin. tratto digerente superiore	18	1.2
Ileo paralitico	17	1.1
Ascite	13	0.8
Infarto/ischemia intestinale	12	0.8
Altro	56	3.6
Squilibrio metabolico	16	1.0
Patologie nefrourologiche	15	1.0
Altre patologie	11	0.7
Rigetto acuto	7	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	5	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.3
Stenosi anastomotica o perdita	3	0.2
Infezioni	245	15.9
Polmonite	124	8.1
IVU catetere correlata	72	4.7
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	27	1.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	27	1.8
Batteriemia primaria sconosciuta	15	1.0
Peritonite post-chirurgica	15	1.0
Colecistite/colangite	11	0.7
COVID-19	9	0.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	8	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	7	0.5
Missing	20	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	1011	65.8
Solo all'ammissione	281	18.3
All'ammissione e in degenza	113	7.4
Solo in degenza	132	8.6
Missing	20	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1011	65.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	181	11.8
SEPSI	166	10.8
SHOCK SETTICO	179	11.6
Missing	20	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	1011 (88.5%)	66 (5.8%)	54 (4.7%)	12 (1.0%)	1143
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	115 (79.9%)	18 (12.5%)	11 (7.6%)	144
	SEPSI	-	-	94 (80.3%)	23 (19.7%)	117
	SHOCK SETTICO	-	-	-	133 (100.0%)	133
TOT	1011	181	166	179	1537	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1446	93.1
Sì	108	6.9
Missing	3	

Incidenza di VAP

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

Stima	28.9
CI (95%)	23.7–34.9

Incidenza di VAP

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

Stima	23.1%
CI (95%)	19.0–27.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1510	98.2
Sì	27	1.8
Missing	20	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.1
CI (95%)	2.0–4.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.7%
CI (95%)	2.4–5.4

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	1465	95.3
Sì	72	4.7
Missing	20	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	7.7
CI (95%)	6.0–9.7

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	9.3%
CI (95%)	7.3–11.7

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti Presidi e/o trattamenti (Missing=17)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1528	99.2										
Ventilazione invasiva	953	61.9	847	55	128	8.3	1	0-6	2	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	267	17.3	62	4	41	2.7	3	1-5	2	1	0-3	1
Tracheostomia	139	9.0	31	2	109	7.1	13	5-22	4	14	9-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	22	1.4	2	0.1	3	0.2	8	4-10	0	2	1-7	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1063	69.0	742	48.2	871	56.6	4	2-11	6	0	0-0	0
PICC	43	2.8	28	1.8	34	2.2	5	1-8	0	2	2-12	0
Catetere arterioso	1439	93.4	1253	81.4	362	23.5	2	1-7	6	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	552	35.8	376	24.4	82	5.3	3	1-7	2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	122	7.9	19	1.2	41	2.7	4	1-11	0	2	0-5	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	93	6.0	46	3	5	0.3	3	2-6	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	4	0.3	2	0.1	1	0.1	6	1-19	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	6	0.4	1	0.1	0	0	2	0-5	0	12	0-21	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	30	1.9								2	0-8	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	38	2.5								2	0-21	0
Trasfusione di sangue massiva	25	1.6								0	0-2	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	21	1.4	14	0.9	0	0	10	6-11	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	12	0.8	8	0.5	3	0.2	5	2-9	0	4	0-8	0
DVE senza monitoraggio PIC	7	0.5	6	0.4	3	0.2	12	6-17	0	1	1-1	0
Emofiltrazione	30	1.9	3	0.2	8	0.5	6	2-12	1	2	0-6	0
Emodialisi	62	4.0	6	0.4	16	1	7	4-14	1	1	0-7	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	2	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	11	0.7	2	0.1	1	0.1	6	5-8	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	31	2.0										
Ipotermia	8	0.5	2	0.1	0	0	1	1-1	0	0	0-2	0
Nutrizione enterale	323	21.0	36	2.3	193	12.5	11	5-21	2	2	1-4	0
Nutrizione parenterale	292	19.0	26	1.7	134	8.7	6	2-14	1	1	1-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	19	1.2										
Catetere peridurale	85	5.5	82	5.3	74	4.8	1	1-2	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	9	0.6								2	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	15	1.0										
Catetere vescicale	1489	96.7	1402	91	1337	86.8	2	1-8	5	0	0-0	0
Pronazione	33	2.1	3	0.2	2	0.1	2	2-6	0	2	0-6	0
Antivirali	15	1.0	5	0.3	7	0.5	6	4-12	0	0	0-1	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=17)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	951	61.8										
Antibiotico profilassi	415	26.9	189	12.3	75	4.9	1	1-2	2	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	282	18.3	83	5.4	70	4.5	4	2-6	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	189	12.3	53	3.4	90	5.8	4	2-7	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	306	19.9	49	3.2	162	10.5	8	3-14	2	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	92	6.0	13	0.8	24	1.6	4	2-8	0	0	0-3	0
Antifungina in terapia mirata	68	4.4	6	0.4	26	1.7	8	5-16	0	8	4-12	0
Antifungina pre-emptive	38	2.5	13	0.8	17	1.1	6	3-9	0	1	0-3	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=132)		N	%
Nessuna terapia		11	8.3
Solo empirica		36	27.3
Solo mirata		22	16.7
Mirata dopo empirica		44	33.3
Altro		19	14.4
Missing		0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=132)		N	%
Nessuna terapia		114	86.4
Solo empirica		9	6.8
Solo mirata		7	5.3
Mirata dopo empirica		2	1.5
Altro		0	0.0
Missing		0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=953)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	159	15.9	9.6	11.7	6	1-13	0
Per mantenimento vie aeree	327	32.6	10.2	13.1	5	2-16	2
In svezzamento	397	39.6	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	120	12.0	5.3	11.8	1	1-3	51
Reintubazione entro 48 ore	11	1.1	9.2	15.1	2	1-8	0

Ventilazione non invasiva (N=267)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	111	41.6
Ventilazione non invasiva fallita	30	11.2
Per svezzamento	104	39.0
Altro	22	8.2
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=108)	N	%
Chirurgica	65	60.2
Percutwist	2	1.9
Ciaglia	22	20.4
Ciaglia Monodil	10	9.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	6	5.6
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	2	1.9
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=106)	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	13.0	7.1	13.5	9-16	0

Monit. invasivo gittata (N=93)	N	%
Swan Ganz	47	50.5
PICCO	20	21.5
LIDCO	3	3.2
Vigileo-PRAM	21	22.6
Altro	2	2.2
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	1455	94.4
Sì	86	5.6
Missing	16	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1455	94.4
1	61	4.0
2	14	0.9
3	4	0.3
>3	7	0.5
Missing	16	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8.9	12.2	5	3-9	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	44	2.9
Altra chirurgia	13	0.8
Chirurgia ortopedica	12	0.8
Chirurgia plastica	9	0.6
Chirurgia vascolare periferica	7	0.5
Trapianto d'organo/i	7	0.5
Trapianto di fegato	7	0.5
Chirurgia toracica	6	0.4
Chirurgia epatica	5	0.3
Neurochirurgia	5	0.3
Missing	16	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1459	94.9
Sì	79	5.1
Missing	19	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.2	14.0	8	5-16	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	51	3.3
Endoscopia interventistica	49	3.2
Cardiologia interventistica	3	0.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	19	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di esito - Pazienti adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	173	11.3
Trasferito nello stesso ospedale	1240	80.7
Trasferito ad altro ospedale	99	6.4
Dimesso a casa	18	1.2
Dim. in cond. preterminali	6	0.4
Missing	21	

Trasferito a (N=1339)	N	%
Reparto	1193	89.1
Altra TI	83	6.2
Terapia subintensiva	33	2.5
Riabilitazione	25	1.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=87)	N	%
Competenza specialistica	14	16.1
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	71	81.6
Approccio step-down	2	2.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1240)	N	%
Reparto	1184	95.5
Altra TI	23	1.9
Terapia subintensiva	33	2.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=99)	N	%
Reparto	9	9.1
Altra TI	60	60.6
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	25	25.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	5.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1357	88.3
Deceduti	179	11.7
Missing	21	

Timing della mortalità in TI (N=179)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	113	63.1
Notte (20:00 - 07:59)	66	36.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	139	77.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	40	22.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=179)	N	%
Si, con donazione d'organo	14	8.1
Si, senza donazione d'organo	8	4.6
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	151	87.3
Missing	6	

Prelievo di tessuti (N=179)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	0.6
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	178	99.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	210	14.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	94	6.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	166	11.7
Assistenza/osped. domiciliare	18	1.3
Dimissione volontaria	5	0.4
Dimesso a casa	921	65.1
Missing	23	

Altro regime di ricovero* (N=166)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	19	11.4
Riabilitazione in altro istituto	121	72.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	1.2
DH/lungodegenza, altro ist.	24	14.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=1204)	N	%
Si	29	2.4
No	1175	97.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1175	83.1
Deceduti	239	16.9
Missing	23	

Timing mortalità osp. * (N=239)	N	%
In TI	168	70.3
Entro 24 ore post-TI	7	2.9
24-47 ore post-TI	2	0.8
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	2	0.8
Oltre 95 ore post-TI	60	25.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=71)	N	%
Media	26.2	
DS	32.5	
Mediana	18	
Q1-Q3	6-29	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1437).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di esito - Pazienti adulti

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	1172	83.0
Deceduti	240	17.0
Missing	25	

Riammissione da reparto	N	%
No	1522	97.9
Si	33	2.1
Missing	2	

Numero di riammissioni (N=33)	N	%
1	28	84.8
2	5	15.2
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=33)	N	%
Entro 48 ore	8	25.0
48-71 ore	4	12.5
72-95 ore	3	9.4
Oltre 95 ore	17	53.1
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	33
Media	13.0	
DS	18.8	
Mediana	4.8	
Q1-Q3	1.8-12.2	

Degenza in TI (giorni)		
Media	7.0	
DS	11.1	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-7	
Missing	20	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1357)		
Media	6.2	
DS	10.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=179)		
Media	13.0	
DS	15.0	
Mediana	8	
Q1-Q3	2-19	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=1252)		
Media	12.9	
DS	20.5	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-15	
Missing	6	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	23.1	
DS	27.0	
Mediana	14	
Q1-Q3	8-30	
Missing	24	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=1175)		
Media	21.7	
DS	25.1	
Mediana	13	
Q1-Q3	7-26	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=239)		
Media	29.9	
DS	34.3	
Mediana	20	
Q1-Q3	8-39	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1437).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Pazienti (N): 341

Sesso	N	%
Maschio	209	61.3
Femmina	132	38.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	47	13.8
46-65	116	34.0
66-75	94	27.6
>75	84	24.6
Missing	0	
Media	63.7	
DS	15.3	
Mediana	67	
Q1-Q3	55-75	
Min-Max	17-91	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	12	3.6
Normopeso	169	50.0
Sovrappeso	111	32.8
Obeso	46	13.6
Missing	3	

Stato gestazionale Femmine (N=132)	N	%
Non fertile	66	50.0
Non gravida/Stato sconosciuto	66	50.0
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	52	15.2
Sì	289	84.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	146	42.8
Aritmia	47	13.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	46	13.5
Infarto miocardico	40	11.7
BPCO moderata	39	11.4
Malattie ematologiche maligne	35	10.3
Malattie endocrino-metaboliche	34	10.0
Insufficienza Renale moderata o grave	34	10.0
Epatopatia moderata o grave	32	9.4
Tumore senza metastasi	28	8.2
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	10.1	
DS	21.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-11.2	
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	291	85.3
Altro ospedale	50	14.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=341)	N	%
Reparto medico	119	34.9
Reparto chirurgico	56	16.4
Pronto soccorso	124	36.4
Altra TI	39	11.4
Terapia subintensiva	3	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=39)	N	%
Competenza specialistica	3	7.7
Approccio step-up	21	53.8
Motivi logistico/organizzativi	13	33.3
Approccio step-down	2	5.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=291)	N	%
Reparto medico	111	38.1
Reparto chirurgico	54	18.6
Pronto soccorso	97	33.3
Altra TI	26	8.9
Terapia subintensiva	3	1.0
Missing	0	

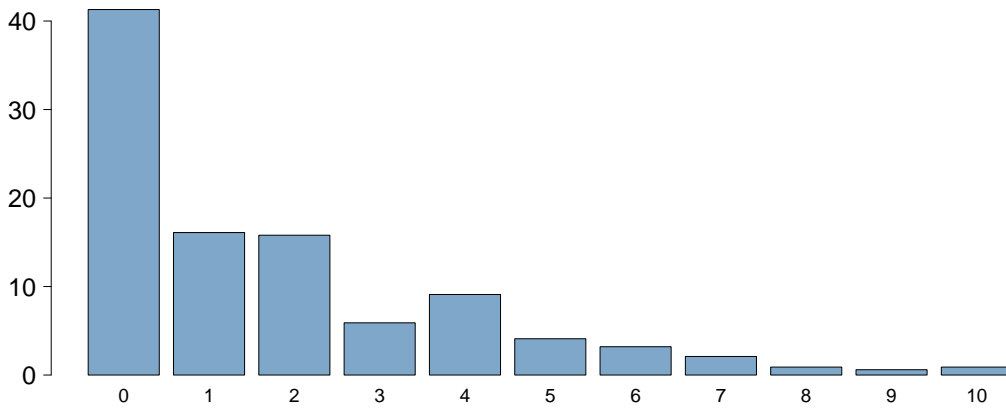
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=50)	N	%
Reparto medico	8	16.0
Reparto chirurgico	2	4.0
Pronto soccorso	27	54.0
Altra TI	13	26.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	331	97.1
Sì	10	2.9
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

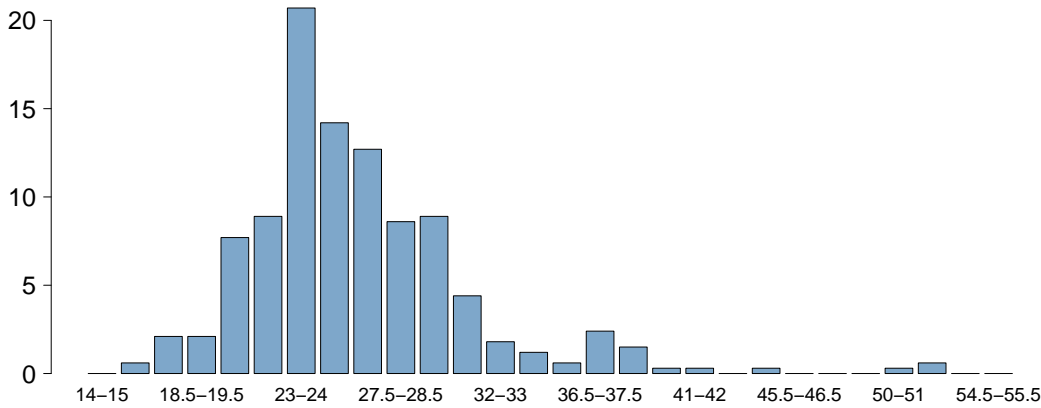
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Charlson score (%)



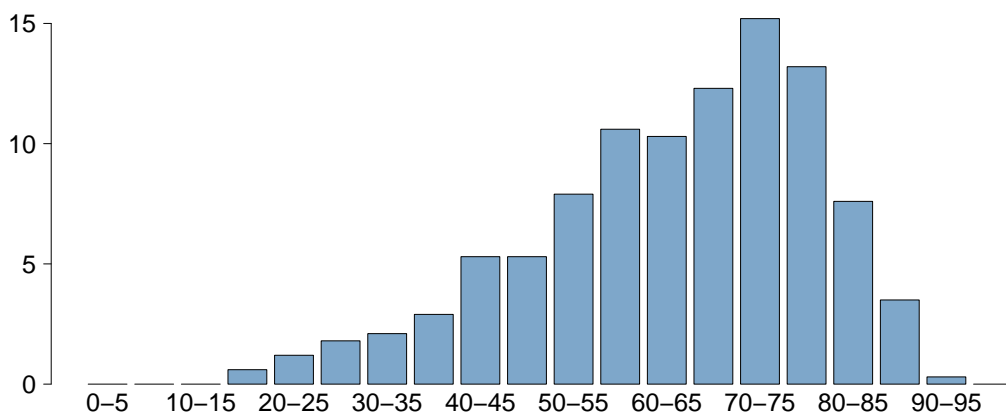
Charlson score	
Media	1.8
DS	2.2
Mediana	1
Q1–Q3	0–3
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	26.2
DS	5.1
Mediana	25.3
Q1–Q3	23.4–27.8
Missing	3

Età (%)



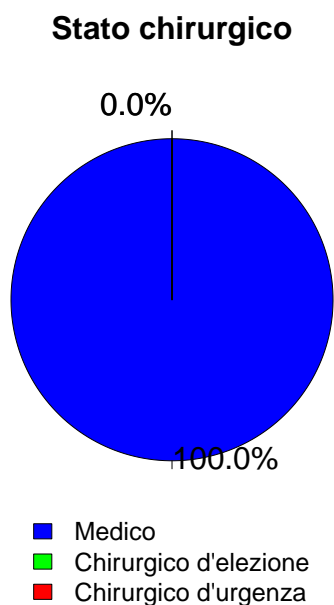
Età	
Media	63.7
DS	15.3
Mediana	67
Q1–Q3	55–75
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Trauma	N	%
No	312	91.5
Sì	29	8.5
Politrauma	14	4.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	341	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	248	72.7
In elezione	14	4.1
In emergenza	79	23.2
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	

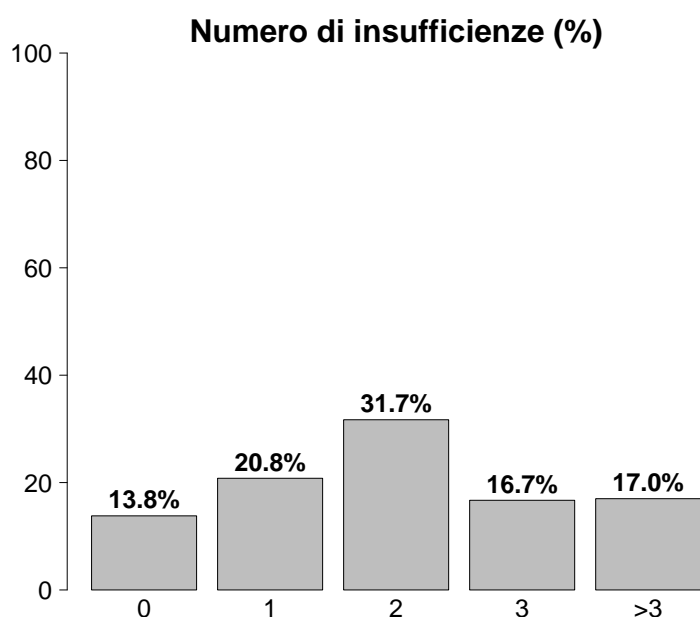
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=14)		
Radiologia interventistica	9	64.3
Endoscopia interventistica	3	21.4
Cardiologia interventistica	1	7.1
Neuroradiologia interventistica	1	7.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=79)		
Neuroradiologia interventistica	37	46.8
Radiologia interventistica	22	27.8
Endoscopia interventistica	17	21.5
Cardiologia interventistica	3	3.8
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	72	21.1
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	11	3.2
Monit. proc. interventistica	14	4.1
Monitoraggio non chirurgico	45	13.3
Missing	2	
Trattamento intensivo	269	78.9
Solo supporto ventilatorio	95	27.9
Solo supporto cardiovascolare	40	11.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	134	39.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	47	13.8
Sì	294	86.2
A: Insufficienza respiratoria	229	67.2
B: Insufficienza cardiovascolare	174	51.0
C: Insufficienza neurologica	27	7.9
D: Insufficienza epatica	25	7.3
E: Insufficienza renale	135	39.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.3
G: Insufficienza metabolica	107	31.4
H: Insufficienza coagulatoria	6	1.8
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	49	14.4
A	47	13.8
ABEG	34	10.0
AE	16	4.7
ABE	14	4.1
E	13	3.8
AC	11	3.2
BEG	11	3.2
ABG	10	2.9
AG	9	2.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	112	32.8
Insufficienza ipossica	78	22.9
Insufficienza ipercapnica	18	5.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	12	3.5
Intub. mantenimento vie aeree	121	35.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	167	49.0
Senza shock	84	24.6
Shock cardiogeno	12	3.5
Shock settico	56	16.4
Shock ipovolemico/emorragico	5	1.5
Shock ipovolemico	1	0.3
Shock anafilattico	1	0.3
Shock neurogeno	4	1.2
Shock di altro tipo	7	2.1
Shock misto	4	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	196	87.9
Coma cerebrale	19	8.5
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	5	2.2
Coma tossico	3	1.3
Missing o non valutabile	118	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	204	60.2
Lieve	50	14.7
Moderata	37	10.9
Grave	48	14.2
Missing	2	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	232	68.4
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	35	10.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	72	21.2
Missing	2	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

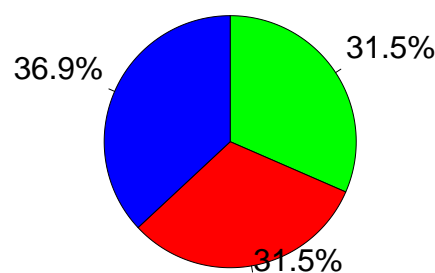
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	114	33.4
Versamento pleurico	43	12.6
Atelettasia	22	6.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	22	6.5
BPCO riacutizzata	16	4.7
ARDS moderata	15	4.4
Cardiovascolari	76	22.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	12	3.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	12	3.5
Scomp. card. sinistro con edema polm.	10	2.9
Arresto cardiaco	8	2.3
Trombosi venosa profonda	8	2.3
Neurologiche	93	27.3
Ictus ischemico	37	10.9
Emorragia subaracnoidea spontanea	18	5.3
Crisi epilettiche	16	4.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	16	4.7
Encefalopatia metabolica/post anossica	8	2.3
Gastrointestinali ed epatiche	52	15.2
Ascite	17	5.0
Sindrome da insufficienza epatica	11	3.2
Patologia epatica acuta su cronica	9	2.6
Sanguinamento tratto digerente superiore	8	2.3
Epatite fulminante (non infettiva)	7	2.1
Trauma (distretti anatomici)	29	8.5
Cranio	18	5.3
Torace	14	4.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	13	3.8
Addome	6	1.8
Colonna vertebrale	5	1.5
Lesione dei vasi maggiori	1	0.3
-	0	0.0
Altro	87	25.5
Patologie nefrourologiche	22	6.5
Malattia ematologica	21	6.2
Squilibrio metabolico	20	5.9
Altre patologie	13	3.8
Intossicazione acuta	9	2.6
Post trapianti	20	5.9
Trapianto di midollo osseo	9	2.6
Trapianto di fegato	8	2.3
Infezioni	168	49.3
Polmonite	66	19.4
IVU NON catetere correlata	33	9.7
COVID-19	22	6.5
IVU catetere correlata	16	4.7
Batteriemia primaria sconosciuta	14	4.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	7	2.1
Gastroenterite	6	1.8
Altra infezione virale	6	1.8
Peritonite primaria	6	1.8
Colecistite/colangite	5	1.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	18	5.3
Ematoma sottodurale traumatico	7	2.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	7	2.1
Frattura della scatola cranica	6	1.8
Frattura maxillofaciale	6	1.8
Contusione/lacerazione cerebrale	4	1.2
Colonna vertebrale	5	1.5
Frattura vertebrale senza deficit	3	0.9
Tetraplegia	1	0.3
Lesione dorsale, deficit incompleto	1	0.3
Torace	14	4.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	8	2.3
Altre lesioni toraciche	5	1.5
pneumotorace iperteso	2	0.6
Addome	6	1.8
Milza: lacerazione moderata/grave	4	1.2
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.3
Lesioni minori dell'addome	1	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	13	3.8
Fratture delle ossa lunghe	10	2.9
Frattura multipla del bacino	6	1.8
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.3
Cava: dissecazione/transezione	1	0.3
-	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	173	50.7
INFEZIONE SENZA SEPSI	53	15.5
SEPSI	53	15.5
SHOCK SETTICO	62	18.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=168)

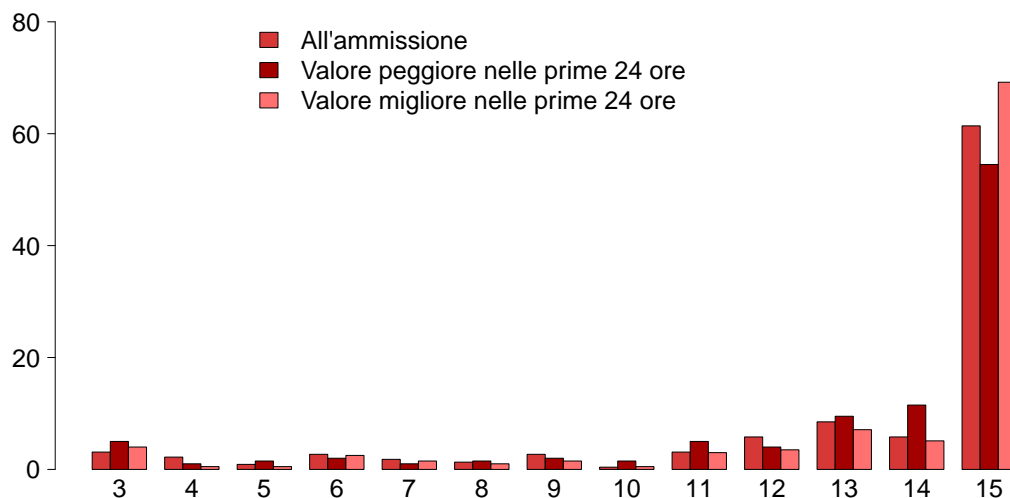


■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Score di gravità - Pazienti adulti medici

Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	117
Missing	1

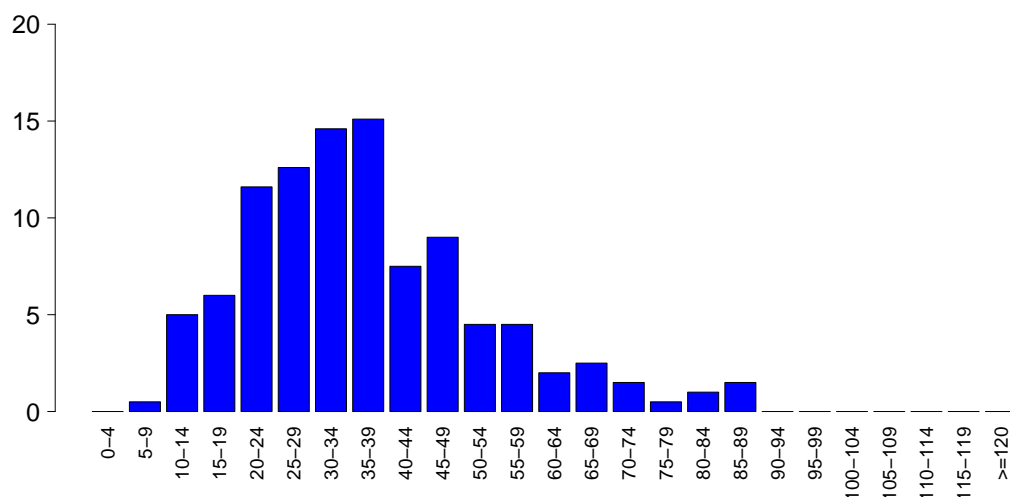
GCS (peggiore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	139
Missing	2

GCS (migliore prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	141
Missing	2

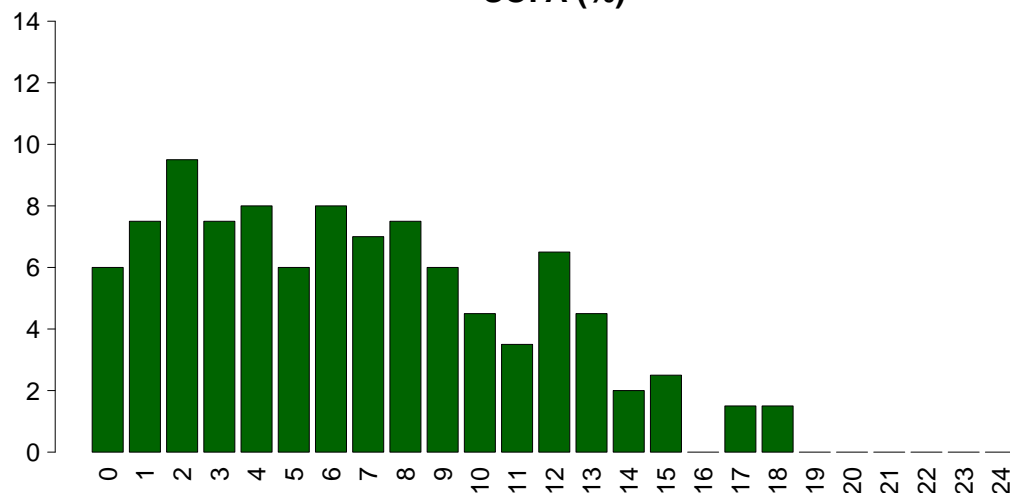
SAPS II (%)



SAPSII

Media	36.8
DS	16.1
Mediana	34
Q1-Q3	25.5-45
Non valutabile	139
Missing	3

SOFA (%)



SOFA

Media	6.6
DS	4.6
Mediana	6
Q1-Q3	3-10
Non valutabile	139
Missing	3

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici

Complicanze insorte	N	%
No	111	32.8
Sì	227	67.2
Missing	3	

Insufficienze insorte	N	%
No	223	65.4
Sì	118	34.6
A: Insufficienza respiratoria	60	17.6
B: Insufficienza cardiovascolare	46	13.5
C: Insufficienza neurologica	12	3.5
D: Insufficienza epatica	13	3.8
E: Insufficienza renale (AKIN)	49	14.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	10	2.9
H: Insufficienza coagulatoria	6	1.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	28	8.2
B	16	4.7
E	15	4.4
BE	8	2.3
AB	7	2.1
AE	6	1.8
ABE	5	1.5
D	5	1.5
G	5	1.5
C	3	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	278	82.2
Intub. manten. vie aeree	18	5.3
Insufficienza ipossica	29	8.6
Insufficienza ipercapnica	18	5.3
Missing	3	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	292	86.4
Shock cardiogeno	10	3.0
Shock ipovolemico	2	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.6
Shock settico	29	8.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.3
Shock di altro tipo	4	1.2
Missing	3	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	326	96.4
Coma cerebrale	2	0.6
Coma metabolico	7	2.1
Coma postanossico	3	0.9
Missing	3	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	289	85.5
Lieve	12	3.6
Moderata	10	3.0
Grave	27	8.0
Missing	3	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	82	24.3
Versamento pleurico	39	11.5
ARDS grave	33	9.8
Atelettasia	21	6.2
ARDS moderata	11	3.3
Sanguinamento delle vie aeree	10	3.0
Cardiovascolari	69	20.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	24	7.1
Trombosi venosa profonda	21	6.2
Arresto cardiaco	15	4.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	6	1.8
Edema polmonare	6	1.8
Neurologiche	73	21.6
Sopore/agitazione/delirio	37	10.9
Crisi epilettiche	27	8.0
Nuovo ictus ischemico	13	3.8
Iidrocefalo	10	3.0
Ipertensione intracranica	10	3.0
Gastrointestinali ed epatiche	31	9.2
Sindrome da insufficienza epatica	12	3.6
Sanguin. tratto digerente superiore	7	2.1
Ileo paralitico	5	1.5
Ascite	4	1.2
Patologia pancreatica acuta	3	0.9
Altro	26	7.7
Squilibrio metabolico	10	3.0
Rigetto acuto	5	1.5
Patologie nefrourologiche	5	1.5
Altre patologie	3	0.9
Stenosi anastomotica o perdita	2	0.6
Trombosi vascolare dell'innesto	2	0.6
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.3
Infezioni	112	33.1
Polmonite	59	17.5
IVU catetere correlata	35	10.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	14	4.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	11	3.3
Batteriemia primaria sconosciuta	9	2.7
Altra infezione fungina	4	1.2
Infezione delle alte vie respiratorie	4	1.2
Colecistite/colangite	3	0.9
COVID-19	3	0.9
Peritonite primaria	2	0.6
Missing	3	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici

Infezioni	N	%
Nessuna	119	35.2
Solo all'ammissione	107	31.7
All'ammissione e in degenza	61	18.0
Solo in degenza	51	15.1
Missing	3	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	119	35.2
INFEZIONE SENZA SEPSI	67	19.8
SEPSI	66	19.5
SHOCK SETTICO	86	25.4
Missing	3	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	119 (70.0%)	31 (18.2%)	17 (10.0%)	3 (1.8%)	170
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	36 (67.9%)	11 (20.8%)	6 (11.3%)	53
	SEPSI	-	-	38 (71.7%)	15 (28.3%)	53
	SHOCK SETTICO	-	-	-	62 (100.0%)	62
	TOT	119	67	66	86	338

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	289	85.0
Sì	51	15.0
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	28.8
CI (95%)	21.4–37.9

Incidenza di VAP

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

Stima	23.1%
CI (95%)	17.2–30.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	327	96.7
Sì	11	3.3
Missing	3	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.8
CI (95%)	1.4–4.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	3.3%
CI (95%)	1.6–5.9

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	303	89.6
Sì	35	10.4
Missing	3	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	8.6
CI (95%)	6.0–12.0

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	10.4%
CI (95%)	7.2–14.4

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici Presidi e/o trattamenti (Missing=1) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	337 99.1											
Ventilazione invasiva	211	62.1	144	42.4	64	18.8	8	2-17	1	1	0-2	0
Ventilazione non invasiva	110	32.4	33	9.7	21	6.2	3	1-8	1	0	0-4	1
Tracheostomia	71	20.9	17	5	55	16.2	14	7-22	2	14	10-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	17	5.0	2	0.6	2	0.6	8	5-11	0	2	1-6	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	291	85.6	139	40.9	207	60.9	10	4-20	3	0	0-0	0
PICC	14	4.1	6	1.8	10	2.9	5	3-23	0	2	2-5	0
Catetere arterioso	321	94.4	212	62.4	142	41.8	8	4-19	3	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	206	60.6	118	34.7	40	11.8	4	2-9	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	39	11.5	5	1.5	13	3.8	6	3-15	0	2	1-7	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	27	7.9	4	1.2	2	0.6	7	2-12	0	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.6	1	0.3	1	0.3	24	12-35	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	3	0.9	1	0.3	0	0	3	2-6	0	6	3-9	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	15	4.4								1	0-18	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	22	6.5								3	1-21	0
Trasfusione di sangue massiva	10	2.9								1	0-5	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	7	2.1	3	0.9	0	0	9	4-11	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.3	0	0	0	0	22	22-22	0	7	7-7	0
DVE senza monitoraggio PIC	1	0.3	0	0	0	0	22	22-22	0	1	1-1	0
Emofiltrazione	23	6.8	3	0.9	7	2.1	7	2-14	0	1	0-6	0
Emodialisi	30	8.8	4	1.2	6	1.8	8	5-16	0	1	0-3	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	2	0.6										
Tecniche di clearance nella sepsi	8	2.4	1	0.3	0	0	6	5-6	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	3	0.9										
Ipotermia	2	0.6	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0	0
Nutrizione enterale	153	45.0	18	5.3	87	25.6	14	7-24	0	1	1-4	0
Nutrizione parenterale	100	29.4	12	3.5	36	10.6	8	4-18	0	1	0-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	6	1.8										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	4	1.2								2	1-8	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.6										
Catetere vescicale	330	97.1	289	85	257	75.6	9	4-20	2	0	0-0	0
Pronazione	23	6.8	2	0.6	1	0.3	2	2-6	0	1	0-3	0
Antivirali	10	2.9	4	1.2	4	1.2	6	5-9	0	0	0-0	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici

Presidi e/o trattamenti (Missing=1)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	234	68.8										
Antibiotico profilassi	22	6.5	6	1.8	4	1.2	3	2-5	1	1	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	108	31.8	30	8.8	24	7.1	4	2-7	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	53	15.6	11	3.2	20	5.9	5	2-8	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	127	37.4	20	5.9	54	15.9	10	6-15	0	5	2-10	0
Antifungina in terapia empirica	35	10.3	4	1.2	7	2.1	6	2-10	0	1	0-8	0
Antifungina in terapia mirata	31	9.1	2	0.6	12	3.5	6	5-9	0	9	5-11	0
Antifungina pre-emptive	4	1.2	1	0.3	2	0.6	14	11-18	0	2	1-3	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=51)	N	%
Nessuna terapia	4	7.8
Solo empirica	10	19.6
Solo mirata	10	19.6
Mirata dopo empirica	19	37.3
Altro	8	15.7
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=51)	N	%
Nessuna terapia	43	84.3
Solo empirica	4	7.8
Solo mirata	4	7.8
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti medici

Ventilazione invasiva (N=211)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	76	35.7	11.2	11.2	8	3-17.2	0
Per mantenimento vie aeree	108	50.7	12.9	12.7	10	3-20	1
In svezzamento	15	7.0	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	14	6.6	15.2	18.9	9	2.5-21.5	3
Reintubazione entro 48 ore	1	0.5	35.0		35	35-35	0

Ventilazione non invasiva (N=110)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	63	57.3
Ventilazione non invasiva fallita	20	18.2
Per svezzamento	20	18.2
Altro	7	6.4
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=54)	N	%
Chirurgica	30	55.6
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	11	20.4
Ciaglia Monodil	5	9.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	5	9.3
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	2	3.7
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=53)		
Media	12.9	
DS	5.7	
Mediana	14	
Q1-Q3	10-16	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=27)	N	%
Swan Ganz	6	22.2
PICCO	12	44.4
LIDCO	2	7.4
Vigileo-PRAM	6	22.2
Altro	1	3.7
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	309	90.9
Sì	31	9.1
Missing	1	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	309	90.9
1	23	6.8
2	7	2.1
3	1	0.3
>3	0	0.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	7.7	
DS	8.0	
Mediana	5.5	
Q1-Q3	3-8	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	7	2.1
Chirurgia ortopedica	6	1.8
Trapianto d'organo/i	6	1.8
Trapianto di fegato	6	1.8
Neurochirurgia	4	1.2
Altra chirurgia	4	1.2
Chirurgia epatica	2	0.6
Chirurgia toracica	2	0.6
Altra cardiocirurgia	1	0.3
Chirurgia nefro/urologica	1	0.3
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	308	90.9
Sì	31	9.1
Missing	2	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	14.8	
DS	13.9	
Mediana	9	
Q1-Q3	5-15.8	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	20	5.9
Radiologia interventistica	16	4.7
Cardiologia interventistica	2	0.6
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	2	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022**Indicatori di esito - Pazienti adulti medici**

Esito TI	N	%
Deceduti	96	28.4
Trasferito nello stesso ospedale	182	53.8
Trasferito ad altro ospedale	53	15.7
Dimesso a casa	4	1.2
Dim. in cond. preterminali	3	0.9
Missing	3	

Trasferito a (N=235)	N	%
Reparto	157	66.8
Altra TI	45	19.1
Terapia subintensiva	17	7.2
Riabilitazione	14	6.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=47)	N	%
Competenza specialistica	7	14.9
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	39	83.0
Approccio step-down	1	2.1
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=182)	N	%
Reparto	153	84.1
Altra TI	12	6.6
Terapia subintensiva	17	9.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=53)	N	%
Reparto	4	7.5
Altra TI	33	62.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	14	26.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	3.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	239	70.7
Deceduti	99	29.3
Missing	3	

Timing della mortalità in TI (N=99)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	58	58.6
Notte (20:00 - 07:59)	41	41.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	74	74.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	25	25.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=99)	N	%
Si, con donazione d'organo	9	9.4
Si, senza donazione d'organo	8	8.3
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	79	82.3
Missing	3	

Prelievo di tessuti (N=99)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	1	1.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	98	99.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	112	38.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	43	14.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	47	16.2
Assistenza/osped. domiciliare	4	1.4
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	85	29.2
Missing	3	

Altro regime di ricovero* (N=47)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	0	0.0
Riabilitazione in altro istituto	39	83.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	8	17.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=179)	N	%
Si	12	6.7
No	167	93.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	167	57.4
Deceduti	124	42.6
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=124)	N	%
In TI	93	75.0
Entro 24 ore post-TI	2	1.6
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	0.8
Oltre 95 ore post-TI	28	22.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=31)	N	%
Media	27.6	
DS	33.6	
Mediana	18	
Q1-Q3	7.5-32	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=294).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	164	56.7
Deceduti	125	43.3
Missing	5	

Riammissione da reparto	N	%
No	322	94.7
Si	18	5.3
Missing	1	

Numero di riammissioni (N=18)	N	%
1	16	88.9
2	2	11.1
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=18)	N	%
Entro 48 ore	5	29.4
48-71 ore	3	17.6
72-95 ore	2	11.8
Oltre 95 ore	7	41.2
Missing	1	

Timing riammissione (giorni)	N	
Media	10.7	18
DS	17.3	
Mediana	2.8	
Q1-Q3	1.2-7.9	

Degenza in TI (giorni)		
Media	13.8	
DS	13.9	
Mediana	8.5	
Q1-Q3	4-20	
Missing	3	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=239)		
Media	14.1	
DS	13.5	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-20	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=99)		
Media	13.2	
DS	14.9	
Mediana	7	
Q1-Q3	3-19.5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=200)		
Media	14.7	
DS	30.5	
Mediana	7	
Q1-Q3	0-18	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	32.1	
DS	35.5	
Mediana	24	
Q1-Q3	11-40	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=167)		
Media	31.5	
DS	33.4	
Mediana	24	
Q1-Q3	13-40	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=124)		
Media	32.7	
DS	38.2	
Mediana	23	
Q1-Q3	9.8-40	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=294).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Pazienti (N): 831

Sesso	N	%
Maschio	510	61.4
Femmina	321	38.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	63	7.6
46-65	237	28.5
66-75	283	34.1
>75	248	29.8
Missing	0	
Media	67.4	
DS	13.6	
Mediana	70	
Q1-Q3	60-77	
Min-Max	17-92	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	44	5.4
Normopeso	382	46.5
Sovrappeso	251	30.5
Obeso	145	17.6
Missing	9	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=321)		
Non fertile	157	49.1
Non gravida/Stato sconosciuto	162	50.6
Attualmente gravida	1	0.3
Post partum	0	0.0
Missing	1	

Comorbidità	N	%
No	62	7.5
Sì	768	92.5
Missing	1	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	492	59.3
BPCO moderata	188	22.7
Tumore senza metastasi	167	20.1
Malattie endocrino-metaboliche	155	18.7
Infarto miocardico	137	16.5
Aritmia	132	15.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	127	15.3
Terapia antiaggregante	122	14.7
Malattia vascolare periferica	114	13.7
Vasculopatia cerebrale	79	9.5
Missing	1	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.8	
DS	9.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	827	99.5
Altro ospedale	4	0.5
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=831)		
Reparto medico	19	2.3
Reparto chirurgico	804	96.8
Pronto soccorso	3	0.4
Altra TI	2	0.2
Terapia subintensiva	3	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=2)		
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	2	100.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=827)		
Reparto medico	18	2.2
Reparto chirurgico	802	97.0
Pronto soccorso	2	0.2
Altra TI	2	0.2
Terapia subintensiva	3	0.4
Missing	0	

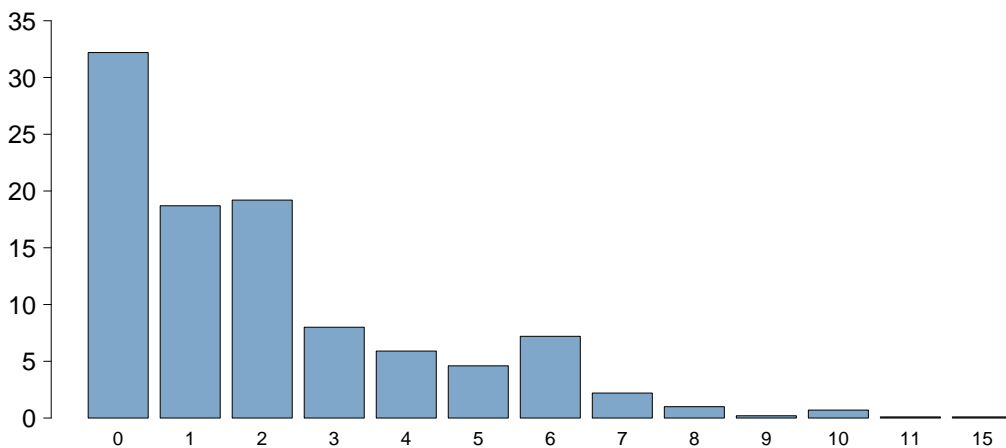
Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=4)		
Reparto medico	1	25.0
Reparto chirurgico	2	50.0
Pronto soccorso	1	25.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	73	8.8
Sì	758	91.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

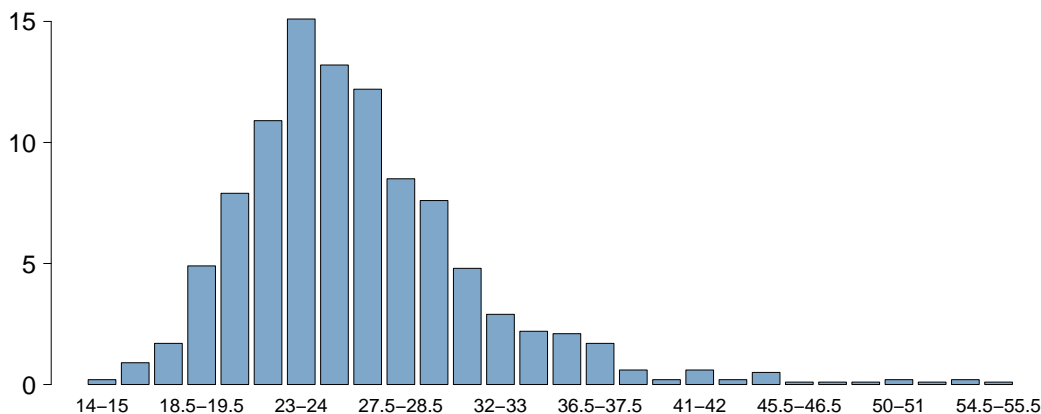
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Charlson score (%)



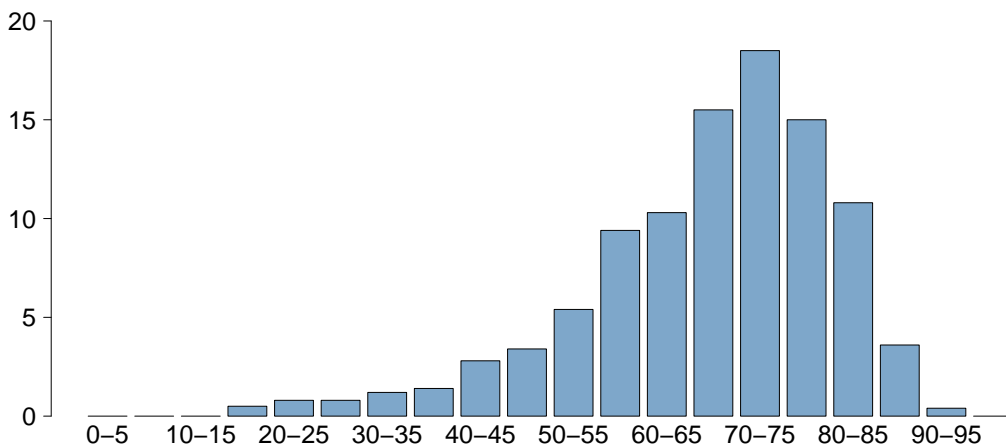
Charlson score	
Media	2.1
DS	2.3
Mediana	1
Q1–Q3	0–3
Missing	1

BMI (%)



BMI	
Media	26.4
DS	5.7
Mediana	25.3
Q1–Q3	22.8–28.9
Missing	9

Età (%)



Età	
Media	67.4
DS	13.6
Mediana	70
Q1–Q3	60–77
Missing	0

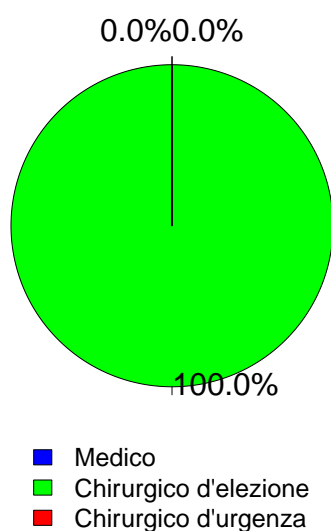
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	826	99.4
Sì	5	0.6
Politrauma	1	0.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	831	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=831)		
Da -7 a -3 giorni	12	1.4
Da -2 a -1 giorni	33	4.0
Il giorno dell'ammissione in TI	928	111.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	3	0.4
Missing	1	

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=831)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	779	93.7
Sala operatoria di PS	2	0.2
Reparto chirurgico	25	3.0
Altro	25	3.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	800	96.3
In elezione	28	3.4
In emergenza	3	0.4
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=831)		
Chirurgia gastrointestinale	165	19.9
Chirurgia nefro/urologica	145	17.4
Chirurgia toracica	101	12.2
Chirurgia epatica	75	9.0
Neurochirurgia	72	8.7
Trapianto d'organo/i	54	6.5
Chirurgia vascolare addominale	46	5.5
Chirurgia del pancreas	43	5.2
Trapianto di fegato	41	4.9
Chirurgia ginecologica	38	4.6
Missing	51	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=28)		
Radiologia interventistica	15	53.6
Endoscopia interventistica	6	21.4
Cardiologia interventistica	1	3.6
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=3)		
Radiologia interventistica	2	66.7
Endoscopia interventistica	1	33.3
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	686	82.6
Svezzamento post chirurgico	319	38.4
Monitoraggio chirurgico	367	44.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	145	17.4
Solo supporto ventilatorio	51	6.1
Solo supporto cardiovascolare	39	4.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	55	6.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	105	12.6
G	42	5.1
A	41	4.9
EG	23	2.8
AB	19	2.3
B	14	1.7
ABEG	12	1.4
ABG	12	1.4
ABE	10	1.2
BG	10	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	725	87.2
Insufficienza ipossica	23	2.8
Insufficienza ipercapnica	2	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	79	9.5
Missing	0	

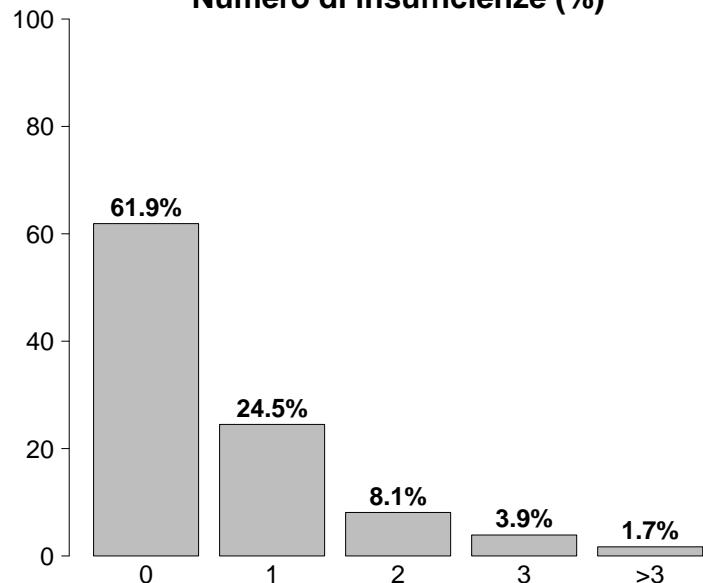
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	737	88.7
Senza shock	57	6.9
Shock cardiogeno	1	0.1
Shock settico	12	1.4
Shock ipovolemico/emorragico	10	1.2
Shock ipovolemico	12	1.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	486	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	345	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	655	79.2
Lieve	122	14.8
Moderata	28	3.4
Grave	22	2.7
Missing	4	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	714	86.3
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	26	3.1
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	87	10.5
Missing	4	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	514	61.9
Sì	317	38.1
A: Insufficienza respiratoria	106	12.8
B: Insufficienza cardiovascolare	94	11.3
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	3	0.4
E: Insufficienza renale	172	20.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	113	13.6
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

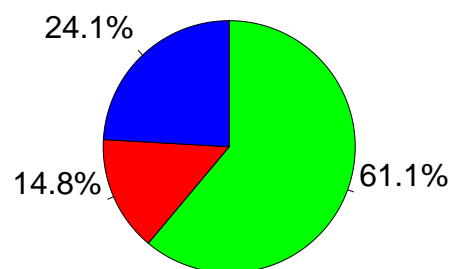
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	132	15.9
Neoplasia polmonare	80	9.6
Patologia delle alte vie aeree	16	1.9
Versamento pleurico	15	1.8
Atelettasia	10	1.2
Pneumotorace/pneumomediastino	6	0.7
Cardiovascolari	114	13.7
Aneurisma non rotto	53	6.4
Patologia vascolare periferica	20	2.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	12	1.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	7	0.8
Arresto cardiaco	6	0.7
Neurologiche	72	8.7
Neoplasia intracranica	61	7.3
Aneurisma cerebrale	4	0.5
Crisi epilettiche	3	0.4
Ictus ischemico	2	0.2
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	231	27.8
Neoplasia tratto digerente	99	11.9
Neoplasia epatica	71	8.6
Neoplasia pancreaticata	30	3.6
Ascite	9	1.1
Patologia acuta delle vie biliari	8	1.0
Trauma (distretti anatomici)	5	0.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	0.5
Torace	2	0.2
Colonna vertebrale	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	319	38.4
Patologie nefrourologiche	109	13.1
Altre patologie	88	10.6
Squilibrio metabolico	54	6.5
Patologia ginecologica	34	4.1
Patologia ortopedica	25	3.0
Post trapianti	62	7.5
Trapianto di fegato	38	4.6
Trapianto di reni	20	2.4
Infezioni	54	6.5
Polmonite	12	1.4
IVU NON catetere correlata	8	1.0
Colecistite/colangite	4	0.5
Peritonite post-chirurgica	4	0.5
Peritonite primaria	4	0.5
IVU catetere correlata	4	0.5
Sepsi clinica	3	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	3	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.2
Missing	1	

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	1	0.1
Frattura vertebrale senza deficit	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	2	0.2
Altre lesioni toraciche	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	4	0.5
Fratture delle ossa lunghe	4	0.5
-	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	1	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	776	93.5
INFEZIONE SENZA SEPSI	33	4.0
SEPSI	8	1.0
SHOCK SETTICO	13	1.6
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.

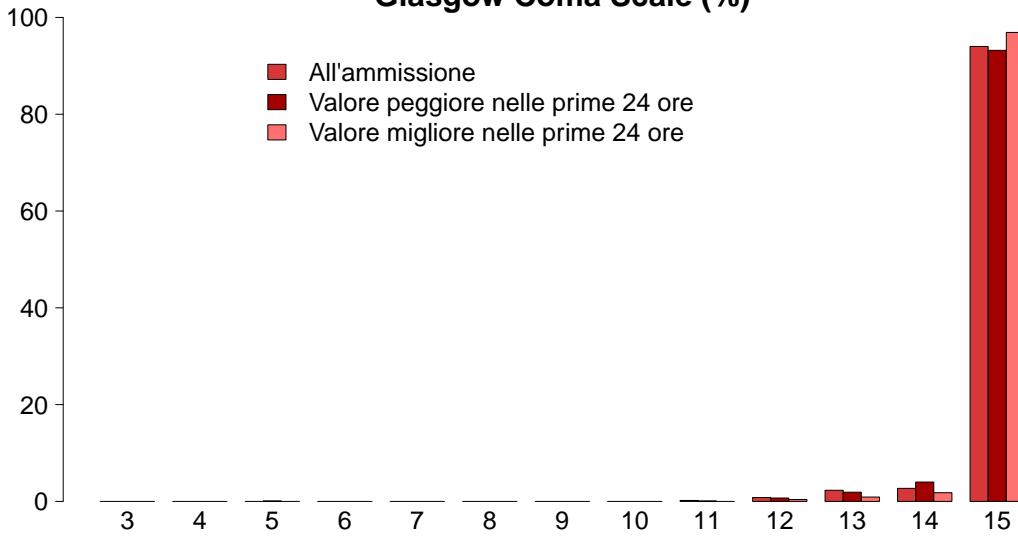
Pazienti infetti (N=54)



■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

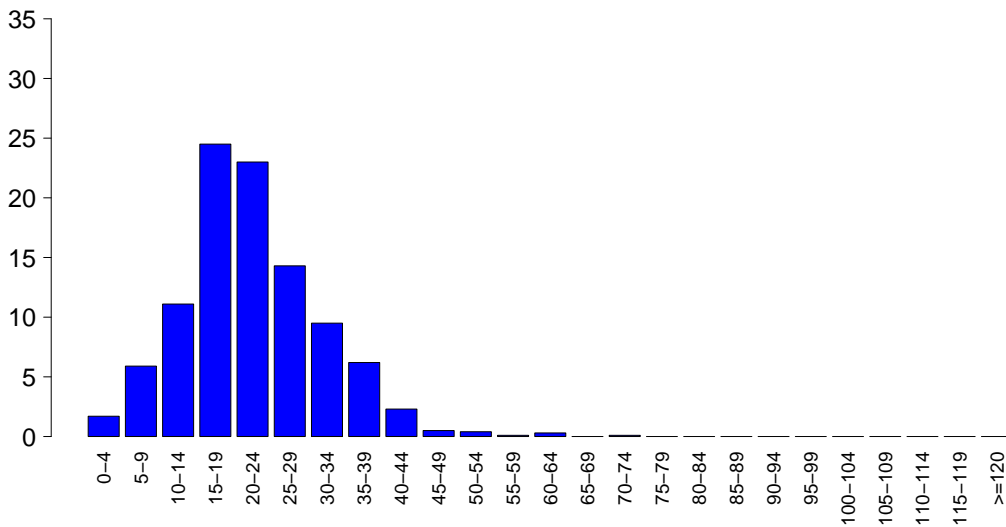
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Glasgow Coma Scale (%)



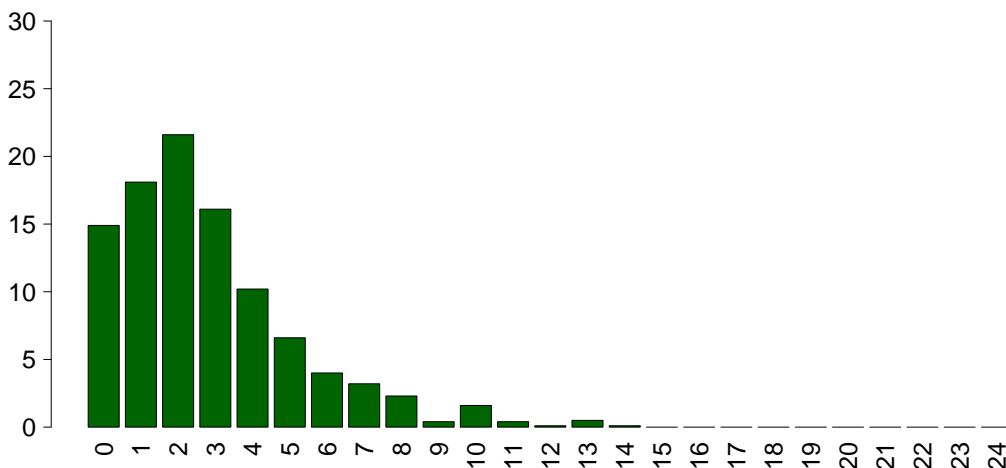
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	342
Missing	3
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	80
Missing	4
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	64
Missing	4

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	21.9
DS	9.5
Mediana	21
Q1–Q3	15–27
Non valutabile	80
Missing	4

SOFA (%)



SOFA	
Media	2.8
DS	2.5
Mediana	2
Q1–Q3	1–4
Non valutabile	80
Missing	4

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	662	80.0
Sì	166	20.0
Missing	3	

Insufficienze insorte	N	%
No	744	89.5
Sì	87	10.5
A: Insufficienza respiratoria	53	6.4
B: Insufficienza cardiovascolare	20	2.4
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	7	0.8
E: Insufficienza renale (AKIN)	36	4.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	33	4.0
E	18	2.2
AB	7	0.8
AE	7	0.8
BE	5	0.6
D	5	0.6
B	4	0.5
ABE	2	0.2
ABCDE	1	0.1
ABEG	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	775	93.6
Intub. manten. vie aeree	10	1.2
Insufficienza ipossica	42	5.1
Insufficienza ipercapnica	7	0.8
Missing	3	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	808	97.6
Shock cardiogeno	1	0.1
Shock ipovolemico	6	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.5
Shock settico	10	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	3	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	827	99.9
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	3	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	792	95.7
Lieve	21	2.5
Moderata	9	1.1
Grave	6	0.7
Missing	3	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	56	6.8
Versamento pleurico	37	4.5
Atelettasia	24	2.9
ARDS lieve	6	0.7
Patologia alte vie aeree	6	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	5	0.6
Cardiovascolari	62	7.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	28	3.4
Crisi ipertensiva sistemica	11	1.3
Trombosi venosa profonda	10	1.2
Ischemia acuta miocardica	7	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	6	0.7
Neurologiche	30	3.6
Sopore/agitazione/delirio	25	3.0
Crisi epilettiche	6	0.7
Nuovo ictus ischemico	4	0.5
Edema cerebrale	1	0.1
Idrocefalo	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	30	3.6
Ileo paralitico	7	0.8
Ascite	6	0.7
Sindrome da insufficienza epatica	6	0.7
Infarto/ischemia intestinale	5	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	4	0.5
Altro	13	1.6
Altre patologie	5	0.6
Patologie nefrourologiche	4	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	4	0.5
Rigetto acuto	2	0.2
Grave disfunzione dell'innesto	2	0.2
Squilibrio metabolico	2	0.2
Stenosi anastomotica o perdita	1	0.1
Infezioni	45	5.4
Polmonite	15	1.8
Peritonite post-chirurgica	6	0.7
IVU catetere correlata	6	0.7
Colecistite/colangite	5	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.5
Sepsi clinica	4	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.2
Missing	3	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Infezioni	N	%
Nessuna	737	89.0
Solo all'ammissione	46	5.6
All'ammissione e in degenza	8	1.0
Solo in degenza	37	4.5
Missing	3	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	737	89.0
INFEZIONE SENZA SEPSI	48	5.8
SEPSI	22	2.7
SHOCK SETTICO	21	2.5
Missing	3	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	737 (95.2%)	18 (2.3%)	14 (1.8%)	5 (0.6%)	774
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	30 (90.9%)	1 (3.0%)	2 (6.1%)	33
	SEPSI	-	-	7 (87.5%)	1 (12.5%)	8
	SHOCK SETTICO	-	-	-	13 (100.0%)	13
	TOT	737	48	22	21	828

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	818	98.6
Sì	12	1.4
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	37.6
CI (95%)	19.4–65.7

Incidenza di VAP

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

Stima	30.1%
CI (95%)	15.6–52.6

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	825	99.6
Sì	3	0.4
Missing	3	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.8
CI (95%)	0.4–5.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2%
CI (95%)	0.4–6.3

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	822	99.3
Sì	6	0.7
Missing	3	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	2.7
CI (95%)	1.0–5.9

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	3.2%
CI (95%)	1.2–7.1

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione Presidi e/o trattamenti (Missing=2)	All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	821	99.0						
Ventilazione invasiva	445	53.7	421	50.8	0	0-1	0	0-1
Ventilazione non invasiva	99	11.9	20	2.4	2	1-3	1	0-2
Tracheostomia	16	1.9	5	0.6	7	5-12	14	10-14
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.1	0	0	2	2-2	5	5-5
CVC (Catetere Venoso Centrale)	460	55.5	407	49.1	2	1-4	0	0-0
PICC	17	2.1	14	1.7	3	1-8	1	0-2
Catetere arterioso	771	93.0	718	86.6	1	1-3	0	0-0
Farmaci vasoattivi	148	17.9	101	12.2	1	1-3	0	0-1
Farmaci antiaritmici	33	4.0	6	0.7	1	1-3	2	1-2
Contropulsatore aortico	0	0.0						
Monit. invasivo gittata	45	5.4	39	4.7	2	2-3	0	0-0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.2	1	0.1	0	3-8	0	0-0
Pacing temporaneo	0	0.0						
Assistenza ventricolare	0	0.0						
Defibrillazione	4	0.5					1	0-3
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	3	0.4					0	0-1
Trasfusione di sangue massiva	10	1.2					0	0-1
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	7	7-7	0	
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	5	0.6	5	0.6	2	2-2	0	
DVE senza monitoraggio PIC	1	0.1	1	0.1	3	3-3	0	
Emofiltrazione	3	0.4	0	0	3	2-4	1	2-4
Emodialisi	7	0.8	0	0	10	3-20	1	1-6
ECMO	0	0.0						
Tecniche di clearance epatica	0	0.0						
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0						
Pressione intraaddominale	6	0.7						
Ipotermia	3	0.4	1	0.1	1	0-1	0	0-2
Nutrizione enterale	43	5.2	7	0.8	5	3-16	1	1-4
Nutrizione parenterale	84	10.1	8	1	3	2-6	0	1-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0						
Contenzione del paziente	5	0.6						
Catetere peridurale	81	9.8	78	9.4	1	1-2	0	0-0
Cardioversione elettrica	1	0.1					0	0-0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.2						
Catetere vescicale	793	95.7	753	90.8	1	1-3	2	0-0
Pronazione	4	0.5	0	0	0	0-1	0	4-6
Antivirali	1	0.1	0	0	15	15-15	0	5-5

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Presidi e/o trattamenti (Missing=2)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Antibiotici	420	50.7										
Antibiotico profilassi	310	37.4	151	18.2	58	7	1	1-2	1	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	39	4.7	9	1.1	18	2.2	3	2-5	0	1	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	78	9.4	24	2.9	43	5.2	3	2-5	0	1	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	39	4.7	9	1.1	24	2.9	4	2-8	1	5	3-7	0
Antifungina in terapia empirica	15	1.8	4	0.5	3	0.4	3	3-8	0	2	0-2	0
Antifungina in terapia mirata	4	0.5	0	0	2	0.2	15	12-24	0	24	10-37	0
Antifungina pre-emptive	8	1.0	1	0.1	3	0.4	5	3-8	0	2	1-4	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=37)		
	N	%
Nessuna terapia	2	5.4
Solo empirica	20	54.1
Solo mirata	6	16.2
Mirata dopo empirica	8	21.6
Altro	1	2.7
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=37)		
	N	%
Nessuna terapia	33	89.2
Solo empirica	2	5.4
Solo mirata	1	2.7
Mirata dopo empirica	1	2.7
Altro	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Ventilazione invasiva (N=445)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	26	5.3	5.0	9.1	2	0-4.8	0
Per mantenimento vie aeree	72	14.6	4.4	11.3	1	1-3	1
In svezzamento	311	63.2	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	83	16.9	4.1	11.1	1	0-1.2	47
Reintubazione entro 48 ore	6	1.2	9.0	16.8	1.5	1-5	0

Ventilazione non invasiva (N=99)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	34	34.3
Ventilazione non invasiva fallita	7	7.1
Per svezzamento	50	50.5
Altro	8	8.1
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=11)	N	%
Chirurgica	8	72.7
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	1	9.1
Ciaglia Monodil	1	9.1
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	9.1
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=11)	N	%
Media	11.8	
DS	3.7	
Mediana	14	
Q1-Q3	10.5-14	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=45)	N	%
Swan Ganz	41	91.1
PICCO	1	2.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	6.7
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	819	98.7
Sì	11	1.3
Missing	1	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	819	98.7
1	8	1.0
2	2	0.2
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	7.6	
DS	4.5	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-9	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	9	1.1
Chirurgia del pancreas	1	0.1
Chirurgia nefro/urologica	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
Trapianto d'organo/i	1	0.1
Altra chirurgia	1	0.1
Trapianto di fegato	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	812	98.1
Sì	16	1.9
Missing	3	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	N	%
Media	14.4	
DS	19.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-12	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	9	1.1
Endoscopia interventistica	7	0.8
Cardiologia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	3	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Esito TI	N	%
Deceduti	16	1.9
Trasferito nello stesso ospedale	790	95.6
Trasferito ad altro ospedale	6	0.7
Dimesso a casa	13	1.6
Dim. in cond. preterminali	1	0.1
Missing	5	

Trasferito a (N=796)	N	%
Reparto	782	98.2
Altra TI	5	0.6
Terapia subintensiva	6	0.8
Riabilitazione	2	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=5)	N	%
Competenza specialistica	1	20.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	4	80.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=790)	N	%
Reparto	781	98.9
Altra TI	3	0.4
Terapia subintensiva	6	0.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=6)	N	%
Reparto	1	16.7
Altra TI	2	33.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	2	33.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	16.7
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	809	97.9
Deceduti	17	2.1
Missing	5	

Timing della mortalità in TI (N=17)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	13	76.5
Notte (20:00 - 07:59)	4	23.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	14	82.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	3	17.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=17)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	16	100.0
Missing	1	

Prelievo di tessuti (N=17)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	17	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	27	3.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	11	1.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	45	5.7
Assistenza/osped. domiciliare	11	1.4
Dimissione volontaria	2	0.3
Dimesso a casa	688	87.8
Missing	5	

Altro regime di ricovero* (N=45)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	9	20.0
Riabilitazione in altro istituto	31	68.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	5	11.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=757)	N	%
Si	10	1.3
No	747	98.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	747	95.3
Deceduti	37	4.7
Missing	5	

Timing mortalità osp. * (N=37)	N	%
In TI	14	37.8
Entro 24 ore post-TI	3	8.1
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	20	54.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=23)	N	%
Media	32.7	
DS	39.5	
Mediana	21	
Q1-Q3	8-38	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=789).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	747	95.3
Deceduti	37	4.7
Missing	5	

Riammissione da reparto	N	%
No	828	99.6
Si	3	0.4
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=3)	N	%
1	3	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=3)	N	%
Entro 48 ore	1	33.3
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	2	66.7
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	3
Media		32.1
DS		34.4
Mediana		25.2
Q1-Q3		13.4-47.3

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.8
DS		5.4
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		5

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=809)		
Media		2.6
DS		4.0
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=17)		
Media		14.4
DS		22.8
Mediana		5
Q1-Q3		2-19
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=771)		
Media		11.0
DS		16.0
Mediana		6
Q1-Q3		3-12
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		17.4
DS		20.4
Mediana		10.5
Q1-Q3		6-20
Missing		5

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=747)		
Media		16.3
DS		18.5
Mediana		10
Q1-Q3		6-19
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=37)		
Media		38.1
DS		38.3
Mediana		22
Q1-Q3		9-51
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=789).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Pazienti (N): 371

Sesso	N	%
Maschio	226	60.9
Femmina	145	39.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	50	13.5
46-65	112	30.2
66-75	85	22.9
>75	124	33.4
Missing	0	
Media	65.4	
DS	16.8	
Mediana	69	
Q1-Q3	55.5-78.5	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	4.1
Normopeso	154	41.8
Sovrappeso	119	32.3
Obeso	80	21.7
Missing	3	

Stato gestazionale Femmine (N=145)	N	%
Non fertile	70	48.3
Non gravida/Stato sconosciuto	73	50.3
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	2	1.4
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	68	18.3
Sì	303	81.7
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	197	53.1
Aritmia	59	15.9
BPCO moderata	56	15.1
Malattie endocrino-metaboliche	53	14.3
Vasculopatia cerebrale	47	12.7
Malattia vascolare periferica	45	12.1
Infarto miocardico	44	11.9
Terapia antiaggregante	43	11.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	38	10.2
Insufficienza Renale moderata o grave	36	9.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	Media	6.8
	DS	16.8
	Mediana	2
	Q1-Q3	0-6
	Missing	1

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	331	89.2
Altro ospedale	40	10.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=371)	N	%
Reparto medico	36	9.7
Reparto chirurgico	234	63.1
Pronto soccorso	72	19.4
Altra TI	20	5.4
Terapia subintensiva	9	2.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=20)	N	%
Competenza specialistica	7	35.0
Approccio step-up	7	35.0
Motivi logistico/organizzativi	5	25.0
Approccio step-down	1	5.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=331)	N	%
Reparto medico	35	10.6
Reparto chirurgico	227	68.6
Pronto soccorso	47	14.2
Altra TI	13	3.9
Terapia subintensiva	9	2.7
Missing	0	

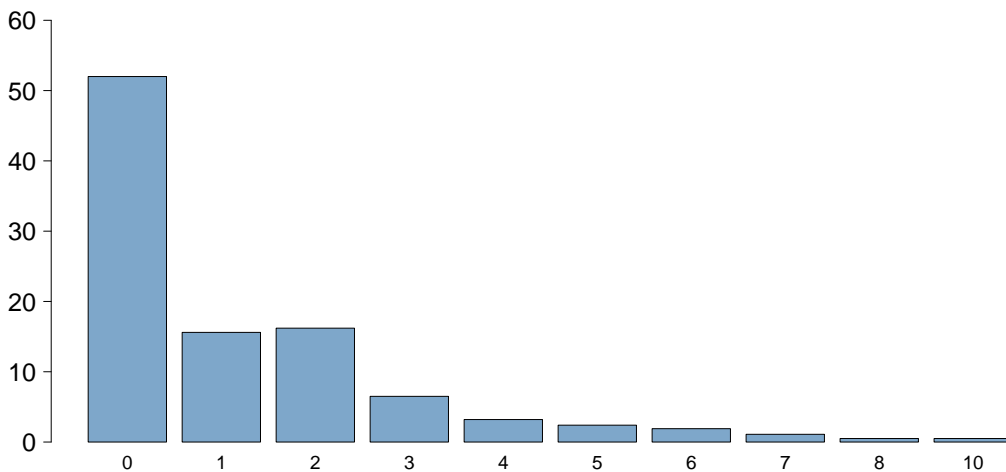
Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=40)	N	%
Reparto medico	1	2.5
Reparto chirurgico	7	17.5
Pronto soccorso	25	62.5
Altra TI	7	17.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	371	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

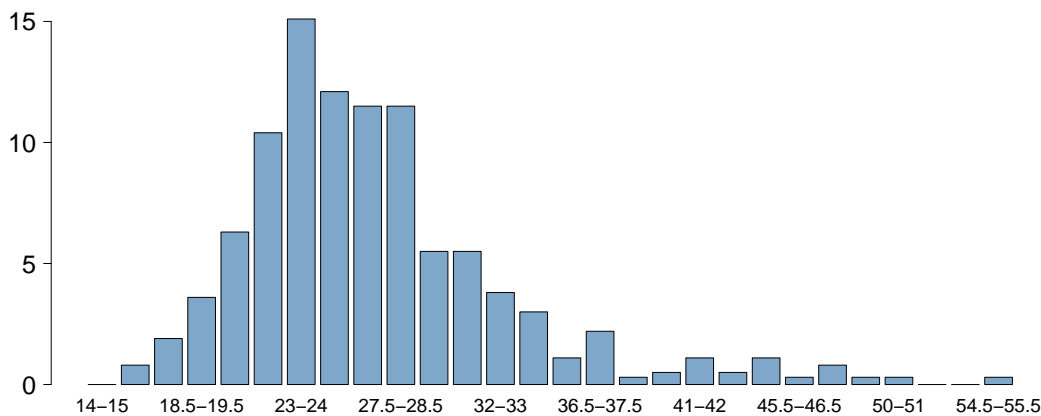
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Charlson score (%)



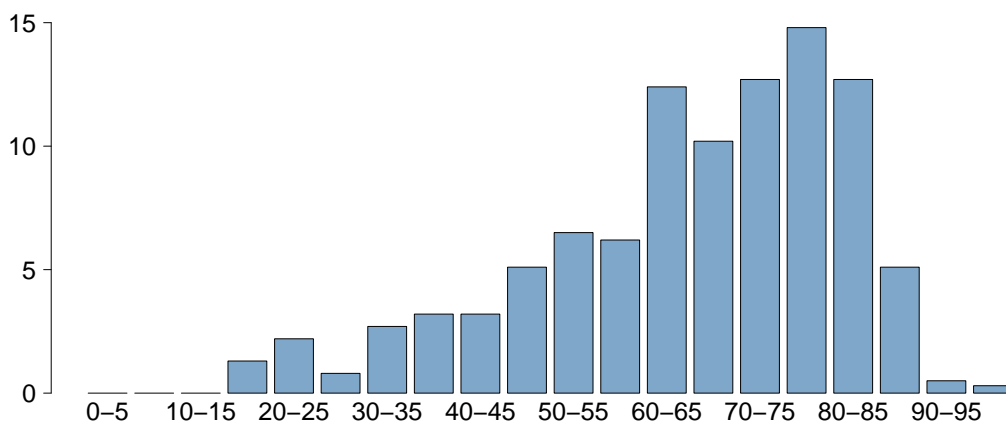
Charlson score	
Media	1.2
DS	1.8
Mediana	0
Q1-Q3	0-2
Missing	0

BMI (%)



BMI	
Media	27.5
DS	7.5
Mediana	26.1
Q1-Q3	23.2-29.4
Missing	3

Età (%)



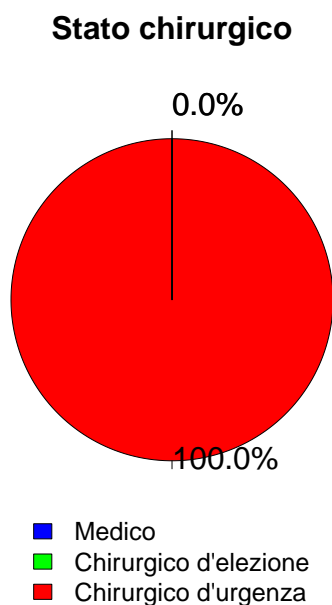
Età	
Media	65.4
DS	16.8
Mediana	69
Q1-Q3	55.5-78.5
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Trauma	N	%
No	318	85.7
Sì	53	14.3
Politrauma	26	7.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	371	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=371)		
Chirurgia gastrointestinale	121	32.6
Neurochirurgia	57	15.4
Chirurgia ortopedica	36	9.7
Chirurgia vascolare addominale	32	8.6
Chirurgia vascolare periferica	30	8.1
Chirurgia nefro/urologica	20	5.4
Chirurgia toracica	18	4.9
Chirurgia vie biliari	13	3.5
Chirurgia plastica	9	2.4
Chirurgia del pancreas	8	2.2
Missing	27	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=371)		
Da -7 a -3 giorni	10	2.7
Da -2 a -1 giorni	46	12.4
Il giorno dell'ammissione in TI	327	88.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	11	3.0
Missing	4	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=371)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	223	60.1
Sala operatoria di PS	65	17.5
Reparto chirurgico	11	3.0
Altro	72	19.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=371)		
Nessuna	333	89.8
In elezione	2	0.5
In emergenza	36	9.7
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=2)		
Endoscopia interventistica	2	100.0
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=36)		
Radiologia interventistica	17	47.2
Endoscopia interventistica	8	22.2
Neuroradiologia interventistica	6	16.7
Cardiologia interventistica	3	8.3
Missing	2	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	133	35.8
Svezzamento post chirurgico	74	19.9
Monitoraggio chirurgico	59	15.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Trattamento intensivo	238	64.2
Solo supporto ventilatorio	57	15.4
Solo supporto cardiovascolare	25	6.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	156	42.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	48	12.9
ABE	40	10.8
ABEG	37	10.0
A	33	8.9
E	29	7.8
ABG	19	5.1
AE	16	4.3
B	9	2.4
BE	8	2.2
BEG	5	1.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	158	42.6
Insufficienza ipossica	50	13.5
Insufficienza ipercapnica	3	0.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	11	3.0
Intub. mantenimento vie aeree	149	40.2
Missing	0	

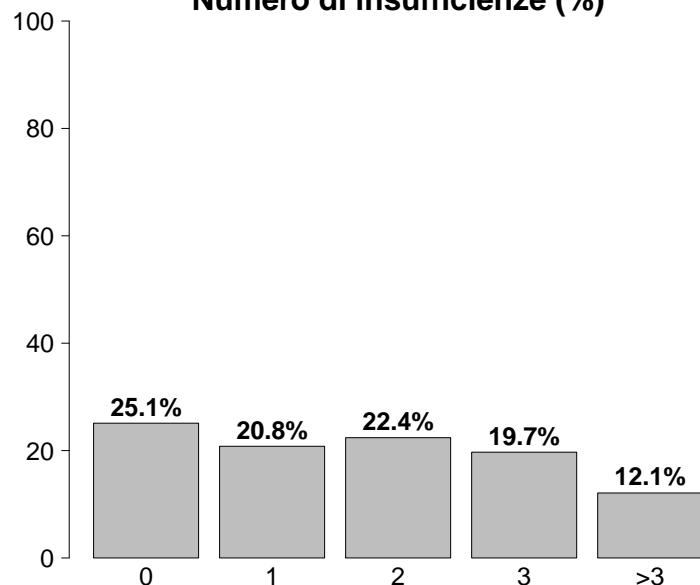
Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	190	51.2
Senza shock	80	21.6
Shock cardiogeno	4	1.1
Shock settico	51	13.7
Shock ipovolemico/emorragico	28	7.5
Shock ipovolemico	6	1.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.5
Shock di altro tipo	2	0.5
Shock misto	8	2.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	104	97.2
Coma cerebrale	2	1.9
Coma metabolico	1	0.9
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	264	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	221	59.6
Lieve	82	22.1
Moderata	30	8.1
Grave	38	10.2
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	287	77.4
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	14	3.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	70	18.9
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	93	25.1
Sì	278	74.9
A: Insufficienza respiratoria	213	57.4
B: Insufficienza cardiovascolare	181	48.8
C: Insufficienza neurologica	3	0.8
D: Insufficienza epatica	6	1.6
E: Insufficienza renale	150	40.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.3
G: Insufficienza metabolica	84	22.6
H: Insufficienza coagulatoria	6	1.6
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

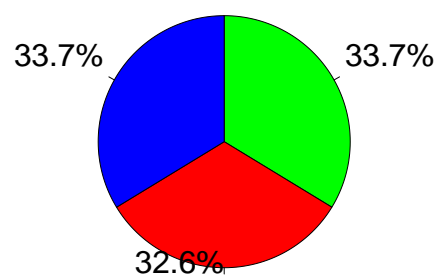
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	64	17.3
Versamento pleurico	23	6.2
Atelettasia	21	5.7
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	12	3.2
Embolia polmonare	7	1.9
ARDS moderata	7	1.9
Cardiovascolari	90	24.3
Aneurisma rotto o fissurato	26	7.0
Patologia vascolare periferica	16	4.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	15	4.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	9	2.4
Trombosi venosa profonda	8	2.2
Neurologiche	54	14.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	21	5.7
Crisi epilettiche	13	3.5
Ictus ischemico	12	3.2
Neoplasia intracranica	7	1.9
Emorragia subaracnoidea spontanea	6	1.6
Gastrointestinali ed epatiche	141	38.0
Perforazione tratto digerente	54	14.6
Occlusione intestinale	30	8.1
Infarto/ischemia intestinale	15	4.0
Patologia acuta delle vie biliari	13	3.5
Deiscenza anastomosi	11	3.0
Trauma (distretti anatomici)	53	14.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	34	9.2
Torace	21	5.7
Cranio	20	5.4
Colonna vertebrale	16	4.3
Addome	6	1.6
Lesione dei vasi maggiori	4	1.1
Miscellanea	1	0.3
Altro	79	21.3
Patologie nefrourologiche	26	7.0
Altre patologie	18	4.9
Squilibrio metabolico	9	2.4
Malattia ematologica	8	2.2
Disturbo della coagulazione	6	1.6
Post trapianti	7	1.9
Trapianto di reni	5	1.3
Trapianto di fegato	2	0.5
Infezioni	172	46.4
Peritonite secondaria NON chir.	36	9.7
Polmonite	33	8.9
IVU NON catetere correlata	20	5.4
Peritonite post-chirurgica	15	4.0
Colecistite/colangite	13	3.5
IVU catetere correlata	9	2.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	7	1.9
Peritonite primaria	6	1.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	5	1.3
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	20	5.4
Frattura maxillofaciale	8	2.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	5	1.3
Ematoma intraparenchimale traumatico	4	1.1
Frattura della scatola cranica	4	1.1
Ematoma sottodurale traumatico	3	0.8
Colonna vertebrale	16	4.3
Frattura vertebrale senza deficit	9	2.4
Lesione dorsale, deficit incompleto	3	0.8
Lesione cervicale, deficit incompleto	2	0.5
Torace	21	5.7
Altre lesioni toraciche	10	2.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	8	2.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	6	1.6
Addome	6	1.6
Fegato: lacerazione medio-grave	3	0.8
Milza: lacerazione moderata/grave	3	0.8
Lesioni minori dell'addome	2	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	34	9.2
Fratture delle ossa lunghe	32	8.6
Frattura multipla del bacino	6	1.6
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.5
Lesione dei vasi maggiori	4	1.1
Vasi arti: transezione	3	0.8
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.3
-	0	0.0
Miscellanea	1	0.3
Lesione da inalazione	1	0.3
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	199	53.6
INFEZIONE SENZA SEPSI	58	15.6
SEPSI	56	15.1
SHOCK SETTICO	58	15.6
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

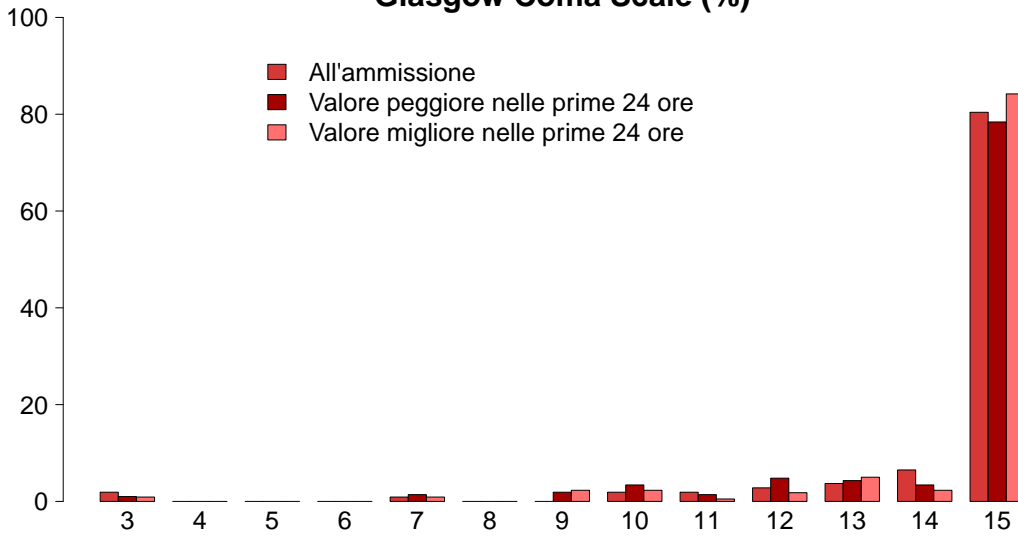
Pazienti infetti (N=172)



■ INFEZIONE SENZA SEPSI
■ SEPSI
■ SHOCK SETTICO

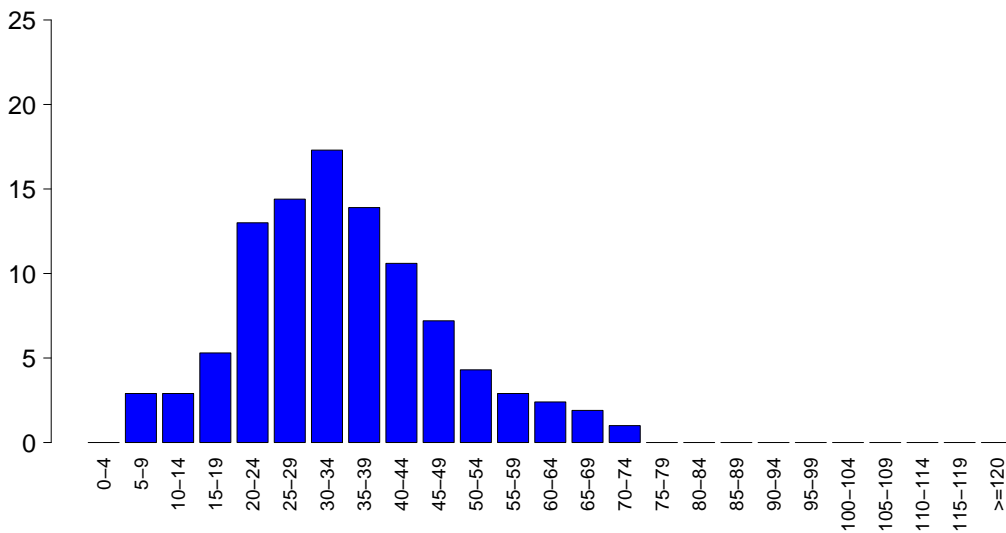
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Glasgow Coma Scale (%)



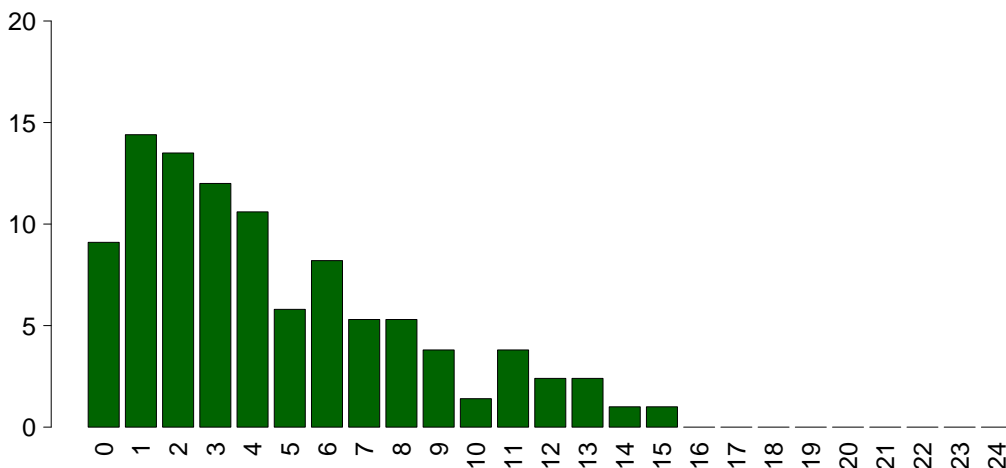
GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	264
Missing	0
GCS (peggiore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	163
Missing	0
GCS (migliore prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	149
Missing	0

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	34.0
DS	13.2
Mediana	33
Q1–Q3	25.8–41
Non valutabile	163
Missing	0

SOFA (%)



SOFA	
Media	4.6
DS	3.7
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Non valutabile	163
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Complicanze insorte	N	%
No	167	45.0
Sì	204	55.0
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	261	70.4
Sì	110	29.6
A: Insufficienza respiratoria	44	11.9
B: Insufficienza cardiovascolare	26	7.0
C: Insufficienza neurologica	9	2.4
D: Insufficienza epatica	16	4.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	65	17.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	1.1
H: Insufficienza coagulatoria	7	1.9
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
E	32	8.6
A	24	6.5
AE	7	1.9
BE	6	1.6
ABE	5	1.3
B	5	1.3
AB	4	1.1
G	4	1.1
AD	3	0.8
CE	3	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	327	88.1
Intub. manten. vie aeree	14	3.8
Insufficienza ipossica	28	7.5
Insufficienza ipercapnica	4	1.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	345	93.0
Shock cardiogeno	6	1.6
Shock ipovolemico	1	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	4	1.1
Shock settico	18	4.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	362	97.6
Coma cerebrale	3	0.8
Coma metabolico	6	1.6
Coma postanossico	1	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	306	82.5
Lieve	19	5.1
Moderata	11	3.0
Grave	35	9.4
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	68	18.3
Versamento pleurico	43	11.6
Atelettasia	25	6.7
ARDS grave	13	3.5
ARDS moderata	12	3.2
Embolia polmonare	8	2.2
Cardiovascolari	82	22.1
Trombosi venosa profonda	34	9.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	27	7.3
Arresto cardiaco	15	4.0
Crisi ipertensiva sistemica	12	3.2
Patologia vascolare periferica	8	2.2
Neurologiche	59	15.9
Sopore/agitazione/delirio	30	8.1
Crisi epilettiche	21	5.7
Edema cerebrale	8	2.2
Ipertensione intracranica	8	2.2
Nuovo ictus ischemico	7	1.9
Gastrointestinali ed epatiche	46	12.4
Sindrome da insufficienza epatica	15	4.0
Sanguin. tratto digerente superiore	10	2.7
Deiscenza anastomosi	6	1.6
Infarto/ischemia intestinale	6	1.6
Perforazione tratto digerente	5	1.3
Altro	17	4.6
Patologie nefrourologiche	6	1.6
Squilibrio metabolico	4	1.1
Altre patologie	3	0.8
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.8
Sospetto danno ai tessuti profondi: profondità non valutabile	2	0.5
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.3
Infezioni	88	23.7
Polmonite	50	13.5
IVU catetere correlata	31	8.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	13	3.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	2.4
Peritonite post-chirurgica	8	2.2
Peritonite terziaria	5	1.3
COVID-19	5	1.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	1.1
Colecistite/colangite	3	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.5
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

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

Infezioni	N	%
Nessuna	155	41.8
Solo all'ammissione	128	34.5
All'ammissione e in degenza	44	11.9
Solo in degenza	44	11.9
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	155	41.8
INFEZIONE SENZA SEPSI	66	17.8
SEPSI	78	21.0
SHOCK SETTICO	72	19.4
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	INFEZIONE SENZA SEPSI	SEPSI	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	155 (77.9%)	17 (8.5%)	23 (11.6%)	4 (2.0%)	199
	INFEZIONE SENZA SEPSI	-	49 (84.5%)	6 (10.3%)	3 (5.2%)	58
	SEPSI	-	-	49 (87.5%)	7 (12.5%)	56
	SHOCK SETTICO	-	-	-	58 (100.0%)	58
	TOT	155	66	78	72	371

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	325	87.8
Sì	45	12.2
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	27.3
CI (95%)	19.9–36.5

Incidenza di VAP

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

Stima	21.8%
CI (95%)	15.9–29.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	358	96.5
Sì	13	3.5
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	4.2
CI (95%)	2.2–7.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	5.0%
CI (95%)	2.7–8.6

Infezione delle vie urinarie (IVU) catetere correlata	N	%
No	340	91.6
Sì	31	8.4
Missing	0	

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	10.2
CI (95%)	6.9–14.5

Incidenza di IVU catetere correlata

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

Stima	12.2%
CI (95%)	8.3–17.4

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Urgenza		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	370 99.7											
Ventilazione invasiva	297	80.1	282	76	50	13.5	2	1-10	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	58	15.6	9	2.4	7	1.9	3	1-6	0	3	1-8	0
Tracheostomia	52	14.0	9	2.4	42	11.3	14	5-28	1	12	8-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	4	1.1	0	0	1	0.3	3	2-7	0	5	2-9	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	312	84.1	196	52.8	260	70.1	6	2-14	1	0	0-0	0
PICC	12	3.2	8	2.2	11	3	4	2-8	0	27	20-33	0
Catetere arterioso	347	93.5	323	87.1	104	28	5	2-12	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	198	53.4	157	42.3	31	8.4	3	2-8	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	50	13.5	8	2.2	16	4.3	6	1-12	0	2	0-6	0
Contropulsatore aortico	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
Monit. invasivo gittata	21	5.7	3	0.8	3	0.8	4	2-6	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	21	10-21	0
Pacing temporaneo	3	0.8	0	0	0	0	0	0-3	0	0	0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
Defibrillazione	11	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	2	0-8	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	13	3.5	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0-21	0
Trasfusione di sangue massiva	5	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	13	3.5	10	2.7	0	0	10	7-11	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	6	1.6	3	0.8	0	0	9	6-10	0	0	0-6	0
DVE senza monitoraggio PIC	5	1.3	5	1.3	2	0.5	12	7-14	0	0	0	0
Emofiltrazione	4	1.1	0	0	1	0.3	4	2-6	0	6	3-10	0
Emodialisi	25	6.7	2	0.5	7	1.9	6	3-12	1	2	1-8	0
ECMO	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.8	1	0.3	1	0.3	11	10-14	0	2	1-2	0
Pressione intraaddominale	22	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
Ipotermia	3	0.8	1	0.3	0	0	1	1-2	0	3	2-4	0
Nutrizione enterale	127	34.2	11	3	82	22.1	10	5-21	1	2	1-4	0
Nutrizione parenterale	108	29.1	6	1.6	54	14.6	6	4-16	1	1	1-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
Contenzione del paziente	8	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
Catetere peridurale	4	1.1	4	1.1	3	0.8	2	1-4	0	2	2-3	0
Cardioversione elettrica	4	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	11	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
Catetere vescicale	366	98.7	360	97	318	85.7	5	2-12	1	0	0-0	0
Pronazione	6	1.6	1	0.3	1	0.3	5	3-6	0	5	4-6	0
Antivirali	4	1.1	1	0.3	2	0.5	5	3-19	0	1	0-6	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
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	297	80.1										
Antibiotico profilassi	83	22.4	32	8.6	13	3.5	1	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione confermata)	135	36.4	44	11.9	28	7.5	3	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica (diagnosi di infezione NON confermata)	58	15.6	18	4.9	27	7.3	4	2-7	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	140	37.7	20	5.4	84	22.6	6	3-14	1	4	2-7	0
Antifungina in terapia empirica	42	11.3	5	1.3	14	3.8	4	2-8	0	0	0-1	0
Antifungina in terapia mirata	33	8.9	4	1.1	12	3.2	11	5-20	0	8	3-12	0
Antifungina pre-emptive	26	7.0	11	3	12	3.2	4	2-8	0	0	0-1	0

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=44)	N	%
Nessuna terapia	5	11.4
Solo empirica	6	13.6
Solo mirata	6	13.6
Mirata dopo empirica	17	38.6
Altro	10	22.7
Missing	0	

Terapia antifungina

Paz. infetti solo in deg. (N=44)	N	%
Nessuna terapia	38	86.4
Solo empirica	3	6.8
Solo mirata	2	4.5
Mirata dopo empirica	1	2.3
Altro	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Ventilazione invasiva (N=297)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	57	19.1	9.8	12.8	6	1-13	0
Per mantenimento vie aeree	147	49.3	11.0	13.4	7	2-16	0
In svezzamento	71	23.8	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	23	7.7	2.3	3.4	1	1-2	1
Reintubazione entro 48 ore	4	1.3	3.0	4.8	1	0-4	0

Ventilazione non invasiva (N=58)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	14	24.1
Ventilazione non invasiva fallita	3	5.2
Per svezzamento	34	58.6
Altro	7	12.1
Missing	0	

Tracheostomia non presente all'ammissione (N=43)	N	%
Chirurgica	27	62.8
Percutwist	2	4.7
Ciaglia	10	23.3
Ciaglia Monodil	4	9.3
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Sconosciuto	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=42)		
Media	13.4	
DS	9.1	
Mediana	12	
Q1-Q3	8.2-16.8	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=21)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	7	33.3
LIDCO	1	4.8
Vigileo-PRAM	12	57.1
Altro	1	4.8
Missing	0	

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

Procedure chirurgiche	N	%
No	327	88.1
Sì	44	11.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	327	88.1
1	30	8.1
2	5	1.3
3	2	0.5
>3	7	1.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.8	
DS	14.7	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-10.8	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	28	7.5
Chirurgia plastica	9	2.4
Altra chirurgia	8	2.2
Chirurgia vascolare periferica	7	1.9
Chirurgia ortopedica	6	1.6
Chirurgia toracica	4	1.1
Chirurgia esofagea	4	1.1
Chirurgia epatica	3	0.8
Chirurgia vascolare addominale	3	0.8
Chirurgia ORL	2	0.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	339	91.4
Sì	32	8.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	13.6	
DS	12.0	
Mediana	9.5	
Q1-Q3	5.8-18.2	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	26	7.0
Endoscopia interventistica	22	5.9
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Esito TI	N	%
Deceduti	61	16.5
Trasferito nello stesso ospedale	266	71.9
Trasferito ad altro ospedale	40	10.8
Dimesso a casa	1	0.3
Dim. in cond. preterminali	2	0.5
Missing	1	

Trasferito a (N=306)	N	%
Reparto	252	82.4
Altra TI	33	10.8
Terapia subintensiva	10	3.3
Riabilitazione	9	2.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=35)	N	%
Competenza specialistica	6	17.1
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	28	80.0
Approccio step-down	1	2.9
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=266)	N	%
Reparto	248	93.2
Altra TI	8	3.0
Terapia subintensiva	10	3.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=40)	N	%
Reparto	4	10.0
Altra TI	25	62.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	9	22.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	5.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	307	83.0
Deceduti	63	17.0
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=63)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	42	66.7
Notte (20:00 - 07:59)	21	33.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	51	81.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	12	19.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=63)	N	%
Si, con donazione d'organo	5	8.2
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No, con donazione d'organo	0	0.0
No, senza donazione d'organo	56	91.8
Missing	2	

Prelievo di tessuti (N=63)	N	%
Si, con attivazione C.A.M.	0	0.0
Si, senza attivazione C.A.M.	0	0.0
No	63	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	71	21.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	40	11.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	73	21.7
Assistenza/osped. domiciliare	3	0.9
Dimissione volontaria	3	0.9
Dimesso a casa	147	43.6
Missing	4	

Altro regime di ricovero* (N=73)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	10	13.7
Riabilitazione in altro istituto	51	69.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	2.7
DH/lungodegenza, altro ist.	10	13.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali* (N=266)	N	%
Si	7	2.6
No	259	97.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	259	76.9
Deceduti	78	23.1
Missing	4	

Timing mortalità osp. * (N=78)	N	%
In TI	61	78.2
Entro 24 ore post-TI	2	2.6
24-47 ore post-TI	2	2.6
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	1	1.3
Oltre 95 ore post-TI	12	15.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=17)		
Media		14.8
DS		13.0
Mediana		9
Q1-Q3		3-27
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=341).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2022
Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	259	76.9
Deceduti	78	23.1
Missing	4	

Riammissione da reparto	N	%
No	358	96.8
Si	12	3.2
Missing	1	

Numero di riammissioni (N=12)	N	%
1	9	75.0
2	3	25.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=12)	N	%
Entro 48 ore	2	16.7
48-71 ore	1	8.3
72-95 ore	1	8.3
Oltre 95 ore	8	66.7
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	12
Media		11.8
DS		15.5
Mediana		6.1
Q1-Q3		2.9-11.3

Degenza in TI (giorni)		
Media		10.0
DS		13.4
Mediana		5
Q1-Q3		2-12
Missing		1

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=307)		
Media		9.5
DS		13.5
Mediana		4
Q1-Q3		2-10.5
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=63)		
Media		12.4
DS		12.6
Mediana		9
Q1-Q3		2-17
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=279)		
Media		16.7
DS		22.0
Mediana		9
Q1-Q3		3-22
Missing		3

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		28.7
DS		28.9
Mediana		19
Q1-Q3		10-38
Missing		5

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=259)		
Media		30.9
DS		30.3
Mediana		20
Q1-Q3		11-39
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=78)		
Media		21.4
DS		22.2
Mediana		14.5
Q1-Q3		5-30.8
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=341).

Appendice

Coautori

ABASCIÀ ARIANNA (TORINO - TO), ADORNI ADELE (COMO - CO), AGOSTINI FULVIO (TORINO - TO), ALBORGHETTI ARMANDO (PONTE SAN PIETRO - BG), ALESSANDRO GATTA (RICCIONE - RN), ALQUATI OMAR (CREMA - CR), AMADORI CARLO (CECINA - LI), ANTONINI BENVENUTO (MANERBIO - BS), AVALLI LEONELLO (MONZA - MB), BABINI MARIA (LUGO - RA), BAGALINI GIAMPIERO (FERMO - FM), BALATA ANDREA (SASSARI - SS), BARATTINI MASSIMO (FIRENZE - FI), BARBAGALLO MARIA (PARMA - PR), BARBERI ELISA (MASSA - MS), BARBONI ELISABETTA (FIRENZE - FI), BASSI GIOVANNI (MASSA - MS), BASSO MARCO (TORINO - TO), BELLANI GIACOMO (TRENTO - TN), BELLONZI ALESSANDRA (FERRARA - FE), BENDINELLI MATTEO (PISTOIA - PT), BENSI MARCO (TORTONA - AL), BERRUTO FRANCESCO (ORBASSANO - TO), BERTAZZOLI ALBERTO (BRESCIA - BS), BERTOLINI ROBERTA (PISA - PI), BERTONE STEFANIA (CHIVASSO - TO), BONATO VALERIA (ALESSANDRIA - AL), BONCRISTIANO DANIELA MONIQUE (TORINO - TO), BONICALZI VINCENZO (TORINO - TO), BONIOTTI CORINNA (BRESCIA - BS), BONIZZOLI MANUELA (FIRENZE - FI), BONUCCI PAOLA (SIENA - SI), BOTTAZZI ANDREA (PAVIA - PV), BRESADOLA FRANCESCA (BENTIVOGLIO - BO), BRIZIO ELISABETTA (SAVIGLIANO - CN), BRUZZONE CRISTINA (LAVAGNA - GE), BUSCAGLIA GIUSEPPE (GENOVA - GE), CALICCHIO GIUSEPPE (SALERNO - SA), CALZOLARI ALESSANDRO (LEGNANO - MI), CALZOLARI ALESSANDRO (LEGNANO - MI), CAPITANIO GUIDO (PALERMO - PA), CAPRA CARLO (MAGENTA - MI), CARACCILO 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), CIANI ANDREA (PESCIA - PT), CICERI RITA (LECCO - LC), CINGOLANI EMILIANO (ROMA - RM), COCCIOLO FRANCESCO (CESENA -), COCCO LIVIO (ARIANO IRPINO - AV), CURTO FRANCESCO CURTO (MILANO - MI), DAL CERRO PAOLO (CONEGLIANO - TV), DE CRISTOFARO ANNA (PESARO - PU), DE LUCA ALESSANDRA (FIRENZE - FI), DE LUCIA MARTA (PONDERANO - BI), DE MASI FRANCESCO (PISA - PI), DELLA SELVA ANDREA (VERDUNO - CN), DI PASQUALE DINO AURELIO CLETO (PONTEDERA - PI), FABI MARIA CRISTINA (FANO - PU), FALINI STEFANO (GROSSETO - GR), FANFANI ELENA (FIRENZE - FI), FARALDI LOREDANA (MILANO - MI), FERRUCCI GIULIA (CENTO - FE), FIOCCA FEDERICO (BRESCIA - BS), FIORE GILBERTO (MONCALIERI - TO), FORFORI FRANCESCO (PISA - PI), FRACCARO MARIA GIOVANNA (CITTADELLA - PD), FRUGIUELE JACOPO (BAGHERIA - PA), GALANTE DARIO (CERIGNOLA - FG), GALLO MAURO (TORINO - TO), GAVINELLI VERONICA (BORGOMANERO - NO), GIACOMINI MATTEO (OSIO SOTTO - BG), GIANNI MASSIMO (AOSTA - AO), GIRARDIS MASSIMO (MODENA - MO), GIUDICI RICCARDO (MILANO - MI), GIUGNI AIMONE (BOLOGNA - BO), GIUNTINI ROMANO (EMPOLI - FI), GIUNTOLI MONICA (LIVORNO - LI), GUADAGNUCCI ALBERTO (MASSA - MS), GUAGLIARDI CLEMENTINA (GALLARATE - VA), GUFFANTI ELENA ANGELA AUGUSTA (MILANO - MI), JORIO ANTONELLA (JESI - AN), LAICI CRISTIANA (BOLOGNA - BO), LAMBORGHINI SARA (FERRARA - FE), LANZA MARIA CONCETTA (FORLÌ - FC), LEPROTTI ELENA (TRENTO - TN), LOMAGISTRO MARINA (SAN GIOVANNI ROTONDO -), MADEIRA SUSANA MONICA (BIBBIENA - AR), MAIO MARIELLA (TORINO - TO), MANNOLINI GIOVANNI (PONTREMOLI - MS), MARICONTI LAURA (LODI - LO), MARINI FEDERICA (POGGIBONSI - SI), MARTINELLI PAOLO (FIRENZE - FI), 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), MUTTINI STEFANO (MILANO - MI), NARDIN GIORDANO (TARANTO - TA), NARDINI MASSIMILIANO (LIDO DI CAMAIORE - LU), NASCIMBEN ENNIO (TREVISO - TV), NEGRO GIANCARLO (SANNICOLA - LE), 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), PELLICOLI ISABELLA (BERGAMO - BG), PERINO BERT PAOLO (TORINO - TO), PERO ALICE (VERCELLI - VC), PESSANO PAOLO (TRENTO - TN), PETA MARIO (TREVISO - TV), PETRUCCI NICOLA (DESENZANO DEL GARDA - BS), PEYRONEL CRISTINA (PINEROLO - TO), PICCIRILLO FABIO (ROZZANO - MI), PIERELLI DANIELE (NOVARA - NO), PINTUCCI RITA (MILANO - MI), POOLE DANIELE (BELLUNO - BL), RECH ALESSANDRO (VARESE - VA), RIGHINI ERMINIO (LAGOSANTO - FE), RIZZI TATIANA (RHO - MI), RONA ROBERTO (MONZA - MB), ROSANÒ ELISABETTA (ANCONA - AN), ROTICIANI VALERIA (MONTEVARCHI - AR), RUGGERI PATRIZIA (CREMONA - CR), SABBATINI GIOVANNI (CINISELLO BALSAMO - MI), SALVI GIOVANNI (IMPERIA - IM), SAVIOLI MONICA (MILANO - MI), SELVAGGI PAOLA (TORINO - TO), SOLDÀ PAOLA ROSA (DOMODOSSOLA - VB), TENIO RITA (MONDOVI - CN), TINI LAURA (VENEZIA - VE), TINTORI DAVIDE (BRESCIA - BS), TURCHET FEDERICA (CASTELFRANCO VENETO - TV), TURRIZIANI ILARIA (BOLOGNA - BO), UGOLINI ANDREA (NEGRAR - VR), VACCARI CATERINA (NOVI LIGURE - AL), VANZINO ROMANO (VIGEVANO - PV), VLASSICH FRANCESCA (PORTO VIRO - RO), VOTO GIULIANA (CASTELLAMMARE DI STABIA), ZAMPERONI ANNA (TREVISO - TV), ZANI GIANLUCA (RAVENNA - RA), ZAPPA SERGIO (BRESCIA - BS), ZOMPANTI VALERIA

(MACERATA - MC).