

**GiViTi**

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

---

**Rapporto  
Progetto PROSAFE**

---

**Anno 2015**

**Report nazionale TI post-chirurgiche (15 TI)**

**ITALIA**

## **Progetto PROSAFE - Report nazionale TI post-chirurgiche (15 TI) - ITALIA**

Giugno 2016

### **Autori del rapporto:**

Guido Bertolini, Bergamo - IT  
Greta Carrara, Bergamo - IT  
Stefano Finazzi, Bergamo - IT  
Joanne Fleming, Padova - IT  
Elena Garbero, Bergamo - IT  
Giuseppe Nattino, Lecco - IT  
Luana Nava, Bergamo - IT  
Giulia Paci, Bergamo - IT  
Carlotta Rossi, Bergamo - IT

### **Sviluppatori del software:**

Obou Brissy, Bergamo - IT  
Daniele Crespi, Bergamo - IT  
Matteo Mondini, Bergamo - IT  
Claudio Previtali, Bergamo - IT  
Michele Zanetti, Bergamo - IT

### **Comitato Tecnico Scientifico:**

Massimo Barattini, Firenze - IT  
Guido Bertolini, Bergamo - IT  
Arturo Chierigato, Firenze - IT  
Roberto Fumagalli, Milano - IT  
Sergio Livigni, Torino - IT  
Francesca Mengoli, Bologna - IT  
Giuseppe Nardi, Roma - IT  
Daniela Maria Palma - Palermo - IT  
Daniele Poole, Belluno - IT  
Laila Portolani, Cesena - IT  
Danilo Radrizzani, Milano - IT  
Mario Tavola, Genova - IT  
Marina Terzitta, Forlì - IT

### **Centro di Coordinamento GiViTI**

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

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

# Indice

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



## Il progetto

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

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

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

I Petali attivi nel 2015 sono stati:

- il Petalo Sorveglianza Infezioni, con la finalità di descrivere l'epidemiologia delle infezioni in TI in Italia, concentrandosi in particolare sull'individuazione e sullo studio dei principali fattori di rischio e prognostici delle infezioni, in modo tale da permettere il confronto tra i diversi reparti in termini di incidenza di infezioni e loro gravità, flora batterica prevalente e germi multiresistenti;
- il Petalo Cardiochirurgico, il cui scopo è quello di descrivere dettagliatamente le caratteristiche dei pazienti ammessi in TI e sottoposti ad un intervento di cardiocirurgia;
- il Petalo StART, finalizzato alla valutazione dell'appropriatezza d'uso dei letti di terapia intensiva attraverso il confronto tra il livello di assistenza richiesto dai pazienti ricoverati e il livello di assistenza erogabile con la dotazione disponibile.
- il Petalo CReACTIVE (Collaborative REsearch on ACute Traumatic brain Injury in intensiVe care medicine in Europe) 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 COMPACT 2, per la randomizzazione e la raccolta dati dei pazienti eleggibili all'omonimo studio clinico randomizzato.

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 (22/06/2016) 325 TI hanno raccolto dati nel corso del 2015, 289 italiane e 36 straniere, per un totale di 107250 pazienti registrati in PROSAFE. Sono considerate nelle analisi aggregate le sole TI (256) che hanno raccolto dati validi relativi ad un periodo temporale superiore ai 4 mesi. Complessivamente sono stati pertanto valutati 95628 pazienti ammessi in terapia intensiva nel corso dell'anno 2015.

## I rapporti

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

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

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

## Descrizione delle statistiche

### Partecipazione al progetto e collocazione delle TI aderenti sul territorio nazionale

La tabella di pagina 17 sintetizza la partecipazione al progetto delle 256 TI che nel 2015 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 2015 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  $\pm 2$  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

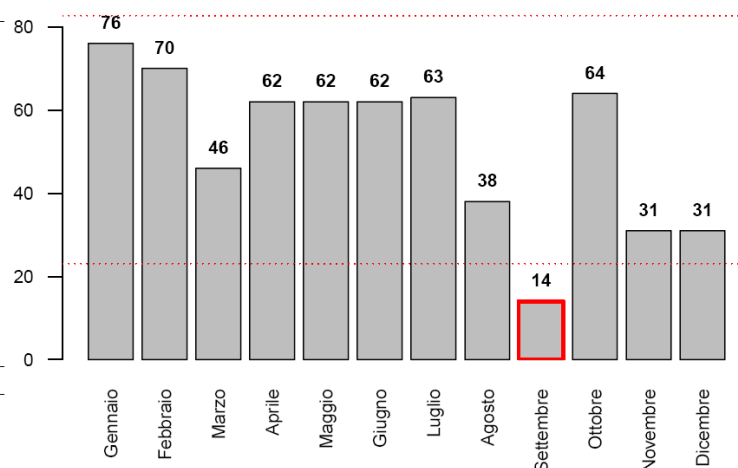
## Validità dati

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



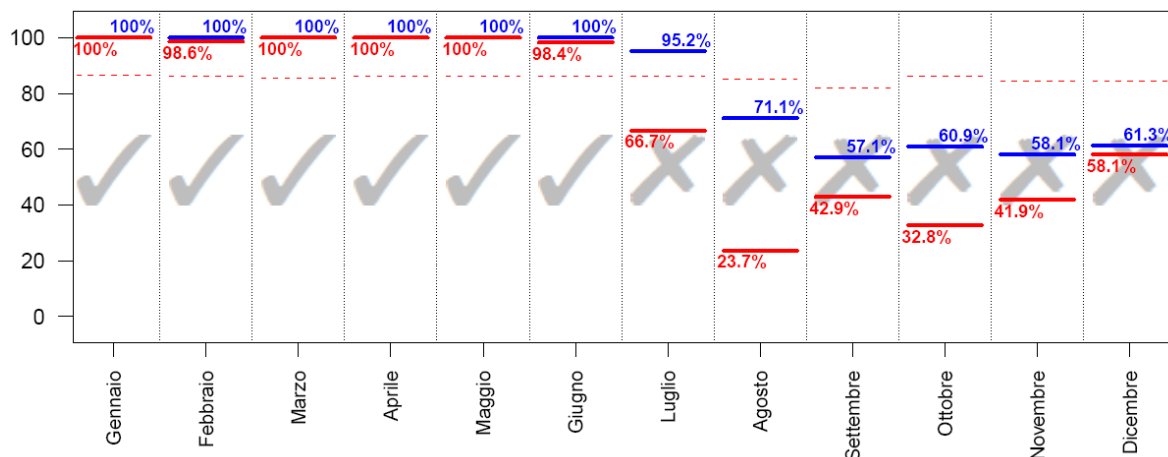
**ATTENZIONE!** I mesi evidenziati hanno un numero di pazienti differente dalla media del Centro. Si prega di verificare la correttezza dei dati e, in particolare, che tutti i pazienti siano stati consecutivamente registrati nel software Prosafe.

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).

**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'emergenza, eseguite a partire da 7 giorni prima fino al giorno seguente l'ingresso in TI. In tabella sono conteggiati gli interventi chirurgici (anche più di uno per paziente).

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

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

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

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

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

dove

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

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

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

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

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

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

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

**VAP** Sono definite VAP le polmoniti associate a ventilazione invasiva (polmoniti con esordio successivo al 2° giorno di ventilazione o sviluppate entro i 2 giorni dal termine della ventilazione).

**Incidenza VAP** Sono presentati due diversi tassi di incidenza:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

degenza.

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

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

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

**Riammissioni** Vengono considerate le sole riammissioni da reparto.

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



## **Statistiche**





Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015  
Partecipazione al progetto\*

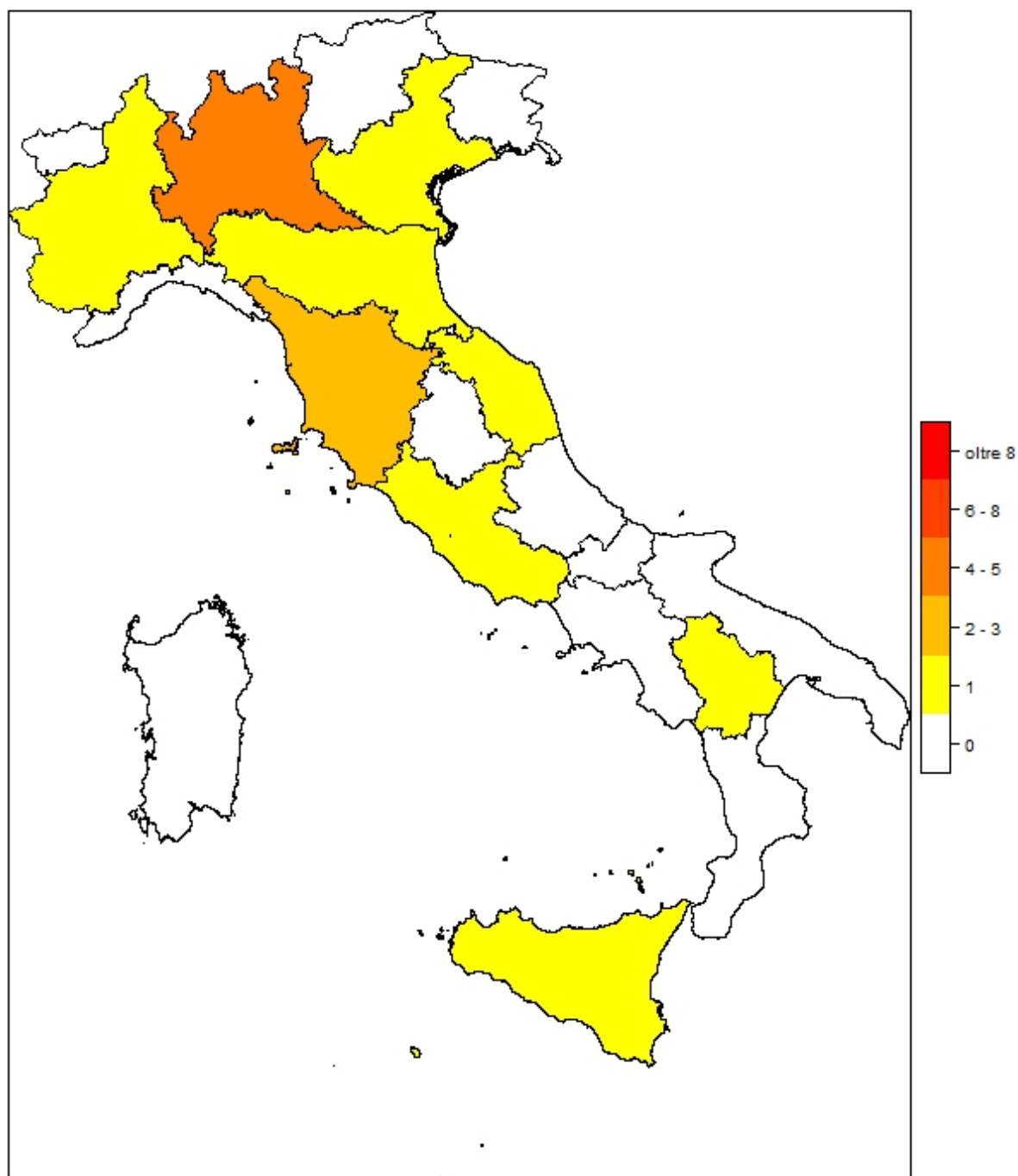
Nazione	TIPOLOGIA							Totale
	Polivalente	Cardiochirurgia	Chirurgica	Neuro rianimazione	Pediatria	Unità semi-intensiva	Altro	
 Cipro	2 TI 1121 pazienti					1 TI 50 pazienti		3 TI 1171 pazienti
 Grecia	3 TI 595 pazienti				1 TI 107 pazienti			4 TI 702 pazienti
 Ungheria	4 TI 2017 pazienti			1 TI 358 pazienti				5 TI 2375 pazienti
 Israele					2 TI 823 pazienti			2 TI 823 pazienti
 Italia	167 TI 55973 pazienti	18 TI 9682 pazienti	15 TI 8538 pazienti	10 TI 3732 pazienti	5 TI 2078 pazienti	10 TI 5014 pazienti	7 TI 2748 pazienti	232 TI 87765 pazienti
 Polonia	3 TI 321 pazienti							3 TI 321 pazienti
 Slovenia	1 TI 316 pazienti		4 TI 1529 pazienti				2 TI 626 pazienti	7 TI 2471 pazienti
<b>Totale</b>	<b>180 TI 60343 pazienti</b>	<b>18 TI 9682 pazienti</b>	<b>19 TI 10067 pazienti</b>	<b>11 TI 4090 pazienti</b>	<b>8 TI 3008 pazienti</b>	<b>11 TI 5064 pazienti</b>	<b>9 TI 3374 pazienti</b>	<b>256 TI 95628 pazienti</b>

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



## Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale (N=15)

## Numero di TI per regione



Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	1	7.7
Calabria	0	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	1	7.7
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	1	7.7
Liguria	0	0
Lombardia	4	30.8
Marche	1	7.7
Molise	0	0
Piemonte	1	7.7
Puglia	0	0
Sardegna	0	0
Sicilia	1	7.7

Regione	N	%
Toscana	2	15.4
Trentino Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	1	7.7

Area geografica	N	%
Nord	9	60
Centro	4	26.7
Sud	2	13.3



## Descrittiva ospedali (N=15) - Anno 2015

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	3	23.1
300 - 800 letti	5	38.5
> 800 letti	5	38.5
Missing	2	

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	10	66.7
Medica	1	6.7
Chirurgica generale	9	60.0
Neurologica/neurochirurgica	3	20.0
Cardiochirurgica	7	46.7
Ustioni	0	0.0
Post-trapianti	1	6.7
Altro	5	33.3

Tipologia di TI semintensive presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	2	13.3
Chirurgica generale	2	13.3
Cardiologica	7	46.7
Respiratoria	6	40.0
Neurologica (stroke unit)	4	26.7
Altro	2	13.3

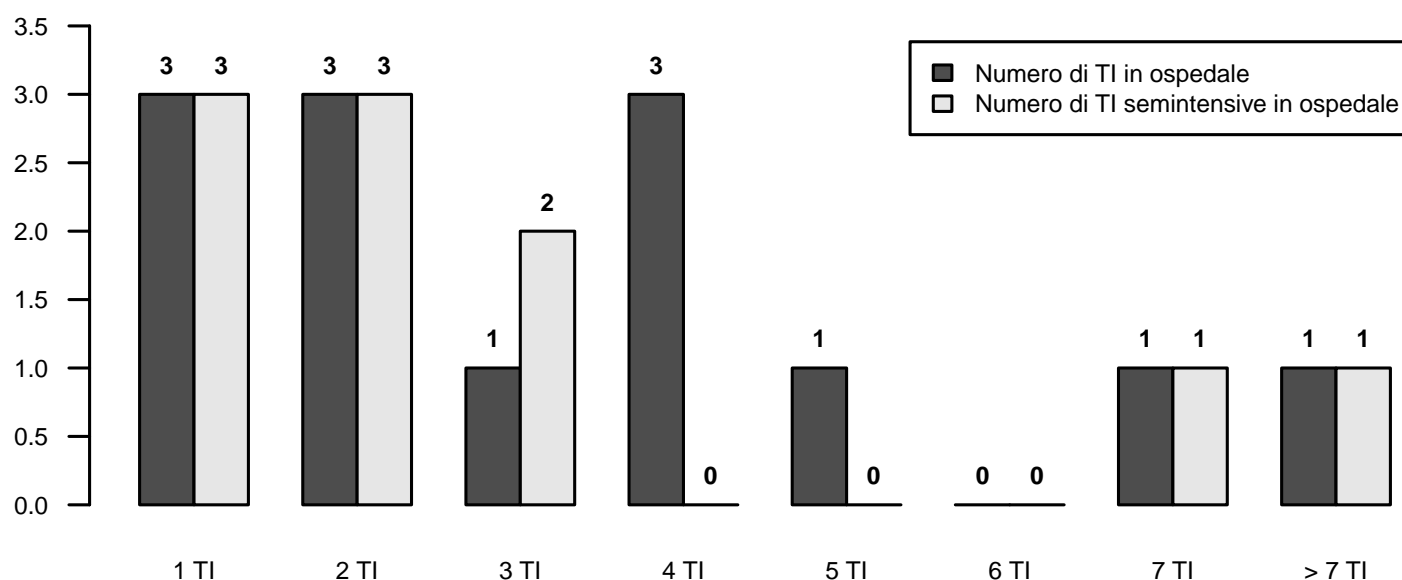
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	11	84.6
Pneumologia	9	69.2
Nefrologia	10	76.9
Malattie infettive	7	53.8
Pediatria	9	69.2
Neonatologia	6	46.2
Neurologia	9	69.2
Ematologia	10	76.9
Pronto soccorso	10	76.9
Traumatologia	7	53.8
Medicina d'urgenza	9	69.2

Chirurgie specialistiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	8	53.3
Cardiochirurgia	11	73.3
Chirurgia vascolare	10	66.7
Chirurgia toracica	11	73.3
Chirurgia pediatrica	6	40.0
Trapianti	7	46.7

Chirurgie specialistiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	0	0.0
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare	0	0.0
Chirurgia toracica	2	13.3
Chirurgia pediatrica	1	6.7
Trapianti	1	6.7

Servizi/attività disponibili in osp. (h24)	N	%
Neuroradiologia	2	13.3
Radiologia interventistica vascolare	2	13.3
TAC	8	53.3
RMN	6	40.0
Emodinamica interventistica	3	20.0
Endoscopia	2	13.3
Broncoscopia	3	20.0
Camera iperbarica	0	0.0
Microbiologia	5	33.3

Servizi/attività disponibili in osp. (rep.)	N	%
Neuroradiologia	6	40.0
Radiologia interventistica vascolare	10	66.7
TAC	5	33.3
RMN	6	40.0
Emodinamica interventistica	8	53.3
Endoscopia	11	73.3
Broncoscopia	10	66.7
Camera iperbarica	1	6.7
Microbiologia	5	33.3



## Descrittiva TI (N=15) - Anno 2015

Numero di letti accreditati presso la regione		
Media (DS)	9.0	(3.9)
Mediana (Q1–Q3)	8	(6–12)
Missing	2	

Numero di letti disponibili		
Media (DS)	8.5	(3.0)
Mediana (Q1–Q3)	8	(6–10)
Missing	2	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Sì	7	53.8
No	6	46.2
Missing	2	

Superficie in metri quadrati per singolo letto		
Media (DS)	12.5	(5.9)
Mediana (Q1–Q3)	12	(9–16)
Missing	2	

Presenza stabile di uno psicologo clinico	N	%
No	9	69.2
Per i parenti	4	30.8
Per i pazienti	4	30.8
Per il personale	3	23.1

Struttura reparto	N	%
NON OPEN-SPACE	7	53.8
OPEN-SPACE (o assimilabili)	6	46.2
Missing	2	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	2	15.4
A rotazione	2	15.4
Fissi e a rotazione	9	69.2
Missing	2	

Num. letti disponibili per medico (media)		
Media (DS)	4.8	(1.6)
Mediana (Q1–Q3)	4.9	(4.3–6)
Missing	2	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	10	76.9
A rotazione	2	15.4
Fissi e a rotazione	1	7.7
Missing	2	

Num. letti disponibili per infermiere (media)		
Media (DS)	2.1	(0.3)
Mediana (Q1–Q3)	2	(1.9–2.3)
Missing	2	

Ore complessive giornaliere concesse per le visite dei parenti	N	%
1	1	7.7
2	3	23.1
3-4	4	30.8
5-12	4	30.8
13-20	1	7.7
>20	0	0.0
Missing	2	

Numero di visitatori ammessi contemporaneamente per paziente	N	%
Uno	3	23.1
Due	10	76.9
Tre o più	0	0.0
Missing	2	

Apparati biomedicali per letto disponibile	Mediana	Q1-Q3	<5 anni (% media)
Monitor di base (ECG, NIPB, SaO2)	1.0	0.0–1.1	61.1
Monitor avanzati con pressione invasiva (esclusi i precedenti)	1.1	1.0–1.2	61.5
Apparecchi per la gittata cardiaca invasivi (Swan-Ganz)	0.2	0.2–0.5	55.8
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con termodiluzione (esempio PiCCO)	0.0	0.0–0.5	100.0
Apparecchi per la gittata cardiaca mini-invasivi con contorno di curva (esempio Vigileo)	0.1	0.0–0.2	85.7
Apparecchi per la gittata cardiaca non invasivi (esempio impedenziometria)	0.0	0.0–0.0	66.7
Defibrillatori	0.2	0.2–0.3	76.9
Ventilatori per ventilazione invasiva e non invasiva	1.0	0.9–1.3	67.8
Ventilatori esclusivamente per ventilazione invasiva	0.6	0.0–1.0	40.0
Ventilatori esclusivamente per ventilazione non invasiva	0.0	0.0–0.0	100.0
Pompe a siringa	5.0	4.0–6.7	82.0
Pompe peristaltiche	2.3	1.9–4.4	76.9

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea (ETE)	4	30.8
Ecografia di base con sonda lineare	11	84.6
Ecografia avanzata con sonda addominale	9	69.2
Emogasanalizzatore	13	100.0
Sistemi di emodialisi - emofiltrazione	11	84.6
Ventilatore di trasporto	12	92.3
Fibroscopio	13	100.0
Sistema di circolazione extracorporea	3	25.0

Colture microbiologiche di sorveglianza routinarie	N	%
Sì	12	92.3
No	1	7.7
Missing	2	

## Descrittiva TI (N=15) - Anno 2015

**Pazienti ammessi**

Media (DS)	640.2 (215.0)
Mediana	601.6
Q1–Q3	469.8–786.8
Missing	1

**Tasso di occupazione (%)**

Media (DS)	86.3 (15.8)
Mediana	90.4
Q1–Q3	83–96.3
Missing	3

**Indice di rotazione (pazienti/letto)**

Media (DS)	80.5 (30.1)
Mediana	71.1
Q1–Q3	64.5–98.7
Missing	3

**Intervallo di turnover (ore)**

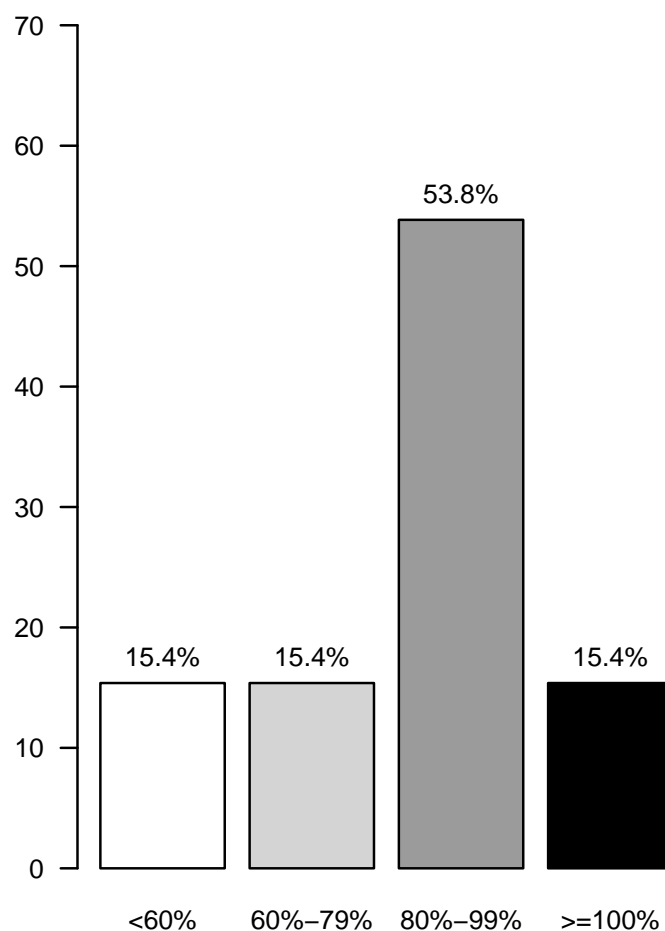
Media (DS)	15.4 (24.6)
Mediana	8.7
Q1–Q3	5–18.4
Missing	3

**Num. letti occupati per medico (media)**

Media (DS)	3.8 (1.5)
Mediana	3.9
Q1–Q3	2.7–4.7
Missing	2

**Num. letti occupati per infermiere (media)**

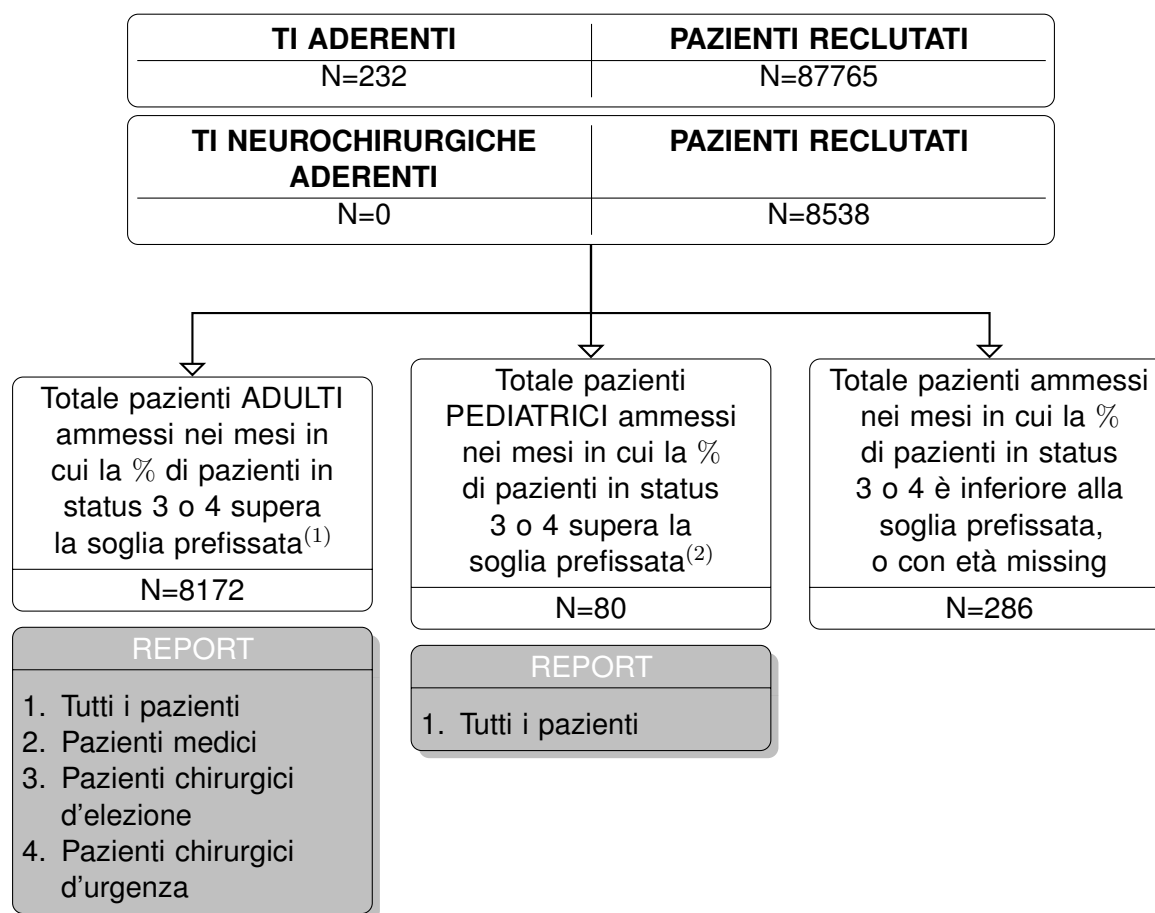
Media (DS)	1.6 (0.4)
Mediana	1.7
Q1–Q3	1.4–1.9
Missing	2

**Tasso di occupazione (%)**





**Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015**  
**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 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 8172

Sesso	N	%
Maschio	5212	63.8
Femmina	2960	36.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	676	8.3
46-65	2510	30.7
66-75	2616	32.0
>75	2370	29.0
Missing	0	
Media	66.7	
DS	13.8	
Mediana	69	
Q1–Q3	59–77	
Min–Max	17–101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	463	5.7
Normopeso	3572	44.1
Sovrappeso	2752	34.0
Obeso	1319	16.3
Missing	66	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2960)		
Non fertile	1447	48.9
Non gravida/Stato sconosciuto	1475	49.9
Attualmente gravida	9	0.3
Post partum	27	0.9
Missing	2	

Comorbidità	N	%
No	961	11.8
Sì	7191	88.2
Missing	20	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	4688	57.5
Tumore senza metastasi	1412	17.3
Infarto miocardico	1184	14.5
Aritmia	1154	14.2
BPCO moderata	1144	14.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1093	13.4
Terapia antiaggregante	1052	12.9
NYHA classe II-III	1035	12.7
Malattia vascolare periferica	785	9.6
Vasculopatia cerebrale	538	6.6
Missing	20	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.8	
DS	10.0	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–5	
Missing	22	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	7974	97.8
Altro ospedale	174	2.1
RSA/lungodegenza	6	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	18	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=8148)		
Reparto medico	521	6.4
Reparto chirurgico	6807	83.6
Pronto soccorso	393	4.8
Altra TI	247	3.0
Terapia subintensiva	178	2.2
Missing	2	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=247)		
Competenza specialistica	87	35.2
Approccio step-up	69	27.9
Motivi logistico/organizzativi	90	36.4
Approccio step-down	1	0.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=7974)		
Reparto medico	500	6.3
Reparto chirurgico	6791	85.2
Pronto soccorso	333	4.2
Altra TI	170	2.1
Terapia subintensiva	178	2.2
Missing	2	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=174)		
Reparto medico	21	12.1
Reparto chirurgico	16	9.2
Pronto soccorso	60	34.5
Altra TI	77	44.3
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

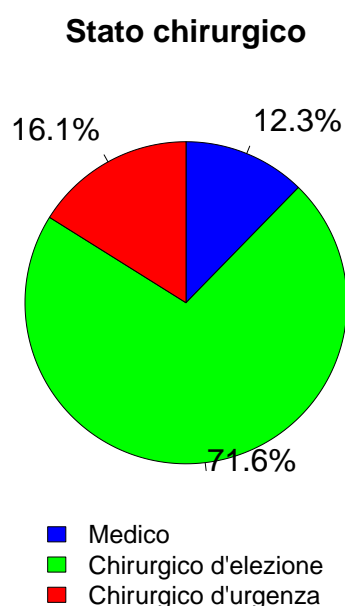
Ricovero in TI programmato	N	%
No	2640	32.4
Sì	5512	67.6
Missing	20	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	7834	96.1
Sì	318	3.9
Politrauma	77	0.9
Missing	20	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1006	12.3
Chirurgico d'elezione	5836	71.6
Chirurgico d'urgenza	1310	16.1
Missing	20	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=7146)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	6479	90.7
Sala operatoria di PS	116	1.6
Reparto chirurgico	123	1.7
Altro	426	6.0
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=5836)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	1221	20.9
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	801	13.7
Chirurgia nefro/urologica	595	10.2
Cardiochirurgia by-pass	591	10.1
Chirurgia toracica	392	6.7
Chirurgia vascolare addominale	317	5.4
Chirurgia ortopedica	299	5.1
Chirurgia ORL	289	5.0
Chirurgia vascolare periferica	280	4.8
Chirurgia epatica	279	4.8
Missing	772	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=5836)</b>		
Da -7 a -3 giorni	52	0.9
Da -2 a -1 giorni	68	1.2
Il giorno dell'ammissione in TI	6386	109.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	20	0.3
Missing	12	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1310)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	432	33.0
Trapianto d'organo/i	245	18.7
Neurochirurgia	96	7.3
Chirurgia vascolare addominale	75	5.7
Chirurgia vascolare periferica	62	4.7
Chirurgia ortopedica	61	4.7
Cardiochirurgia by-pass	51	3.9
Chirurgia vie biliari	50	3.8
Chirurgia dell'aorta toracica	48	3.7
Chirurgia nefro/urologica	41	3.1
Missing	149	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1310)</b>		
Da -7 a -3 giorni	37	2.8
Da -2 a -1 giorni	132	10.1
Il giorno dell'ammissione in TI	1180	90.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	52	4.0
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1310)</b>		
Nessuna	7717	94.7
In elezione	217	2.7
In emergenza	218	2.7
Missing	20	

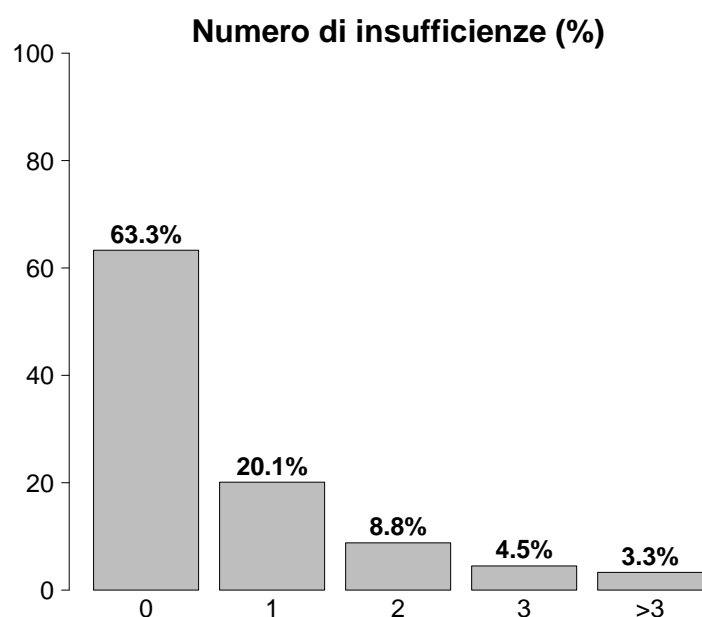
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=217)</b>		
Radiologia interventistica	63	29.0
Cardiologia interventistica	44	20.3
Endoscopia interventistica	33	15.2
Neuroradiologia interventistica	15	6.9
Missing	62	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=218)</b>		
Radiologia interventistica	73	33.5
Endoscopia interventistica	55	25.2
Cardiologia interventistica	48	22.0
Neuroradiologia interventistica	42	19.3
Missing	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	6253	76.7
Svezzamento post chirurgico	3760	46.2
Monitoraggio chirurgico	2148	26.4
Svezz. post interventistica	24	0.3
Monit. proc. interventistica	92	1.1
Monitoraggio non chirurgico	219	2.7
Missing	10	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	1886	23.1
Solo supporto ventilatorio	908	11.1
Solo supporto cardiovascolare	243	3.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	735	9.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	6	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	7	0.1
Missing	20	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	5176	63.3
Sì	2996	36.7
A: Insufficienza respiratoria	1643	20.1
B: Insufficienza cardiovascolare	978	12.0
C: Insufficienza neurologica	140	1.7
D: Insufficienza epatica	51	0.6
E: Insufficienza renale	1632	20.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	799	9.8
H: Insufficienza coagulatoria	88	1.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	754	9.2
A	579	7.1
AB	258	3.2
G	178	2.2
ABEG	162	2.0
ABE	147	1.8
AE	136	1.7
EG	132	1.6
B	97	1.2
BE	60	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	6529	79.9
Insufficienza ipossica	497	6.1
Insufficienza ipercapnica	45	0.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	130	1.6
Intub. mantenimento vie aeree	971	11.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	7194	88.0
Senza shock	331	4.1
Shock cardiogeno	158	1.9
Shock settico	196	2.4
Shock ipovolemico/emorragico	163	2.0
Shock ipovolemico	53	0.6
Shock anafilattico	6	0.1
Shock neurogeno	18	0.2
Shock di altro tipo	21	0.3
Shock misto	32	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	4676	97.1
Coma cerebrale	85	1.8
Coma metabolico	33	0.7
Coma postanossico	17	0.4
Coma tossico	5	0.1
Missing o non valutabile	3356	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	6489	79.9
Lieve	955	11.8
Moderata	298	3.7
Grave	379	4.7
Missing	51	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	7322	90.2
pH ≤ 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	240	3.0
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	559	6.9
Missing	51	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

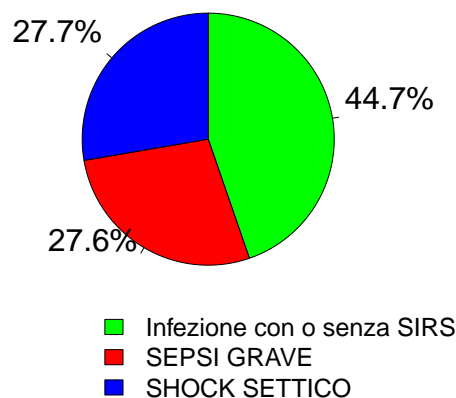
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	893	11.0
Neoplasia polmonare	296	3.6
Versamento pleurico	189	2.3
Atelettasia	102	1.3
ARDS moderata	64	0.8
BPCO riacutizzata	62	0.8
Cardiovascolari	2574	31.6
Patologia valvolare non congenita	879	10.8
Patologia vasi coronarici asintomatica	545	6.7
Aneurisma non rotto	526	6.5
Patologia vascolare periferica	324	4.0
Ischemia acuta miocardica	218	2.7
Neurologiche	490	6.0
Neoplasia intracranica	199	2.4
Crisi epilettiche	49	0.6
Aneurisma cerebrale	45	0.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	42	0.5
Emorragia subaracnoidea spontanea	38	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	2006	24.6
Neoplasia tratto digerente	931	11.4
Neoplasia epatica	262	3.2
Neoplasia pancreaticata	196	2.4
Perforazione tratto digerente	135	1.7
Occlusione intestinale	109	1.3
Trauma (distretti anatomici)	318	3.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	216	2.6
Torace	68	0.8
Cranio	67	0.8
Addome	43	0.5
Colonna vertebrale	34	0.4
Miscellanea	16	0.2
Lesione dei vasi maggiori	8	0.1
Altro	2456	30.1
Altre patologie	975	12.0
Patologie nefrourologiche	660	8.1
Patologia ORL/maxillo facciale	298	3.7
Squilibrio metabolico	194	2.4
Patologia ortopedica	184	2.3
Post trapianti	346	4.2
Trapianto di fegato	198	2.4
Trapianto di reni	103	1.3
Infezioni	807	9.9
Polmonite	215	2.6
Peritonite post-chirurgica	115	1.4
Peritonite secondaria NON chir.	104	1.3
Colecistite/colangite	55	0.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	47	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	38	0.5
Endocardite NON post-chirurgica	35	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	25	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	22	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	22	0.3
Missing	21	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	67	0.8
Ematoma sottodurale traumatico	21	0.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	21	0.3
Frattura della scatola cranica	18	0.2
Frattura maxillofaciale	18	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	12	0.1
Colonna vertebrale	34	0.4
Frattura vertebrale senza deficit	28	0.3
Tetraplegia	4	0.0
Lesione dorsale, deficit incompleto	2	0.0
Torace	68	0.8
Altre lesioni toraciche	40	0.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	20	0.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	10	0.1
Addome	43	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	14	0.2
Lesioni minori dell'addome	10	0.1
Milza: rottura massiva	7	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	216	2.6
Fratture delle ossa lunghe	190	2.3
Frattura multipla del bacino	34	0.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	2	0.0
Lesione dei vasi maggiori	8	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	4	0.0
Vasi arti: transezione	4	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	16	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	15	0.2
Lesione da inalazione	2	0.0
Missing	21	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	7344	90.2
Infezione con o senza SIRS	358	4.4
SEPSI GRAVE	221	2.7
SHOCK SETTICO	222	2.7
Missing	27	

## Gravità dell'infezione all'amm.

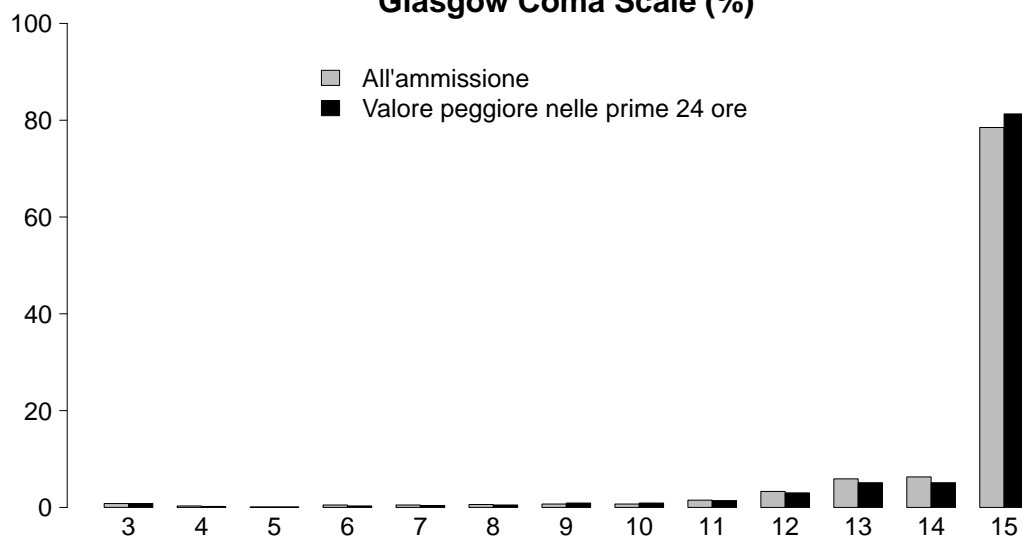
Pazienti infetti (N=801)



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Score di gravità - Pazienti adulti

## Glasgow Coma Scale (%)



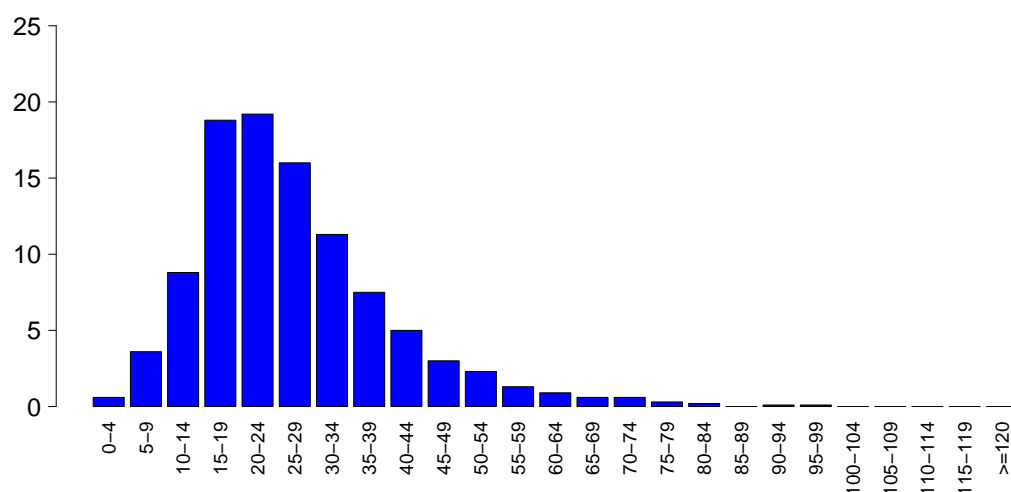
## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	3328
Missing	28

## GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	1313
Missing	46

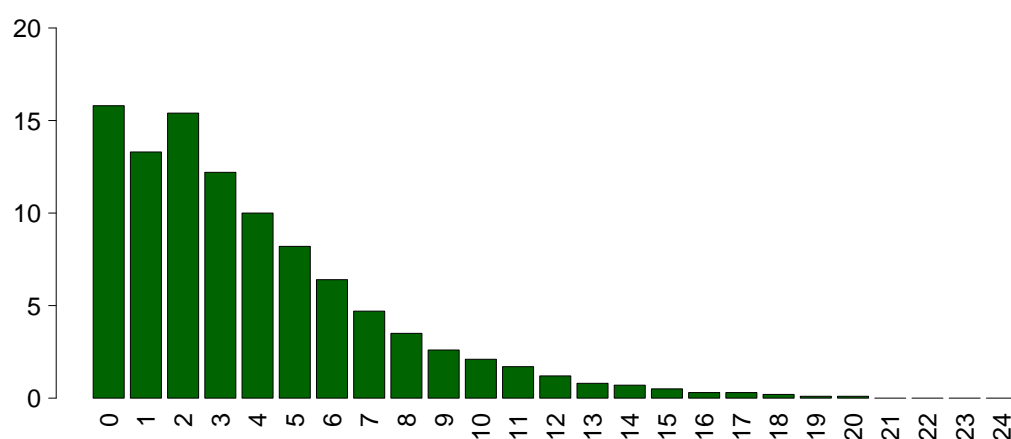
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	26.9
DS	13.4
Mediana	24
Q1–Q3	18–33
Non valutabile	1313
Missing	50

## SOFA (%)



## SOFA

Media	3.8
DS	3.5
Mediana	3
Q1–Q3	1–6
Non valutabile	1313
Missing	50

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	6520	80.2
Sì	1608	19.8
Missing	44	

Insufficienze insorte	N	%
No	7366	90.1
Sì	806	9.9
A: Insufficienza respiratoria	405	5.0
B: Insufficienza cardiovascolare	293	3.6
C: Insufficienza neurologica	36	0.4
D: Insufficienza epatica	38	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	341	4.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	64	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	36	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	222	2.7
E	152	1.9
B	106	1.3
AB	54	0.7
BE	42	0.5
ABE	38	0.5
AE	38	0.5
G	31	0.4
D	13	0.2
AC	8	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	7723	95.0
Intub. manten. vie aeree	125	1.5
Insufficienza ipossica	279	3.4
Insufficienza ipercapnica	50	0.6
Missing	44	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	7835	96.4
Shock cardiogeno	80	1.0
Shock ipovolemico	27	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	45	0.6
Shock settico	132	1.6
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	3	0.0
Shock di altro tipo	24	0.3
Missing	44	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	8092	99.6
Coma cerebrale	12	0.1
Coma metabolico	20	0.2
Coma postanossico	4	0.0
Missing	44	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	7787	95.8
Lieve	90	1.1
Moderata	74	0.9
Grave	177	2.2
Missing	44	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	451	5.5
Versamento pleurico	265	3.3
Atelettasia	164	2.0
Pneumotorace/pneumomediastino	39	0.5
ARDS grave	26	0.3
ARDS moderata	25	0.3
Cardiovascolari	485	6.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	217	2.7
Arresto cardiaco	67	0.8
Ischemia acuta miocardica	62	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	38	0.5
Aritmia grave acuta: bradicardie	37	0.5
Neurologiche	353	4.3
Sopore/agitazione/delirio	290	3.6
Crisi epilettiche	22	0.3
Nuovo ictus ischemico	18	0.2
Sanguinamento intracranico non chir.	11	0.1
Iperensione intracranica	7	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	214	2.6
Infarto/ischemia intestinale	30	0.4
Sanguin. tratto digerente superiore	30	0.4
Sanguinamento intraaddominale	27	0.3
Sindrome da insufficienza epatica	26	0.3
Deiscenza anastomosi	25	0.3
Altro	200	2.5
Altre patologie	88	1.1
Squilibrio metabolico	64	0.8
Patologie nefrourologiche	35	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	9	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	7	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	6	0.1
Rigetto acuto	3	0.0
Infezioni	310	3.8
Polmonite	82	1.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	59	0.7
Peritonite post-chirurgica	42	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	41	0.5
Sepsi clinica	31	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	18	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	17	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	15	0.2
Colecistite/colangite	12	0.1
Peritonite secondaria NON chir.	9	0.1
Missing	44	



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	7094	87.3
Solo all'ammissione	724	8.9
All'ammissione e in degenza	82	1.0
Solo in degenza	228	2.8
Missing	44	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	7094	87.4
Infezione con o senza SIRS	390	4.8
SEPSI GRAVE	297	3.7
SHOCK SETTICO	332	4.1
Missing	59	

## Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	7094 (97.0%)	86 (1.2%)	76 (1.0%)	60 (0.8%)	7316
	Infezione con o senza SIRS	-	304 (85.4%)	25 (7.0%)	27 (7.6%)	356
	SEPSI GRAVE	-	-	196 (89.5%)	23 (10.5%)	219
	SHOCK SETTICO	-	-	-	222 (100.0%)	222
	TOT	7094	390	297	332	8113

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	8100	99.3
Sì	58	0.7
Missing	14	

## Incidenza di VAP

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

Stima	5.5
CI (95%)	4.2–7.2

## Incidenza di VAP

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

Stima	4.4%
CI (95%)	3.4–5.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	8110	99.8
Sì	18	0.2
Missing	44	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.5–1.2

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.6–1.5

**Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti**

Presidi e/o trattamenti (Missing=25)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso				
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing	
Presidi (antibiotici esclusi)	7825	96.0											
Presidi (antibiotici esclusi)	Ventilazione invasiva	5516	67.7	5173	63.5	349	4.3	0	0-1	0	0	0-1	0
	Ventilazione non invasiva	769	9.4	127	1.6	169	2.1	1	1-3	0	0	0-2	0
	Tracheostomia	437	5.4	201	2.5	375	4.6	7	1-16	0	11	6-15	0
	iNO (ossido nitrico inalatorio)	31	0.4	9	0.1	4	0	3	2-6	0	5	2-8	0
	CVC (Catetere Venoso Centrale)	5468	67.1	4807	59	4424	54.3	1	1-4	0	0	0-0	0
	PICC	108	1.3	66	0.8	99	1.2	3	1-10	0	4	2-18	0
	Catetere arterioso	7342	90.1	6616	81.2	1374	16.9	1	1-3	0	0	0-0	0
	Farmaci vasoattivi	2028	24.9	1475	18.1	408	5	1	1-2	0	0	0-1	0
	Farmaci antiaritmici	436	5.4	104	1.3	191	2.3	2	1-4	0	2	0-3	0
	Contropulsatore aortico	66	0.8	44	0.5	10	0.1	3	1-7	0	0	0-2	0
	Monit. invasivo gittata	595	7.3	492	6	52	0.6	1	1-2	0	1	0-2	0
	Monitoraggio continuo ScVO2	37	0.5	27	0.3	2	0	3	1-6	0	2	0-10	0
	Pacing temporaneo	252	3.1	230	2.8	117	1.4	1	1-2	0	1	0-2	0
	Assistenza ventricolare	13	0.2	8	0.1	10	0.1	7	5-9	0	13	7-16	0
	Defibrillazione	44	0.5								0	0-4	0
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	56	0.7								1	0-6	0
	Trasfusione di sangue massiva	37	0.5								0	0-0	0
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	19	0.2	15	0.2	5	0.1	3	1-7	0	0	0-1	0
	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	39	0.5	33	0.4	14	0.2	3	2-6	0	1	0-2	0
	Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	19	0.2	16	0.2	10	0.1	2	1-14	0	0	0-0	0
	Emofiltrazione	200	2.5	9	0.1	37	0.5	4	2-7	0	1	0-3	0
	Emodialisi	116	1.4	20	0.2	40	0.5	3	1-7	0	2	1-6	0
	ECMO	34	0.4	8	0.1	1	0	10	6-16	0	0	0-1	0
	Tecniche di clearance epatica	1	0.0										
	Tecniche di clearance nella sepsi	12	0.1	0	0	3	0	0	0-4	0	1	1-4	0
Pressione intraaddominale	44	0.5											
Ipotermia	61	0.7											
Nutrizione enterale	921	11.3	101	1.2	586	7.2	5	3-12	0	2	1-4	0	
Nutrizione parenterale	1003	12.3	127	1.6	643	7.9	4	2-9	0	2	1-3	0	
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	18	0.2											
Contenzione del paziente	637	7.8											
Catetere peridurale	585	7.2	576	7.1	500	6.1	1	1-2	0	1	0-2	0	
Cardioversione elettrica	31	0.4								2	0-2	0	
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	15	0.2											
Antibiotici	6637	81.5											
Antibiotici in profilassi chirurgica	5571	68.4	5040	61.9	3301	40.5	1	1-2	0	0	0-0	0	
Antibiotici in profilassi medica	362	4.4	193	2.4	217	2.7	3	1-7	0	0	0-1	0	
Antibiotici in terapia empirica	645	7.9	323	4	324	4	3	2-5	0	0	0-3	0	
Antibiotici in terapia mirata	526	6.5	167	2	391	4.8	7	3-14	0	4	2-8	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di processo - Pazienti adulti

			Durata (giorni)				
<b>Ventilazione invasiva</b> (N=5516)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	590	9.7	8.2	14.4	4	1–9	5
Per mantenimento vie aeree	980	16.1	5.8	11.8	2	1–5	6
In svezzamento	3732	61.2	0.3	0.4	0	0–1	0
Non valutabile	793	13.0	3.9	7.2	1	1–4	603
Reintubazione entro 48 ore	68	1.1	7.4	11.6	2	1–9	1

<b>Ventilazione non invasiva</b> (N=769)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	363	47.2
Ventilazione non invasiva fallita	60	7.8
Per svezzamento	273	35.5
Altro	73	9.5
Missing	0	

<b>Tracheostomia</b> (N=437)	N	%
Chirurgica	203	46.5
Percutwist	14	3.2
Ciaglia	32	7.3
Ciaglia Monodil	94	21.5
Fantoni	14	3.2
Griggs	66	15.1
Altro tipo	11	2.5
Missing	3	

<b>Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione</b> (N=236)		
Media	11.1	
DS	7.1	
Mediana	10	
Q1–Q3	6–14	
Missing	2	

<b>Monit. invasivo gittata</b> (N=595)	N	%
Swan Ganz	459	77.1
PICCO	41	6.9
LIDCO	3	0.5
Vigileo-PRAM	85	14.3
Altro	7	1.2
Missing	0	

<b>SDD</b> (N=18)	N	%
Topica	12	66.7
Topica e sistemica	6	33.3
Missing	0	

<b>Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg.</b> (N=228)		
	N	%
Solo empirica	49	25.5
Solo mirata	58	30.2
Mirata dopo empirica	76	39.6
Altro	9	4.7
Missing	36	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	7930	97.3
Sì	218	2.7
Missing	24	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	7930	97.3
1	164	2.0
2	34	0.4
3	12	0.1
>3	8	0.1
Missing	24	

<b>Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	10.2	
DS	22.4	
Mediana	6	
Q1–Q3	3–12	
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia gastrointestinale	83	1.0
Altra chirurgia	58	0.7
Chirurgia plastica	18	0.2
Chirurgia ortopedica	15	0.2
Chirurgia toracica	15	0.2
Trapianto d'organo/i	14	0.2
Chirurgia ORL	13	0.2
Chirurgia vie biliari	13	0.2
Neurochirurgia	13	0.2
Altra cardiocirurgia	11	0.1
Missing	24	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	8039	98.7
Sì	104	1.3
Missing	29	

<b>Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	9.7	
DS	11.5	
Mediana	6	
Q1–Q3	3–10	
Missing	1	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
Endoscopia interventistica	66	0.8
Radiologia interventistica	47	0.6
Cardiologia interventistica	12	0.1
Neuroradiologia interventistica	11	0.1
Missing	29	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di esito - Pazienti adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	398	4.9
Trasferito nello stesso ospedale	7590	93.5
Trasferito ad altro ospedale	106	1.3
Dimesso a casa	19	0.2
Dim. in cond. preterminali	5	0.1
Missing	54	
Trasferito a (N=7696)	N	%
Reparto	6202	80.6
Altra TI	240	3.1
Terapia subintensiva	1225	15.9
Riabilitazione	23	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	6	0.1
Missing	0	
Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=242)	N	%
Competenza specialistica	78	32.2
Approccio step-up	51	21.1
Motivi logistico/organizzativi	112	46.3
Approccio step-down	1	0.4
Missing	0	
Trasferito a Stesso ospedale (N=7590)	N	%
Reparto	6181	81.4
Altra TI	184	2.4
Terapia subintensiva	1222	16.1
Riabilitazione	1	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.0
Missing	0	
Trasferito a Altro ospedale (N=106)	N	%
Reparto	21	19.8
Altra TI	56	52.8
Terapia subintensiva	3	2.8
Riabilitazione	22	20.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	3.8
Missing	0	
Mortalità in TI	N	%
Vivi	7715	95.0
Deceduti	403	5.0
Missing	54	
Timing della mortalità in TI (N=403)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	256	63.5
Notte (20:00 - 07:59)	147	36.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	282	70.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	121	30.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=403)	N	%
Sì	49	12.3
No	348	87.7
Missing	6	
Prelievo organi/tessuti (N=403)	N	%
Nessun prelievo	362	91.0
Solo prelievo di organi	9	2.3
Solo prelievo di tessuti	26	6.5
Prelievo di organi e tessuti	1	0.3
Missing	5	
Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	602	8.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	132	1.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	1348	18.4
Assistenza/osped. domiciliare	117	1.6
Dimissione volontaria	15	0.2
Dimesso a casa	5120	69.8
Missing	68	
Altro regime di ricovero* (N=1348)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	443	32.9
Riabilitazione in altro istituto	789	58.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	7	0.5
DH/lungodegenza, altro ist.	107	7.9
Missing	2	
Dim. in cond. preterminali * (N=6732)	N	%
Sì	20	0.3
No	6712	99.7
Missing	0	
Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	6712	91.5
Deceduti	622	8.5
Missing	68	
Timing mortalità osp. * (N=622)	N	%
In TI	329	53.0
Entro 24 ore post-TI	20	3.2
24-47 ore post-TI	17	2.7
48-71 ore post-TI	13	2.1
72-95 ore post-TI	12	1.9
Oltre 95 ore post-TI	230	37.0
Missing	1	
Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=293)		
Media	25.2	
DS	32.4	
Mediana	15	
Q1-Q3	4.8-31.2	
Missing	1	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=7402).

# Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di esito - Pazienti adulti

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale *</b>	N	%
Vivi	6710	91.5
Deceduti	624	8.5
Missing	68	

<b>Riammissione da reparto</b>	N	%
No	7859	96.4
Si	295	3.6
Missing	18	

<b>Numero di riammissioni (N=295)</b>	N	%
1	266	90.2
2	23	7.8
>2	6	2.0
Missing	0	

<b>Timing delle riammissioni (N=295)</b>	N	%
Entro 48 ore	71	24.5
48-71 ore	20	6.9
72-95 ore	20	6.9
Oltre 95 ore	179	61.7
Missing	5	

<b>Timing riammissione (giorni)</b>	N	
Media	10.8	
DS	15.8	
Mediana	5.3	
Q1–Q3	2–13	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media	3.4	
DS	7.7	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–2	
Missing	51	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=7715)</b>		
Media	3.0	
DS	6.6	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–2	
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Deceduti (N=403)</b>		
Media	11.2	
DS	17.5	
Mediana	5	
Q1–Q3	1–14	
Missing	0	

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b> <b>Vivi (N=7033)</b>		
Media	12.0	
DS	14.6	
Mediana	7	
Q1–Q3	5–14	
Missing	36	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
Media	18.7	
DS	20.1	
Mediana	12	
Q1–Q3	8–22	
Missing	70	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Vivi (N=6712)</b>		
Media	17.9	
DS	18.0	
Mediana	12	
Q1–Q3	8–21	
Missing	3	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Deceduti (N=622)</b>		
Media	27.8	
DS	34.6	
Mediana	17	
Q1–Q3	6–34	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=7402).



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Pazienti (N): 1006

Sesso	N	%
Maschio	620	61.6
Femmina	386	38.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	146	14.5
46-65	291	28.9
66-75	295	29.3
>75	274	27.2
Missing	0	
Media	64.2	
DS	16.2	
Mediana	68	
Q1–Q3	55–76	
Min–Max	17–94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	70	7.0
Normopeso	427	42.7
Sovrappeso	337	33.7
Obeso	165	16.5
Missing	7	

Stato gestazionale Femmine (N=386)	N	%
Non fertile	185	47.9
Non gravida/Stato sconosciuto	191	49.5
Attualmente gravida	6	1.6
Post partum	4	1.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	158	15.7
Sì	848	84.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	505	50.2
Aritmia	161	16.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	144	14.3
Infarto miocardico	125	12.4
BPCO moderata	119	11.8
Tumore senza metastasi	111	11.0
Terapia antiaggregante	100	9.9
NYHA classe II-III	94	9.3
Insufficienza Renale moderata o grave	94	9.3
Malattia vascolare periferica	83	8.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	9.3	
DS	16.8	
Mediana	3	
Q1–Q3	0–11	
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	880	87.6
Altro ospedale	121	12.0
RSA/lungodegenza	4	0.4
Territorio	0	0.0
Missing	1	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1001)	N	%
Reparto medico	261	26.1
Reparto chirurgico	204	20.4
Pronto soccorso	258	25.8
Altra TI	155	15.5
Terapia subintensiva	123	12.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=155)	N	%
Competenza specialistica	52	33.5
Approccio step-up	34	21.9
Motivi logistico/organizzativi	68	43.9
Approccio step-down	1	0.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=880)	N	%
Reparto medico	244	27.7
Reparto chirurgico	197	22.4
Pronto soccorso	221	25.1
Altra TI	95	10.8
Terapia subintensiva	123	14.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=121)	N	%
Reparto medico	17	14.0
Reparto chirurgico	7	5.8
Pronto soccorso	37	30.6
Altra TI	60	49.6
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

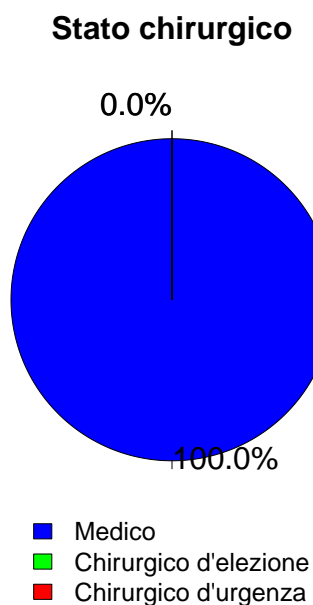
Ricovero in TI programmato	N	%
No	940	93.4
Sì	66	6.6
Missing	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Trauma		N	%
	No	938	93.2
	Sì	68	6.8
	Politrauma	26	2.6
	Missing	0	

Stato chirurgico		N	%
	Medico	1006	100.0
	Chirurgico d'elezione	0	0.0
	Chirurgico d'urgenza	0	0.0
	Missing	0	



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

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

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	

Procedure non chirurgiche		N	%
	Nessuna	801	79.6
	In elezione	84	8.3
	In emergenza	121	12.0
	Missing	0	

Procedure non chirurgiche		N	%
In elezione (N=84)			
	Cardiologia interventistica	37	44.0
	Radiologia interventistica	21	25.0
	Endoscopia interventistica	16	19.0
	Neuroradiologia interventistica	10	11.9
	Missing	0	

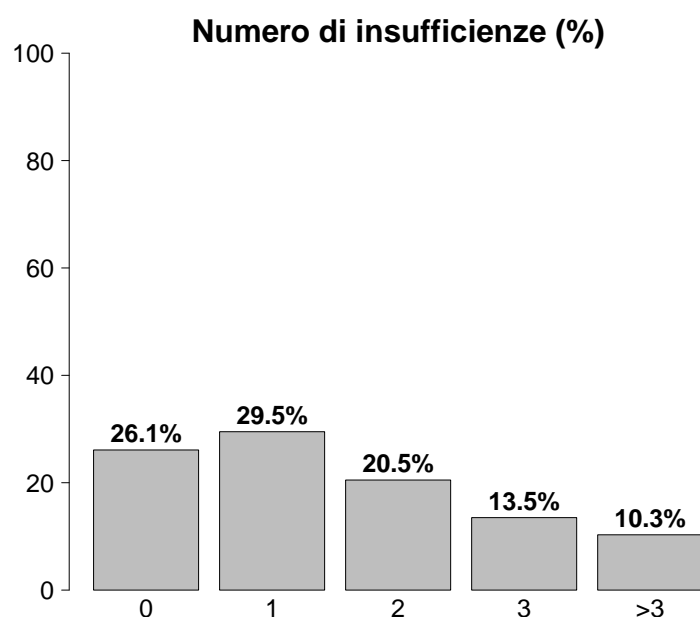
Procedure non chirurgiche		N	%
In emergenza (N=121)			
	Radiologia interventistica	39	32.2
	Endoscopia interventistica	31	25.6
	Cardiologia interventistica	29	24.0
	Neuroradiologia interventistica	28	23.1
	Missing	0	



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	332	33.0
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	21	2.1
Monit. proc. interventistica	84	8.4
Monitoraggio non chirurgico	219	21.9
Missing	8	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	663	65.9
Solo supporto ventilatorio	369	36.7
Solo supporto cardiovascolare	68	6.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	226	22.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	4	0.4
Accertamento morte/Prelievo d'organo	7	0.7
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	263	26.1
Sì	743	73.9
A: Insufficienza respiratoria	595	59.1
B: Insufficienza cardiovascolare	294	29.2
C: Insufficienza neurologica	103	10.2
D: Insufficienza epatica	27	2.7
E: Insufficienza renale	333	33.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	193	19.2
H: Insufficienza coagulatoria	22	2.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	211	21.0
AB	67	6.7
AE	56	5.6
ABEG	51	5.1
E	40	4.0
ABE	39	3.9
AEG	30	3.0
B	29	2.9
AC	28	2.8
BEG	22	2.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	411	40.9
Insufficienza ipossica	229	22.8
Insufficienza ipercapnica	32	3.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	89	8.8
Intub. mantenimento vie aeree	245	24.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	712	70.8
Senza shock	71	7.1
Shock cardiogeno	69	6.9
Shock settico	85	8.4
Shock ipovolemico/emorragico	16	1.6
Shock ipovolemico	11	1.1
Shock anafilattico	3	0.3
Shock neurogeno	15	1.5
Shock di altro tipo	12	1.2
Shock misto	12	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	707	87.3
Coma cerebrale	63	7.8
Coma metabolico	24	3.0
Coma postanossico	14	1.7
Coma tossico	2	0.2
Missing o non valutabile	196	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	666	66.7
Lieve	119	11.9
Moderata	78	7.8
Grave	136	13.6
Missing	7	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	806	80.7
pH $\leq$ 7.3, PaCO <sub>2</sub> $<$ 45 mmHg	63	6.3
Deficit di base $\geq$ 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	130	13.0
Missing	7	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	324	32.2
Versamento pleurico	88	8.7
ARDS moderata	48	4.8
Atelettasia	44	4.4
BPCO riacutizzata	40	4.0
ARDS grave	38	3.8
Cardiovascolari	303	30.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	47	4.7
Arresto cardiaco	42	4.2
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	40	4.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	36	3.6
Patologia valvolare non congenita	32	3.2
Neurologiche	164	16.3
Crisi epilettiche	31	3.1
Aneurisma cerebrale	28	2.8
Encefalopatia metabolica/post anossica	27	2.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	25	2.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	22	2.2
Gastrointestinali ed epatiche	135	13.4
Sanguinamento tratto digerente superiore	19	1.9
Ascite	19	1.9
Patologia pancreatica acuta	14	1.4
Patologia epatica acuta su cronica	13	1.3
Sanguinamento tratto digerente inferiore	11	1.1
Trauma (distretti anatomici)	68	6.8
Cranio	33	3.3
Torace	28	2.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	18	1.8
Colonna vertebrale	15	1.5
Addome	14	1.4
Lesione dei vasi maggiori	3	0.3
Miscellanea	2	0.2
Altro	206	20.5
Altre patologie	71	7.1
Squilibrio metabolico	59	5.9
Patologie nefrourologiche	48	4.8
Malattia ematologica	33	3.3
Disturbo della coagulazione	22	2.2
Post trapianti	48	4.8
Trapianto di fegato	23	2.3
Trapianto di midollo osseo	7	0.7
Infezioni	337	33.5
Polmonite	171	17.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	22	2.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	22	2.2
Sepsi clinica	16	1.6
Influenza pandemica A/H1N1	16	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	14	1.4
Peritonite post-chirurgica	14	1.4
Colecistite/colangite	13	1.3
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	11	1.1
Peritonite secondaria NON chir.	7	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	33	3.3
Emorragia subaracnoidea traumatica	18	1.8
Frattura della scatola cranica	13	1.3
Ematoma sottodurale traumatico	9	0.9
Frattura maxillofaciale	9	0.9
Contusione/lacerazione cerebrale	7	0.7
Colonna vertebrale	15	1.5
Frattura vertebrale senza deficit	11	1.1
Tetraplegia	3	0.3
Lesione dorsale, deficit incompleto	1	0.1
Torace	28	2.8
Altre lesioni toraciche	17	1.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	6	0.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	6	0.6
Addome	14	1.4
Fegato: lacerazione medio-grave	6	0.6
Lesioni minori dell'addome	5	0.5
Rene: rottura/lacerazione	2	0.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	18	1.8
Fratture delle ossa lunghe	10	1.0
Frattura multipla del bacino	10	1.0
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.1
Lesione dei vasi maggiori	3	0.3
Aorta: dissecazione/transezione	2	0.2
Vasi arti: transezione	1	0.1
-	0	0.0
Miscellanea	2	0.2
Lesione da inalazione	1	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	669	66.8
Infezione con o senza SIRS	122	12.2
SEPSI GRAVE	114	11.4
SHOCK SETTICO	97	9.7
Missing	4	

## Gravità dell'infezione all'amm.

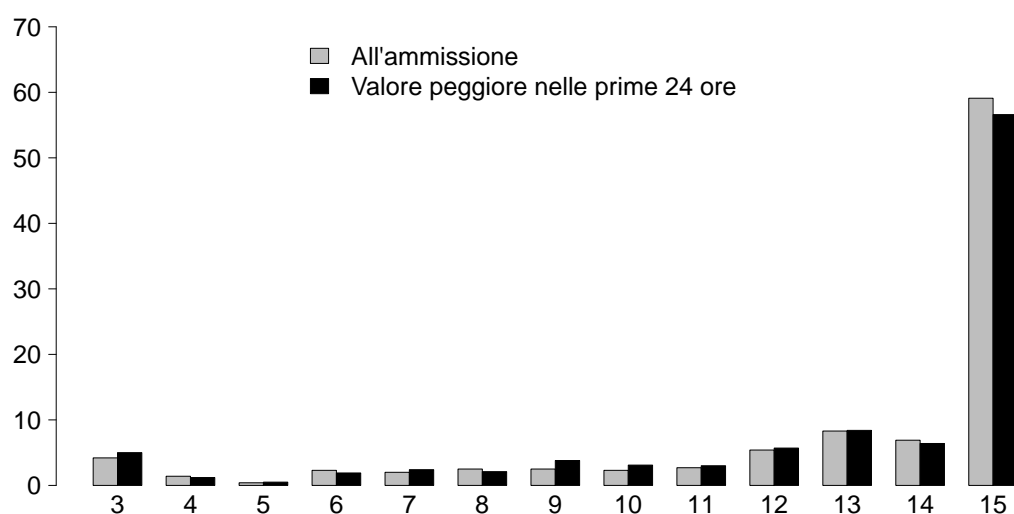
Pazienti infetti (N=333)



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Score di gravità - Pazienti adulti medici

## Glasgow Coma Scale (%)



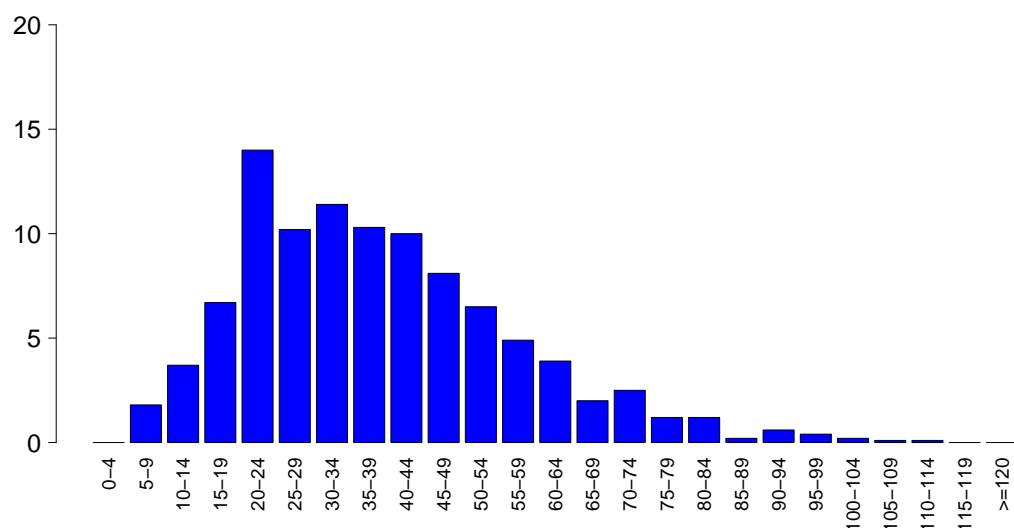
## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	192
Missing	4

## GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	12–15
Non valutabile	154
Missing	8

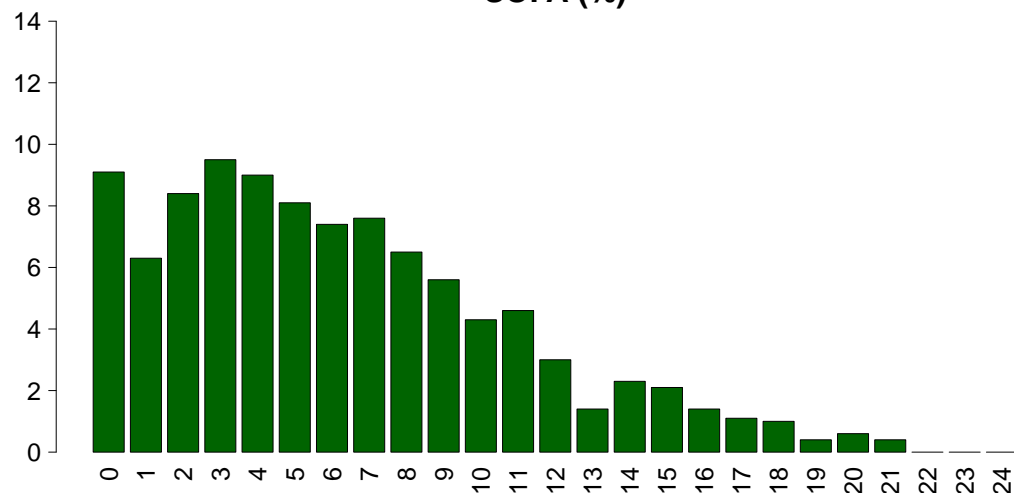
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	38.3
DS	18.1
Mediana	35
Q1–Q3	24–49
Non valutabile	154
Missing	10

## SOFA (%)



## SOFA

Media	6.2
DS	4.7
Mediana	5
Q1–Q3	3–9
Non valutabile	154
Missing	10

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici

Complicanze insorte	N	%
No	597	59.8
Sì	402	40.2
Missing	7	

Insufficienze insorte	N	%
No	803	79.8
Sì	203	20.2
A: Insufficienza respiratoria	84	8.3
B: Insufficienza cardiovascolare	107	10.6
C: Insufficienza neurologica	9	0.9
D: Insufficienza epatica	8	0.8
E: Insufficienza renale (AKIN)	81	8.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	20	2.0
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	39	3.9
B	38	3.8
E	32	3.2
AB	19	1.9
BE	17	1.7
ABE	14	1.4
G	12	1.2
AE	3	0.3
D	3	0.3
ABC	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	915	91.6
Intub. manten. vie aeree	40	4.0
Insufficienza ipossica	45	4.5
Insufficienza ipercapnica	12	1.2
Missing	7	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	892	89.3
Shock cardiogeno	31	3.1
Shock ipovolemico	10	1.0
Shock ipovolemico/emorragico	5	0.5
Shock settico	58	5.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	2	0.2
Shock di altro tipo	8	0.8
Missing	7	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	990	99.1
Coma cerebrale	3	0.3
Coma metabolico	6	0.6
Coma postanossico	0	0.0
Missing	7	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	918	91.9
Lieve	6	0.6
Moderata	10	1.0
Grave	65	6.5
Missing	7	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	96	9.6
Versamento pleurico	54	5.4
Atelettasia	18	1.8
ARDS grave	15	1.5
Sanguinamento delle vie aeree	6	0.6
ARDS lieve	5	0.5
Cardiovascolari	112	11.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	45	4.5
Arresto cardiaco	26	2.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	13	1.3
Aritmia grave acuta: bradicardie	12	1.2
Crisi ipertensiva sistemica	8	0.8
Neurologiche	94	9.4
Sopore/agitazione/delirio	71	7.1
Crisi epilettiche	7	0.7
Sanguinamento intracranico non chir.	6	0.6
Edema cerebrale	4	0.4
Iperensione intracranica	4	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	43	4.3
Sanguin. tratto digerente superiore	15	1.5
Sanguin. tratto digerente inferiore	8	0.8
Ascite	6	0.6
Perforazione tratto digerente	5	0.5
Patologia acuta delle vie biliari	4	0.4
Altro	48	4.8
Squilibrio metabolico	20	2.0
Altre patologie	17	1.7
Patologie nefrourologiche	9	0.9
Grave disfunzione dell'innesto	3	0.3
Rottura ritardata della milza	1	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
Infezioni	93	9.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	24	2.4
Polmonite	22	2.2
Batteriemia primaria sconosciuta	19	1.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	12	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	8	0.8
Sepsi clinica	4	0.4
Colecistite/colangite	3	0.3
Infezione da Citomegalovirus	3	0.3
Peritonite secondaria NON chir.	3	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.3
Missing	7	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici

Infezioni	N	%
Nessuna	599	60.0
Solo all'ammissione	307	30.7
All'ammissione e in degenza	30	3.0
Solo in degenza	63	6.3
Missing	7	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	599	60.4
Infezione con o senza SIRS	128	12.9
SEPSI GRAVE	122	12.3
SHOCK SETTICO	142	14.3
Missing	15	

## Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	599 (90.8%)	35 (5.3%)	14 (2.1%)	12 (1.8%)	660
	Infezione con o senza SIRS	-	93 (76.9%)	12 (9.9%)	16 (13.2%)	121
	SEPSI GRAVE	-	-	96 (85.0%)	17 (15.0%)	113
	SHOCK SETTICO	-	-	-	97 (100.0%)	97
	TOT	599	128	122	142	991

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	986	98.3
Sì	17	1.7
Missing	3	

## Incidenza di VAP

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

Stima	3.5
CI (95%)	2.0–5.6

## Incidenza di VAP

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

Stima	2.8%
CI (95%)	1.6–4.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	991	99.2
Sì	8	0.8
Missing	7	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1
CI (95%)	0.5–2.1

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3%
CI (95%)	0.6–2.5

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015  
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici

Presidi e/o trattamenti (Missing=3) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	945	94.2										
Ventilazione invasiva	578	57.6	350	34.9	132	13.2	4	1-11	0	0	0-1	0
	224	22.3	54	5.4	48	4.8	2	1-4	0	0	0-2	0
Tracheostomia	168	16.7	57	5.7	142	14.2	9	5-19	0	10	6-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	8	0.8	0	0	1	0.1	2	1-3	0	8	4-10	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	748	74.6	371	37	475	47.4	6	2-10	0	0	0-0	0
PICC	39	3.9	19	1.9	32	3.2	4	2-12	0	3	1-14	0
Catetere arterioso	848	84.5	368	36.7	278	27.7	5	2-11	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	381	38.0	131	13.1	71	7.1	2	1-5	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	110	11.0	33	3.3	40	4	3	1-5	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	22	2.2	7	0.7	0	0	8	3-16	0	0	0-3	0
Monit. invasivo gittata	37	3.7	1	0.1	7	0.7	5	2-7	0	1	0-5	0
Monitoraggio continuo ScVO2	8	0.8	0	0	1	0.1	4	2-6	0	0	0-12	0
Pacing temporaneo	21	2.1	13	1.3	7	0.7	2	1-3	0	0	0-10	0
Assistenza ventricolare	7	0.7	3	0.3	6	0.6	7	4-11	0	14	12-17	0
Defibrillazione	17	1.7								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	30	3.0								1	0-10	0
Trasfusione di sangue massiva	6	0.6								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	5	0.5	3	0.3	0	0	6	5-6	0	0	0-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	5	0.5	4	0.4	2	0.2	4	2-7	0	4	4-4	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	4	0.4	4	0.4	1	0.1	8	1-16	0			
Emofiltrazione	107	10.7	2	0.2	16	1.6	4	2-7	0	1	0-5	0
Emodialisi	41	4.1	8	0.8	13	1.3	3	1-7	0	1	0-9	0
ECMO	32	3.2	7	0.7	0	0	10	6-17	0	0	0-0	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	4	0.4	0	0	1	0.1	4	2-5	0	2	1-5	0
Pressione intraaddominale	8	0.8										
Ipotermia	9	0.9										
Nutrizione enterale	407	40.6	71	7.1	243	24.2	7	3-14	0	2	1-3	0
Nutrizione parenterale	280	27.9	56	5.6	118	11.8	6	3-11	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	4	0.4										
Contenzione del paziente	105	10.5										
Catetere peridurale	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	1-1	0			
Cardioversione elettrica	10	1.0								0	0-1	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.2										
Antibiotici	634	63.2										
Antibiotici in profilassi chirurgica	76	7.6	34	3.4	37	3.7	2	1-4	0	1	0-4	0
Antibiotici in profilassi medica	236	23.5	123	12.3	131	13.1	4	2-8	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	240	23.9	111	11.1	89	8.9	3	2-5	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia mirata	225	22.4	60	6	144	14.4	8	4-16	0	3	1-6	0

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di processo - Pazienti adulti medici

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=578)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	263	41.6	11.1	18.3	5.5	2–13	3
Per mantenimento vie aeree	250	39.6	9.0	15.1	4	1–10	3
In svezzamento	30	4.7	0.4	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	89	14.1	5.7	7.4	2.5	1–6.8	59
Reintubazione entro 48 ore	8	1.3	1.2	1.3	1	0–2.25	0

Ventilazione non invasiva (N=224)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	134	59.8
Ventilazione non invasiva fallita	42	18.8
Per svezzamento	29	12.9
Altro	19	8.5
Missing	0	

Tracheostomia (N=168)	N	%
Chirurgica	34	20.2
Percutwist	5	3.0
Ciaglia	18	10.7
Ciaglia Monodil	65	38.7
Fantoni	7	4.2
Griggs	28	16.7
Altro tipo	10	6.0
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione (N=111)		
Media	10.5	
DS	6.6	
Mediana	10	
Q1–Q3	6–14	
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=37)	N	%
Swan Ganz	23	62.2
PICCO	10	27.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	2	5.4
Altro	2	5.4
Missing	0	

SDD (N=4)	N	%
Topica	2	50.0
Topica e sistemica	2	50.0
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=63)	N	%
Solo empirica	8	16.7
Solo mirata	17	35.4
Mirata dopo empirica	22	45.8
Altro	1	2.1
Missing	15	

Procedure chirurgiche		
No	924	92.1
Sì	79	7.9
Missing	3	

Numero di procedure chirurgiche		
0	924	92.1
1	62	6.2
2	13	1.3
3	2	0.2
>3	2	0.2
Missing	3	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	10.3	
DS	10.4	
Mediana	6	
Q1–Q3	3–13	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)		
Chirurgia gastrointestinale	15	1.5
Chirurgia toracica	12	1.2
Trapianto d'organo/i	12	1.2
Altra chirurgia	12	1.2
Chirurgia plastica	7	0.7
Chirurgia ORL	7	0.7
Altra cardiocirurgia	6	0.6
Chirurgia del pancreas	6	0.6
Chirurgia ortopedica	6	0.6
Chirurgia nefro/urologica	4	0.4
Missing	3	

Procedure non chirurgiche		
No	960	95.8
Sì	42	4.2
Missing	4	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso		
Media	9.7	
DS	13.7	
Mediana	5	
Q1–Q3	3–10	
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
Endoscopia interventistica	32	3.2
Radiologia interventistica	12	1.2
Neuroradiologia interventistica	8	0.8
Cardiologia interventistica	5	0.5
Missing	4	

**Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015**

Indicatori di esito - Pazienti adulti medici

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	209	21.0
Trasferito nello stesso ospedale	720	72.3
Trasferito ad altro ospedale	62	6.2
Dimesso a casa	3	0.3
Dim. in cond. preterminali	2	0.2
Missing	10	
<b>Trasferito a (N=782)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	424	54.2
Altra TI	110	14.1
Terapia subintensiva	229	29.3
Riabilitazione	13	1.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	6	0.8
Missing	0	
<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=110)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	45	40.9
Approccio step-up	11	10.0
Motivi logistico/organizzativi	54	49.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	
<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=720)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	414	57.5
Altra TI	77	10.7
Terapia subintensiva	226	31.4
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.3
Missing	0	
<b>Trasferito a Altro ospedale (N=62)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	10	16.1
Altra TI	33	53.2
Terapia subintensiva	3	4.8
Riabilitazione	12	19.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	6.5
Missing	0	
<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	785	78.8
Deceduti	211	21.2
Missing	10	
<b>Timing della mortalità in TI (N=211)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	142	67.3
Notte (20:00 - 07:59)	69	32.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	143	67.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	68	32.2
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=211)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	37	17.8
No	171	82.2
Missing	3	
<b>Prelievo organi/tessuti (N=211)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	189	90.4
Solo prelievo di organi	8	3.8
Solo prelievo di tessuti	11	5.3
Prelievo di organi e tessuti	1	0.5
Missing	2	
<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	238	30.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	52	6.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	121	15.4
Assistenza/osped. domiciliare	14	1.8
Dimissione volontaria	8	1.0
Dimesso a casa	355	45.1
Missing	12	
<b>Altro regime di ricovero* (N=121)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	30	24.8
Riabilitazione in altro istituto	66	54.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	4	3.3
DH/lungodegenza, altro ist.	21	17.4
Missing	0	
<b>Dim. in cond. preterminali * (N=550)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	7	1.3
No	543	98.7
Missing	0	
<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	543	68.9
Deceduti	245	31.1
Missing	12	
<b>Timing mortalità osp. * (N=245)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	172	70.2
Entro 24 ore post-TI	5	2.0
24-47 ore post-TI	6	2.4
48-71 ore post-TI	4	1.6
72-95 ore post-TI	4	1.6
Oltre 95 ore post-TI	54	22.0
Missing	0	
<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=73)</b>		
Media	20.4	
DS	21.6	
Mediana	16	
Q1—Q3	3—26	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=800).



# Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di esito - Pazienti adulti medici

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale *</b>	N	%
Vivi	542	68.8
Deceduti	246	31.2
Missing	12	

<b>Riammissione da reparto</b>	N	%
No	856	85.6
Si	144	14.4
Missing	6	

<b>Numero di riammissioni (N=144)</b>	N	%
1	124	86.1
2	15	10.4
>2	5	3.5
Missing	0	

<b>Timing delle riammissioni (N=144)</b>	N	%
Entro 48 ore	36	25.2
48-71 ore	8	5.6
72-95 ore	11	7.7
Oltre 95 ore	88	61.5
Missing	1	

<b>Timing riammissione (giorni)</b>	N	
Media	11.8	
DS	16.4	
Mediana	5.3	
Q1–Q3	2–14	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media	8.8	
DS	14.3	
Mediana	4	
Q1–Q3	1–10	
Missing	10	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=785)</b>		
Media	8.3	
DS	12.7	
Mediana	4	
Q1–Q3	2–9	
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Deceduti (N=211)</b>		
Media	10.9	
DS	19.1	
Mediana	5	
Q1–Q3	1–12.5	
Missing	0	

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b> <b>Vivi (N=622)</b>		
Media	15.7	
DS	17.2	
Mediana	10	
Q1–Q3	4–21	
Missing	5	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
Media	26.5	
DS	26.5	
Mediana	19	
Q1–Q3	9.8–34	
Missing	12	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Vivi (N=543)</b>		
Media	27.5	
DS	25.2	
Mediana	20	
Q1–Q3	12–35	
Missing	1	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Deceduti (N=245)</b>		
Media	24.3	
DS	29.0	
Mediana	15	
Q1–Q3	5–31	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=800).



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Pazienti (N): 5836

Sesso	N	%
Maschio	3746	64.2
Femmina	2090	35.8
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	390	6.7
46-65	1734	29.7
66-75	1997	34.2
>75	1715	29.4
Missing	0	
Media	67.5	
DS	12.9	
Mediana	70	
Q1-Q3	61-77	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	313	5.4
Normopeso	2517	43.4
Sovrappeso	1983	34.2
Obeso	990	17.1
Missing	33	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2090)		
Non fertile	1029	49.2
Non gravida/Stato sconosciuto	1053	50.4
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	8	0.4
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	632	10.8
Sì	5204	89.2
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	3528	60.5
Tumore senza metastasi	1082	18.5
BPCO moderata	901	15.4
Infarto miocardico	896	15.4
NYHA classe II-III	847	14.5
Aritmia	819	14.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	795	13.6
Terapia antiaggregante	786	13.5
Malattia vascolare periferica	575	9.9
Tumore metastatizzato	404	6.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.9	
DS	8.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-4	
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	5829	99.9
Altro ospedale	6	0.1
RSA/lungodegenza	1	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=5835)		
Reparto medico	83	1.4
Reparto chirurgico	5705	97.8
Pronto soccorso	3	0.1
Altra TI	21	0.4
Terapia subintensiva	23	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=21)		
Competenza specialistica	10	47.6
Approccio step-up	5	23.8
Motivi logistico/organizzativi	6	28.6
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=5829)		
Reparto medico	83	1.4
Reparto chirurgico	5703	97.8
Pronto soccorso	3	0.1
Altra TI	17	0.3
Terapia subintensiva	23	0.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=6)		
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	2	33.3
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	4	66.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

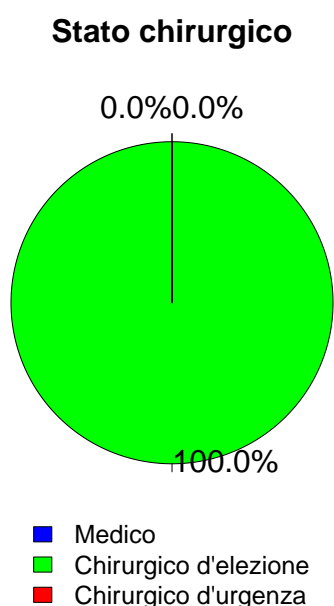
Ricovero in TI programmato	N	%
No	400	6.9
Sì	5436	93.1
Missing	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Trauma	N	%
No	5686	97.4
Sì	150	2.6
Politrauma	16	0.3
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	5836	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=5836)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	5628	96.5
Sala operatoria di PS	1	0.0
Reparto chirurgico	77	1.3
Altro	129	2.2
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=5836)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	1221	20.9
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	801	13.7
Chirurgia nefro/urologica	595	10.2
Cardiochirurgia by-pass	591	10.1
Chirurgia toracica	392	6.7
Chirurgia vascolare addominale	317	5.4
Chirurgia ortopedica	299	5.1
Chirurgia ORL	289	5.0
Chirurgia vascolare periferica	280	4.8
Chirurgia epatica	279	4.8
Missing	772	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=5836)</b>		
Da -7 a -3 giorni	52	0.9
Da -2 a -1 giorni	68	1.2
Il giorno dell'ammissione in TI	6386	109.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	20	0.3
Missing	12	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=0)</b>		
-	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	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=0)</b>		
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 non chirurgiche	N	%
<b>Nessuna</b>	5701	97.7
In elezione	111	1.9
In emergenza	24	0.4
Missing	0	

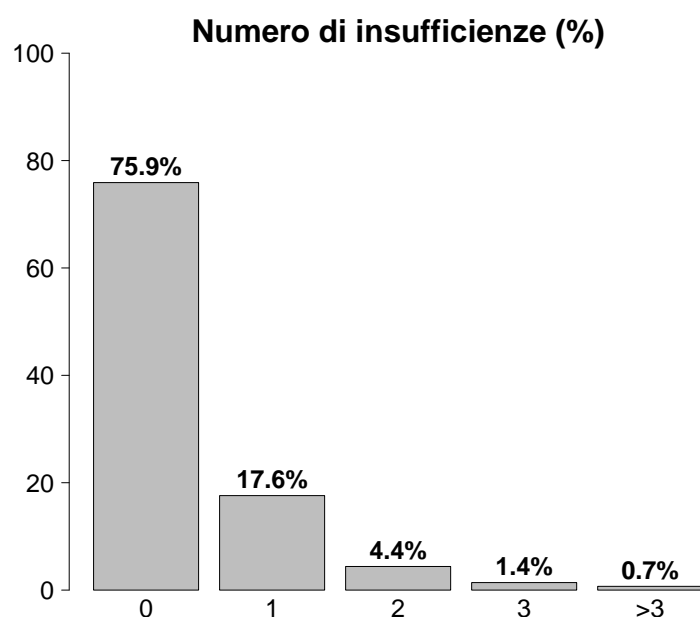
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=111)</b>		
Radiologia interventistica	34	30.6
Endoscopia interventistica	13	11.7
Cardiologia interventistica	6	5.4
Neuroradiologia interventistica	2	1.8
Missing	56	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=24)</b>		
Endoscopia interventistica	7	29.2
Radiologia interventistica	6	25.0
Cardiologia interventistica	5	20.8
Neuroradiologia interventistica	1	4.2
Missing	5	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	5280	90.5
Svezzamento post chirurgico	3351	57.4
Monitoraggio chirurgico	1918	32.9
Svezz. post interventistica	3	0.1
Monit. proc. interventistica	7	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	556	9.5
Solo supporto ventilatorio	301	5.2
Solo supporto cardiovascolare	90	1.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	165	2.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	4430	75.9
Sì	1406	24.1
A: Insufficienza respiratoria	466	8.0
B: Insufficienza cardiovascolare	255	4.4
C: Insufficienza neurologica	6	0.1
D: Insufficienza epatica	12	0.2
E: Insufficienza renale	867	14.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	333	5.7
H: Insufficienza coagulatoria	17	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	606	10.4
A	230	3.9
G	144	2.5
EG	82	1.4
AB	73	1.3
AE	43	0.7
ABE	34	0.6
B	32	0.5
BE	31	0.5
ABEG	29	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	5370	92.0
Insufficienza ipossica	103	1.8
Insufficienza ipercapnica	10	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	23	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	330	5.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5581	95.6
Senza shock	113	1.9
Shock cardiogeno	47	0.8
Shock settico	7	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	54	0.9
Shock ipovolemico	21	0.4
Shock anafilattico	3	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	4	0.1
Shock misto	6	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3237	99.8
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	2	0.1
Coma postanossico	1	0.0
Coma tossico	1	0.0
Missing o non valutabile	2593	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4950	85.1
Lieve	629	10.8
Moderata	125	2.1
Grave	113	1.9
Missing	19	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	5484	94.3
pH <= 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	112	1.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	221	3.8
Missing	19	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

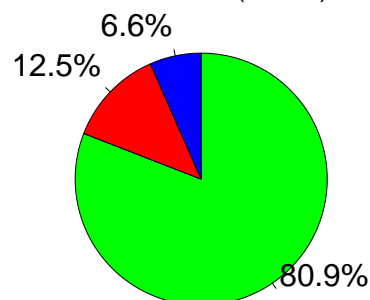
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	447	7.7
Neoplasia polmonare	270	4.6
Versamento pleurico	52	0.9
Atelettasia	32	0.5
Patologia delle alte vie aeree	24	0.4
Asma acuto/broncospasmo	17	0.3
Cardiovascolari	1985	34.0
Patologia valvolare non congenita	830	14.2
Patologia vasi coronarici asintomatica	513	8.8
Aneurisma non rotto	479	8.2
Patologia vascolare periferica	258	4.4
Ischemia acuta miocardica	159	2.7
Neurologiche	243	4.2
Neoplasia intracranica	185	3.2
Crisi epilettiche	17	0.3
Neuropatia/miopia	11	0.2
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	8	0.1
Patologia degenerativa del SNC	6	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	1418	24.3
Neoplasia tratto digerente	865	14.8
Neoplasia epatica	238	4.1
Neoplasia pancreaticata	185	3.2
Patologia acuta delle vie biliari	49	0.8
Pat. infiammatoria intestinale acuta	36	0.6
Trauma (distretti anatomici)	150	2.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	142	2.4
Torace	13	0.2
Colonna vertebrale	11	0.2
Cranio	7	0.1
Addome	3	0.1
Lesione dei vasi maggiori	2	0.0
Miscellanea	2	0.0
Altro	2013	34.5
Altre patologie	832	14.3
Patologie nefrourologiche	554	9.5
Patologia ORL/maxillo facciale	276	4.7
Patologia ortopedica	168	2.9
Patologia ginecologica	148	2.5
Post trapianti	55	0.9
Trapianto di reni	25	0.4
Trapianto di fegato	20	0.3
Infezioni	153	2.6
Endocardite NON post-chirurgica	26	0.4
Polmonite	22	0.4
Colecistite/colangite	14	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	12	0.2
Peritonite post-chirurgica	9	0.2
Endocardite post-chirurgica	7	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.1
Missing	1	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	7	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	2	0.0
Frattura maxillofaciale	2	0.0
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.0
Frattura della scatola cranica	1	0.0
Colonna vertebrale	11	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	10	0.2
Tetraplegia	1	0.0
-	0	0.0
Torace	13	0.2
Altre lesioni toraciche	8	0.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	0.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	2	0.0
Addome	3	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	2	0.0
Rene: rottura/lacerazione	1	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	142	2.4
Fratture delle ossa lunghe	134	2.3
Frattura multipla del bacino	14	0.2
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	2	0.0
Vasi arti: transezione	2	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	2	0.0
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.0
-	0	0.0
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	5682	97.4
Infezione con o senza SIRS	123	2.1
SEPSI GRAVE	19	0.3
SHOCK SETTICO	10	0.2
Missing	2	

## Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=152)

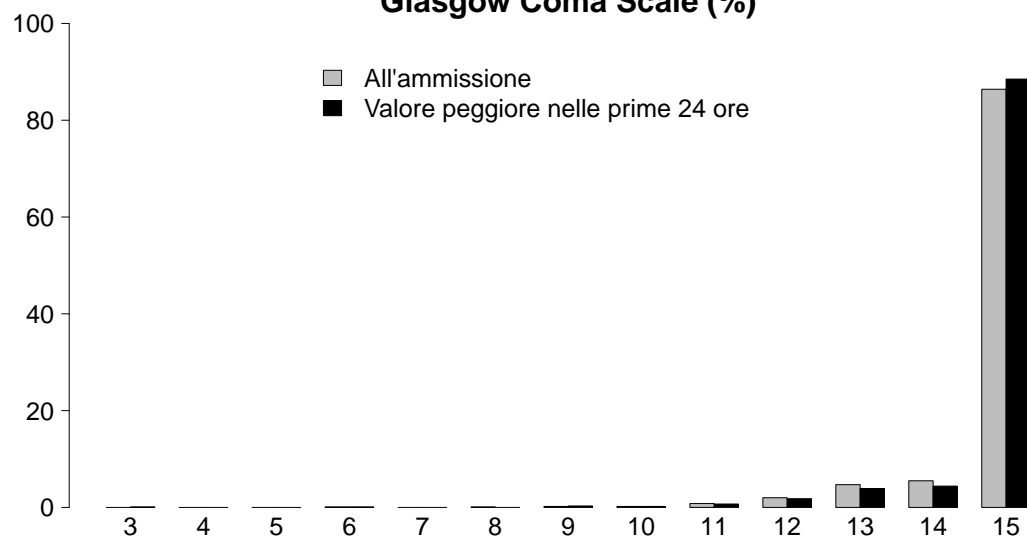


- Infezione con o senza SIRS
- SEPSI GRAVE
- SHOCK SETTICO

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

### Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

#### Glasgow Coma Scale (%)



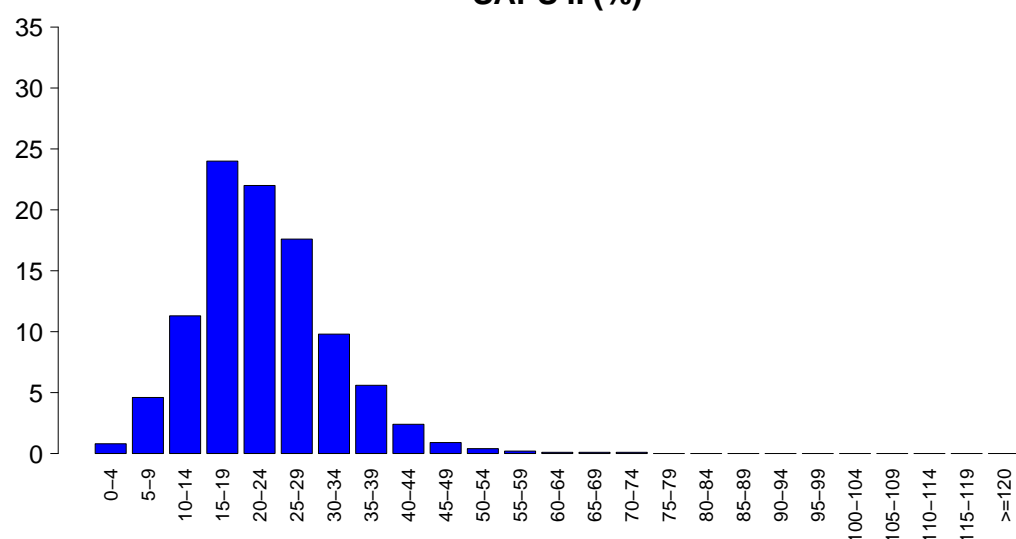
#### GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	2589
Missing	4

#### GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	15–15
Non valutabile	900
Missing	13

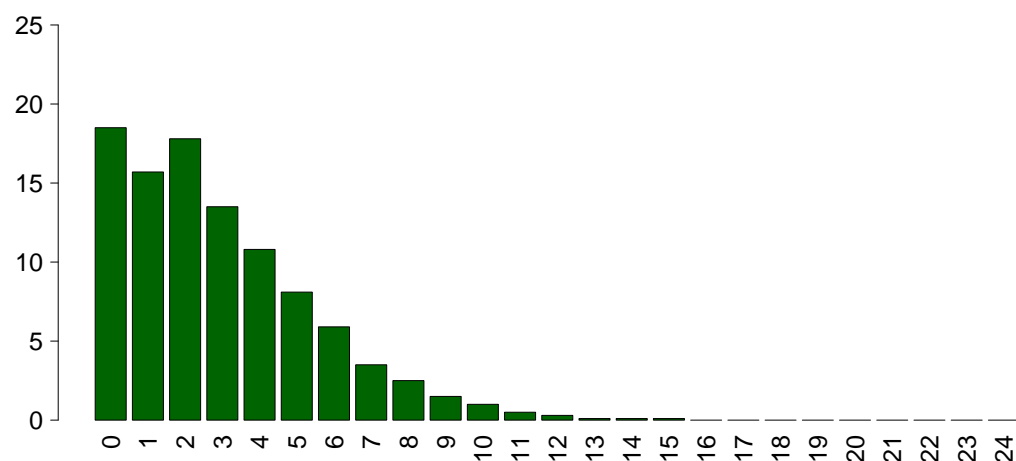
#### SAPS II (%)



#### SAPSII

Media	22.6
DS	9.3
Mediana	22
Q1–Q3	16–28
Non valutabile	900
Missing	15

#### SOFA (%)



#### SOFA

Media	2.9
DS	2.6
Mediana	2
Q1–Q3	1–4
Non valutabile	900
Missing	15

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Complicanze insorte	N	%
No	5114	87.9
Sì	707	12.1
Missing	15	

Insufficienze insorte	N	%
No	5507	94.4
Sì	329	5.6
A: Insufficienza respiratoria	197	3.4
B: Insufficienza cardiovascolare	96	1.6
C: Insufficienza neurologica	15	0.3
D: Insufficienza epatica	14	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	111	1.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	20	0.3
H: Insufficienza coagulatoria	6	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	126	2.2
E	57	1.0
B	37	0.6
AB	21	0.4
AE	13	0.2
ABE	12	0.2
BE	10	0.2
G	9	0.2
D	7	0.1
AC	5	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	5624	96.6
Intub. manten. vie aeree	43	0.7
Insufficienza ipossica	150	2.6
Insufficienza ipercapnica	28	0.5
Missing	15	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	5725	98.4
Shock cardiogeno	33	0.6
Shock ipovolemico	8	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	19	0.3
Shock settico	32	0.5
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	9	0.2
Missing	15	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5806	99.7
Coma cerebrale	4	0.1
Coma metabolico	8	0.1
Coma postanossico	3	0.1
Missing	15	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	5710	98.1
Lieve	50	0.9
Moderata	24	0.4
Grave	37	0.6
Missing	15	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	187	3.2
Versamento pleurico	97	1.7
Atelettasia	80	1.4
Pneumotorace/pneumomediastino	25	0.4
ARDS moderata	9	0.2
Patologia alte vie aeree	8	0.1
Cardiovascolari	226	3.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	102	1.8
Ischemia acuta miocardica	30	0.5
Crisi ipertensiva sistemica	24	0.4
Aritmia grave acuta: bradicardie	21	0.4
Scompenso sinistro senza edema polm.	17	0.3
Neurologiche	132	2.3
Sopore/agitazione/delirio	112	1.9
Crisi epilettiche	12	0.2
Nuovo ictus ischemico	8	0.1
Sanguinamento intracranico non chir.	2	0.0
Sanguinamento intracranico postchir.	2	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	75	1.3
Sindrome da insufficienza epatica	12	0.2
Sanguinamento intraaddominale	10	0.2
Deiscenza anastomosi	9	0.2
Sanguinamento retroperit.	9	0.2
Perforazione tratto digerente	7	0.1
Altro	89	1.5
Altre patologie	51	0.9
Squilibrio metabolico	20	0.3
Patologie nefrourologiche	10	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	3	0.1
Rottura ritardata della milza	1	0.0
Embolia grassosa	1	0.0
Infezioni	87	1.5
Polmonite	30	0.5
Peritonite post-chirurgica	15	0.3
Sepsi clinica	14	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	10	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	8	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	6	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	4	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	3	0.1
Colecistite/colangite	2	0.0
Missing	15	



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Infezioni	N	%
Nessuna	5590	96.0
Solo all'ammissione	144	2.5
All'ammissione e in degenza	9	0.2
Solo in degenza	78	1.3
Missing	15	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	5590	96.1
Infezione con o senza SIRS	132	2.3
SEPSI GRAVE	51	0.9
SHOCK SETTICO	42	0.7
Missing	21	

## Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	5590 (98.7%)	17 (0.3%)	31 (0.5%)	26 (0.5%)	5664
	Infezione con o senza SIRS	-	115 (93.5%)	5 (4.1%)	3 (2.4%)	123
	SEPSI GRAVE	-	-	15 (83.3%)	3 (16.7%)	18
	SHOCK SETTICO	-	-	-	10 (100.0%)	10
	TOT	5590	132	51	42	5815

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	5813	99.8
Sì	13	0.2
Missing	10	

## Incidenza di VAP

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

Stima	6.4
CI (95%)	3.4–10.9

## Incidenza di VAP

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

Stima	5.1%
CI (95%)	2.7–8.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	5815	99.9
Sì	6	0.1
Missing	15	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7
CI (95%)	0.3–1.5

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8%
CI (95%)	0.3–1.8

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015  
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
Presidi (antibiotici esclusi)		5615	96.2										
Presidi (antibiotici esclusi)	Ventilazione invasiva	3873	66.4	3816	65.4	83	1.4	0	0-1	0	1	0-1	0
	Ventilazione non invasiva	410	7.0	60	1	90	1.5	1	1-2	0	0	0-1	0
	Tracheostomia	168	2.9	122	2.1	153	2.6	1	1-6	0	11	6-15	0
	iNO (ossido nitrico inalatorio)	10	0.2	1	0	3	0.1	4	2-7	0	3	2-5	0
	CVC (Catetere Venoso Centrale)	3705	63.5	3585	61.5	3112	53.3	1	1-2	0	0	0-1	0
	PICC	40	0.7	35	0.6	40	0.7	2	1-3	0	3	2-17	0
	Catetere arterioso	5284	90.6	5148	88.2	676	11.6	1	1-2	0	0	0-0	0
	Farmaci vasoattivi	1073	18.4	899	15.4	233	4	1	1-2	0	0	0-1	0
	Farmaci antiaritmici	202	3.5	49	0.8	92	1.6	2	1-3	0	2	0-2	0
	Contropulsatore aortico	21	0.4	18	0.3	6	0.1	1	1-3	0	0	0-0	0
	Monit. invasivo gittata	354	6.1	328	5.6	25	0.4	1	1-1	0	0	0-1	0
	Monitoraggio continuo ScVO2	7	0.1	7	0.1	0	0	3	2-4	0			
	Pacing temporaneo	208	3.6	197	3.4	104	1.8	1	1-2	0	1	0-1	0
	Assistenza ventricolare	5	0.1	4	0.1	4	0.1	7	6-7	0	1	1-1	0
	Defibrillazione	10	0.2								2	0-5	0
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	9	0.2								2	1-6	0
	Trasfusione di sangue massiva	12	0.2								0	0-0	0
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	4	0.1	3	0.1	2	0	2	1-2	0	1	1-1	0
	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	19	0.3	17	0.3	2	0	2	2-3	0	2	1-2	0
	Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	7	0.1	7	0.1	6	0.1	1	1-2	0			
	Emofiltrazione	35	0.6	3	0.1	9	0.2	4	2-6	0	2	1-3	0
	Emodialisi	32	0.5	10	0.2	11	0.2	2	0-5	0	1	1-3	0
	ECMO	1	0.0	0	0	1	0	2	2-2	0	6	6-6	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0											
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.0	0	0	1	0	12	12-12	0	6	6-6	0	
Pressione intraaddominale	4	0.1											
Ipotermia	48	0.8											
Nutrizione enterale	204	3.5	13	0.2	141	2.4	4	2-8	0	2	1-5	0	
Nutrizione parenterale	388	6.7	41	0.7	314	5.4	3	1-6	0	1	0-3	0	
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	7	0.1											
Contenzione del paziente	405	6.9											
Catetere peridurale	564	9.7	558	9.6	488	8.4	1	1-2	0	0	0-2	0	
Cardioversione elettrica	16	0.3								2	1-2	0	
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.0											
Antibiotici	4837	82.9											
Antibiotici in profilassi chirurgica	4634	79.4	4221	72.4	2801	48	1	1-1	0	0	0-0	0	
Antibiotici in profilassi medica	83	1.4	47	0.8	64	1.1	2	1-4	0	2	1-3	0	
Antibiotici in terapia empirica	112	1.9	41	0.7	62	1.1	3	2-6	0	2	1-3	0	
Antibiotici in terapia mirata	133	2.3	70	1.2	115	2	4	1-8	0	6	4-9	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

Ventilazione invasiva (N=3873)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	137	3.1	5.0	9.8	1	1–5	2
Per mantenimento vie aeree	336	7.7	2.9	8.0	1	0–2	1
In svezzamento	3305	75.9	0.2	0.4	0	0–0	0
Non valutabile	579	13.3	3.8	8.8	1	1–2.5	496
Reintubazione entro 48 ore	36	0.8	7.6	13.4	2	1–5.5	1

Ventilazione non invasiva (N=410)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	201	49.0
Ventilazione non invasiva fallita	13	3.2
Per svezzamento	158	38.5
Altro	38	9.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=168)	N	%
Chirurgica	127	75.6
Percutwist	4	2.4
Ciaglia	8	4.8
Ciaglia Monodil	13	7.7
Fantoni	1	0.6
Griggs	12	7.1
Altro tipo	1	0.6
Missing	2	

**Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.  
Non presente all'ammissione (N=46)**

Media	11.7
DS	9.6
Mediana	11
Q1–Q3	5.8–14.2
Missing	2

Monit. invasivo gittata (N=354)	N	%
Swan Ganz	277	78.2
PICCO	12	3.4
LIDCO	2	0.6
Vigileo-PRAM	59	16.7
Altro	4	1.1
Missing	0	

SDD (N=7)	N	%
Topica	4	57.1
Topica e sistemica	3	42.9
Missing	0	

**Terapia antibiotica**

Paz. infetti solo in deg. (N=78)	N	%
Solo empirica	20	30.8
Solo mirata	14	21.5
Mirata dopo empirica	28	43.1
Altro	3	4.6
Missing	13	

Procedure chirurgiche	N	%
No	5790	99.2
Sì	45	0.8
Missing	1	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	5790	99.2
1	38	0.7
2	5	0.1
3	1	0.0
>3	1	0.0
Missing	1	

**Procedure chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	14.9
DS	49.3
Mediana	5
Q1–Q3	2–12
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	19	0.3
Altra chirurgia	6	0.1
Chirurgia vascolare periferica	4	0.1
Neurochirurgia	4	0.1
Chirurgia nefro/urologica	3	0.1
Chirurgia ORL	3	0.1
Chirurgia vascolare addominale	3	0.1
Chirurgia maxillo-facciale	2	0.0
Chirurgia plastica	2	0.0
Chirurgia ortopedica	2	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	5804	99.5
Sì	28	0.5
Missing	4	

**Procedure non chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	6.0
DS	6.5
Mediana	4
Q1–Q3	2–7
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	13	0.2
Endoscopia interventistica	12	0.2
Cardiologia interventistica	4	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	4	

**Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015**  
**Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione**

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	60	1.0
Trasferito nello stesso ospedale	5727	98.5
Trasferito ad altro ospedale	16	0.3
Dimesso a casa	13	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	20	

<b>Trasferito a (N=5743)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	4989	86.9
Altra TI	55	1.0
Terapia subintensiva	695	12.1
Riabilitazione	4	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=55)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	13	23.6
Approccio step-up	17	30.9
Motivi logistico/organizzativi	25	45.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=5727)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	4981	87.0
Altra TI	51	0.9
Terapia subintensiva	695	12.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=16)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	8	50.0
Altra TI	4	25.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	4	25.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	5756	99.0
Deceduti	60	1.0
Missing	20	

<b>Timing della mortalità in TI (N=60)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	32	53.3
Notte (20:00 - 07:59)	28	46.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	45	75.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	15	25.0
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=60)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	2	3.3
No	58	96.7
Missing	0	

<b>Prelievo organi/tessuti (N=60)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	54	90.0
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	6	10.0
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	183	3.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	52	1.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	1067	19.6
Assistenza/osped. domiciliare	88	1.6
Dimissione volontaria	7	0.1
Dimesso a casa	4050	74.4
Missing	31	

<b>Altro regime di ricovero* (N=1067)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	367	34.5
Riabilitazione in altro istituto	627	58.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	0.2
DH/lungodegenza, altro ist.	69	6.5
Missing	2	

<b>Dim. in cond. preterminali * (N=5264)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	8	0.2
No	5256	99.8
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	5256	96.5
Deceduti	191	3.5
Missing	31	

<b>Timing mortalità osp. * (N=191)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	54	28.4
Entro 24 ore post-TI	13	6.8
24-47 ore post-TI	6	3.2
48-71 ore post-TI	3	1.6
72-95 ore post-TI	5	2.6
Oltre 95 ore post-TI	109	57.4
Missing	1	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=137)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	27.0	
DS	36.3	
Mediana	15	
Q1-Q3	5-32.8	
Missing	1	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=5478).

# Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale *</b>	N	%
Vivi	5255	96.5
Deceduti	192	3.5
Missing	31	

<b>Riammissione da reparto</b>	N	%
No	5786	99.2
Si	49	0.8
Missing	1	

<b>Numero di riammissioni (N=49)</b>	N	%
1	46	93.9
2	3	6.1
>2	0	0.0
Missing	0	

<b>Timing delle riammissioni (N=49)</b>	N	%
Entro 48 ore	13	27.7
48-71 ore	7	14.9
72-95 ore	2	4.3
Oltre 95 ore	25	53.2
Missing	2	

<b>Timing riammissione (giorni)</b>	N	
Media	48	
DS	12.5	
Mediana	22.0	
Q1-Q3	4.1	
	1.5-13.2	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media	1.9	
DS	4.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	19	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=5756)</b>		
Media	1.7	
DS	3.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1	
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Deceduti (N=60)</b>		
Media	16.1	
DS	19.6	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	1.8-24	
Missing	0	

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b> <b>Vivi (N=5410)</b>		
Media	10.5	
DS	12.5	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-12	
Missing	25	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
Media	16.2	
DS	17.0	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-18	
Missing	33	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Vivi (N=5256)</b>		
Media	15.6	
DS	15.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-18	
Missing	2	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Deceduti (N=191)</b>		
Media	33.2	
DS	37.8	
Mediana	23	
Q1-Q3	10-40	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=5478).



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Pazienti (N): 1310

Sesso	N	%
Maschio	832	63.5
Femmina	478	36.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	140	10.7
46-65	476	36.3
66-75	320	24.4
>75	374	28.5
Missing	0	
Media	65.0	
DS	15.4	
Mediana	67	
Q1–Q3	56–77	
Min–Max	17–101	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	80	6.1
Normopeso	628	48.2
Sovrappeso	432	33.1
Obeso	164	12.6
Missing	6	

Stato gestazionale Femmine (N=478)	N	%
Non fertile	229	47.9
Non gravida/Stato sconosciuto	231	48.3
Attualmente gravida	3	0.6
Post partum	15	3.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	171	13.1
Sì	1139	86.9
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	655	50.0
Tumore senza metastasi	219	16.7
Aritmia	174	13.3
Terapia antiaggregante	166	12.7
Infarto miocardico	163	12.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	154	11.8
Epatopatia moderata o grave	148	11.3
Malattia vascolare periferica	127	9.7
BPCO moderata	124	9.5
Vasculopatia cerebrale	108	8.2
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	5.2	
DS	10.2	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–6	
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1262	96.3
Altro ospedale	47	3.6
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1309)	N	%
Reparto medico	177	13.5
Reparto chirurgico	897	68.5
Pronto soccorso	132	10.1
Altra TI	71	5.4
Terapia subintensiva	32	2.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=71)	N	%
Competenza specialistica	25	35.2
Approccio step-up	30	42.3
Motivi logistico/organizzativi	16	22.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1262)	N	%
Reparto medico	173	13.7
Reparto chirurgico	890	70.5
Pronto soccorso	109	8.6
Altra TI	58	4.6
Terapia subintensiva	32	2.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=47)	N	%
Reparto medico	4	8.5
Reparto chirurgico	7	14.9
Pronto soccorso	23	48.9
Altra TI	13	27.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

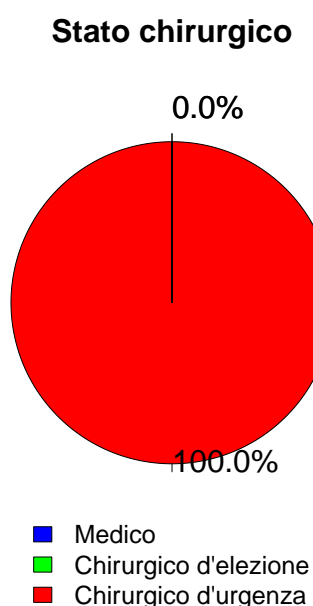
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1300	99.2
Sì	10	0.8
Missing	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Trauma	N	%
No	1210	92.4
Sì	100	7.6
Politrauma	35	2.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	1310	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=1310)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	851	65.0
Sala operatoria di PS	115	8.8
Reparto chirurgico	46	3.5
Altro	297	22.7
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=0)</b>		
-	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	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=0)</b>		
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	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1310)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	432	33.0
Trapianto d'organo/i	245	18.7
Neurochirurgia	96	7.3
Chirurgia vascolare addominale	75	5.7
Chirurgia vascolare periferica	62	4.7
Chirurgia ortopedica	61	4.7
Cardiochirurgia by-pass	51	3.9
Chirurgia vie biliari	50	3.8
Chirurgia dell'aorta toracica	48	3.7
Chirurgia nefro/urologica	41	3.1
Missing	149	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=1310)</b>		
Da -7 a -3 giorni	37	2.8
Da -2 a -1 giorni	132	10.1
Il giorno dell'ammissione in TI	1180	90.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	52	4.0
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1215	92.7
In elezione	22	1.7
In emergenza	73	5.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=22)</b>		
Radiologia interventistica	8	36.4
Endoscopia interventistica	4	18.2
Neuroradiologia interventistica	3	13.6
Cardiologia interventistica	1	4.5
Missing	6	

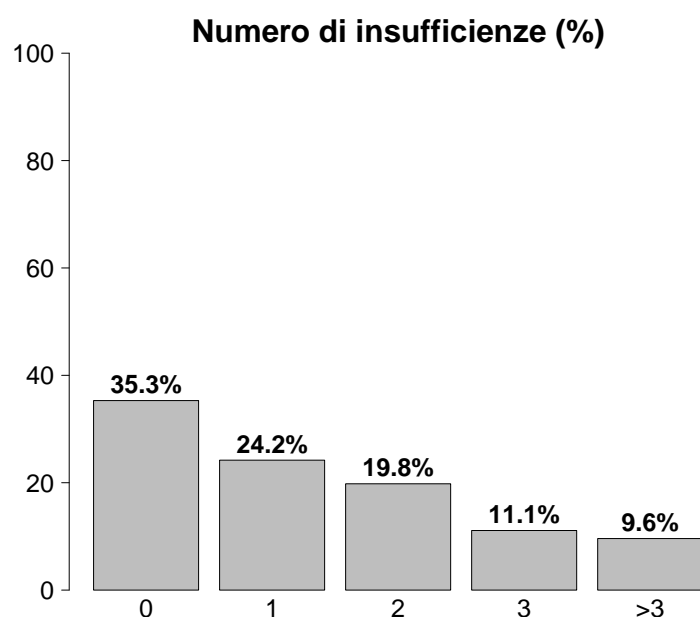
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=73)</b>		
Radiologia interventistica	28	38.4
Endoscopia interventistica	17	23.3
Cardiologia interventistica	14	19.2
Neuroradiologia interventistica	13	17.8
Missing	1	



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	641	48.9
Svezzamento post chirurgico	409	31.2
Monitoraggio chirurgico	230	17.6
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	667	50.9
Solo supporto ventilatorio	238	18.2
Solo supporto cardiovascolare	85	6.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	344	26.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	2	0.2
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	463	35.3
Sì	847	64.7
A: Insufficienza respiratoria	582	44.4
B: Insufficienza cardiovascolare	429	32.7
C: Insufficienza neurologica	31	2.4
D: Insufficienza epatica	12	0.9
E: Insufficienza renale	432	33.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	273	20.8
H: Insufficienza coagulatoria	49	3.7
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	138	10.5
AB	118	9.0
E	108	8.2
ABEG	82	6.3
ABE	74	5.6
AE	37	2.8
B	36	2.7
EG	33	2.5
G	31	2.4
AG	23	1.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	728	55.6
Insufficienza ipossica	165	12.6
Insufficienza ipercapnica	3	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	18	1.4
Intub. mantenimento vie aeree	396	30.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	881	67.3
Senza shock	147	11.2
Shock cardiogeno	42	3.2
Shock settico	104	7.9
Shock ipovolemico/emorragico	93	7.1
Shock ipovolemico	21	1.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	3	0.2
Shock di altro tipo	5	0.4
Shock misto	14	1.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	732	95.9
Coma cerebrale	20	2.6
Coma metabolico	7	0.9
Coma postanossico	2	0.3
Coma tossico	2	0.3
Missing o non valutabile	547	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	873	66.9
Lieve	207	15.9
Moderata	95	7.3
Grave	130	10.0
Missing	5	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1032	79.1
pH $\leq$ 7.3, PaCO <sub>2</sub> $<$ 45 mmHg	65	5.0
Deficit di base $\geq$ 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	208	15.9
Missing	5	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

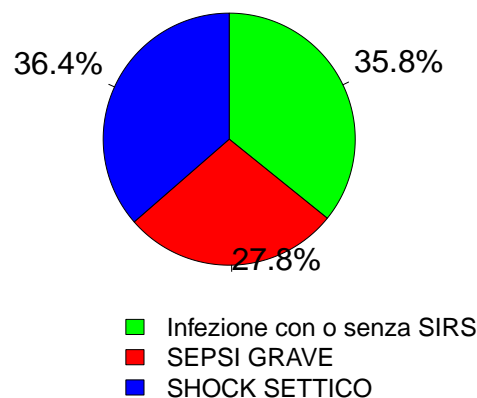
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	122	9.3
Versamento pleurico	49	3.7
Atelettasia	26	2.0
Emotorace (non traumatico)	15	1.1
Neoplasia polmonare	10	0.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	10	0.8
Cardiovascolari	286	21.8
Aneurisma rotto o fissurato	93	7.1
Patologia vascolare periferica	50	3.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	38	2.9
Ischemia acuta miocardica	32	2.4
Versamento pericardico (non traumatico)	31	2.4
Neurologiche	83	6.3
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	19	1.5
Aneurisma cerebrale	13	1.0
Ematoma subdurale cronico	13	1.0
Ictus ischemico	10	0.8
Neoplasia intracranica	9	0.7
Gastrointestinali ed epatiche	453	34.6
Perforazione tratto digerente	118	9.0
Occlusione intestinale	78	6.0
Deiscenza anastomosi	62	4.7
Neoplasia tratto digerente	58	4.4
Infarto/ischemia intestinale	42	3.2
Trauma (distretti anatomici)	100	7.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	56	4.3
Cranio	27	2.1
Torace	27	2.1
Addome	26	2.0
Miscellanea	12	0.9
Colonna vertebrale	8	0.6
Lesione dei vasi maggiori	3	0.2
Altro	237	18.1
Altre patologie	72	5.5
Squilibrio metabolico	63	4.8
Patologie nefrourologiche	58	4.4
Disturbo della coagulazione	49	3.7
Patologia ORL/maxillo facciale	17	1.3
Post trapianti	243	18.5
Trapianto di fegato	155	11.8
Trapianto di reni	71	5.4
Infezioni	317	24.2
Peritonite secondaria NON chir.	94	7.2
Peritonite post-chirurgica	92	7.0
Colecistite/colangite	28	2.1
Polmonite	22	1.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	13	1.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	11	0.8
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	10	0.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	10	0.8
ascesso extra/retroperitoneale	7	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	6	0.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	27	2.1
Ematoma sottodurale traumatico	10	0.8
Frattura maxillofaciale	7	0.5
Contusione/lacerazione cerebrale	4	0.3
Ematoma extradurale o epidurale	4	0.3
Frattura della scatola cranica	4	0.3
Colonna vertebrale	8	0.6
Frattura vertebrale senza deficit	7	0.5
Lesione dorsale, deficit incompleto	1	0.1
-	0	0.0
Torace	27	2.1
Altre lesioni toraciche	15	1.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	11	0.8
Emotorace massivo traumatico	2	0.2
Addome	26	2.0
Milza: rottura massiva	7	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	6	0.5
Transezione/perforazione intestinale	5	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	56	4.3
Fratture delle ossa lunghe	46	3.5
Frattura multipla del bacino	10	0.8
Schiacciamento massivo/amputazione	2	0.2
Lesione dei vasi maggiori	3	0.2
Aorta: dissecazione/transezione	2	0.2
Vasi arti: transezione	1	0.1
-	0	0.0
Miscellanea	12	0.9
Ustioni (>30% superficie corp.)	12	0.9
Lesione da inalazione	1	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	993	75.9
Infezione con o senza SIRS	113	8.6
SEPSI GRAVE	88	6.7
SHOCK SETTICO	115	8.8
Missing	1	

## Gravità dell'infezione all'amm.

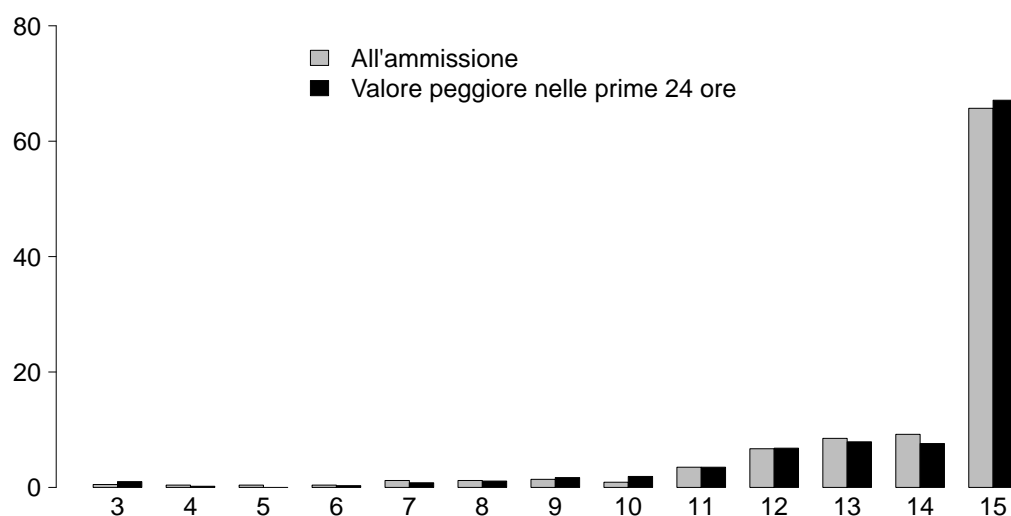
Pazienti infetti (N=316)



# Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

### Glasgow Coma Scale (%)



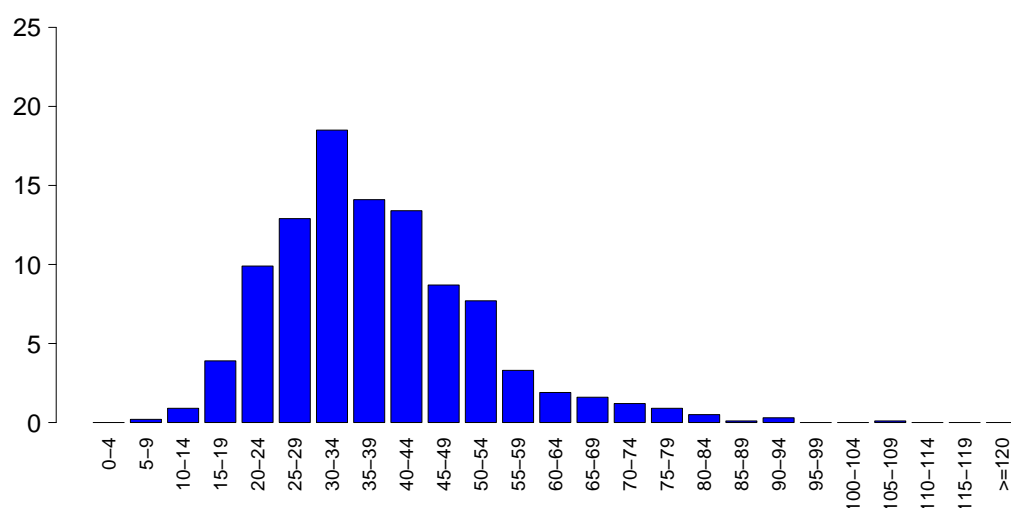
#### GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	547
Missing	0

#### GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1–Q3	13–15
Non valutabile	259
Missing	5

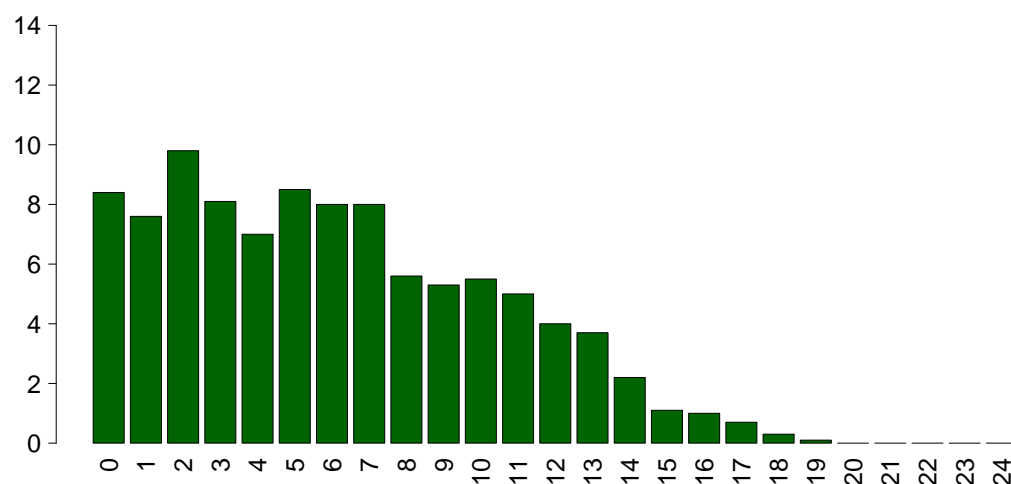
### SAPS II (%)



#### SAPSII

Media	37.8
DS	13.6
Mediana	36
Q1–Q3	28–45
Non valutabile	259
Missing	5

### SOFA (%)



#### SOFA

Media	6.1
DS	4.3
Mediana	6
Q1–Q3	2–9
Non valutabile	259
Missing	5

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Complicanze insorte	N	%
No	809	61.9
Sì	499	38.1
Missing	2	

Insufficienze insorte	N	%
No	1036	79.1
Sì	274	20.9
A: Insufficienza respiratoria	124	9.5
B: Insufficienza cardiovascolare	90	6.9
C: Insufficienza neurologica	12	0.9
D: Insufficienza epatica	16	1.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	149	11.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	24	1.8
H: Insufficienza coagulatoria	22	1.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
E	63	4.8
A	57	4.4
B	31	2.4
AE	22	1.7
BE	15	1.1
AB	14	1.1
ABE	12	0.9
G	10	0.8
BEH	4	0.3
EG	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1184	90.5
Intub. manten. vie aeree	42	3.2
Insufficienza ipossica	84	6.4
Insufficienza ipercapnica	10	0.8
Missing	2	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1218	93.1
Shock cardiogeno	16	1.2
Shock ipovolemico	9	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	21	1.6
Shock settico	42	3.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	7	0.5
Missing	2	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1296	99.1
Coma cerebrale	5	0.4
Coma metabolico	6	0.5
Coma postanossico	1	0.1
Missing	2	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1159	88.6
Lieve	34	2.6
Moderata	40	3.1
Grave	75	5.7
Missing	2	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	168	12.8
Versamento pleurico	114	8.7
Atelettasia	66	5.0
ARDS moderata	11	0.8
Pneumotorace/pneumomediastino	9	0.7
ARDS lieve	7	0.5
Cardiovascolari	147	11.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	70	5.4
Ischemia acuta miocardica	31	2.4
Arresto cardiaco	25	1.9
Trombosi venosa profonda	13	1.0
Scompenso sinistro senza edema polm.	8	0.6
Neurologiche	127	9.7
Sopore/agitazione/delirio	107	8.2
Nuovo ictus ischemico	7	0.5
CrIMyNe	3	0.2
Idrocefalo	3	0.2
Iperensione intracranica	3	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	96	7.3
Infarto/ischemia intestinale	21	1.6
Sanguinamento intraaddominale	15	1.1
Deiscenza anastomosi	14	1.1
Ascite	14	1.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	10	0.8
Altro	63	4.8
Squilibrio metabolico	24	1.8
Altre patologie	20	1.5
Patologie nefrourologiche	16	1.2
Grave disfunzione dell'innesto	4	0.3
Altre patologie cute/tessuti molli	4	0.3
Rigetto acuto	3	0.2
Trombosi vascolare dell'innesto	2	0.2
Infezioni	130	9.9
Polmonite	30	2.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	27	2.1
Peritonite post-chirurgica	26	2.0
Sepsi clinica	13	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	12	0.9
Colecistite/colangite	7	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	0.5
Peritonite secondaria NON chir.	5	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.3
Missing	2	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

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

Infezioni	N	%
Nessuna	905	69.2
Solo all'ammissione	273	20.9
All'ammissione e in degenza	43	3.3
Solo in degenza	87	6.7
Missing	2	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	905	69.2
Infezione con o senza SIRS	130	9.9
SEPSI GRAVE	124	9.5
SHOCK SETTICO	148	11.3
Missing	3	

## Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	905 (91.2%)	34 (3.4%)	31 (3.1%)	22 (2.2%)	992
	Infezione con o senza SIRS	-	96 (85.7%)	8 (7.1%)	8 (7.1%)	112
	SEPSI GRAVE	-	-	85 (96.6%)	3 (3.4%)	88
	SHOCK SETTICO	-	-	-	115 (100.0%)	115
	TOT	905	130	124	148	1307

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1281	97.9
Sì	28	2.1
Missing	1	

## Incidenza di VAP

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

Stima	7.8
CI (95%)	5.2–11.2

## Incidenza di VAP

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

Stima	6.2%
CI (95%)	4.1–9.0

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1304	99.7
Sì	4	0.3
Missing	2	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.2–1.5

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7%
CI (95%)	0.2–1.8

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015  
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
Presidi (antibiotici esclusi)		1265	96.6										
Presidi (antibiotici esclusi)	Ventilazione invasiva	1065	81.3	1007	76.9	134	10.2	1	0-3	0	0	0-1	0
	Ventilazione non invasiva	135	10.3	13	1	31	2.4	1	1-3	0	2	1-5	0
	Tracheostomia	101	7.7	22	1.7	80	6.1	12	5-24	0	11	6-14	0
	iNO (ossido nitrico inalatorio)	13	1.0	8	0.6	0	0	3	2-6	0	5	2-6	0
	CVC (Catetere Venoso Centrale)	1015	77.5	851	65	837	63.9	3	1-7	0	0	0-0	0
	PICC	29	2.2	12	0.9	27	2.1	3	1-11	0	9	3-22	0
	Catetere arterioso	1210	92.4	1100	84	420	32.1	3	1-6	0	0	0-0	0
	Farmaci vasoattivi	574	43.8	445	34	104	7.9	1	1-3	0	0	0-1	0
	Farmaci antiaritmici	124	9.5	22	1.7	59	4.5	2	1-5	0	2	1-3	0
	Contropulsatore aortico	23	1.8	19	1.5	4	0.3	3	2-6	0	1	1-3	0
	Monit. invasivo gittata	204	15.6	163	12.4	20	1.5	2	1-3	0	0	0-1	0
	Monitoraggio continuo ScVO2	22	1.7	20	1.5	1	0.1	2	1-5	0	5	5-5	0
	Pacing temporaneo	23	1.8	20	1.5	6	0.5	2	1-4	0	4	3-12	0
	Assistenza ventricolare	1	0.1	1	0.1	0	0	6	6-6	0			
	Defibrillazione	17	1.3								2	0-3	0
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	17	1.3								1	0-4	0
	Trasfusione di sangue massiva	19	1.5								0	0-0	0
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	10	0.8	9	0.7	3	0.2	3	1-11	0	0	0-0	0
	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	15	1.1	12	0.9	10	0.8	5	2-12	0	0	0-0	0
	Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	8	0.6	5	0.4	3	0.2	10	4-26	0	0	0-0	0
	Emofiltrazione	58	4.4	4	0.3	12	0.9	3	2-9	0	1	1-3	0
	Emodialisi	43	3.3	2	0.2	16	1.2	4	1-10	0	2	1-6	0
	ECMO	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0			
	Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
	Tecniche di clearance nella sepsi	7	0.5	0	0	1	0.1	0	0-0	0	1	0-2	0
Pressione intraaddominale	32	2.4											
Ipotermia	4	0.3											
Nutrizione enterale	310	23.7	17	1.3	202	15.4	5	2-12	0	3	1-5	0	
Nutrizione parenterale	335	25.6	30	2.3	211	16.1	5	3-10	0	2	1-3	0	
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	7	0.5											
Contenzione del paziente	127	9.7											
Catetere peridurale	20	1.5	17	1.3	11	0.8	3	2-4	0	2	2-5	0	
Cardioversione elettrica	5	0.4								2	2-2	0	
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	11	0.8											
Antibiotici	1166	89.0											
Antibiotici in profilassi chirurgica	861	65.7	785	59.9	463	35.3	2	1-3	0	0	0-0	0	
Antibiotici in profilassi medica	43	3.3	23	1.8	22	1.7	4	1-7	0	0	0-2	0	
Antibiotici in terapia empirica	293	22.4	171	13.1	173	13.2	3	2-5	0	0	0-3	0	
Antibiotici in terapia mirata	168	12.8	37	2.8	132	10.1	8	4-14	0	5	3-8	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

			Durata (giorni)				
<b>Ventilazione invasiva</b> (N=1065)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	190	17.2	6.4	9.3	3	1–8	0
Per mantenimento vie aeree	394	35.6	6.1	11.6	2	1–6	2
In svezzamento	397	35.9	0.4	0.5	0	0–1	0
Non valutabile	125	11.3	3.3	4.8	1	1–4	48
Reintubazione entro 48 ore	24	2.2	9.1	10.4	6.5	1.75–11.5	0

<b>Ventilazione non invasiva</b> (N=135)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	28	20.7
Ventilazione non invasiva fallita	5	3.7
Per svezzamento	86	63.7
Altro	16	11.9
Missing	0	

<b>Tracheostomia</b> (N=101)	N	%
Chirurgica	42	41.6
Percutwist	5	5.0
Ciaglia	6	5.9
Ciaglia Monodil	16	15.8
Fantoni	6	5.9
Griggs	26	25.7
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

<b>Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv. Non presente all'ammissione</b> (N=79)		
Media	11.6	
DS	6.2	
Mediana	11	
Q1–Q3	6.5–14.5	
Missing	0	

<b>Monit. invasivo gittata</b> (N=204)	N	%
Swan Ganz	159	77.9
PICCO	19	9.3
LIDCO	1	0.5
Vigileo-PRAM	24	11.8
Altro	1	0.5
Missing	0	

<b>SDD</b> (N=7)	N	%
Topica	6	85.7
Topica e sistemica	1	14.3
Missing	0	

<b>Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg.</b> (N=87)		
Solo empirica	21	26.6
Solo mirata	27	34.2
Mirata dopo empirica	26	32.9
Altro	5	6.3
Missing	8	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	1216	92.8
Sì	94	7.2
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	1216	92.8
1	64	4.9
2	16	1.2
3	9	0.7
>3	5	0.4
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	8.4	
DS	8.5	
Mediana	6	
Q1–Q3	3–10	
Missing	0	

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia gastrointestinale	49	3.7
Altra chirurgia	40	3.1
Chirurgia vie biliari	10	0.8
Chirurgia plastica	9	0.7
Chirurgia epatica	7	0.5
Chirurgia ortopedica	7	0.5
Neurochirurgia	5	0.4
Altra cardiocirurgia	4	0.3
Chirurgia ORL	3	0.2
Chirurgia toracica	2	0.2
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	1275	97.4
Sì	34	2.6
Missing	1	

<b>Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso</b>		
Media	11.7	
DS	10.6	
Mediana	7.5	
Q1–Q3	5–16	
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
Radiologia interventistica	22	1.7
Endoscopia interventistica	22	1.7
Cardiologia interventistica	3	0.2
Neuroradiologia interventistica	3	0.2
Missing	1	

**Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015**  
**Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza**

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	129	9.9
Trasferito nello stesso ospedale	1140	87.5
Trasferito ad altro ospedale	28	2.1
Dimesso a casa	3	0.2
Dim. in cond. preterminali	3	0.2
Missing	7	
<b>Trasferito a (N=1168)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	786	67.3
Altra TI	75	6.4
Terapia subintensiva	301	25.8
Riabilitazione	6	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=77)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	20	26.0
Approccio step-up	23	29.9
Motivi logistico/organizzativi	33	42.9
Approccio step-down	1	1.3
Missing	0	
<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=1140)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	783	68.7
Altra TI	56	4.9
Terapia subintensiva	301	26.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
<b>Trasferito a Altro ospedale (N=28)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	3	10.7
Altra TI	19	67.9
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	6	21.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	1171	89.9
Deceduti	132	10.1
Missing	7	
<b>Timing della mortalità in TI (N=132)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	82	62.1
Notte (20:00 - 07:59)	50	37.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	94	71.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	38	28.8
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=132)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	10	7.8
No	119	92.2
Missing	3	
<b>Prelievo organi/tessuti (N=132)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	119	92.2
Solo prelievo di organi	1	0.8
Solo prelievo di tessuti	9	7.0
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	3	
<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	181	16.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	28	2.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	160	14.6
Assistenza/osped. domiciliare	15	1.4
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	713	65.0
Missing	11	
<b>Altro regime di ricovero* (N=160)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	46	28.7
Riabilitazione in altro istituto	96	60.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.6
DH/lungodegenza, altro ist.	17	10.6
Missing	0	
<b>Dim. in cond. preterminali * (N=916)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	5	0.5
No	911	99.5
Missing	0	
<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	911	83.0
Deceduti	186	17.0
Missing	11	
<b>Timing mortalità osp. * (N=186)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	103	55.4
Entro 24 ore post-TI	2	1.1
24-47 ore post-TI	5	2.7
48-71 ore post-TI	6	3.2
72-95 ore post-TI	3	1.6
Oltre 95 ore post-TI	67	36.0
Missing	0	
<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=83)</b>		
Media	26.5	
DS	33.5	
Mediana	13	
Q1—Q3	4.5—32.5	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1108).



# Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale *</b>	N	%
Vivi	911	83.0
Deceduti	186	17.0
Missing	11	

<b>Riammissione da reparto</b>	N	%
No	1199	92.2
Si	101	7.8
Missing	10	

<b>Numero di riammissioni (N=101)</b>	N	%
1	95	94.1
2	5	5.0
>2	1	1.0
Missing	0	

<b>Timing delle riammissioni (N=101)</b>	N	%
Entro 48 ore	21	21.2
48-71 ore	5	5.1
72-95 ore	7	7.1
Oltre 95 ore	66	66.7
Missing	2	

<b>Timing riammissione (giorni)</b>	N	
Media	8.6	
DS	10.4	
Mediana	6.2	
Q1–Q3	2.2–10.4	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media	5.8	
DS	10.3	
Mediana	2	
Q1–Q3	1–6	
Missing	7	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=1171)</b>		
Media	5.3	
DS	9.9	
Mediana	2	
Q1–Q3	1–5	
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Deceduti (N=132)</b>		
Media	9.6	
DS	12.8	
Mediana	4	
Q1–Q3	1–13	
Missing	0	

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b> <b>Vivi (N=1000)</b>		
Media	17.9	
DS	20.4	
Mediana	11	
Q1–Q3	6–22	
Missing	6	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
Media	25.6	
DS	25.4	
Mediana	17	
Q1–Q3	10–32	
Missing	11	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Vivi (N=911)</b>		
Media	25.4	
DS	22.3	
Mediana	18	
Q1–Q3	11–33	
Missing	0	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Deceduti (N=186)</b>		
Media	26.9	
DS	37.2	
Mediana	13	
Q1–Q3	5–31.8	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=1108).



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Pazienti (N): 80

Sesso	N	%
Maschio	39	48.8
Femmina	41	51.2
Missing	0	

Età	N	%
Neonato (0-4 settimane)	1	1.2
1-6 mesi	8	10.0
6-12 mesi	4	5.0
12-24 mesi	11	13.8
2-4 anni	10	12.5
5-8 anni	7	8.8
9-16 anni	39	48.8
Missing	0	
Media	7.3	
DS	5.9	
Mediana	7	
Q1-Q3	1-13	
Min-Max	0-16	

Peso (kg) Neonati (N=1)	N	%
Media	3.2	
DS		
Mediana	3.2	
Q1-Q3	3.2-3.2	
Missing	0	

Età gestazionale Neonati (N=1)	N	%
A termine	0	0.0
Non a termine	1	100.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	40	50.0
Sì	40	50.0
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Tumore senza metastasi	11	13.8
Tumore metastatizzato	7	8.8
Epatopatia moderata o grave	4	5.0
NYHA classe II-III	3	3.8
Malformazioni/disturbi scheletrici	3	3.8
Insufficienza renale terminale	2	2.5
Malformazioni gastroenteriche operate	2	2.5
Malattie genetiche	2	2.5
Malattie polmonari restrittive	2	2.5
Disturbo della coagulazione	1	1.2
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI	N	%
Nessuno	39	48.8
<=2	12	15.0
>2	0	0.0
Sconosciuto	29	36.2
Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=12)	N	%
Pediatrica	3	25.0
Neonatale	4	33.3
Generale adulto	3	25.0
Altro/Non noto	2	16.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.8	
DS	8.2	
Mediana	1.5	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	72	90.0
Altro ospedale	8	10.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=80)	N	%
Reparto medico	21	26.2
Reparto chirurgico	53	66.2
Pronto soccorso	4	5.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Neonatologia	2	2.5
Missing	0	

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

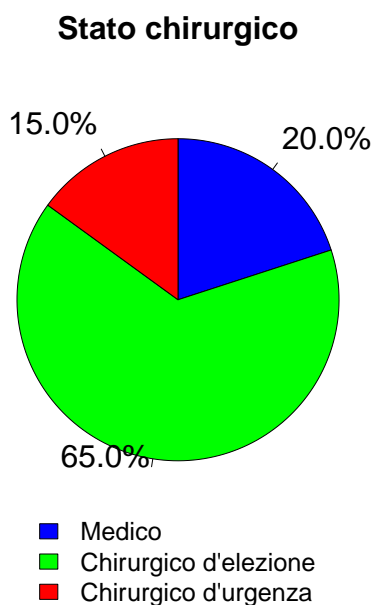
Ricovero in TI programmato	N	%
No	33	41.2
Sì	47	58.8
Missing	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Trauma	N	%
No	76	95.0
Sì	4	5.0
Politrauma	1	1.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	16	20.0
Chirurgico d'elezione	52	65.0
Chirurgico d'urgenza	12	15.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=64)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	52	82.5
Sala operatoria di PS	0	0.0
Reparto chirurgico	0	0.0
Altro	11	17.5
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=52)</b>		
Chirurgia ortopedica	11	21.2
Chirurgia gastrointestinale	8	15.4
Neurochirurgia	8	15.4
Chirurgia nefro/urologica	6	11.5
Chirurgia toracica	4	7.7
Chirurgia vie biliari	4	7.7
Altra chirurgia	3	5.8
Chirurgia epatica	2	3.8
Chirurgia maxillo-facciale	2	3.8
Trapianto d'organo/i	2	3.8
Missing	2	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=52)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	52	100.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=12)</b>		
Trapianto d'organo/i	5	41.7
Chirurgia gastrointestinale	2	16.7
Chirurgia vie biliari	2	16.7
Neurochirurgia	2	16.7
Altra chirurgia	1	8.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=12)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	2	16.7
Il giorno dell'ammissione in TI	6	50.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	4	33.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	79	98.8
In elezione	0	0.0
In emergenza	1	1.2
Missing	0	

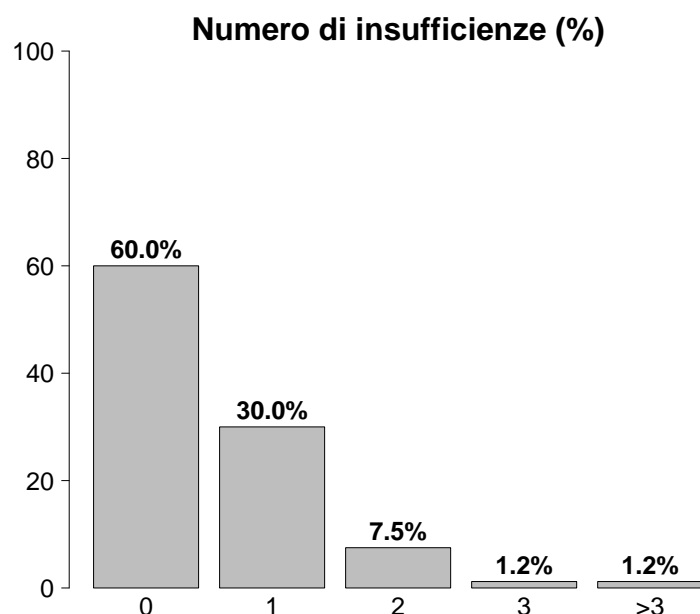
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=0)</b>		
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=1)</b>		
Radiologia interventistica	1	100.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	0	0.0
Broncoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	62	87.3
Svezzamento post chirurgico	25	35.2
Monitoraggio chirurgico	33	46.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	4	5.6
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	9	12.7
Supporto ventilatorio	8	10.0
Supporto cardiovascolare	3	3.8
Supporto metabolico	2	2.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	9	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	48	60.0
Sì	32	40.0
A: Insufficienza respiratoria	8	10.0
B: Insufficienza cardiovascolare	15	18.8
C: Insufficienza neurologica	1	1.2
D: Insufficienza epatica	11	13.8
E: Insufficienza renale	7	8.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	1	1.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
B	9	11.2
D	6	7.5
E	6	7.5
AB	3	3.8
A	2	2.5
AD	2	2.5
ABD	1	1.2
BD	1	1.2
BDEGH	1	1.2
C	1	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	72	90.0
Insufficienza ipossica	1	1.2
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	2.5
Intub. mantenimento vie aeree	5	6.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	77	96.2
Senza shock	3	3.8
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	60	96.8
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	1.6
Coma tossico	1	1.6
Missing o non valutabile	18	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	73	91.2
Rischio	5	6.2
Danno	0	0.0
Insufficienza	1	1.2
Perdita di funzione renale	1	1.2
Insufficienza renale terminale	0	0.0
Missing	0	

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

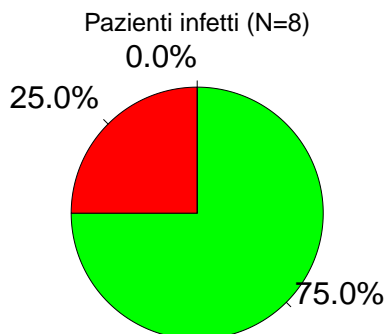
## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	8	10.0
Asma acuto/broncospasmo	2	2.5
Neoplasia polmonare	2	2.5
Patologia delle alte vie aeree	1	1.2
Versamento pleurico	1	1.2
Pat. polm. restrittiva, riacutizzazione	1	1.2
Cardiovascolari	4	5.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	1	1.2
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1	1.2
Scompenso cardiaco destro	1	1.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	1	1.2
Cardiopatía congenita non-cianotica	1	1.2
Neurologiche	15	18.8
Neoplasia intracranica	6	7.5
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	3	3.8
Idrocefalo spontaneo	2	2.5
Crisi epilettiche	2	2.5
Malformazioni cerebrali	2	2.5
Gastrointestinali ed epatiche	17	21.2
Malf. epatiche-pancreatiche-vie biliari	4	5.0
Occlusione intestinale	3	3.8
Patologia acuta delle vie biliari	3	3.8
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	3	3.8
Neoplasia tratto digerente	2	2.5
Trauma (distretti anatomici)	4	5.0
Addome	3	3.8
Cranio	1	1.2
Torace	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	29	36.2
Patologia ortopedica	11	13.8
Altre patologie	8	10.0
Patologie nefrourologiche	5	6.2
Patologia ORL/maxillo facciale	3	3.8
Squilibrio metabolico	1	1.2
Post trapianti	6	7.5
Trapianto di fegato	4	5.0
Trapianto di reni	2	2.5
Infezioni	8	10.0
Polmonite	3	3.8
Pleurite/empiema pleurico	2	2.5
Batteriemia primaria sconosciuta	1	1.2
ascesso extra/retroperitoneale	1	1.2
Altre infezioni intra-addominali	1	1.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	1	1.2
Ematoma extradurale o epidurale	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	1	1.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	3	3.8
Fegato: lacerazione medio-grave	3	3.8
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	72	90.0
Infezione con o senza SIRS	6	7.5
SEPSI GRAVE	2	2.5
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

## Gravità dell'infezione all'amm.

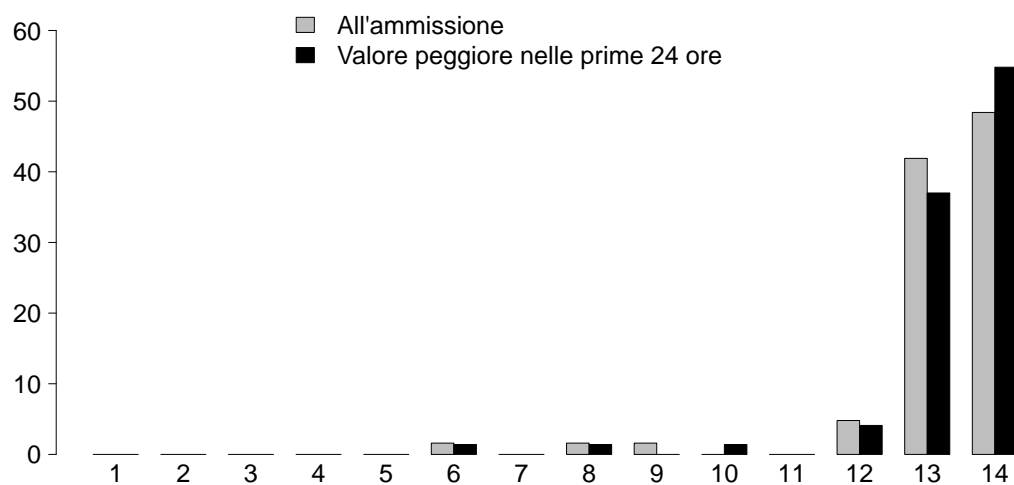


- Infezione con o senza SIRS
- SEPSI GRAVE
- SHOCK SETTICO

# Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Score di gravità - Pazienti pediatrici

### Glasgow Coma Scale (%)



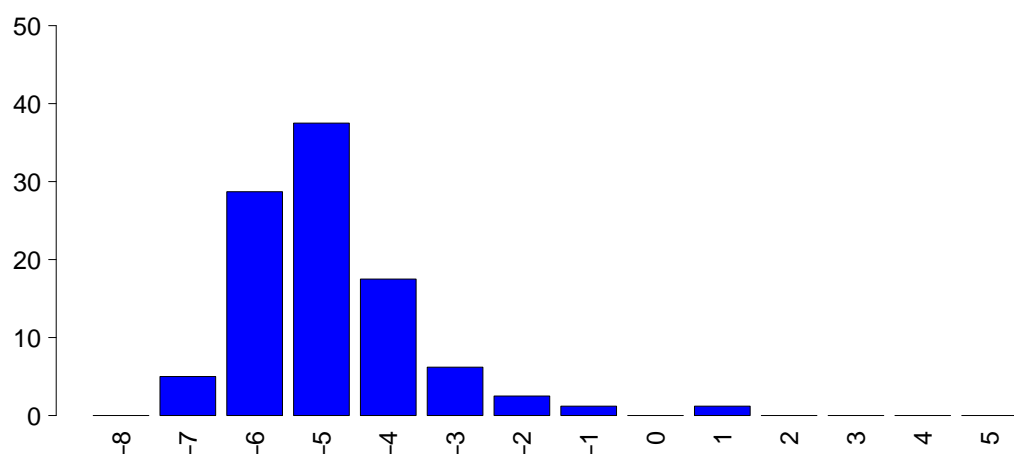
#### GCS (ammissione)

Mediana	13
Q1–Q3	13–14
Non valutabile	18
Missing	0

#### GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1–Q3	13–14
Non valutabile	7
Missing	0

### PIM 2 (%)



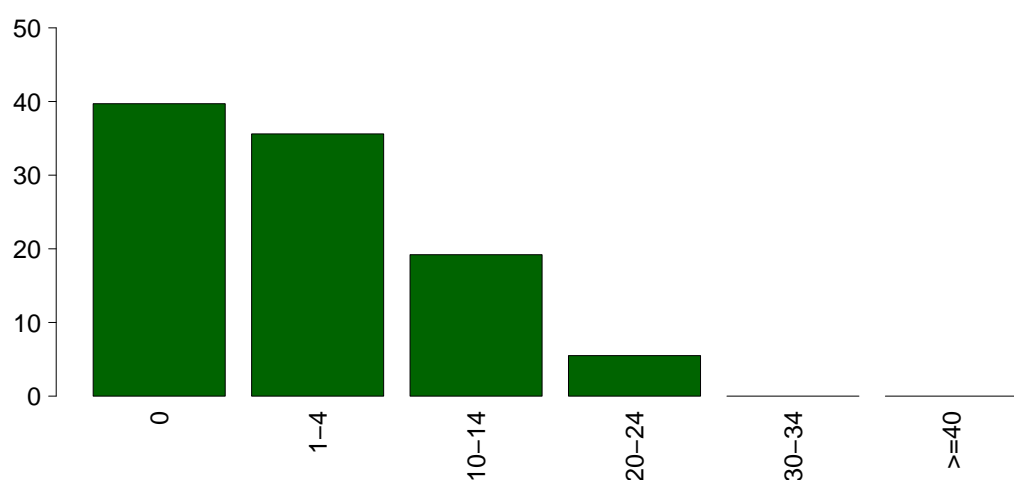
#### PIM 2

Mediana	-5
Q1–Q3	-6.1–-4.3
Non valutabile	0
Missing	0

#### PIM 3

Mediana	-5.3
Q1–Q3	-6–-4.3
Non valutabile	0
Missing	0

### PELOD (%)



#### PELOD

Media	3.6
DS	5.9
Mediana	1
Q1–Q3	0–2
Non valutabile	7
Missing	0

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	80	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	3	3.8
ARDS grave	1	1.2
Asma acuta/broncospasmo	1	1.2
Pneumotorace/pneumomediastino	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Cardiovascolari	1	1.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Neurologiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	1	1.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	1.2
-	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	



## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici

Infezioni	N	%
Nessuna	71	88.8
Solo all'ammissione	8	10.0
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	1	1.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	71	88.8
Infezione con o senza SIRS	7	8.8
SEPSI GRAVE	2	2.5
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

## Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	71 (98.6%)	1 (1.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	72
	Infezione con o senza SIRS	-	6 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6
	SEPSI GRAVE	-	-	2 (100.0%)	0 (0.0%)	2
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	71	7	2	0	80

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	80	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–245.9

## Incidenza di VAP

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–196.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	80	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0–34.5

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0–41.4

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3
	76	95.0									
Ventilazione invasiva	35	43.8	32	40	1	1.2	0	0-1	0	1	0-2
Ventilazione non invasiva	4	5.0	0	0	1	1.2	2	0-4	0	0	0-0
Tracheostomia	1	1.2	1	1.2	1	1.2	1	1-1	0		
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0									
CVC (Catetere Venoso Centrale)	53	66.2	47	58.8	35	43.8	1	1-3	0	0	0-0
PICC	2	2.5	2	2.5	2	2.5	1	1-1	0		
Catetere arterioso	53	66.2	43	53.8	7	8.8	1	1-2	0	0	0-0
Farmaci vasoattivi	7	8.8	6	7.5	1	1.2	1	0-1	0	0	0-0
Farmaci antiaritmici	1	1.2	0	0	0	0	1	1-1	0	0	0-0
Contrattore aortico	0	0.0									
Monit. invasivo gittata	2	2.5	2	2.5	0	0	0	0-1	0		
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0									
Pacing temporaneo	0	0.0									
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	0	0.0									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0									
Trasfusione massiva di sangue	0	0.0									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	1.2	1	1.2	1	1.2	1	1-1	0		
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0									
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	1	1.2	0	0	1	1.2	8	8-8	0	0	0-0
Emofiltrazione	0	0.0									
Emodialisi	0	0.0									
ECMO	1	1.2	0	0	0	0	1	1-1	0	1	1-1
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0									
Pressione intraaddominale	0	0.0									
Ipotermia	0	0.0									
Nutrizione enterale	6	7.5	0	0	4	5	2	1-4	0	0	0-0
Nutrizione parenterale	8	10.0	2	2.5	7	8.8	4	2-6	0	1	0-1
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0									
Contenzione del paziente	5	6.2								0	0-0
Fibroscopia diagnostica	1	1.2									
Somministr. surfactante	0	0.0									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0									
Ossigenoterapia	8	10.0	5	6.2	4	5	1	1-4	0	0	0-0
Exanguinotrasfusione	1	1.2									
Dialisi peritoneale	0	0.0									
Plasmateresi	4	5.0									
Drenaggio toracico	0	0.0									
Catetere peridurale	11	13.8	11	13.8	10	12.5	1	1-1	0		
Catetere vescicale	6	7.5	6	7.5	4	5	2	1-2	0		
NIRS	0	0.0									
Fototerapia	0	0.0									
Cardioversione elettrica	0	0.0									
Antibiotici	53	66.2									
Antibiotici in profilassi chirurgica	42	52.5	40	50	32	40	1	1-2	0	1	1-1
Antibiotici in profilassi medica	3	3.8	1	1.2	1	1.2	3	2-4	0	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	6	7.5	5	6.2	4	5	2	1-4	0	1	1-1
Antibiotici in terapia mirata	2	2.5	2	2.5	2	2.5	4	3-5	0		

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di processo - Pazienti pediatrici

Ventilazione invasiva (N=35)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	2	4.7	3.5	0.7	3.5	3.2–3.8	0
Per mantenimento vie aeree	5	11.6	0.8	0.8	1	0–1	0
In svezzamento	24	55.8	0.1	0.3	0	0–0	0
Non valutabile	12	27.9	1.8	0.5	2	1.8–2	8
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0					

Ventilazione non invasiva (N=4)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2	50.0
Ventilazione non invasiva fallita	2	50.0
Per svezzamento	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=1)	N	%
Chirurgica	1	100.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

## Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

## Non presente all'ammissione (N=0)

Media	
DS	
Mediana	
Q1–Q3	
Missing	0

Monit. invasivo gittata (N=2)	N	%
Swan Ganz	1	50.0
PICCO	1	50.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

## Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=1)	N	%
Solo empirica	1	100.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	80	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	80	100.0
1	0	0.0
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

## Procedure chirurgiche

## Giorni dall'ingresso

Media	
DS	
Mediana	
Q1–Q3	
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	80	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

## Procedure non chirurgiche

## Giorni dall'ingresso

Media	
DS	
Mediana	
Q1–Q3	
Missing	0

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

## Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di esito - Pazienti pediatrici

Esito TI	N	%
Deceduti	0	0.0
Trasferito nello stesso ospedale	78	97.5
Trasferito ad altro ospedale	2	2.5
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	
<b>Trasferito a (N=80)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	50	62.5
Altra TI	5	6.2
Terapia subintensiva	25	31.2
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=5)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	3	60.0
Approccio step-up	1	20.0
Motivi logistico/organizzativi	1	20.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	
<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=78)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	50	64.1
Altra TI	3	3.8
Terapia subintensiva	25	32.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
<b>Trasferito a Altro ospedale (N=2)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	0	0.0
Altra TI	2	100.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	80	100.0
Deceduti	0	0.0
Missing	0	
<b>Timing della mortalità in TI (N=0)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	0	0.0
Notte (20:00 - 07:59)	0	0.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	0	0.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	0	0.0
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=0)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	0	0.0
No	0	0.0
Missing	0	
<b>Prelievo organi/tessuti (N=0)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	0	0.0
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	
<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	0	0.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	4	5.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	3	3.9
Assistenza/osped. domiciliare	1	1.3
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	69	89.6
Missing	0	
<b>Altro regime di ricovero* (N=3)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	2	66.7
Riabilitazione in altro istituto	1	33.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	
<b>Dim. in cond. preterminali * (N=77)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	0	0.0
No	77	100.0
Missing	0	
<b>Mortalità ospedaliera *</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	77	100.0
Deceduti	0	0.0
Missing	0	
<b>Timing mortalità osp. * (N=0)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	0	0.0
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
24-47 ore post-TI	0	0.0
48-71 ore post-TI	0	0.0
72-95 ore post-TI	0	0.0
Oltre 95 ore post-TI	0	0.0
Missing	0	
<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=0)</b>		
Media		
DS		
Mediana		
Q1-Q3		
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=77).

# Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2015

## Indicatori di esito - Pazienti pediatrici

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale *</b>	N	%
Vivi	77	100.0
Deceduti	0	0.0
Missing	0	
<b>Outcome atteso (N=80)</b>	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	79	98.8
Cure palliative grado 1	0	0.0
Cure palliative grado 2	1	1.2
Cure palliative grado 3	0	0.0
Cure palliative grado 4	0	0.0
Missing	0	
<b>Terapie all'outcome (N=1)</b>	N	%
Ventilazione NON invasiva	1	100.0
Ventilazione invasiva	0	0.0
Ossigenoterapia	0	0.0
Tracheostomia	0	0.0
Farmaci diuretici	0	0.0
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	0	0.0
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	0	0.0
Stomie	0	0.0
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	0	0.0
Fisioterapia respiratoria	0	0.0
Posture	0	0.0
Supporto psicologico	1	100.0
Missing	0	

<b>Riammissione da reparto</b>	N	%
No	78	97.5
Si	2	2.5
Missing	0	
<b>Numero di riammissioni (N=2)</b>	N	%
1	1	50.0
2	1	50.0
>2	0	0.0
Missing	0	
<b>Timing delle riammissioni (N=2)</b>	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
48-71 ore	0	0.0
72-95 ore	0	0.0
Oltre 95 ore	2	100.0
Missing	0	
<b>Timing riammissione (giorni)</b>	N	2
Media		6.9
DS		1.4
Mediana		6.9
Q1–Q3		6.4–7.4

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		2.0
DS		1.8
Mediana		1
Q1–Q3		1–2
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=80)</b>		
Media		2.0
DS		1.8
Mediana		1
Q1–Q3		1–2
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=0)</b>		
Media		
DS		
Mediana		
Q1–Q3		
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=77)</b>		
Media		9.4
DS		9.3
Mediana		6
Q1–Q3		4–13
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=77)</b>		
Media		15.2
DS		13.9
Mediana		10
Q1–Q3		7–18
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Vivi (N=77)</b>		
Media		15.2
DS		13.9
Mediana		10
Q1–Q3		7–18
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
<b>Deceduti (N=0)</b>		
Media		
DS		
Mediana		
Q1–Q3		
Missing		0

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore alla soglia prefissata (riammissioni escluse) (N=77).



## **Appendice**





## Coautori

Adele Adorni (Como - CO), Roberto Agostinelli (Ome - BS), Fulvio Agostini (Torino - TO), Arnaldo Alberti (Porto Viro - RO), Armando Alborghetti (Ponte San Pietro - BG), Sandra Alleva (Domodossola - VB), Benvenuto Antonini (Manerbio - BS), Elio Antonucci (Piacenza - PC), Enrico Arditì (Genova - GE), Leonello Avalli (Monza - MB), Maria Babini (Lugo - RA), Giampiero Bagalini (Fermo - FM), Andrea Balata (Sassari - SS), Bruno Balicco (Osio Sotto - BG), Alberto Baratta (Massa - MS), Maria Barbagallo (Parma - PR), Simone Becarelli (Prato - PO), Eduardo Beck (Desio - MB), Nicolangela Belgiorio (Ome - BS), Marzia Bellin (Mestre - VE), Alessandra Bellonzi (Ferrara - FE), Marco Bensi (Tortona - AL), Francesco Berruto (Pinerolo - TO), Roberta Bertolini (Pisa - PI), Andrea Bianchin (Montebelluna - TV), Paola Bignone (Mondovì - CN), Daniela Luciana Boccalatte-Rosa (Lucca - LU), Anna Bocchi (Trecenta - RO), Maria Grazia Bocci (Roma - RM), Gabriella Erminia Bolis (Melzo - MI), Giuseppina Bonaccorso (Padova - PD), Alfeo Bonato (Cittadella - PD), Vincenzo Bonicalzi (Torino - TO), Corinna Boniotti (Brescia - BS), Manuela Bonizzoli (Firenze - FI), Paola Bonucci (Siena - SI), Paola Bortolotti (Pordenone - PN), Andrea Bottazzi (Pavia - PV), Paolo Brancaleoni (Urbino - PU), Cesare Breschi (Pesaro - PU), Elisabetta Brizio (Savigliano - CN), Emanuela Brunori (Macerata - MC), Giovanna Bubbico (Roma - RM), Roberto Buonanno (Lacco Ameno - NA), Giuseppe Buscaglia (Genova - GE), Giuseppe Calicchio (Salerno - SA), Massimo Candido (Firenze - FI), Guido Capitanio (Palermo - PA), Adalgisa Caracciolo (Bari - BA), Manuela Carli (Pistoia - PT), Cristiana Carollo (Padova - PD), Giuseppe Carpinteri (Catania - CT), Sergio Casagli (Pisa - PI), Pierpaolo Casalini (Faenza - RA), Gian Paolo Castelli (Mantova - MN), Giacomo Castiglione (Catania - CT), Marina Ceradelli (La Spezia - SP), Manuela Cerana (Genova - GE), Cristina Chiani (Adria - RO), Marco Chiarello (Camerino - MC), Andrea Ciani (Pescia - PT), Rita Ciceri (Lecco - LC), Marco Guido Alberto Cigada (Milano - MI), Mauro Cima (Trento - TN), Enrico Cinque (Lavagna - GE), Marina Civita (Pinerolo - TO), Francesco Cocciolo (Cesena - FC), Laura Colombo (Legnano - MI), Riccardo Colombo (Milano - MI), Rinaldo Colombo (Varese - VA), Marcella Converso (Torino - TO), Graziano Cortis (Rozzano - MI), Daniele Cossetta (Milano - MI), Francesca Covani Frigieri (Bagno a Ripoli - FI), Luciano Crema (Cremona - CR), Ezio Crestan (Lecco - LC), Paolo Dal Cero (Conegliano - TV), Elvio De Blasio (Benevento - BN), Maria Luisa De Prisco (Oliveto Citra - SA), Marco Dei Poli (San Donato Milanese - MI), Ernesto Della Mora (Arzignano - VI), Assunta Di Cocco (Lanciano - CH), Pierfrancesco Di Masi (Castellana Grotte - BA), Dino Aurelio Cleto Di Pasquale (Pontedera - PI), Luca Doroni (Pisa - PI), Andrea Fabbri (Forlì - FC), Maria Cristina Fabi (Fano - PU), Francesca Facondini (Rimini - RN), Nazzareno Fagoni (Brescia - BS), Stefano Falini (Grosseto - GR), Gabriele Falzetti (Senigallia - AN), Loredana Faraldi (Milano - MI), Gilberto Fiore (Torino - TO), Cosimo Fiume (Novara - NO), Jacopo Frugieuele (Bagheria - PA), Rita Galbiati (Cagliari - CA), Elsa Galeotti (Feltre - BL), Mauro Gallo (Torino - TO), Emiliano Gamberini (Cesena - FC), Alberto Garelli (Ravenna - RA), Stefano Giacomello (Negrar - VR), Massimo Gianni (Aosta - AO), Federico Girardini (Verona - VR), Massimo Girardis (Modena - MO), Riccardo Giudici (Legnano - MI), Romano Giuntini (Empoli - FI), Silvia Gonzi (Milano - MI), Adonella Gorietti (Perugia - PG), Sergio Michele Grassitelli (Torino - TO), Antonina Guadagna (Palermo - PA), Alberto Guadagnucci (Massa - MS), Clementina Guagliardi (Gallarate - VA), Barbara Guerriero (Ariano Irpino - AV), Francesca Innocenti (Firenze - FI), Cristiana Laici (Bologna - BO), Giuseppe Lain (Bassano del Grappa - VI), Sara Lamborghini (Ferrara - FE), Giuseppina Lanza (Alba - CN), Ugo Lefons (Poggibonsi - SI), Carlo Leggieri (Milano - MI), Martino Gregorio Legnani (Cento - FE), Rita Lembo (Verbania - VB), Marco Librenti (Firenze - FI), Marco Maria Liccardi (Chivasso - TO), Chiara Maria Liverani (Sesto San Giovanni - MI), Annalisa Longobardo (Torino - TO), Giuseppe Lupi (Crema - CR), Susana Monica Madeira (Bibbiena - AR), Carlo Maggiolo (Venezia - VE), Mariella Maio (Torino - TO), Filippo Mamprin (Seriante - BG), Giovanni Mannolini (Pontremoli - MS), Renato Carlo Manzi (Milano - MI), Silvio Marafon (Vicenza - VI), Gianmario Marchesi (Bergamo - BG), Demostene Marifoglou (Castel San Giovanni - PC), Giovanni Marino (Vizzolo Predabissi - MI), Paolo Martinelli (Firenze - FI), Ricardo Martinez Escobar (Brescia - BS), Alessandro Mastroianni (Chieri - TO), Teresa Sabina Mediani (Pavia - PV), Marianna Messina (Olbia - OT), Pasqualina Modano (Rionero in Vulture - PZ), Andrea Molesì (Jesi - AN), Carlo Alberto Monaco (Roma - RM), Gianluigi Morello (Catania - CT), Aristide Morigi (Bologna - BO), Luisa Muraro (Padova - PD), Massimiliano Nardini (Lido di Camaiore - LU), Ennio Nascimben (Treviso - TV), Stefano Nava (Bologna - BO), Giovanni Negri (Magenta - MI), Giancarlo Negro (Casarano - LE), Massimo Neri (Bologna - BO), Roberta Netto (Roma - RM), Sandra Nonini (Milano - MI), Maria Letizia Nucci (Siena - SI), Lorenzo Odetto (Orbassano - TO), Carlo Olivieri (Novara - NO), Maria Candida Olivieri (Arezzo - AR), Lamberto Padovan (Monselice - PD), Maurizio Palmer (Aversa - CE), Vieri Parrini (Borgo San Lorenzo - FI), Giovanni Stefano Pasetti (Orbetello - GR), Simonetta Pastorini (Camposampiero - PD), Matteo Peddeferri (Merate - LC), Maurizio Pegoraro (Castelfranco Veneto - TV), Isabella Pelliccioli (Bergamo - BG), Laura Pera (Firenze - FI), Paolo Perino Bert (Torino - TO), Alice Pero (Vercelli - VC), Mario Peta (Treviso - TV), Nicola Petrucci (Desenzano del Garda - BS), Angelo Pezzi (Milano - MI), Quirino Piacevoli (Roma - RM), Giuseppe Piccioni (Brescia - BS), Marina Pisu (Cagliari - CA), Simone Piva (Brescia - BS), Mario Pizzali (Mirano - VE), Debora Polieri (Bari - BA), Daniele Poole (Belluno - BL), Maurizio Postiglione (Napoli - NA), Manlio Prosperi (Milano - MI), Sandro Punzo (Ancona - AN), Massimo Raffaelli (Milano - MI), Paolo Luigi Ramello (Ivrea - TO), Roberto Randellini (Montepulciano - SI), Alessandro Rech (Varese - VA), Giancarlo Ricciardi (Roma -

RM), Filippo Righetti (San Bonifacio - VR), Ermino Righini (Lagosanto - FE), Ettore Riva (Roma - RM), Alessandro Robbiati (Saronno - VA), Roberto Rona (Monza - MB), Simona Rossi (Rho - MI), Maurizio Rossi (Menaggio - CO), Valeria Roticiani (Montevarchi - AR), Marco Sacchi (Milano - MI), Ugo Sagliaschi (Borgomanero - NO), Pierpaolo Salsi (Reggio nell'Emilia - RE), Giovanni Salvi (Imperia - IM), Luca Scaldaferrì (Treviso - TV), Marina Schiavuzzi (Brescia - BS), Pieraurelio Segalini (Piacenza - PC), Paola Selvaggi (Torino - TO), Alberto Seno (Trento - TN), Alberto Sicignano (Milano - MI), Ermanno Spagarino (Biella - BI), Donatella Sparicio (Milano - MI), Enrico Storti (Lodi - LO), Maria José Sucre (Castellammare di Stabia - NA), Mario Tavola (Genova - GE), Marina Terzitta (Forlì - FC), Romano Tetamo (Palermo - PA), Rebecca Tinturini (Siena - SI), Mauro Torta (Torino - TO), Monica Toscani (Pavia - PV), Ilaria Turriziani (Bologna - BO), Caterina Vaccari (Novi Ligure - AL), Monica Vaj (Torino - TO), Romano Vanzino (Vigevano - PV), Andrea Vardanega (Venezia - VE), Pietro Vecchiarelli (Viterbo - VT), Luciana Ventura (Alessandria - AL), Maria Giovanna Vespignani (Imola - BO), Maria Grazia Visconti (Cernusco sul Naviglio - MI), Giuseppe Angelo Vulcano (Rossano - CS), Anna Zamperoni (Treviso - TV), Vittorio Zanni (Bentivoglio - BO), Sergio Zappa (Brescia - BS), Francesco Zuccaro (Matera - MT).