

**GiViTi**

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

---

**Rapporto  
Progetto PROSAFE**

---

**Anno 2013**

**Rapporto nazionale TI polivalenti (178 TI)**

**ITALIA**

**Progetto PROSAFE - Rapporto nazionale TI polivalenti (178 TI) - ITALIA**

Giugno 2014

**Autori del rapporto:**

Giovanni Nattino, Bergamo - IT  
Greta Carrara, Bergamo - IT  
Carlotta Rossi, Bergamo - IT  
Joanne Fleming, Padova - IT  
Giuseppe Nattino, Lecco - IT  
Luana Nava, Bergamo - IT  
Guido Bertolini, Bergamo - IT

**Sviluppatori del software:**

Matteo Mondini, Bergamo - IT  
Luca Antiga, Bergamo - IT  
Daniele Crespi, Bergamo - IT  
Claudio Previtali, Bergamo - IT  
Obou Brissy, Bergamo - IT  
Michele Zanetti, Bergamo - 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 è stato realizzato grazie ad un finanziamento dell'Unione Europea (contratto DGSANCO No. 2007331).

Si ringraziano i sostenitori del GiViTI per l'anno 2013: Bellco, Brahms.

# Indice

<b>Il progetto</b>	<b>5</b>
<b>La raccolta dati</b>	<b>5</b>
<b>I rapporti</b>	<b>5</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 . . . . .	7
Descrittive pazienti . . . . .	9
<b>Statistiche</b>	<b>13</b>
Partecipazione al progetto . . . . .	15
Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale . . . . .	17
Descrittiva ospedali . . . . .	19
Descrittiva TI . . . . .	20
Flow-chart pazienti analizzati . . . . .	21
Descrittiva pazienti adulti . . . . .	23
Analisi della mortalità ospedaliera (GiViTI 2013): forest plot . . . . .	34
Descrittiva pazienti adulti con degenza $\geq 24$ ore valutati nel modello GiViTI . . . . .	35
Descrittiva pazienti adulti medici con degenza $\geq 24$ ore valutati nel modello GiViTI . . . . .	47
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza $\geq 24$ ore valutati nel modello GiViTI . . . . .	59
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza $\geq 24$ ore valutati nel modello GiViTI . . . . .	71
Descrittiva pazienti adulti con degenza $< 24$ ore valutati nel modello GiViTI . . . . .	83
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza $< 24$ ore valutati nel modello GiViTI . . . . .	95
Descrittiva pazienti pediatrici valutati con il PIM 2 . . . . .	107
<b>Appendice</b>	<b>119</b>
Modelli prognostici . . . . .	121
Validità dei modelli . . . . .	125
Coautori . . . . .	129



## 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 2013 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 Neuro, il cui scopo è raccogliere informazioni rilevanti per la caratterizzazione dei pazienti ammessi in TI per trauma cranico.

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

## La raccolta dati

Il software PROSAFE è distribuito gratuitamente a tutte le Terapie Intensive aderenti al progetto. Ad oggi (04/06/2014) 300 TI hanno raccolto dati nel corso del 2013, 280 italiane e 20 straniere, per un totale di 96890 pazienti registrati in PROSAFE. Sono considerate nelle analisi aggregate le sole TI (245) che hanno raccolto dati validi relativi ad un periodo temporale superiore ai 4 mesi. Complessivamente sono stati pertanto valutati 89802 pazienti ammessi in terapia intensiva nel corso dell'anno 2013.

## 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 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)). Sul sito del GiViTI, è disponibile un modulo di richiesta analisi per ottenere il rapporto relativo a particolari sottogruppi di pazienti cui ciascuno può essere interessato.

## Descrizione delle statistiche

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

La tabella di pagina 15 sintetizza la partecipazione al progetto delle 245 TI che nel 2013 hanno raccolto dati validi per un periodo di almeno 4 mesi.

La cartina a pagina 17 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 nel riquadro grigio, frutto dell'analisi congiunta dei dati dichiarati in fase di iscrizione e di quelli raccolti durante l'anno tramite il software) sono desunte dal modulo di iscrizione al progetto Margherita PROSAFE. 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). Sfruttando il dato del numero di posti letto attivati, del totale di ricoveri effettuati nell'anno 2013 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.

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

## Flow-chart pazienti analizzati

La flow-chart, o diagramma ad albero, di pagina 21 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 (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 269 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.

#### CentroXX000 - Anno 2011

##### Validità dati

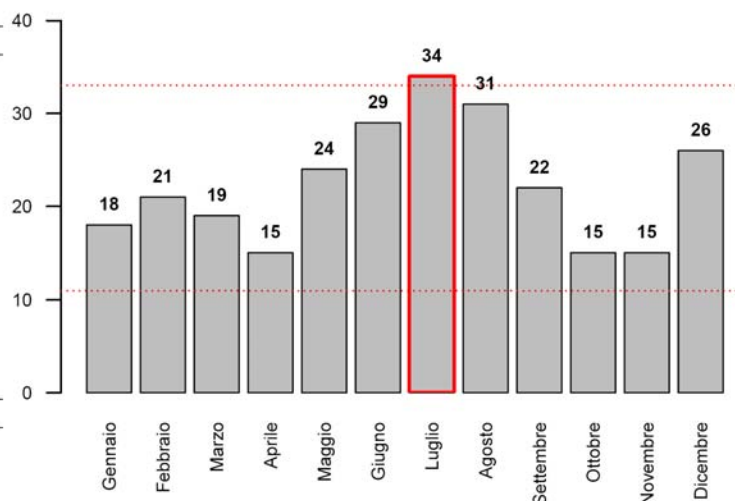
Pazienti ammessi: 269

Mese	N	%
Gennaio	18	6.7
Febbraio	21	7.8
Marzo	19	7.1
Aprile	15	5.6
Maggio	24	8.9
Giugno	29	10.8
Luglio	34	12.6
Agosto	31	11.5
Settembre	22	8.2
Ottobre	15	5.6
Novembre	15	5.6
Dicembre	26	9.7

##### Numero di ammissioni

Media	22.4
Mediana	21.5
DS	6.5
CV	29.0

##### Numero di ammissioni



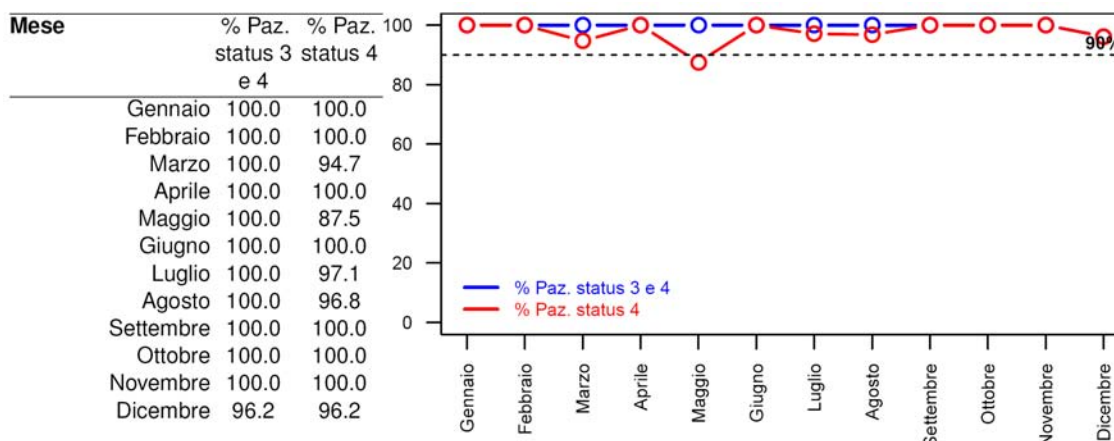
**ATTENZIONE!** I mesi evidenziati hanno un numero di pazienti differente dalla media del Centro. Si prega di verificare la correttezza dei dati e, in particolare, che tutti i pazienti siano stati consecutivamente registrati nel software Prosafe.

La seconda tabella divide i pazienti arruolati in base al mese di ammissione e al loro status di compilazione. Complessivamente, il Centro in questione presenta dati completi per la stragrande maggioranza dei pazienti registrati. Solo 7 pazienti presentano ancora dati incompleti.

Mese	Status di compilazione (N)					Totale
	1	2	3	4	5	
Gennaio	0	0	0	18	0	18
Febbraio	0	0	0	21	0	21
Marzo	0	0	1	18	0	19
Aprile	0	0	0	15	0	15
Maggio	0	0	3	21	0	24
Giugno	0	0	0	29	0	29
Luglio	0	0	1	33	0	34
Agosto	0	0	1	30	0	31
Settembre	0	0	0	22	0	22
Ottobre	0	0	0	15	0	15
Novembre	0	0	0	15	0	15
Dicembre	0	1	0	25	0	26
Totale	0	1	6	262	0	269

L'ultimo grafico mostra il livello di completezza dei dati nei diversi mesi.

Il nostro criterio di eliminazione porta ad escludere dal collettivo di analisi sulla mortalità ospedaliera i pazienti ammessi nel mese di Maggio poiché caratterizzati da una percentuale di validità inferiore al 90% (in quel mese l'informazione relativa all'esito ospedaliero è ancora missing per 3 pazienti su 24). I pazienti con dati validi per questo tipo di analisi risultano quindi 245 (ai 269 pazienti totali si sottraggono i 24 pazienti ammessi nel mese di Maggio).



Pazienti ammessi nei mesi con % di status 3 e 4 superiore a 90: **269**; con % di status 4 superiore a 90: **245**.

## 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 al 90%. 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'urgenza, eseguite a partire da 7 giorni prima fino al giorno seguente l'ingresso in TI. In tabella sono conteggiati gli interventi chirurgici (anche più di uno per paziente).

**Timing procedure chirurgiche all'ammissione** E' specificata la tempistica delle procedure chirurgiche all'ammissione. Anche in questo caso sono contaggate 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** E' possibile trasformare il punteggio totale del PIM 2 del singolo paziente pediatrico nella sua probabilità di morire in TI. La trasformazione avviene secondo la formula

$$\text{Mortalità in TI predetta} = \frac{e^{\text{PIM2}}}{1 + e^{\text{PIM2}}} \quad (8)$$

**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 il 90%, previa l'esclusione delle riammissioni da reparto.

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

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

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

**Analisi della mortalità:** In questa sezione sono presentati diversi indicatori o grafici utili ad una analisi approfondita della mortalità. Nello schema sono indicati i modelli di riferimento per il calcolo della mortalità attesa a seconda del tipo di pazienti valutati. Si ricorda che tutti i modelli sono applicati ai soli pazienti non cardiocirurgici ammessi nei mesi in cui la percentuale di dati in status 4 supera il 90%.

Pazienti	Modello	Mortalità
Adulti non CCH	GiViTI 2013 (Unione GiViTI 2013 $\geq 24h$ e $< 24h$ )	Mortalità nell'ultimo ospedale
Adulti non CCH con degenza $\geq 24h$	GiViTI 2013, $\geq 24h$	Mortalità nell'ultimo ospedale
	SAPS2	Mortalità ospedaliera
Adulti non CCH con degenza $< 24h$	GiViTI 2013, $< 24h$	Mortalità nell'ultimo ospedale
Pediatrici	PIM 2	Mortalità in TI
	PELOD	Mortalità in TI

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

## **Statistiche**



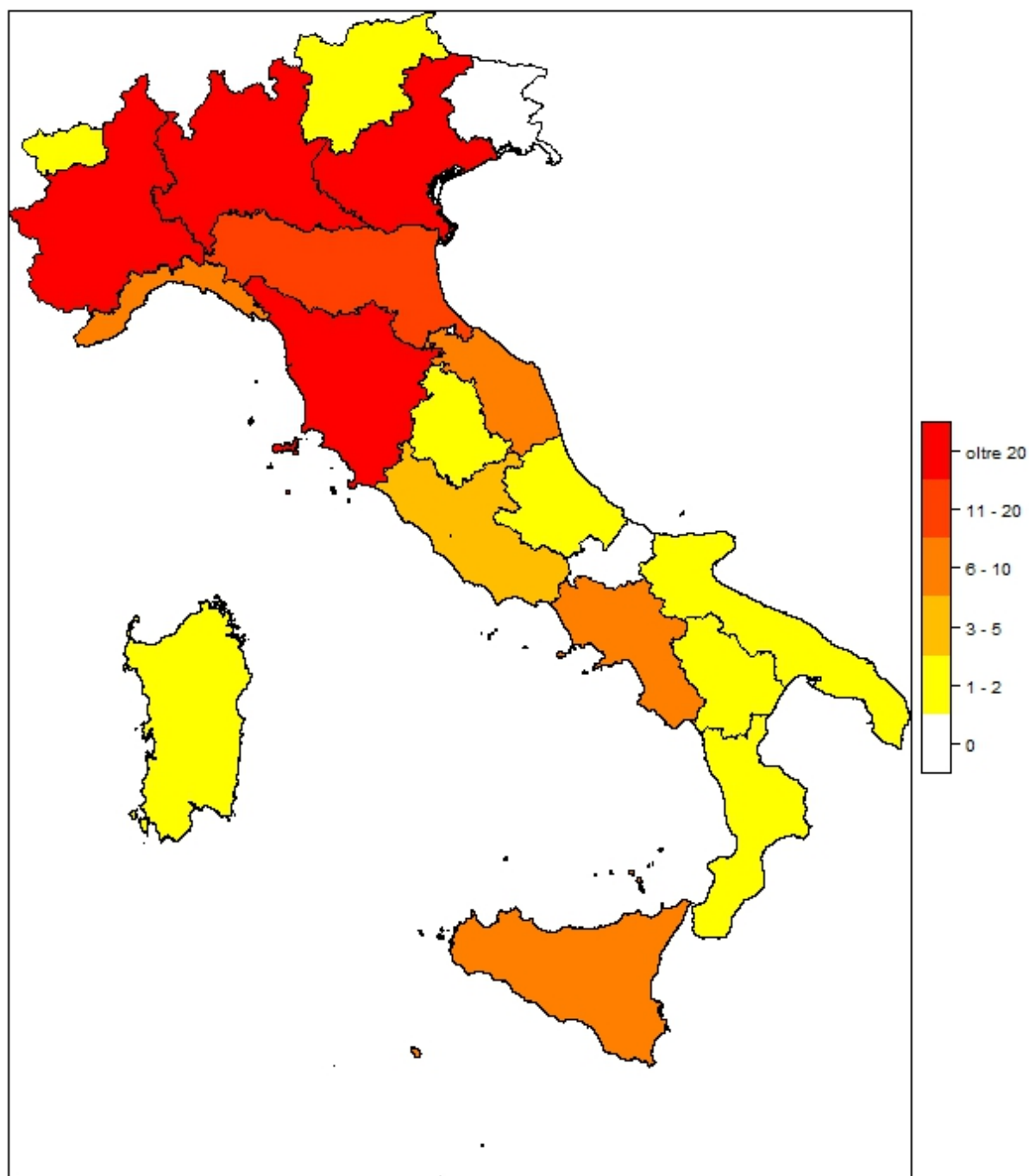
Nazione	TIPOLOGIA						Totale
	Polivalente	Cardiochirurgia	Chirurgica	Neuroranimazione	Pediatria	Altro	
 Afghanistan	1 TI 242 pazienti						1 TI 242 pazienti
 Cipro	1 TI 807 pazienti						1 TI 807 pazienti
 Italia	178 TI 61311 pazienti	18 TI 10549 pazienti	12 TI 5975 pazienti	10 TI 3523 pazienti	9 TI 2434 pazienti	9 TI 3208 pazienti	236 TI 87000 pazienti
 Polonia	2 TI 119 pazienti						2 TI 119 pazienti
 Slovenia			1 TI 137 pazienti			2 TI 691 pazienti	3 TI 828 pazienti
 Ungheria	2 TI 806 pazienti						2 TI 806 pazienti
<b>Totale</b>	<b>184 TI 63285 pazienti</b>	<b>18 TI 10549 pazienti</b>	<b>13 TI 6112 pazienti</b>	<b>10 TI 3523 pazienti</b>	<b>9 TI 2434 pazienti</b>	<b>11 TI 3899 pazienti</b>	<b>245 TI 89802 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=178)

## Numero di TI per regione



Regione	N	%
Abruzzo	1	0.6
Basilicata	1	0.6
Calabria	2	1.1
Campania	9	5.1
Emilia Romagna	17	9.6
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	4	2.2
Liguria	6	3.4
Lombardia	43	24.2
Marche	7	3.9
Molise	0	0
Piemonte	24	13.5
Puglia	2	1.1
Sardegna	2	1.1
Sicilia	6	3.4

Regione	N	%
Toscana	26	14.6
Trentino Alto Adige	1	0.6
Umbria	2	1.1
Valle d'Aosta	1	0.6
Veneto	24	13.5

Area geografica	N	%
Nord	116	65.2
Centro	40	22.5
Sud	22	12.4



**Descrittiva ospedali (N=178) - Anno 2013**

<b>Numero di letti ospedale</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
< 300 letti	91	51.1
300 - 800 letti	69	38.8
> 800 letti	18	10.1
Missing	0	

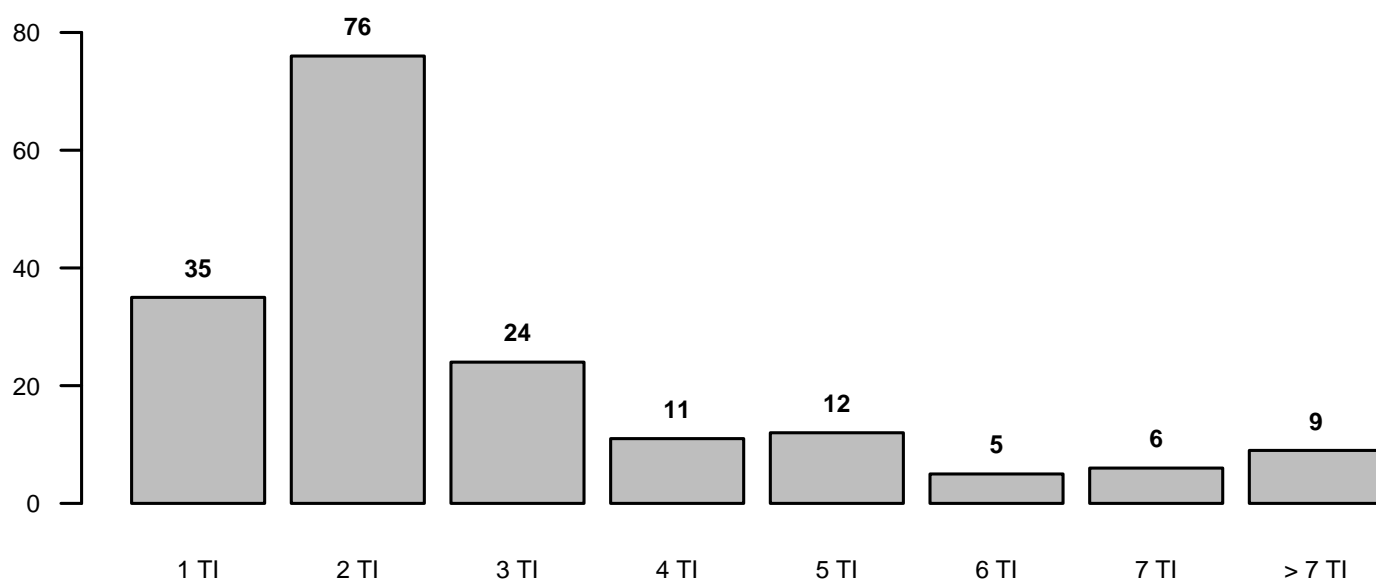
<b>Reparti specialisti autonomi</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cardiologia	171	96.1
Pneumologia	91	51.1
Nefrologia	137	77.0
Infettivi	70	39.3
Pediatria	142	79.8
Neonatologia	99	55.6
Neurologia	130	73.0
Ematologia	74	41.6

<b>Specialità chirurgiche (reparto indipendente)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Neurochirurgia	58	32.6
Cardiochirurgia	46	25.8
Chirurgia vascolare maggiore	84	47.2
Chirurgia toracica	69	38.8
Chirurgia pediatrica	37	20.8
Attività di trapianto (Escluso trapianto di cornea)	30	16.9

<b>Specialità chirurgiche (solo presidio)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Neurochirurgia	9	5.1
Cardiochirurgia	6	3.4
Chirurgia vascolare maggiore	20	11.2
Chirurgia toracica	38	21.3
Chirurgia pediatrica	34	19.1
Attività di trapianto (Escluso trapianto di cornea)	13	7.3

<b>Tipologia di TI presenti nell'ospedale</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Polivalente	178	100.0
Medica	1	0.6
Chirurgica	10	5.6
Neuroranimazione	24	13.5
Cardiochirurgia	41	23.0
Unità coronarica	135	75.8
Ustionati	8	4.5
Trapianti	12	6.7
Pediatria	17	9.6
Unità semi-intensiva	31	17.4
Unità Terapia Intensiva Respiratoria	18	10.1
Altro	33	18.5

<b>Servizi/attività disponibili in osp.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Radiologia invasiva	93	52.2
Cardiologia invasiva	120	67.4
Endoscopia	162	91.0
Microbiologia	147	82.6
Servizio 118	157	88.2

**Numero di TI in ospedale**

## Descrittiva TI (N=178) - Anno 2013

## Num. posti letto attivati

Media	7.3
DS	2.9
Mediana	6
Q1-Q3	5-8.8
Missing	0

## Rep. legato ad Ist. Universitario

N	%
Si	35 19.7
No	143 80.3
Missing	0

## Num. medici strutturati

Media	10.9
DS	4.5
Mediana	10
Q1-Q3	8-13
Missing	0

## Medici che operano in TI

N	%
Fissi	45 25.6
A rotazione	16 9.1
Fissi e a rotazione	115 65.3
Missing	2

## Num. letti per medico (media)

Media	4.5
DS	1.8
Mediana	4.1
Q1-Q3	3.3-5.6
Missing	0

## Num. letti per medico (notte)

Media	6.2
DS	2.7
Mediana	6
Q1-Q3	4-8
Missing	0

## Num. infermieri strutturati

Media	23.9
DS	12.2
Mediana	20
Q1-Q3	16-28
Missing	0

## Infermieri che operano in TI

N	%
Fissi	113 63.5
A rotazione	6 3.4
Fissi e a rotazione	59 33.1
Missing	0

## Num. letti per infermiere (media)

Media	2.1
DS	0.5
Mediana	2
Q1-Q3	1.8-2.2
Missing	0

## Num. letti per infermiere (notte)

Media	2.3
DS	0.5
Mediana	2
Q1-Q3	2-2.5
Missing	0

## Apparati biomedici per letto

Media	DS	Q1-Q3
Monitor da TI di base (ECG, NIBP, SaO2)	0.6	0.6 0.2-1.0
Monitor da TI avanzati con pressione invasiva (esclusi precedenti)	1.1	0.5 1.0-1.2
App. per la gittata cardiaca	0.4	0.3 0.2-0.5
Ventilatori	1.4	0.4 1.2-1.5
Pompe a siringa	4.4	2.1 3.0-5.6
Pompe per e.v.	2.6	1.5 1.5-3.4
Pompe per n.e.	1.2	0.4 1.0-1.3

## Attrezzatura biomedica in TI

N	%
Ecografia transesofagea	46 25.8
Ecografia di base con sonda lineare	139 78.1
Ecografia avanzata con sonda add.	117 65.7
Emogasanalizzatore	172 96.6
Sistema di emodialisi/emofiltrazione	142 79.8
Ventilatore di trasporto	161 90.4
Fibroscopio	178 100.0

## Pazienti ammessi

Media	353.1
DS	192.1
Mediana	301.8
Q1-Q3	227.8-440.2

## Tasso di occupazione (%)

Media	85.5
DS	14.0
Mediana	86
Q1-Q3	76.6-93.2

## Indice di rotazione (pazienti/letto)

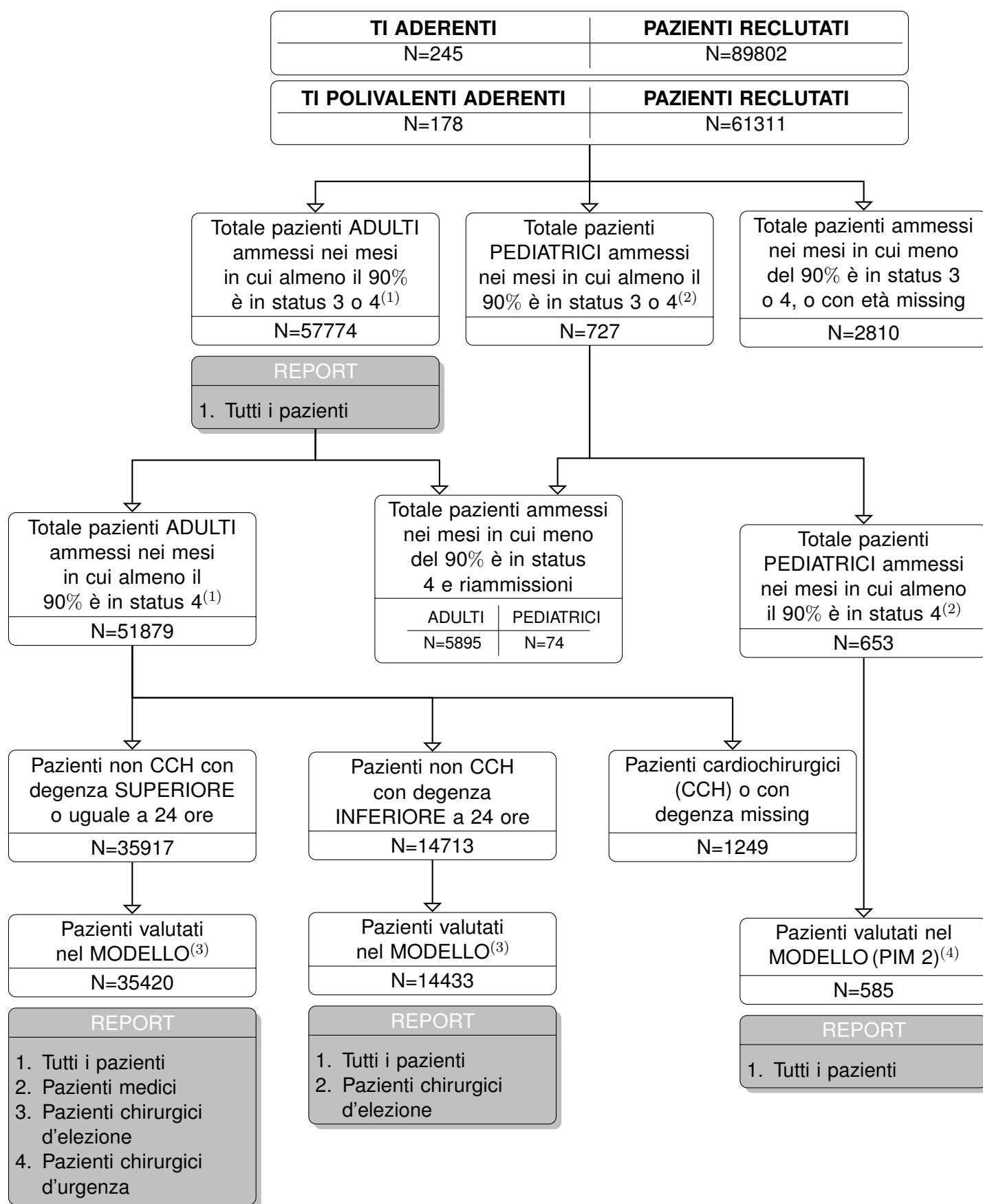
Media	48.7
DS	16.2
Mediana	46.8
Q1-Q3	37.8-58.4

## Intervallo di turnover (ore)

Media	33.3
DS	40.0
Mediana	26.1
Q1-Q3	10-46.2

I dati provengono dal modulo di iscrizione al progetto PROSAFE.

**Rapporto nazionale TI polivalenti (178 TI) - Anno 2013**  
**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.

(3) I pazienti valutati nel modello di predizione della mortalità ospedaliera GiViTI sono quelli con tutte le variabili del modello compilate, compreso l'esito ospedaliero.

(4) Sono esclusi i pazienti trasferiti ad altra TI.



## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 57774

Sesso	N	%
Maschio	34126	59.1
Femmina	23622	40.9
Missing	26	

Età (anni)	N	%
17-45	6889	11.9
46-65	14872	25.7
66-75	15535	26.9
>75	20478	35.4
Missing	0	
Media	66.9	
DS	16.1	
Mediana	71	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-105	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	3177	5.5
Normopeso	26408	46.1
Sovrappeso	17891	31.3
Obeso	9771	17.1
Missing	527	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=23622)		
Non fertile	12858	54.6
Non gravida/Stato sconosciuto	10120	43.0
Attualmente gravida	78	0.3
Post partum	480	2.0
Missing	86	

Comorbidità	N	%
No	8883	15.4
Sì	48819	84.6
Missing	72	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iipertensione	30438	52.8
Aritmia	9761	16.9
BPCO moderata	9378	16.3
Infarto miocardico	7738	13.4
Tumore senza metastasi	7566	13.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	7149	12.4
Vasculopatia cerebrale	6574	11.4
NYHA classe II-III	6389	11.1
Malattia vascolare periferica	6148	10.7
Insufficienza Renale moderata o grave	5241	9.1
Missing	72	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.8	
DS	11.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	76	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	51949	90.0
Altro ospedale	5562	9.6
RSA/lungodegenza	219	0.4
Territorio	5	0.0
Missing	39	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=57511)		
Reparto medico	8091	14.1
Reparto chirurgico	28146	48.9
Pronto soccorso	17090	29.7
Altra TI	2904	5.0
Terapia subintensiva	1278	2.2
Missing	2	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=2904)		
Competenza specialistica	621	21.4
Approccio step-up	677	23.3
Motivi logistico/organizzativi	1499	51.6
Approccio step-down	106	3.7
Missing	1	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=51949)		
Reparto medico	7177	13.8
Reparto chirurgico	27619	53.2
Pronto soccorso	14900	28.7
Altra TI	1120	2.2
Terapia subintensiva	1131	2.2
Missing	2	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=5562)		
Reparto medico	914	16.4
Reparto chirurgico	527	9.5
Pronto soccorso	2190	39.4
Altra TI	1784	32.1
Terapia subintensiva	147	2.6
Missing	0	

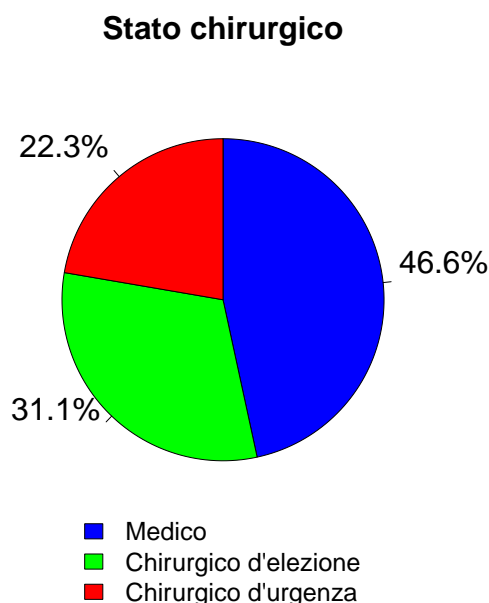
Ricovero in TI programmato	N	%
No	42837	74.2
Sì	14863	25.8
Missing	74	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	51142	88.6
Sì	6566	11.4
Politrauma	2567	4.4
Missing	66	

Stato chirurgico	N	%
Medico	26878	46.6
Chirurgico d'elezione	17955	31.1
Chirurgico d'urgenza	12874	22.3
Missing	67	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=30829)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	24411	79.2
Sala operatoria di PS	1962	6.4
Reparto chirurgico	1392	4.5
Altro	3039	9.9
Missing	25	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=17955)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	4723	26.3
Chirurgia ortopedica	2190	12.2
Chirurgia nefro/urologica	2118	11.8
Neurochirurgia	1274	7.1
Chirurgia toracica	1108	6.2
Chirurgia vascolare addominale	1087	6.1
Chirurgia ORL	908	5.1
Chirurgia ginecologica	780	4.3
Chirurgia vascolare periferica	774	4.3
Chirurgia del pancreas	655	3.6
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=17955)</b>		
Da -7 a -3 giorni	250	1.4
Da -2 a -1 giorni	443	2.5
Il giorno dell'ammissione in TI	18355	102.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	206	1.1
Missing	54	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=12874)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	5639	43.8
Neurochirurgia	1624	12.6
Chirurgia ortopedica	1290	10.0
Chirurgia vascolare addominale	648	5.0
Chirurgia vie biliari	539	4.2
Chirurgia vascolare periferica	524	4.1
Chirurgia nefro/urologica	513	4.0
Splenectomia	374	2.9
Chirurgia ostetrica	327	2.5
Trapianto d'organo/i	320	2.5
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=12874)</b>		
Da -7 a -3 giorni	310	2.4
Da -2 a -1 giorni	1400	10.9
Il giorno dell'ammissione in TI	11378	88.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	523	4.1
Missing	53	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=12874)</b>		
Nessuna	53672	93.0
In elezione	951	1.6
In emergenza	3073	5.3
Missing	78	

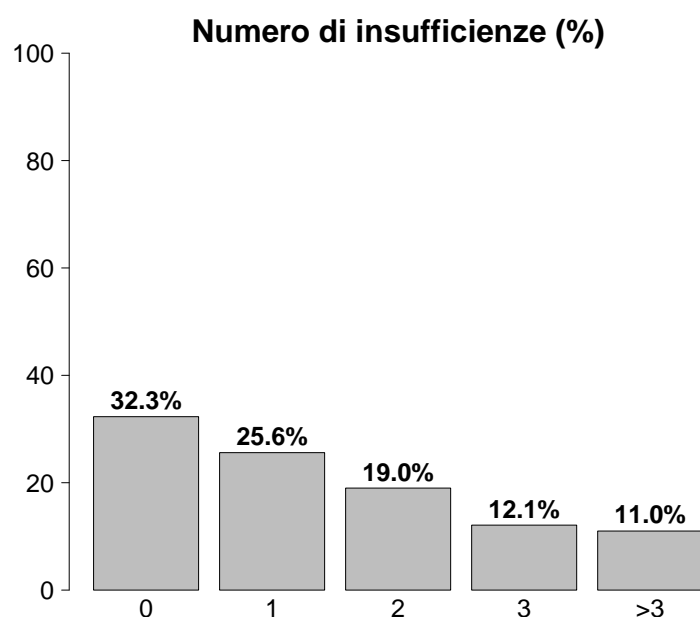
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=951)</b>		
Endoscopia interventistica	235	24.7
Cardiologia interventistica	219	23.0
Radiologia interventistica	162	17.0
Neuroradiologia interventistica	130	13.7
Missing	205	

Procedure chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=3073)</b>		
Cardiologia interventistica	1246	40.5
Endoscopia interventistica	715	23.3
Radiologia interventistica	642	20.9
Neuroradiologia interventistica	384	12.5
Missing	83	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	24611	42.6
Svezzamento post chirurgico	9425	16.4
Monitoraggio chirurgico	9630	16.7
Svezz. post interventistica	138	0.2
Monit. proc. interventistica	658	1.1
Monitoraggio non chirurgico	4606	8.0
Missing	154	
Ricovero per presidi o trattamenti	7	0.0
Trattamento intensivo	32891	57.0
Solo supporto ventilatorio	18012	31.2
Solo supporto cardiovascolare	2548	4.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	12327	21.4
Missing	4	
Sedazione Palliativa	135	0.2
Accertamento morte/Prelievo d'organo	65	0.1
Missing	65	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	18674	32.3
Sì	39098	67.7
A: Insufficienza respiratoria	30336	52.5
B: Insufficienza cardiovascolare	14875	25.7
C: Insufficienza neurologica	7111	12.3
D: Insufficienza epatica	494	0.9
E: Insufficienza renale	19021	32.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	45	0.1
G: Insufficienza metabolica	12074	20.9
H: Insufficienza coagulatoria	1004	1.7
Missing	2	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	8952	15.5
E	3737	6.5
ABEG	3222	5.6
AB	2795	4.8
AE	2757	4.8
AC	2501	4.3
ABE	1976	3.4
AEG	1443	2.5
ABCEG	1174	2.0
EG	1020	1.8
Missing	2	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	27435	47.5
Insufficienza ipossica	9395	16.3
Insufficienza ipercapnica	2001	3.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	4470	7.7
Intub. mantenimento vie aeree	14470	25.0
Missing	3	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	42899	74.3
Senza shock	3201	5.5
Shock cardiogeno	3362	5.8
Shock settico	3563	6.2
Shock ipovolemico/emorragico	2040	3.5
Shock ipovolemico	996	1.7
Shock anafilattico	50	0.1
Shock neurogeno	372	0.6
Shock di altro tipo	454	0.8
Shock misto	835	1.4
Missing	2	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	37879	84.2
Coma cerebrale	3596	8.0
Coma metabolico	1290	2.9
Coma postanossico	1936	4.3
Coma tossico	288	0.6
Missing o non valutabile	12785	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	38606	67.0
Lieve	9991	17.3
Moderata	4346	7.5
Grave	4684	8.1
Missing	147	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	45548	79.0
pH ≤ 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	4500	7.8
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	7574	13.1
Missing	152	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

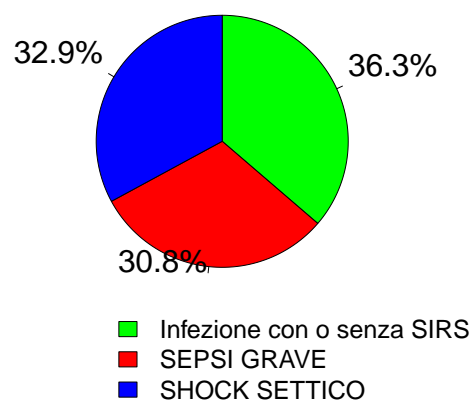
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	11852	20.5
BPCO riacutizzata	3324	5.8
Versamento pleurico	2115	3.7
Atelettasia	1140	2.0
Neoplasia polmonare	1022	1.8
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	981	1.7
Cardiovascolari	12947	22.4
Arresto cardiaco	2530	4.4
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	2387	4.1
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	1527	2.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	1354	2.3
Aneurisma non rotto	1222	2.1
Neurologiche	7871	13.6
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	1675	2.9
Ictus ischemico	1257	2.2
Crisi epilettiche	1196	2.1
Neoplasia intracranica	1042	1.8
Encefalopatia metabolica/post anossica	911	1.6
Gastrointestinali ed epatiche	12685	22.0
Neoplasia tratto digerente	3765	6.5
Perforazione tratto digerente	1791	3.1
Occlusione intestinale	1679	2.9
Patologia acuta delle vie biliari	932	1.6
Sanguinamento tratto digerente superiore	797	1.4
Trauma (distretti anatomici)	6565	11.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	3055	5.3
Cranio	2620	4.5
Torace	2316	4.0
Colonna vertebrale	1284	2.2
Addome	1102	1.9
Lesione dei vasi maggiori	189	0.3
Miscellanea	110	0.2
Altro	14216	24.6
Patologie nefrourologiche	3253	5.6
Squilibrio metabolico	2989	5.2
Altre patologie	2944	5.1
Patologia ortopedica	1463	2.5
Patologia ORL/maxillo facciale	1192	2.1
Post trapianti	519	0.9
Trapianto di fegato	225	0.4
Trapianto di reni	173	0.3
Infezioni	12755	22.1
Polmonite	5072	8.8
Peritonite secondaria NON chir.	1324	2.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1050	1.8
Peritonite post-chirurgica	894	1.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	888	1.5
Colecistite/colangite	542	0.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	536	0.9
Sepsi clinica	494	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	467	0.8
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	356	0.6
Missing	79	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	2620	4.5
Frattura maxillofaciale	795	1.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	772	1.3
Ematoma sottodurale traumatico	713	1.2
Frattura della scatola cranica	595	1.0
Contusione/lacerazione cerebrale	559	1.0
Colonna vertebrale	1284	2.2
Frattura vertebrale senza deficit	1049	1.8
Lesione cervicale, deficit incompleto	71	0.1
Tetraplegia	63	0.1
Torace	2316	4.0
Altre lesioni toraciche	996	1.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	982	1.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	643	1.1
Addome	1102	1.9
Milza: lacerazione moderata/grave	281	0.5
Lesioni minori dell'addome	257	0.4
Fegato: lacerazione medio-grave	251	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	3055	5.3
Fratture delle ossa lunghe	2458	4.3
Frattura multipla del bacino	717	1.2
Frattura molto grave o aperta del bacino	150	0.3
Lesione dei vasi maggiori	189	0.3
Vasi arti: transezione	81	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	35	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	35	0.1
Miscellanea	110	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	69	0.1
Lesione da inalazione	44	0.1
-	0	0.0
Missing	79	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	44940	78.0
Infezione con o senza SIRS	4607	8.0
SEPSI GRAVE	3899	6.8
SHOCK SETTICO	4170	7.2
Missing	158	

## Gravità dell'infezione all'amm.

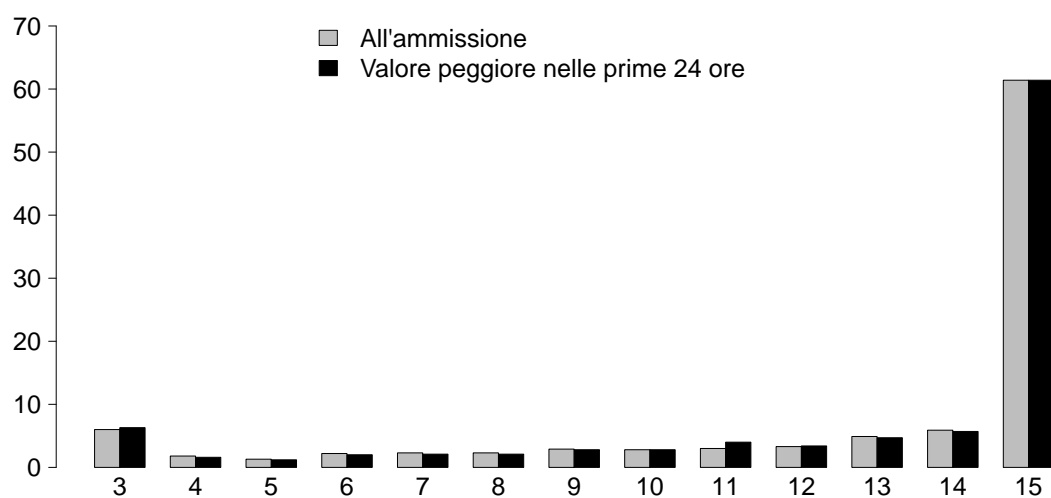
Pazienti infetti (N=12676)



## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Score di gravità - Pazienti adulti

## Glasgow Coma Scale (%)



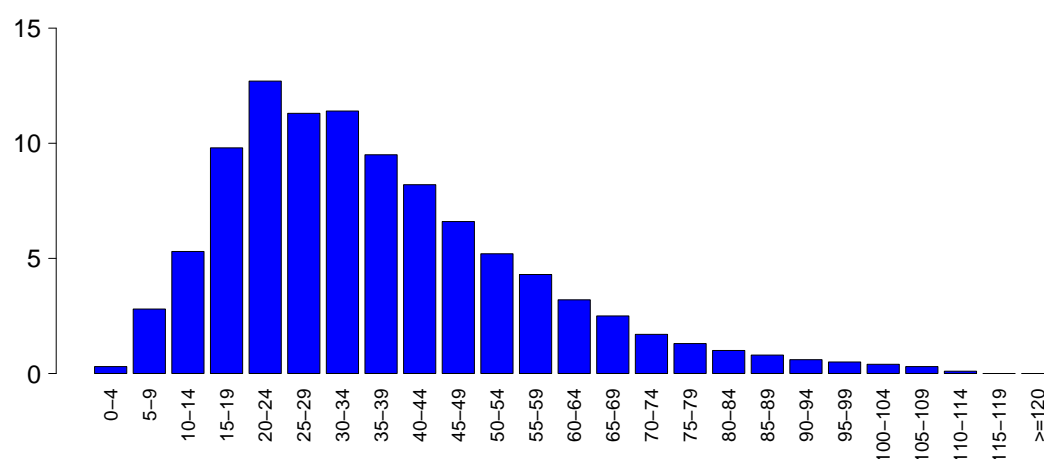
## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	12685
Missing	100

## GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	8861
Missing	131

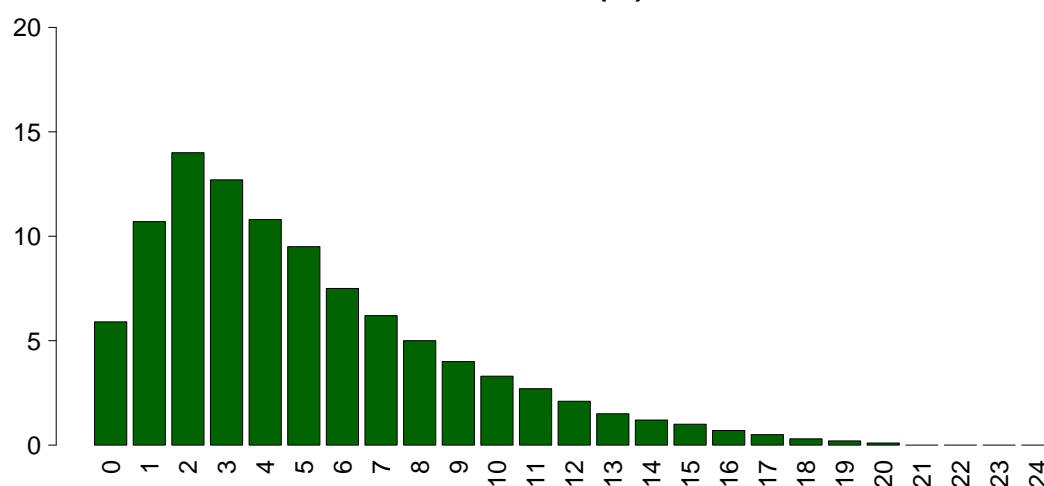
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	36.6
DS	19.5
Mediana	33
Q1-Q3	22-47
Non valutabile	8861
Missing	147

## SOFA (%)



## SOFA

Media	5.0
DS	3.9
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	8861
Missing	146

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	41781	72.5
Sì	15862	27.5
Missing	131	

Insufficienze insorte	N	%
No	51333	88.9
Sì	6439	11.1
A: Insufficienza respiratoria	2087	3.6
B: Insufficienza cardiovascolare	3384	5.9
C: Insufficienza neurologica	493	0.9
D: Insufficienza epatica	220	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	2117	3.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	7	0.0
G: Insufficienza metabolica	515	0.9
H: Insufficienza coagulatoria	321	0.6
Missing	2	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	1929	3.3
A	1058	1.8
E	912	1.6
BE	414	0.7
AB	406	0.7
G	303	0.5
ABE	190	0.3
C	175	0.3
AE	144	0.2
D	84	0.1
Missing	2	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	55556	96.4
Intub. manten. vie aeree	529	0.9
Insufficienza ipossica	1428	2.5
Insufficienza ipercapnica	487	0.8
Missing	131	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	54259	94.1
Shock cardiogeno	1022	1.8
Shock ipovolemico	278	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	316	0.5
Shock settico	1560	2.7
Shock anafilattico	6	0.0
Shock neurogeno	188	0.3
Shock di altro tipo	204	0.4
Missing	131	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	57150	99.1
Coma cerebrale	285	0.5
Coma metabolico	120	0.2
Coma postanossico	89	0.2
Missing	131	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	55525	96.3
Lieve	307	0.5
Moderata	329	0.6
Grave	1482	2.6
Missing	131	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	3104	5.4
Versamento pleurico	1116	1.9
Atelettasia	676	1.2
ARDS grave	425	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	377	0.7
ARDS moderata	234	0.4
Cardiovascolari	4657	8.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	1609	2.8
Arresto cardiaco	1582	2.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	384	0.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	383	0.7
Edema polmonare	363	0.6
Neurologiche	2794	4.8
Sopore/agitazione/delirio	1330	2.3
Crisi epilettiche	520	0.9
Edema cerebrale	396	0.7
Iperensione intracranica	307	0.5
Nuovo ictus ischemico	199	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	1549	2.7
Sanguin. tratto digerente superiore	230	0.4
Infarto/ischemia intestinale	212	0.4
Ileo paralitico	187	0.3
Perforazione tratto digerente	175	0.3
Deiscenza anastomosi	173	0.3
Altro	1372	2.4
Squilibrio metabolico	515	0.9
Altre patologie	450	0.8
Patologie nefrourologiche	374	0.6
Altre patologie cute/tessuti molli	81	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	37	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	18	0.0
Grave disfunzione dell'innesto	11	0.0
Infezioni	4570	7.9
Polmonite	1755	3.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	903	1.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	766	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	499	0.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	459	0.8
Peritonite post-chirurgica	242	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	166	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	145	0.3
Sepsi clinica	134	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	98	0.2
Missing	131	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	41782	72.5
Solo all'ammissione	11283	19.6
All'ammissione e in degenza	1453	2.5
Solo in degenza	3116	5.4
Missing	140	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	41782	72.7
Infezione con o senza SIRS	5224	9.1
SEPSI GRAVE	5077	8.8
SHOCK SETTICO	5400	9.4
Missing	291	

## Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	41782 (93.2%)	1325 (3.0%)	1127 (2.5%)	577 (1.3%)	44811
	Infezione con o senza SIRS	-	3892 (84.6%)	506 (11.0%)	200 (4.3%)	4598
	SEPSI GRAVE	-	-	3440 (88.3%)	453 (11.6%)	3894
	SHOCK SETTICO	-	-	-	4165 (99.9%)	4168
	TOT	41782	5219	5075	5395	57471

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	56232	97.4
Sì	1503	2.6
Missing	39	

## Incidenza di VAP

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

Stima	8.6
CI (95%)	8.2-9.1

## Incidenza di VAP

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

Stima	6.9%
CI (95%)	6.6-7.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	57184	99.2
Sì	459	0.8
Missing	131	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	1.5-1.8

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9%
CI (95%)	1.8-2.1

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti**

Presidi e/o trattamenti (Missing=82)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	54553	94.6								
Ventilazione invasiva	40008	69.3	28473	49.4	6739	11.7	1	0-5	0	0-0
Ventilazione non invasiva	9078	15.7	1790	3.1	2246	3.9	2	1-3	0	0-2
Tracheostomia	5999	10.4	1517	2.6	5020	8.7	10	5-19	8	5-12
iNO (ossido nitrico inalatorio)	129	0.2	28	0	23	0	2	1-5	2	1-4
CVC (Catetere Venoso Centrale)	39101	67.8	20285	35.2	31485	54.6	3	1-9	0	0-0
Catetere arterioso	43545	75.5	22736	39.4	11068	19.2	3	1-7	0	0-0
Farmaci vasoattivi	17871	31.0	7521	13	3945	6.8	2	1-4	0	0-0
Farmaci antiaritmici	4247	7.4	1108	1.9	2062	3.6	3	1-6	1	0-2
Contropulsatore aortico	402	0.7	290	0.5	102	0.2	2	1-3	0	0-0
Monit. invasivo gittata	2150	3.7	583	1	375	0.7	4	2-7	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	224	0.4	81	0.1	32	0.1	3	2-6	0	0-1
Pacing temporaneo	612	1.1	492	0.9	275	0.5	1	1-2	0	0-1
Assistenza ventricolare	11	0.0	6	0	8	0	8	2-17	2	2-2
Defibrillazione	1119	1.9							0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1725	3.0							0	0-1
Trasfusione di sangue massiva	1094	1.9							0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	378	0.7	118	0.2	56	0.1	7	4-11	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	486	0.8	283	0.5	212	0.4	8	3-14	0	0-1
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	144	0.2	92	0.2	72	0.1	6	2-12	1	0-6
Emofiltrazione	1934	3.4	195	0.3	479	0.8	4	2-8	1	0-3
Emodialisi	1159	2.0	214	0.4	452	0.8	3	1-8	1	0-3
ECMO	109	0.2	47	0.1	34	0.1	7	2-11	1	0-6
Tecniche di clearance epatica	13	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	248	0.4	18	0	35	0.1	2	1-4	1	0-4
Pressione intraaddominale	645	1.1								
Ipotermia	889	1.5								
Nutrizione enterale	16053	27.8	2318	4	9894	17.1	7	3-14	1	1-3
Nutrizione parenterale	13542	23.5	2115	3.7	8282	14.4	4	2-9	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	273	0.5								
Contenzione del paziente	2483	4.3								
Catetere peridurale	2322	4.0	2074	3.6	1881	3.3	1	1-2	0	0-1
Cardioversione elettrica	351	0.6							1	0-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	143	0.2								
<b>Antibiotici</b>	42004	72.8								
Antibiotici in profilassi chirurgica	21803	37.8	17589	30.5	13648	23.7	1	1-2	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	8511	14.8	2810	4.9	5089	8.8	4	2-7	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	10528	18.2	4463	7.7	5045	8.7	4	2-6	0	0-1
Antibiotici in terapia mirata	7012	12.2	1292	2.2	4392	7.6	7	4-13	4	2-8

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Indicatori di processo - Pazienti adulti

			Durata (giorni)				
<b>Ventilazione invasiva</b> (N=40008)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	13184	32.2	7.7	11.5	4	1-9	13
Per mantenimento vie aeree	14277	34.8	5.7	10.4	2	1-7	21
In svezzamento	9619	23.5	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	3922	9.6	3.4	7.7	1	0-2	1024
Reintubazione entro 48 ore	657	1.6	7.9	9.4	5	2.0-10.0	1

<b>Ventilazione non invasiva</b> (N=9078)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	4535	50.0
Ventilazione non invasiva fallita	1373	15.1
Per svezzamento	2807	30.9
Altro	363	4.0
Missing	0	

<b>Tracheostomia</b> (N=5999)	N	%
Chirurgica	1548	25.8
Percutwist	759	12.7
Ciaglia	789	13.2
Ciaglia Monodil	1574	26.2
Fantoni	338	5.6
Griggs	661	11.0
Altro tipo	317	5.3
Missing	13	

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

N	5631
Media	7.4
DS	9.6
Mediana	6
Q1-Q3	1-11

<b>Monit. invasivo gittata</b> (N=2150)	N	%
Swan Ganz	624	29.0
PICCO	1120	52.1
LIDCO	13	0.6
Vigileo-PRAM	345	16.0
Altro	44	2.0
Missing	4	

<b>SDD</b> (N=273)	N	%
Topica	139	50.9
Topica e sistemica	134	49.1
Missing	0	

**Terapia antibiotica**

<b>Paz. infetti solo in deg.</b> (N=3116)	N	%
Solo empirica	602	23.1
Solo mirata	1168	44.8
Mirata dopo empirica	651	25.0
Altro	187	7.2
Missing	508	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	55558	96.3
Sì	2123	3.7
Missing	93	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	55558	96.3
1	1727	3.0
2	269	0.5
3	81	0.1
>3	46	0.1
Missing	93	

**Procedure chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	9.9
DS	16.2
Mediana	6
Q1-Q3	3-12
Missing	11

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia gastrointestinale	832	1.4
Chirurgia ortopedica	474	0.8
Neurochirurgia	282	0.5
Chirurgia ORL	216	0.4
Altra chirurgia	149	0.3
Chirurgia toracica	113	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	105	0.2
Chirurgia vascolare periferica	100	0.2
Chirurgia plastica	94	0.2
Chirurgia nefro/urologica	75	0.1
Missing	93	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	56746	98.4
Sì	922	1.6
Missing	106	

**Procedure non chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	12.9
DS	17.9
Mediana	8
Q1-Q3	4-15
Missing	23

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
Endoscopia interventistica	602	1.0
Radiologia interventistica	229	0.4
Cardiologia interventistica	150	0.3
Neuroradiologia interventistica	61	0.1
Missing	106	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Indicatori di esito - Pazienti adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	9551	16.6
Trasferito nello stesso ospedale	43172	74.9
Trasferito ad altro ospedale	4223	7.3
Dimesso a casa	506	0.9
Dim. in cond. preterminali	196	0.3
Missing	126	

Trasferito a (N=47395)	N	%
Reparto	38843	82.0
Altra TI	2919	6.2
Terapia subintensiva	4240	8.9
Riabilitazione	1055	2.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	337	0.7
Missing	1	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=2995)	N	%
Competenza specialistica	1379	46.0
Approccio step-up	280	9.3
Motivi logistico/organizzativi	1265	42.2
Approccio step-down	71	2.4
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=43172)	N	%
Reparto	37544	87.0
Altra TI	1314	3.0
Terapia subintensiva	3992	9.2
Riabilitazione	202	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	119	0.3
Missing	1	

Trasferito a Altro ospedale (N=4223)	N	%
Reparto	1299	30.8
Altra TI	1605	38.0
Terapia subintensiva	248	5.9
Riabilitazione	853	20.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	218	5.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	47901	83.1
Deceduti	9747	16.9
Missing	126	

Timing della mortalità in TI (N=9747)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	6488	66.6
Notte (20:00 - 07:59)	3258	33.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	7230	74.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	2517	25.8
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=9747)	N	%
Si, con donazione d'organo	567	5.9
Si, senza donazione d'organo	490	5.1
No	8493	88.9
Missing	197	

Prelievo organi/tessuti (N=567)	N	%
Nessun prelievo	21	3.7
Solo prelievo di organi	278	49.0
Solo prelievo di tessuti	89	15.7
Prelievo di organi e tessuti	179	31.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	11618	22.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	4287	8.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	6896	13.3
Assistenza/osped. domiciliare	859	1.7
Dimissione volontaria	388	0.8
Dimesso a casa	27636	53.5
Missing	195	

Altro regime di ricovero* (N=6896)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	1395	20.2
Riabilitazione in altro istituto	3628	52.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	725	10.5
DH/lungodegenza, altro ist.	1144	16.6
Missing	4	

Dim. in cond. preterminali * (N=40066)	N	%
Sì	683	1.7
No	39379	98.3
Missing	4	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	39386	76.2
Deceduti	12296	23.8
Missing	197	

Timing mortalità osp. * (N=12296)	N	%
In TI	8716	70.9
Entro 24 ore post-TI	204	1.7
Entro 48 ore post-TI	427	3.5
Entro 72 ore post-TI	656	5.3
Entro 96 ore post-TI	831	6.8
Oltre 96 ore post-TI	2749	22.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=3580)	N	%
Media	17.1	
DS	20.9	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-23	
Missing	0	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=51879).

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Indicatori di esito - Pazienti adulti

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale *</b>	N	%
Vivi	39148	75.8
Deceduti	12500	24.2
Missing	231	

<b>Riammissione da reparto</b>	N	%
No	55838	96.8
Si	1833	3.2
Missing	103	

<b>Numero di riammissioni (N=1833)</b>	N	%
1	1674	91.3
2	132	7.2
>2	27	1.5
Missing	0	

<b>Timing delle riammissioni (N=1833)</b>	N	%
Entro 48 ore	439	23.9
Entro 72 ore	615	33.6
Entro 96 ore	746	40.7
Oltre 96 ore	1087	59.3
Missing	0	

<b>Timing riammissione (giorni)</b>	N	
Media	11.5	
DS	22.0	
Mediana	5.2	
Q1-Q3	2.1-12.2	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media	5.9	
DS	10.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	123	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=47901)</b>		
Media	5.5	
DS	9.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	4	

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Deceduti (N=9747)</b>		
Media	7.8	
DS	12.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-10	
Missing	1	

<b>Degenza post-TI (giorni) *</b> <b>Vivi (N=43086)</b>		
Media	13.0	
DS	16.9	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-16	
Missing	134	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b>		
Media	20.0	
DS	21.8	
Mediana	14	
Q1-Q3	7-25	
Missing	204	

<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Vivi (N=39386)</b>		
Media	21.0	
DS	21.8	
Mediana	15	
Q1-Q3	9-26	
Missing	10	

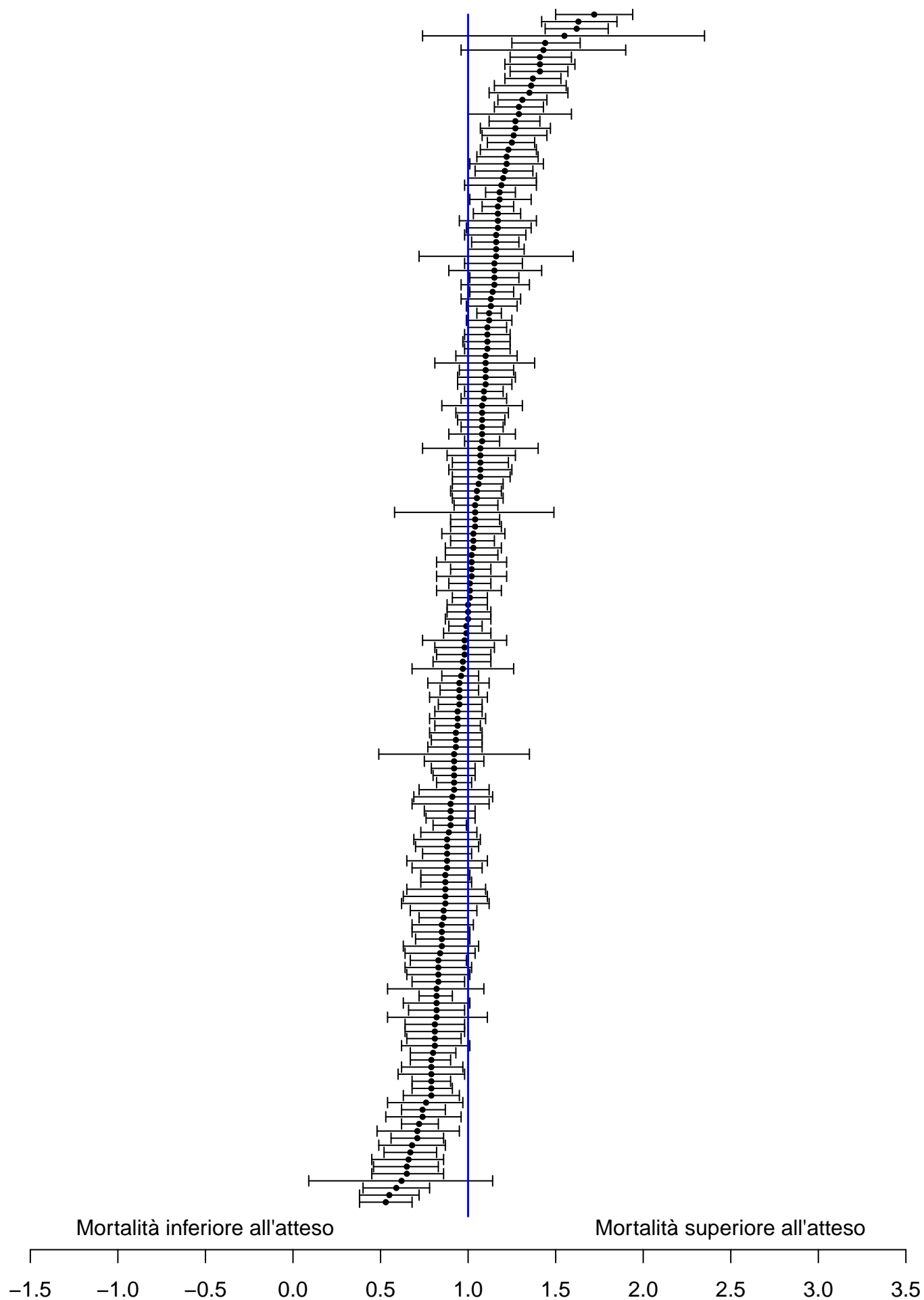
<b>Degenza ospedaliera (giorni) *</b> <b>Deceduti (N=12296)</b>		
Media	16.8	
DS	21.4	
Mediana	10	
Q1-Q3	3-23	
Missing	4	

\* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=51879).

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti**

Modello di previsione: **GiViTI 2013**



**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti con degenza $\geq$ 24 ore valutati nel modello GiViTI**Pazienti (N): 35420**

<b>Sesso</b>	N	%
Maschio	20994	59.3
Femmina	14426	40.7
Missing	0	

<b>Età (anni)</b>	N	%
17-45	4320	12.2
46-65	9032	25.5
66-75	9264	26.2
>75	12804	36.1
Missing	0	
Media	66.8	
DS	16.3	
Mediana	71	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-103	

<b>Indice di massa corporea (BMI)</b>	N	%
Sottopeso	1907	5.4
Normopeso	16235	45.8
Sovrappeso	11080	31.3
Obeso	6198	17.5
Missing	0	

<b>Stato gestazionale</b>	N	%
<b>Femmine (N=14426)</b>		
Non fertile	8012	55.6
Non gravida/Stato sconosciuto	6068	42.1
Attualmente gravida	50	0.3
Post partum	270	1.9
Missing	26	

<b>Comorbilità</b>	N	%
No	5603	15.8
Sì	29817	84.2
Missing	0	

<b>Comorbilità (top 10)</b>	N	%
Iipertensione	18228	51.5
Aritmia	6233	17.6
BPCO moderata	5873	16.6
Infarto miocardico	4667	13.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	4444	12.5
Vasculopatia cerebrale	4311	12.2
Tumore senza metastasi	4196	11.8
NYHA classe II-III	4072	11.5
Malattia vascolare periferica	3712	10.5
Insufficienza Renale moderata o grave	3474	9.8
Missing	0	

<b>Degenza pre TI (giorni)</b>		
Media	4.4	
DS	11.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	0	

<b>Provenienza</b>	N	%
Stesso ospedale	30738	86.8
Altro ospedale	4494	12.7
RSA/lungodegenza	184	0.5
Territorio	4	0.0
Missing	0	

<b>Provenienza (Reparto)</b>	N	%
<b>Ospedale (N=35232)</b>		
Reparto medico	5823	16.5
Reparto chirurgico	13475	38.2
Pronto soccorso	12654	35.9
Altra TI	2325	6.6
Terapia subintensiva	955	2.7
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento da</b>	N	%
<b>Altra TI (N=2325)</b>		
Competenza specialistica	482	20.7
Approccio step-up	507	21.8
Motivi logistico/organizzativi	1251	53.8
Approccio step-down	85	3.7
Missing	0	

<b>Provenienza (Reparto)</b>	N	%
<b>Stesso ospedale (N=30738)</b>		
Reparto medico	5085	16.5
Reparto chirurgico	13072	42.5
Pronto soccorso	11003	35.8
Altra TI	754	2.5
Terapia subintensiva	824	2.7
Missing	0	

<b>Provenienza (Reparto)</b>	N	%
<b>Altro ospedale (N=4494)</b>		
Reparto medico	738	16.4
Reparto chirurgico	403	9.0
Pronto soccorso	1651	36.7
Altra TI	1571	35.0
Terapia subintensiva	131	2.9
Missing	0	

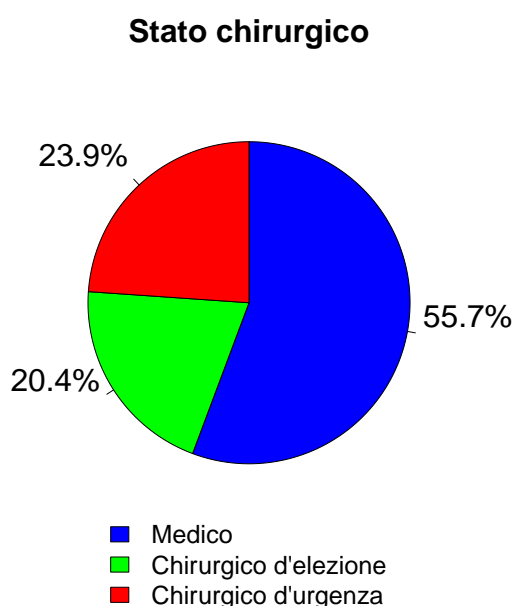
<b>Ricovero in TI programmato</b>	N	%
No	29628	83.6
Sì	5792	16.4
Missing	0	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	30776	86.9
Sì	4644	13.1
Politrauma	2036	5.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	19724	55.7
Chirurgico d'elezione	7219	20.4
Chirurgico d'urgenza	8477	23.9
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=15696)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	11154	71.1
Sala operatoria di PS	1387	8.8
Reparto chirurgico	943	6.0
Altro	2193	14.0
Missing	19	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=7219)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	2258	31.3
Chirurgia ortopedica	957	13.3
Chirurgia nefro/urologica	879	12.2
Chirurgia toracica	468	6.5
Neurochirurgia	461	6.4
Chirurgia vascolare addominale	436	6.0
Chirurgia ORL	356	4.9
Chirurgia vascolare periferica	333	4.6
Chirurgia epatica	303	4.2
Chirurgia ginecologica	301	4.2
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=7219)</b>		
Da -7 a -3 giorni	168	2.3
Da -2 a -1 giorni	298	4.1
Il giorno dell'ammissione in TI	7171	99.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	173	2.4
Missing	13	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=8477)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	3660	43.2
Neurochirurgia	1280	15.1
Chirurgia ortopedica	829	9.8
Chirurgia vascolare addominale	442	5.2
Chirurgia vie biliari	362	4.3
Chirurgia nefro/urologica	345	4.1
Chirurgia vascolare periferica	302	3.6
Splenectomia	271	3.2
Trapianto d'organo/i	242	2.9
Altra chirurgia	225	2.7
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=8477)</b>		
Da -7 a -3 giorni	220	2.6
Da -2 a -1 giorni	970	11.4
Il giorno dell'ammissione in TI	7384	87.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	442	5.2
Missing	28	

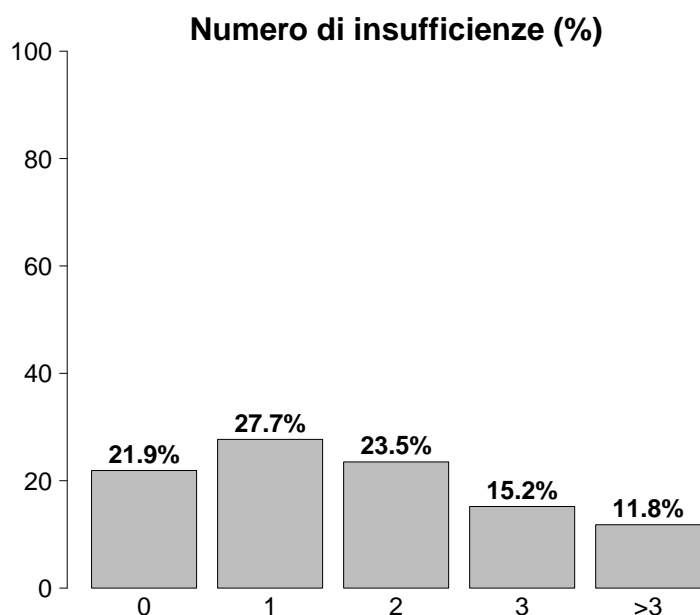
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=8477)</b>		
Nessuna	32718	92.4
In elezione	468	1.3
In emergenza	2234	6.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=468)</b>		
Endoscopia interventistica	155	33.1
Cardiologia interventistica	92	19.7
Radiologia interventistica	90	19.2
Neuroradiologia interventistica	67	14.3
Missing	64	

Procedure chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=2234)</b>		
Cardiologia interventistica	926	41.5
Endoscopia interventistica	502	22.5
Radiologia interventistica	478	21.4
Neuroradiologia interventistica	284	12.7
Missing	41	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	11025	31.1
Svezzamento post chirurgico	3601	10.2
Monitoraggio chirurgico	3782	10.7
Svezz. post interventistica	59	0.2
Monit. proc. interventistica	361	1.0
Monitoraggio non chirurgico	3149	8.9
Missing	73	
Ricovero per presidi o trattamenti	6	0.0
Trattamento intensivo	24389	68.9
Solo supporto ventilatorio	13824	39.0
Solo supporto cardiovascolare	1684	4.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	8881	25.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	7741	21.9
Sì	27679	78.1
A: Insufficienza respiratoria	22705	64.1
B: Insufficienza cardiovascolare	10565	29.8
C: Insufficienza neurologica	5083	14.4
D: Insufficienza epatica	346	1.0
E: Insufficienza renale	12821	36.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	35	0.1
G: Insufficienza metabolica	8062	22.8
H: Insufficienza coagulatoria	729	2.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	6748	19.1
ABEG	2207	6.2
AE	2185	6.2
AB	2162	6.1
AC	1999	5.6
E	1927	5.4
ABE	1561	4.4
AEG	1063	3.0
ABC	697	2.0
AG	656	1.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	12715	35.9
Insufficienza ipossica	7064	19.9
Insufficienza ipercapnica	1556	4.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3542	10.0
Intub. mantenimento vie aeree	10543	29.8
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	24855	70.2
Senza shock	2383	6.7
Shock cardiogeno	2112	6.0
Shock settico	2724	7.7
Shock ipovolemico/emorragico	1423	4.0
Shock ipovolemico	737	2.1
Shock anafilattico	35	0.1
Shock neurogeno	272	0.8
Shock di altro tipo	302	0.9
Shock misto	577	1.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	22997	81.9
Coma cerebrale	2679	9.5
Coma metabolico	867	3.1
Coma postanossico	1315	4.7
Coma tossico	222	0.8
Missing o non valutabile	7340	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	22599	63.8
Lieve	6916	19.5
Moderata	3051	8.6
Grave	2854	8.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	27357	77.2
pH $\leq 7.3$ , PaCO <sub>2</sub> $< 45$ mmHg	3048	8.6
Deficit di base $\geq 5$ mmol/L, lattati $> 1.5x$	5014	14.2
Missing	1	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

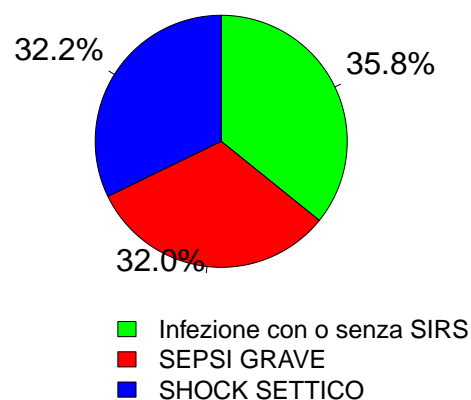
<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorie	8499	24.0
BPCO riacutizzata	2638	7.4
Versamento pleurico	1603	4.5
Atelettasia	857	2.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	765	2.2
ARDS moderata	653	1.8
<b>Cardiovascolari</b>	<b>7681</b>	<b>21.7</b>
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1781	5.0
Arresto cardiaco	1694	4.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	1059	3.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	943	2.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	658	1.9
<b>Neurologiche</b>	<b>5348</b>	<b>15.1</b>
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	1222	3.5
Ictus ischemico	931	2.6
Crisi epilettiche	886	2.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	727	2.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	592	1.7
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	<b>7415</b>	<b>20.9</b>
Neoplasia tratto digerente	1882	5.3
Perforazione tratto digerente	1240	3.5
Occlusione intestinale	1073	3.0
Patologia acuta delle vie biliari	537	1.5
Sanguinamento tratto digerente superiore	518	1.5
<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>4644</b>	<b>13.1</b>
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2006	5.7
Cranio	1988	5.6
Torace	1839	5.2
Colonna vertebrale	1027	2.9
Addome	845	2.4
Lesione dei vasi maggiori	131	0.4
Miscellanea	75	0.2
<b>Altro</b>	<b>7794</b>	<b>22.0</b>
Squilibrio metabolico	2053	5.8
Patologie nefrourologiche	1752	4.9
Altre patologie	1438	4.1
Intossicazione acuta	729	2.1
Disturbo della coagulazione	729	2.1
<b>Post trapianti</b>	<b>364</b>	<b>1.0</b>
Trapianto di fegato	184	0.5
Trapianto di reni	95	0.3
<b>Infezioni</b>	<b>9859</b>	<b>27.8</b>
Polmonite	4106	11.6
Peritonite secondaria NON chir.	1023	2.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	850	2.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	727	2.1
Peritonite post-chirurgica	567	1.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	419	1.2
Colecistite/colangite	410	1.2
Sepsi clinica	353	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	347	1.0
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	300	0.8
Missing	0	

<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Cranio</b>	<b>1988</b>	<b>5.6</b>
Frattura maxillofaciale	631	1.8
Emorragia subaracnoidea traumatica	601	1.7
Ematoma sottodurale traumatico	540	1.5
Frattura della scatola cranica	448	1.3
Contusione/lacerazione cerebrale	429	1.2
<b>Colonna vertebrale</b>	<b>1027</b>	<b>2.9</b>
Frattura vertebrale senza deficit	834	2.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	63	0.2
Tetraplegia	52	0.1
<b>Torace</b>	<b>1839</b>	<b>5.2</b>
Altre lesioni toraciche	800	2.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	797	2.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	513	1.4
<b>Addome</b>	<b>845</b>	<b>2.4</b>
Milza: lacerazione moderata/grave	218	0.6
Lesioni minori dell'addome	200	0.6
Fegato: lacerazione medio-grave	192	0.5
<b>Bacino/ossa/articol. e muscoli</b>	<b>2006</b>	<b>5.7</b>
Fratture delle ossa lunghe	1542	4.4
Frattura multipla del bacino	558	1.6
Frattura molto grave o aperta del bacino	118	0.3
<b>Lesione dei vasi maggiori</b>	<b>131</b>	<b>0.4</b>
Vasi arti: transezione	53	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	28	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	21	0.1
<b>Miscellanea</b>	<b>75</b>	<b>0.2</b>
Ustioni (>30% superficie corp.)	47	0.1
Lesione da inalazione	30	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Gravità dell'infezione all'amm.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	25561	72.3
Infezione con o senza SIRS	3512	9.9
SEPSI GRAVE	3139	8.9
SHOCK SETTICO	3154	8.9
Missing	54	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

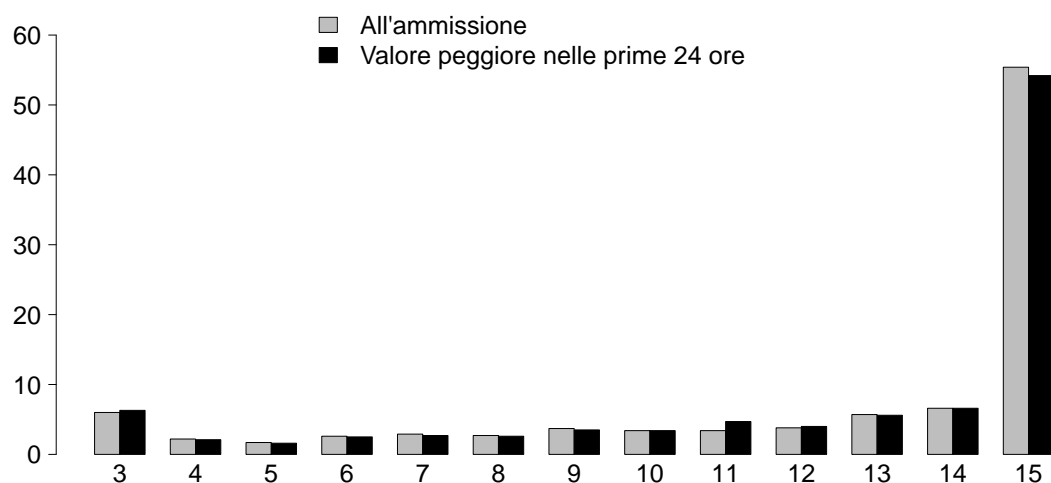
Pazienti infetti (N=9805)



## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Score di gravità - Pazienti adulti con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

## Glasgow Coma Scale (%)



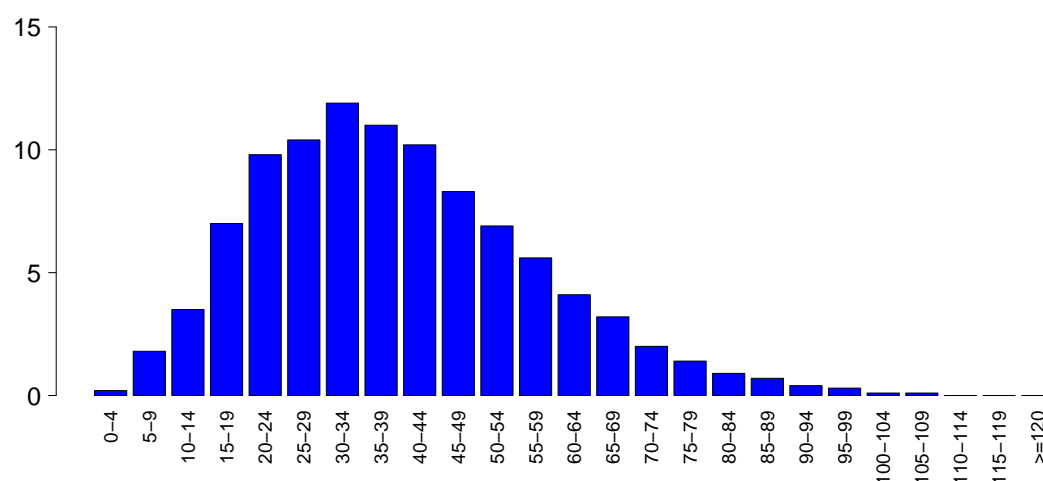
## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	10-15
Non valutabile	7340
Missing	0

## GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	11-15
Non valutabile	5738
Missing	0

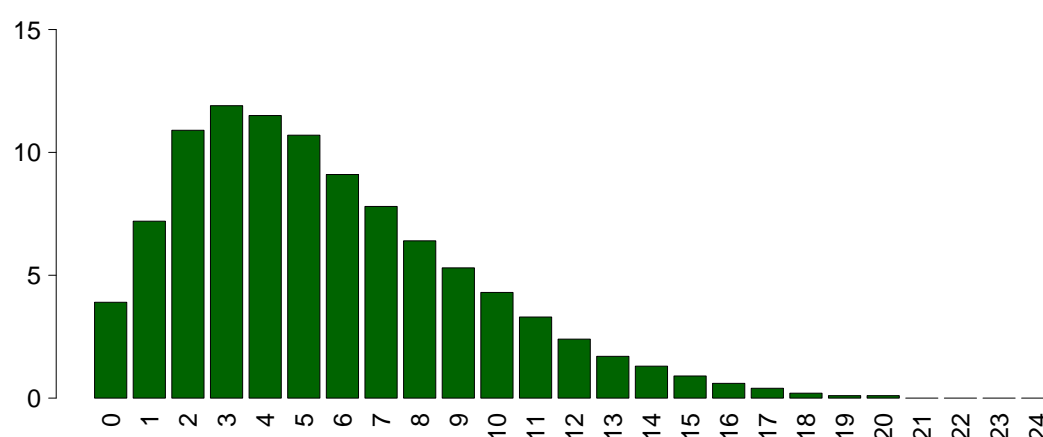
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	39.1
DS	17.9
Mediana	37
Q1-Q3	26-50
Non valutabile	5738
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	5.6
DS	3.7
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	5738
Missing	0

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	23417	66.1
Sì	12002	33.9
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	30446	86.0
Sì	4974	14.0
A: Insufficienza respiratoria	1692	4.8
B: Insufficienza cardiovascolare	2611	7.4
C: Insufficienza neurologica	351	1.0
D: Insufficienza epatica	170	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	1653	4.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	6	0.0
G: Insufficienza metabolica	337	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	245	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	1488	4.2
A	862	2.4
E	716	2.0
AB	332	0.9
BE	324	0.9
G	183	0.5
ABE	152	0.4
AE	118	0.3
C	118	0.3
D	64	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	33727	95.2
Intub. manten. vie aeree	418	1.2
Insufficienza ipossica	1177	3.3
Insufficienza ipercapnica	395	1.1
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	32808	92.6
Shock cardiogeno	730	2.1
Shock ipovolemico	227	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	222	0.6
Shock settico	1264	3.6
Shock anafilattico	6	0.0
Shock neurogeno	146	0.4
Shock di altro tipo	164	0.5
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	35068	99.0
Coma cerebrale	213	0.6
Coma metabolico	84	0.2
Coma postanossico	55	0.2
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	33765	95.3
Lieve	239	0.7
Moderata	278	0.8
Grave	1137	3.2
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	2504	7.1
Versamento pleurico	931	2.6
Atelettasia	574	1.6
ARDS grave	332	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	319	0.9
ARDS lieve	184	0.5
Cardiovascolari	3108	8.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	1306	3.7
Arresto cardiaco	684	1.9
Edema polmonare	287	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	264	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	228	0.6
Neurologiche	2243	6.3
Sopore/agitazione/delirio	1040	2.9
Crisi epilettiche	461	1.3
Edema cerebrale	311	0.9
Iperensione intracranica	241	0.7
Nuovo ictus ischemico	164	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	1220	3.4
Sanguin. tratto digerente superiore	179	0.5
Infarto/ischemia intestinale	168	0.5
Ileo paralitico	156	0.4
Perforazione tratto digerente	147	0.4
Deiscenza anastomosi	131	0.4
Altro	961	2.7
Squilibrio metabolico	337	1.0
Patologie nefrourologiche	301	0.8
Altre patologie	269	0.8
Altre patologie cute/tessuti molli	72	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	32	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	15	0.0
Trombosi vascolare dell'innesto	8	0.0
Infezioni	3869	10.9
Polmonite	1501	4.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	779	2.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	637	1.8
Batteriemia primaria sconosciuta	419	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	400	1.1
Peritonite post-chirurgica	182	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	131	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	122	0.3
Sepsi clinica	114	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	88	0.2
Missing	1	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	22898	64.6
Solo all'ammissione	8652	24.4
All'ammissione e in degenza	1207	3.4
Solo in degenza	2662	7.5
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	22898	64.9
Infezione con o senza SIRS	4055	11.5
SEPSI GRAVE	4180	11.8
SHOCK SETTICO	4163	11.8
Missing	124	

## Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	22898 (89.9%)	1119 (4.4%)	992 (3.9%)	473 (1.9%)	25482
	Infezione con o senza SIRS	-	2930 (83.4%)	423 (12.0%)	159 (4.5%)	3512
	SEPSI GRAVE	-	-	2764 (88.1%)	374 (11.9%)	3139
	SHOCK SETTICO	-	-	-	3154 (100.0%)	3154
	TOT	22898	4050	4179	4160	35287

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	34127	96.4
Sì	1292	3.6
Missing	1	

## Incidenza di VAP

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

Stima	8.8
CI (95%)	8.3-9.3

## Incidenza di VAP

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

Stima	7.0%
CI (95%)	6.6-7.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	35019	98.9
Sì	400	1.1
Missing	1	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.7
CI (95%)	1.5-1.9

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.8-2.2

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013  
Indicatori di processo - Pazienti adulti con degenza>=24 ore valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	34262	96.7								
Ventilazione invasiva	25809	72.9	17452	49.3	4403	12.4	2	1-8	2	0-0
Ventilazione non invasiva	6922	19.5	1295	3.7	1472	4.2	2	1-4	0	0-2
Tracheostomia	4831	13.6	1051	3	3990	11.3	11	5-20	8	5-12
iNO (ossido nitrico inalatorio)	77	0.2	10	0	17	0	3	1-6	1	1-4
CVC (Catetere Venoso Centrale)	26769	75.6	11910	33.6	21348	60.3	5	2-11	0	0-0
Catetere arterioso	28030	79.1	12460	35.2	7183	20.3	4	2-9	0	0-0
Farmaci vasoattivi	12716	35.9	4929	13.9	2248	6.3	2	1-5	0	0-1
Farmaci antiaritmici	3256	9.2	763	2.2	1512	4.3	3	1-7	1	0-2
Contropulsatore aortico	254	0.7	175	0.5	48	0.1	2	2-4	0	0-0
Monit. invasivo gittata	1681	4.7	402	1.1	274	0.8	4	2-7	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	150	0.4	45	0.1	22	0.1	3	2-6	0	0-0
Pacing temporaneo	159	0.4	80	0.2	58	0.2	2	1-4	0	0-2
Assistenza ventricolare	6	0.0	4	0	5	0	4	2-12	2	1-2
Defibrillazione	703	2.0							0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	921	2.6							0	0-1
Trasfusione di sangue massiva	752	2.1							0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	318	0.9	96	0.3	39	0.1	7	4-11	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	366	1.0	189	0.5	134	0.4	9	4-15	0	0-1
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	100	0.3	64	0.2	48	0.1	7	3-12	1	0-6
Emofiltrazione	1591	4.5	148	0.4	388	1.1	4	2-8	1	0-3
Emodialisi	905	2.6	155	0.4	341	1	3	1-8	1	0-3
ECMO	93	0.3	43	0.1	23	0.1	9	3-13	2	0-6
Tecniche di clearance epatica	13	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	205	0.6	16	0	29	0.1	3	1-5	1	0-4
Pressione intraaddominale	511	1.4								
Ipotermia	770	2.2								
Nutrizione enterale	13751	38.8	1896	5.4	8421	23.8	7	3-14	1	1-3
Nutrizione parenterale	10728	30.3	1425	4	6279	17.7	4	2-9	2	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	235	0.7								
Contenzione del paziente	1432	4.0								
Catetere peridurale	1146	3.2	948	2.7	798	2.3	2	2-3	1	0-2
Cardioversione elettrica	280	0.8							1	0-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	114	0.3								
Antibiotici	26711	75.4								
Antibiotici in profilassi chirurgica	10760	30.4	8184	23.1	6354	17.9	2	1-4	1	0-0
Antibiotici in profilassi medica	6699	18.9	2066	5.8	3893	11	4	2-7	1	0-0
Antibiotici in terapia empirica	8403	23.7	3421	9.7	3831	10.8	4	2-7	2	0-1
Antibiotici in terapia mirata	5824	16.4	930	2.6	3613	10.2	8	4-14	1	2-8

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
<b>Ventilazione invasiva</b> (N=25809)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	10130	38.4	8.5	11.6	4	2-10	1
Per mantenimento vie aeree	10400	39.4	6.4	9.3	3	1-8	1
In svezzamento	3687	14.0	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	2164	8.2	4.4	7.9	1	0-4	588
Reintubazione entro 48 ore	553	2.1	8.0	9.6	5	2.0-10.0	0

<b>Ventilazione non invasiva</b> (N=6922)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	3315	47.9
Ventilazione non invasiva fallita	1133	16.4
Per svezzamento	2159	31.2
Altro	315	4.6
Missing	0	

<b>Tracheostomia</b> (N=4831)	N	%
Chirurgica	1089	22.5
Percutwist	667	13.8
Ciaglia	621	12.9
Ciaglia Monodil	1366	28.3
Fantoni	293	6.1
Griggs	528	10.9
Altro tipo	265	5.5
Missing	2	

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

N	4567
Media	7.6
DS	8.3
Mediana	6
Q1-Q3	2-11

<b>Monit. invasivo gittata</b> (N=1681)	N	%
Swan Ganz	441	26.2
PICCO	930	55.3
LIDCO	9	0.5
Vigileo-PRAM	262	15.6
Altro	39	2.3
Missing	0	

<b>SDD</b> (N=235)	N	%
Topica	117	49.8
Topica e sistemica	118	50.2
Missing	0	

**Terapia antibiotica**

<b>Paz. infetti solo in deg.</b> (N=2662)	N	%
Solo empirica	519	23.3
Solo mirata	997	44.8
Mirata dopo empirica	544	24.4
Altro	167	7.5
Missing	435	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	33615	94.9
Sì	1805	5.1
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	33615	94.9
1	1468	4.1
2	234	0.7
3	65	0.2
>3	38	0.1
Missing	0	

**Procedure chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	9.5
DS	11.0
Mediana	6
Q1-Q3	3-12
Missing	6

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia gastrointestinale	687	1.9
Chirurgia ortopedica	429	1.2
Neurochirurgia	242	0.7
Chirurgia ORL	184	0.5
Altra chirurgia	137	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	95	0.3
Chirurgia toracica	94	0.3
Chirurgia plastica	87	0.2
Chirurgia vascolare periferica	77	0.2
Chirurgia nefro/urologica	64	0.2
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	34643	97.8
Sì	777	2.2
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	12.8
DS	14.7
Mediana	8
Q1-Q3	3-15
Missing	13

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
Endoscopia interventistica	519	1.5
Radiologia interventistica	194	0.5
Cardiologia interventistica	118	0.3
Neuroradiologia interventistica	43	0.1
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	5974	16.9
Trasferito nello stesso ospedale	25666	72.5
Trasferito ad altro ospedale	3277	9.3
Dimesso a casa	363	1.0
Dim. in cond. preterminali	139	0.4
Missing	1	

<b>Trasferito a (N=28943)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	22997	79.5
Altra TI	1974	6.8
Terapia subintensiva	2769	9.6
Riabilitazione	911	3.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	292	1.0
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=2028)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	856	42.2
Approccio step-up	148	7.3
Motivi logistico/organizzativi	962	47.4
Approccio step-down	62	3.1
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=25666)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	21954	85.5
Altra TI	856	3.3
Terapia subintensiva	2571	10.0
Riabilitazione	179	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	106	0.4
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=3277)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	1043	31.8
Altra TI	1118	34.1
Terapia subintensiva	198	6.0
Riabilitazione	732	22.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	186	5.7
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	29306	82.7
Deceduti	6113	17.3
Missing	1	

<b>Timing della mortalità in TI (N=6113)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	4250	69.5
Notte (20:00 - 07:59)	1863	30.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	4523	74.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	1590	26.0
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=6113)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	373	6.2
Si, senza donazione d'organo	342	5.7
No	5258	88.0
Missing	140	

<b>Prelievo organi/tessuti (N=373)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	14	3.8
Solo prelievo di organi	185	49.6
Solo prelievo di tessuti	55	14.7
Prelievo di organi e tessuti	119	31.9
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	8475	23.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	3430	9.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	5524	15.6
Assistenza/osped. domiciliare	679	1.9
Dimissione volontaria	272	0.8
Dimesso a casa	17040	48.1
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=5524)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	1018	18.4
Riabilitazione in altro istituto	2919	52.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	598	10.8
DH/lungodegenza, altro ist.	988	17.9
Missing	1	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=26945)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	534	2.0
No	26411	98.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	26414	74.6
Deceduti	9006	25.4
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=9006)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	6113	67.9
Entro 24 ore post-TI	146	1.6
Entro 48 ore post-TI	331	3.7
Entro 72 ore post-TI	517	5.7
Entro 96 ore post-TI	666	7.4
Oltre 96 ore post-TI	2227	24.7
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=2893)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	17.2	
DS	21.2	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-23	
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	26265	74.2
Deceduti	9155	25.8
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
	Media	7.8
	DS	11.0
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-9
	Missing	1

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=29306)</b>		
	Media	7.3
	DS	10.6
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-8
	Missing	1

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Deceduti (N=6113)</b>		
	Media	10.3
	DS	12.8
	Mediana	6
	Q1-Q3	3-13
	Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=29306)</b>		
	Media	13.8
	DS	17.8
	Mediana	9
	Q1-Q3	4-17
	Missing	5

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
	Media	22.8
	DS	22.9
	Mediana	16
	Q1-Q3	9-29
	Missing	1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b> <b>Vivi (N=26414)</b>		
	Media	23.8
	DS	23.0
	Mediana	17
	Q1-Q3	10-30
	Missing	1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b> <b>Deceduti (N=9006)</b>		
	Media	19.8
	DS	22.3
	Mediana	13
	Q1-Q3	5-26
	Missing	0



**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

**Pazienti (N): 19724**

<b>Sesso</b>	N	%
Maschio	11779	59.7
Femmina	7945	40.3
Missing	0	

<b>Età (anni)</b>	N	%
17-45	2450	12.4
46-65	5102	25.9
66-75	5134	26.0
>75	7038	35.7
Missing	0	
Media	66.5	
DS	16.2	
Mediana	71	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-103	

<b>Indice di massa corporea (BMI)</b>	N	%
Sottopeso	1024	5.2
Normopeso	8909	45.2
Sovrappeso	6173	31.3
Obeso	3618	18.3
Missing	0	

<b>Stato gestazionale</b>	N	%
<b>Femmine (N=7945)</b>		
Non fertile	4446	56.1
Non gravida/Stato sconosciuto	3414	43.0
Attualmente gravida	27	0.3
Post partum	45	0.6
Missing	13	

<b>Comorbidità</b>	N	%
No	3098	15.7
Sì	16626	84.3
Missing	0	

<b>Comorbidità (top 10)</b>	N	%
Iperensione	9808	49.7
Aritmia	3614	18.3
BPCO moderata	3508	17.8
Vasculopatia cerebrale	2689	13.6
NYHA classe II-III	2617	13.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	2612	13.2
Infarto miocardico	2600	13.2
Insufficienza Renale moderata o grave	2158	10.9
BPCO grave	2109	10.7
Malattia vascolare periferica	1844	9.3
Missing	0	

<b>Degenza pre TI (giorni)</b>		
Media	4.2	
DS	11.8	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

<b>Provenienza</b>	N	%
Stesso ospedale	15897	80.6
Altro ospedale	3658	18.5
RSA/lungodegenza	166	0.8
Territorio	3	0.0
Missing	0	

<b>Provenienza (Reparto)</b>	N	%
<b>Ospedale (N=19555)</b>		
Reparto medico	4996	25.5
Reparto chirurgico	1378	7.0
Pronto soccorso	10435	53.4
Altra TI	1967	10.1
Terapia subintensiva	779	4.0
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento da</b>	N	%
<b>Altra TI (N=1967)</b>		
Competenza specialistica	380	19.3
Approccio step-up	403	20.5
Motivi logistico/organizzativi	1115	56.7
Approccio step-down	69	3.5
Missing	0	

<b>Provenienza (Reparto)</b>	N	%
<b>Stesso ospedale (N=15897)</b>		
Reparto medico	4331	27.2
Reparto chirurgico	1241	7.8
Pronto soccorso	9050	56.9
Altra TI	610	3.8
Terapia subintensiva	665	4.2
Missing	0	

<b>Provenienza (Reparto)</b>	N	%
<b>Altro ospedale (N=3658)</b>		
Reparto medico	665	18.2
Reparto chirurgico	137	3.7
Pronto soccorso	1385	37.9
Altra TI	1357	37.1
Terapia subintensiva	114	3.1
Missing	0	

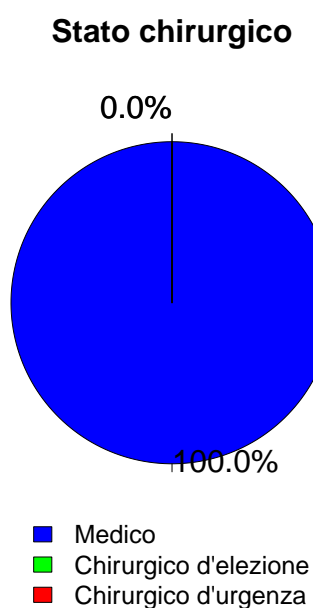
<b>Ricovero in TI programmato</b>	N	%
No	19637	99.6
Sì	87	0.4
Missing	0	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	17415	88.3
Sì	2309	11.7
Politrauma	1096	5.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	19724	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	17729	89.9
In elezione	284	1.4
In emergenza	1711	8.7
Missing	0	

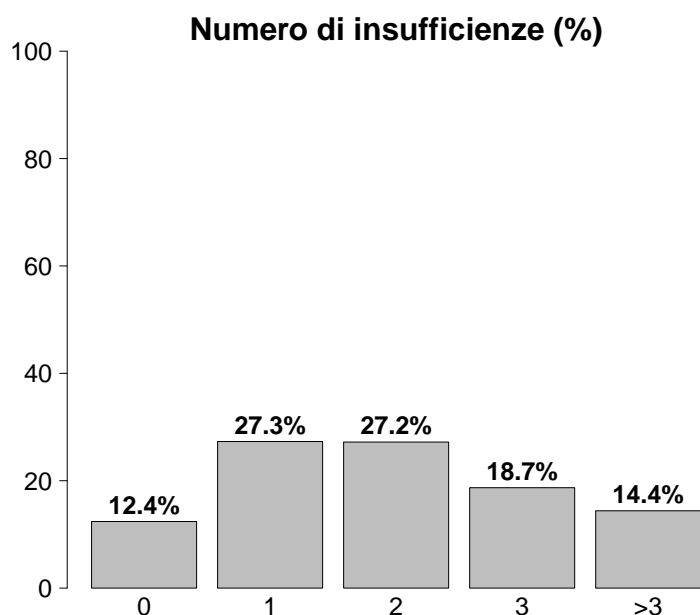
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=284)		
Endoscopia interventistica	106	37.3
Cardiologia interventistica	84	29.6
Neuroradiologia interventistica	49	17.3
Radiologia interventistica	47	16.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=1711)		
Cardiologia interventistica	889	52.0
Endoscopia interventistica	387	22.6
Radiologia interventistica	276	16.1
Neuroradiologia interventistica	181	10.6
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3614	18.3
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	49	0.2
Monit. proc. interventistica	348	1.8
Monitoraggio non chirurgico	3149	16.0
Missing	68	
Ricovero per presidi o trattamenti	6	0.0
Trattamento intensivo	16104	81.6
Solo supporto ventilatorio	9719	49.3
Solo supporto cardiovascolare	1002	5.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	5383	27.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2447	12.4
Sì	17277	87.6
A: Insufficienza respiratoria	15102	76.6
B: Insufficienza cardiovascolare	6385	32.4
C: Insufficienza neurologica	4180	21.2
D: Insufficienza epatica	274	1.4
E: Insufficienza renale	7718	39.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	31	0.2
G: Insufficienza metabolica	5178	26.3
H: Insufficienza coagulatoria	456	2.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	4366	22.1
AC	1623	8.2
AE	1474	7.5
ABEG	1264	6.4
AB	1128	5.7
ABE	895	4.5
AEG	792	4.0
ABC	514	2.6
E	506	2.6
ABCEG	464	2.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4622	23.4
Insufficienza ipossica	5017	25.4
Insufficienza ipercapnica	1361	6.9
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3150	16.0
Intub. mantenimento vie aeree	5574	28.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	13339	67.6
Senza shock	1421	7.2
Shock cardiogeno	1873	9.5
Shock settico	1669	8.5
Shock ipovolemico/emorragico	350	1.8
Shock ipovolemico	333	1.7
Shock anafilattico	24	0.1
Shock neurogeno	162	0.8
Shock di altro tipo	196	1.0
Shock misto	357	1.8
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	12277	74.6
Coma cerebrale	2006	12.2
Coma metabolico	744	4.5
Coma postanossico	1218	7.4
Coma tossico	212	1.3
Missing o non valutabile	3267	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	12006	60.9
Lieve	3910	19.8
Moderata	1904	9.7
Grave	1904	9.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	14546	73.7
pH $\leq 7.3$ , PaCO <sub>2</sub> $< 45$ mmHg	2034	10.3
Deficit di base $\geq 5$ mmol/L, lattati $> 1.5x$	3144	15.9
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTi

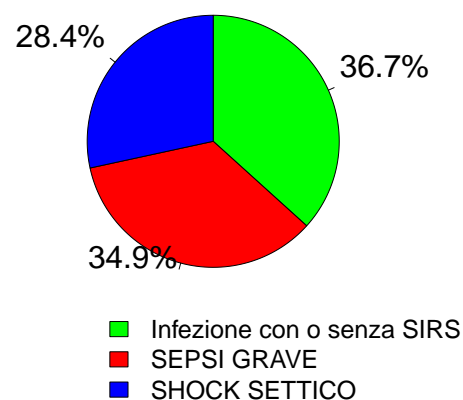
<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorie	6678	33.9
BPCO riacutizzata	2482	12.6
Versamento pleurico	1248	6.3
Atelettasia	643	3.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	631	3.2
ARDS moderata	559	2.8
<b>Cardiovascolari</b>	<b>5557</b>	<b>28.2</b>
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1659	8.4
Arresto cardiaco	1560	7.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	901	4.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	703	3.6
Infarto miocardico acuto (IMA)	599	3.0
<b>Neurologiche</b>	<b>3917</b>	<b>19.9</b>
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	877	4.4
Crisi epilettiche	810	4.1
Ictus ischemico	794	4.0
Encefalopatia metabolica/post anossica	676	3.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	359	1.8
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	<b>1431</b>	<b>7.3</b>
Sanguinamento tratto digerente superiore	316	1.6
Patologia pancreatica acuta	266	1.3
Sindrome da insufficienza epatica	173	0.9
Ascite	152	0.8
Patologia acuta delle vie biliari	115	0.6
<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>2309</b>	<b>11.7</b>
Cranio	1192	6.0
Torace	1136	5.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	692	3.5
Colonna vertebrale	605	3.1
Addome	307	1.6
Lesione dei vasi maggiori	42	0.2
Miscellanea	42	0.2
<b>Altro</b>	<b>3728</b>	<b>18.9</b>
Squilibrio metabolico	1531	7.8
Intossicazione acuta	709	3.6
Patologie nefrourologiche	676	3.4
Altre patologie	607	3.1
Disturbo della coagulazione	456	2.3
<b>Post trapianti</b>	<b>76</b>	<b>0.4</b>
Trapianto di midollo osseo	21	0.1
Trapianto di reni	19	0.1
<b>Infezioni</b>	<b>6865</b>	<b>34.8</b>
Polmonite	3764	19.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	679	3.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	664	3.4
Batteriemia primaria sconosciuta	294	1.5
Sepsi clinica	283	1.4
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	271	1.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	225	1.1
Colecistite/colangite	181	0.9
Gastroenterite	179	0.9
Infezione delle alte vie respiratorie	152	0.8
Missing	0	

<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cranio	1192	6.0
Emorragia subaracnoidea traumatica	399	2.0
Frattura maxillofaciale	377	1.9
Contusione/lacerazione cerebrale	312	1.6
Frattura della scatola cranica	276	1.4
Ematoma sottodurale traumatico	274	1.4
Colonna vertebrale	605	3.1
Frattura vertebrale senza deficit	518	2.6
Tetraplegia	31	0.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	28	0.1
Torace	1136	5.8
Altre lesioni toraciche	527	2.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	477	2.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	309	1.6
Addome	307	1.6
Lesioni minori dell'addome	93	0.5
Fegato: lacerazione medio-grave	90	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	90	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	692	3.5
Fratture delle ossa lunghe	442	2.2
Frattura multipla del bacino	308	1.6
Frattura molto grave o aperta del bacino	35	0.2
Lesione dei vasi maggiori	42	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	15	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	11	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	7	0.0
Miscellanea	42	0.2
Lesione da inalazione	23	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	20	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Gravità dell'infezione all'amm.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	12859	65.4
Infezione con o senza SIRS	2503	12.7
SEPSI GRAVE	2379	12.1
SHOCK SETTICO	1934	9.8
Missing	49	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

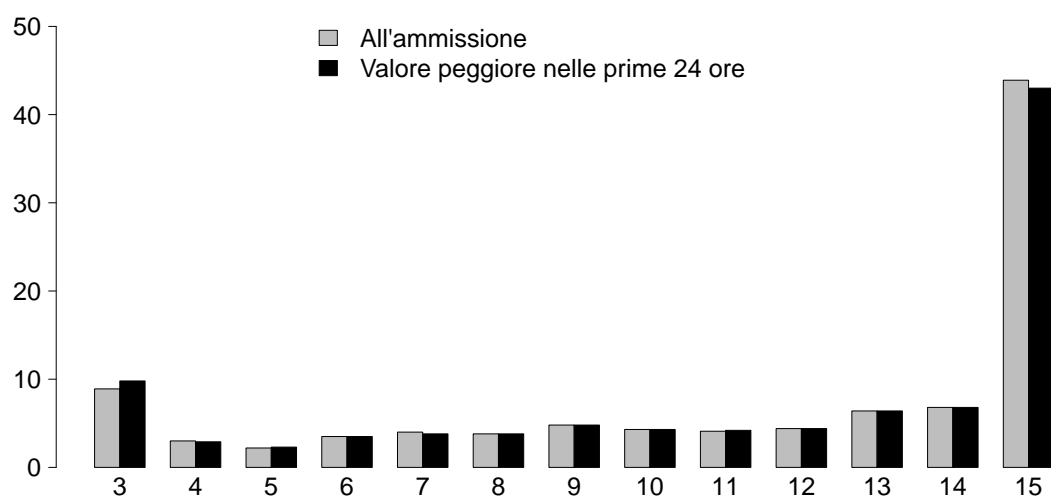
Pazienti infetti (N=6816)



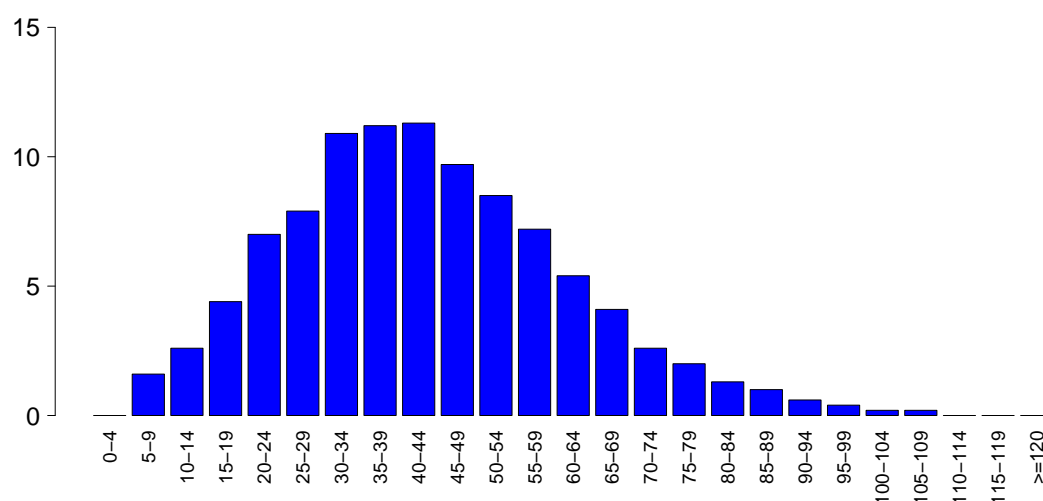
## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Score di gravità - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

## Glasgow Coma Scale (%)



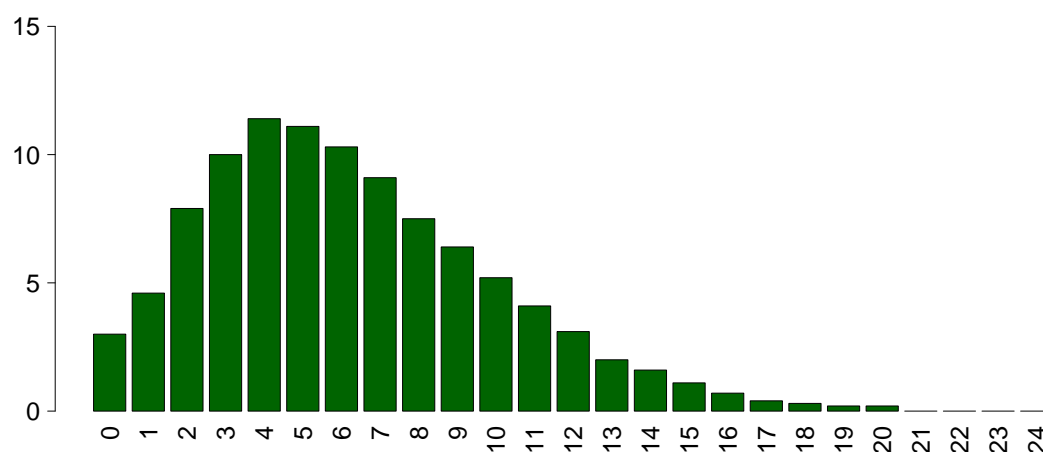
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	43.1
DS	18.3
Mediana	41
Q1-Q3	30-55
Non valutabile	3264
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	6.3
DS	3.8
Mediana	6
Q1-Q3	3-9
Non valutabile	3264
Missing	0

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	12219	62.0
Sì	7504	38.0
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	16609	84.2
Sì	3115	15.8
A: Insufficienza respiratoria	1043	5.3
B: Insufficienza cardiovascolare	1654	8.4
C: Insufficienza neurologica	252	1.3
D: Insufficienza epatica	95	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	964	4.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	205	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	141	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	983	5.0
A	548	2.8
E	412	2.1
AB	207	1.0
BE	199	1.0
G	110	0.6
C	93	0.5
ABE	81	0.4
AE	72	0.4
D	33	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	18680	94.7
Intub. manten. vie aeree	264	1.3
Insufficienza ipossica	707	3.6
Insufficienza ipercapnica	270	1.4
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	18069	91.6
Shock cardiogeno	542	2.7
Shock ipovolemico	99	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	81	0.4
Shock settico	803	4.1
Shock anafilattico	3	0.0
Shock neurogeno	112	0.6
Shock di altro tipo	102	0.5
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	19471	98.7
Coma cerebrale	148	0.8
Coma metabolico	57	0.3
Coma postanossico	48	0.2
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	18758	95.1
Lieve	109	0.6
Moderata	165	0.8
Grave	691	3.5
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	1620	8.2
Versamento pleurico	570	2.9
Atelettasia	324	1.6
ARDS grave	261	1.3
Pneumotorace/pneumomediastino	207	1.0
ARDS moderata	112	0.6
Cardiovascolari	2013	10.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	790	4.0
Arresto cardiaco	530	2.7
Edema polmonare	224	1.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	186	0.9
Aritmia grave acuta: bradicardie	165	0.8
Neurologiche	1430	7.3
Sopore/agitazione/delirio	641	3.3
Crisi epilettiche	345	1.7
Edema cerebrale	212	1.1
Iperensione intracranica	132	0.7
Nuovo ictus ischemico	101	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	526	2.7
Sanguin. tratto digerente superiore	121	0.6
Ileo paralitico	78	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	75	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	69	0.3
Infarto/ischemia intestinale	49	0.2
Altro	535	2.7
Squilibrio metabolico	205	1.0
Patologie nefrourologiche	181	0.9
Altre patologie	141	0.7
Altre patologie cute/tessuti molli	36	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	6	0.0
Lesione iatrogena dei grossi vasi	6	0.0
Rottura ritardata della milza	4	0.0
Infezioni	2430	12.3
Polmonite	964	4.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	570	2.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	486	2.5
Batteriemia primaria sconosciuta	290	1.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	255	1.3
Infezione delle alte vie respiratorie	83	0.4
Sepsi clinica	67	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	54	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	49	0.2
Gastroenterite	49	0.2
Missing	1	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	11248	57.0
Solo all'ammissione	6045	30.6
All'ammissione e in degenza	820	4.2
Solo in degenza	1610	8.2
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	11248	57.3
Infezione con o senza SIRS	2785	14.2
SEPSI GRAVE	3027	15.4
SHOCK SETTICO	2579	13.1
Missing	85	

**Evoluzione della gravità**

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	11248 (87.8%)	728 (5.7%)	582 (4.5%)	257 (2.0%)	12815
	Infezione con o senza SIRS	-	2051 (81.9%)	336 (13.4%)	116 (4.6%)	2503
	SEPSI GRAVE	-	-	2108 (88.6%)	270 (11.3%)	2379
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1934 (100.0%)	1934
	TOT	11248	2780	3026	2577	19631

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	18873	95.7
Sì	850	4.3
Missing	1	

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

Stima	8.2
CI (95%)	7.6-8.7

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

Stima	6.5%
CI (95%)	6.1-7.0

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	19468	98.7
Sì	255	1.3
Missing	1	

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

Stima	1.6
CI (95%)	1.4-1.8

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

Stima	2.0%
CI (95%)	1.7-2.2

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013  
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici con degenza>=24 ore valutati nel modello GiViTI

Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	19058	96.6								
Ventilazione invasiva	13652	69.2	7493	38	3302	16.7	4	2-10	0	0-0
Ventilazione non invasiva	5057	25.6	1052	5.3	888	4.5	2	1-4	0	0-2
Tracheostomia	3465	17.6	770	3.9	2848	14.4	11	6-20	8	5-12
iNO (ossido nitrico inalatorio)	58	0.3	3	0	15	0.1	3	2-6	1	1-4
CVC (Catetere Venoso Centrale)	15334	77.7	4648	23.6	11537	58.5	6	3-13	0	0-0
Catetere arterioso	15425	78.2	3932	19.9	4533	23	5	3-11	0	0-0
Farmaci vasoattivi	7644	38.8	2401	12.2	1583	8	3	1-6	0	0-0
Farmaci antiaritmici	2104	10.7	508	2.6	983	5	3	2-8	1	0-2
Contropulsatore aortico	244	1.2	168	0.9	48	0.2	2	2-4	0	0-0
Monit. invasivo gittata	895	4.5	100	0.5	177	0.9	5	3-8	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	101	0.5	21	0.1	16	0.1	3	2-6	0	0-0
Pacing temporaneo	134	0.7	68	0.3	50	0.3	2	1-4	0	0-1
Assistenza ventricolare	6	0.0	4	0	5	0	4	2-12	2	1-2
Defibrillazione	617	3.1							0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	745	3.8							0	0-1
Trasfusione di sangue massiva	220	1.1							0	0-1
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	112	0.6	14	0.1	13	0.1	7	5-11	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	73	0.4	23	0.1	22	0.1	8	4-17	0	0-2
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	21	0.1	8	0	14	0.1	5	3-11	0	2-11
Emofiltrazione	1097	5.6	108	0.5	276	1.4	4	2-8	1	0-3
Emodialisi	599	3.0	113	0.6	225	1.1	3	2-8	1	0-3
ECMO	84	0.4	39	0.2	23	0.1	9	4-14	2	0-6
Tecniche di clearance epatica	11	0.1								
Tecniche di clearance nella sepsi	113	0.6	11	0.1	22	0.1	3	1-5	1	0-4
Pressione intraaddominale	180	0.9								
Ipotermia	734	3.7								
Nutrizione enterale	10043	50.9	1573	8	5963	30.2	7	3-14	1	1-2
Nutrizione parenterale	5396	27.4	793	4	2564	13	5	3-10	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	151	0.8								
Contenzione del paziente	915	4.6								
Catetere peridurale	100	0.5	21	0.1	53	0.3	4	2-8	1	0-2
Cardioversione elettrica	196	1.0							1	0-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	24	0.1								
Antibiotici	13356	67.7								
Antibiotici in profilassi chirurgica	603	3.1	292	1.5	325	1.6	3	2-7	0	0-3
Antibiotici in profilassi medica	5984	30.3	1812	9.2	3521	17.9	4	2-7	1	0-0
Antibiotici in terapia empirica	5649	28.6	2091	10.6	2327	11.8	4	2-7	1	0-0
Antibiotici in terapia mirata	4216	21.4	734	3.7	2579	13.1	8	4-13	0	2-8

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
<b>Ventilazione invasiva</b> (N=13652)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	7549	53.9	9.1	11.9	5	2-11	1
Per mantenimento vie aeree	5479	39.1	7.3	9.8	4	2-9	1
In svezzamento	131	0.9	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	850	6.1	7.5	9.7	4	1-10	361
Reintubazione entro 48 ore	308	2.2	9.1	10.3	5	3.0-12.0	0

<b>Ventilazione non invasiva</b> (N=5057)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2739	54.2
Ventilazione non invasiva fallita	1001	19.8
Per svezzamento	1127	22.3
Altro	190	3.8
Missing	0	

<b>Tracheostomia</b> (N=3465)	N	%
Chirurgica	668	19.3
Percutwist	454	13.1
Ciaglia	459	13.2
Ciaglia Monodil	1030	29.7
Fantoni	230	6.6
Griggs	413	11.9
Altro tipo	209	6.0
Missing	2	

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

N	3256
Media	7.5
DS	8.4
Mediana	6
Q1-Q3	2-11

<b>Monit. invasivo gittata</b> (N=895)	N	%
Swan Ganz	195	21.8
PICCO	544	60.8
LIDCO	4	0.4
Vigileo-PRAM	126	14.1
Altro	26	2.9
Missing	0	

<b>SDD</b> (N=151)	N	%
Topica	71	47.0
Topica e sistemica	80	53.0
Missing	0	

**Terapia antibiotica**

<b>Paz. infetti solo in deg.</b> (N=1610)	N	%
Solo empirica	288	21.2
Solo mirata	640	47.1
Mirata dopo empirica	331	24.4
Altro	100	7.4
Missing	251	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	18824	95.4
Sì	900	4.6
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	18824	95.4
1	781	4.0
2	90	0.5
3	19	0.1
>3	10	0.1
Missing	0	

**Procedure chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	9.8
DS	11.5
Mediana	6
Q1-Q3	3-12
Missing	3

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia ortopedica	248	1.3
Chirurgia gastrointestinale	192	1.0
Chirurgia ORL	140	0.7
Neurochirurgia	110	0.6
Chirurgia toracica	64	0.3
Chirurgia maxillo-facciale	54	0.3
Altra chirurgia	53	0.3
Chirurgia plastica	43	0.2
Chirurgia nefro/urologica	35	0.2
Chirurgia vascolare periferica	35	0.2
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	19174	97.2
Sì	550	2.8
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	11.7
DS	12.3
Mediana	8
Q1-Q3	3-15
Missing	7

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
Endoscopia interventistica	404	2.0
Cardiologia interventistica	103	0.5
Radiologia interventistica	99	0.5
Neuroradiologia interventistica	11	0.1
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	4430	22.5
Trasferito nello stesso ospedale	12352	62.6
Trasferito ad altro ospedale	2516	12.8
Dimesso a casa	323	1.6
Dim. in cond. preterminali	103	0.5
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=14868)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	10739	72.2
Altra TI	1488	10.0
Terapia subintensiva	1688	11.4
Riabilitazione	696	4.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	257	1.7
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=1522)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	723	47.5
Approccio step-up	122	8.0
Motivi logistico/organizzativi	639	42.0
Approccio step-down	38	2.5
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=12352)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	9907	80.2
Altra TI	701	5.7
Terapia subintensiva	1523	12.3
Riabilitazione	128	1.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	93	0.8
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=2516)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	832	33.1
Altra TI	787	31.3
Terapia subintensiva	165	6.6
Riabilitazione	568	22.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	164	6.5
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	15191	77.0
Deceduti	4533	23.0
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=4533)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	3172	70.0
Notte (20:00 - 07:59)	1361	30.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	3369	74.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	1164	25.7
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=4533)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	276	6.2
Si, senza donazione d'organo	270	6.1
No	3883	87.7
Missing	104	

<b>Prelievo organi/tessuti (N=276)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	11	4.0
Solo prelievo di organi	136	49.3
Solo prelievo di tessuti	35	12.7
Prelievo di organi e tessuti	94	34.1
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	5902	29.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	2424	12.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	3394	17.2
Assistenza/osped. domiciliare	412	2.1
Dimissione volontaria	199	1.0
Dimesso a casa	7393	37.5
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=3394)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	556	16.4
Riabilitazione in altro istituto	1828	53.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	389	11.5
DH/lungodegenza, altro ist.	621	18.3
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=13822)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	289	2.1
No	13533	97.9
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	13533	68.6
Deceduti	6191	31.4
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=6191)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	4533	73.2
Entro 24 ore post-TI	96	1.6
Entro 48 ore post-TI	213	3.4
Entro 72 ore post-TI	327	5.3
Entro 96 ore post-TI	414	6.7
Oltre 96 ore post-TI	1244	20.1
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=1658)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	16.2	
DS	20.3	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-21	
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	13421	68.0
Deceduti	6303	32.0
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
	Media	9.4
	DS	11.8
	Mediana	5
	Q1-Q3	3-11
	Missing	1

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=15191)</b>		
	Media	9.1
	DS	11.5
	Mediana	5
	Q1-Q3	3-11
	Missing	1

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=4533)</b>		
	Media	10.1
	DS	12.7
	Mediana	6
	Q1-Q3	3-13
	Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=15191)</b>		
	Media	13.1
	DS	17.7
	Mediana	9
	Q1-Q3	2-17
	Missing	2

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
	Media	22.2
	DS	22.7
	Mediana	16
	Q1-Q3	8-29
	Missing	1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=13533)</b>		
	Media	23.9
	DS	23.1
	Mediana	17
	Q1-Q3	10-30
	Missing	1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=6191)</b>		
	Media	18.4
	DS	21.3
	Mediana	11
	Q1-Q3	5-24
	Missing	0



**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

**Pazienti (N): 7219**

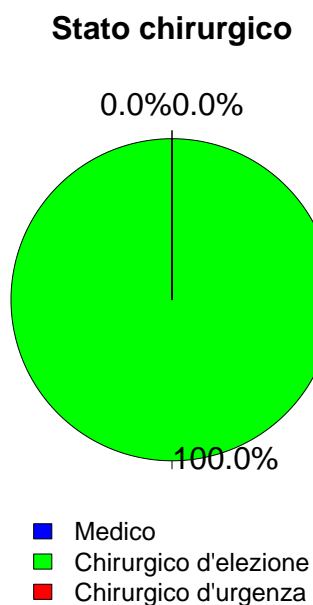
Pazienti (N): 7219			
Sesso			
	N	%	
Maschio	4317	59.8	
Femmina	2902	40.2	
Missing	0		
Età (anni)			
	N	%	
17-45	495	6.9	
46-65	1841	25.5	
66-75	2269	31.4	
>75	2614	36.2	
Missing	0		
Media	69.1		
DS	13.6		
Mediana	72		
Q1-Q3	62-79		
Min-Max	17-101		
Indice di massa corporea (BMI)			
	N	%	
Sottopeso	384	5.3	
Normopeso	3306	45.8	
Sovrappeso	2200	30.5	
Obeso	1329	18.4	
Missing	0		
Stato gestazionale			
Femmine (N=2902)	N	%	
Non fertile	1578	54.5	
Non gravida/Stato sconosciuto	1291	44.5	
Attualmente gravida	4	0.1	
Post partum	25	0.9	
Missing	4		
Comorbilità			
	N	%	
No	621	8.6	
Sì	6598	91.4	
Missing	0		
Comorbilità (top 10)			
	N	%	
Iipertensione	4280	59.3	
Tumore senza metastasi	1864	25.8	
BPCO moderata	1264	17.5	
Infarto miocardico	1219	16.9	
Aritmia	1208	16.7	
Malattia vascolare periferica	1004	13.9	
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	989	13.7	
Tumore metastatizzato	789	10.9	
NYHA classe II-III	746	10.3	
Vasculopatia cerebrale	744	10.3	
Missing	0		
Degenza pre TI (giorni)			
	Media	5.5	
	DS	10.6	
	Mediana	2	
	Q1-Q3	1-6	
	Missing	0	
Provenienza			
	N	%	
Stesso ospedale	7057	97.8	
Altro ospedale	154	2.1	
RSA/lungodegenza	8	0.1	
Territorio	0	0.0	
Missing	0		
Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=7211)	N	%	
Reparto medico	148	2.1	
Reparto chirurgico	6887	95.5	
Pronto soccorso	59	0.8	
Altra TI	86	1.2	
Terapia subintensiva	31	0.4	
Missing	0		
Motivo del trasferimento da			
Altra TI (N=86)	N	%	
Competenza specialistica	27	31.4	
Approccio step-up	21	24.4	
Motivi logistico/organizzativi	35	40.7	
Approccio step-down	3	3.5	
Missing	0		
Provenienza (Reparto)			
Stesso ospedale (N=7057)	N	%	
Reparto medico	142	2.0	
Reparto chirurgico	6803	96.4	
Pronto soccorso	51	0.7	
Altra TI	35	0.5	
Terapia subintensiva	26	0.4	
Missing	0		
Provenienza (Reparto)			
Altro ospedale (N=154)	N	%	
Reparto medico	6	3.9	
Reparto chirurgico	84	54.5	
Pronto soccorso	8	5.2	
Altra TI	51	33.1	
Terapia subintensiva	5	3.2	
Missing	0		
Ricovero in TI programmato			
	N	%	
No	1539	21.3	
Sì	5680	78.7	
Missing	0		

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	6738	93.3
Sì	481	6.7
Politrauma	55	0.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	7219	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=7219)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	6425	89.1
Sala operatoria di PS	9	0.1
Reparto chirurgico	462	6.4
Altro	315	4.4
Missing	8	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=7219)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	2258	31.3
Chirurgia ortopedica	957	13.3
Chirurgia nefro/urologica	879	12.2
Chirurgia toracica	468	6.5
Neurochirurgia	461	6.4
Chirurgia vascolare addominale	436	6.0
Chirurgia ORL	356	4.9
Chirurgia vascolare periferica	333	4.6
Chirurgia epatica	303	4.2
Chirurgia ginecologica	301	4.2
Missing	0	

Timing Chirurgico d'elezione (N=7219)	N	%
Da -7 a -3 giorni	168	2.3
Da -2 a -1 giorni	298	4.1
Il giorno dell'ammissione in TI	7171	99.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	173	2.4
Missing	13	

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	7066	97.9
In elezione	93	1.3
In emergenza	60	0.8
Missing	0	

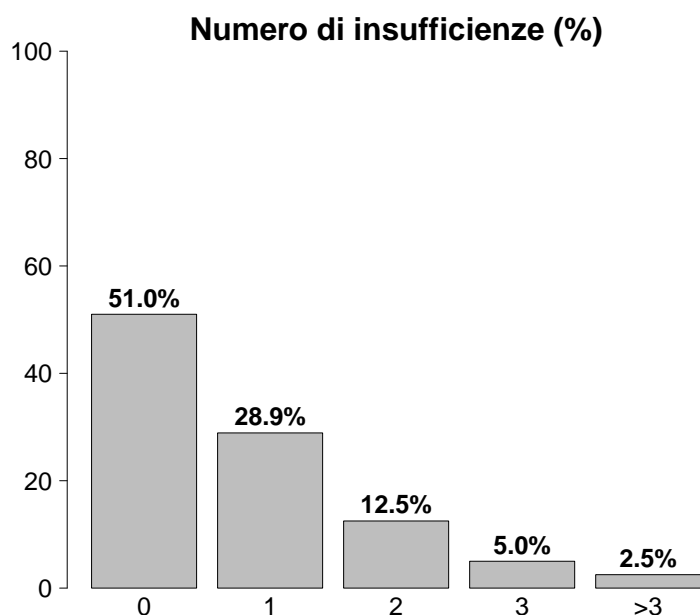
Procedure non chirurgiche In elezione (N=93)	N	%
Radiologia interventistica	22	23.7
Endoscopia interventistica	21	22.6
Cardiologia interventistica	6	6.5
Neuroradiologia interventistica	5	5.4
Missing	39	

Procedure chirurgiche In emergenza (N=60)	N	%
Radiologia interventistica	15	25.0
Cardiologia interventistica	12	20.0
Endoscopia interventistica	9	15.0
Neuroradiologia interventistica	5	8.3
Missing	19	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	4967	68.8
Svezzamento post chirurgico	2431	33.7
Monitoraggio chirurgico	2525	35.0
Svezz. post interventistica	3	0.0
Monit. proc. interventistica	5	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	3	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	2252	31.2
Solo supporto ventilatorio	1373	19.0
Solo supporto cardiovascolare	260	3.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	619	8.6
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	3685	51.0
Sì	3534	49.0
A: Insufficienza respiratoria	1992	27.6
B: Insufficienza cardiovascolare	879	12.2
C: Insufficienza neurologica	126	1.7
D: Insufficienza epatica	33	0.5
E: Insufficienza renale	1884	26.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	768	10.6
H: Insufficienza coagulatoria	59	0.8
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	905	12.5
A	883	12.2
AE	272	3.8
AB	236	3.3
EG	185	2.6
G	142	2.0
ABE	126	1.7
B	126	1.7
ABEG	124	1.7
AEG	79	1.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	5227	72.4
Insufficienza ipossica	531	7.4
Insufficienza ipercapnica	77	1.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	120	1.7
Intub. mantenimento vie aeree	1264	17.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	6340	87.8
Senza shock	305	4.2
Shock cardiogeno	108	1.5
Shock settico	88	1.2
Shock ipovolemico/emorragico	220	3.0
Shock ipovolemico	91	1.3
Shock anafilattico	9	0.1
Shock neurogeno	8	0.1
Shock di altro tipo	28	0.4
Shock misto	22	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5361	97.7
Coma cerebrale	66	1.2
Coma metabolico	23	0.4
Coma postanossico	37	0.7
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1732	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5335	73.9
Lieve	1264	17.5
Moderata	365	5.1
Grave	255	3.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6450	89.4
pH $\leq 7.3$ , PaCO <sub>2</sub> $< 45$ mmHg	307	4.3
Deficit di base $\geq 5$ mmol/L, lattati $> 1.5x$	461	6.4
Missing	1	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

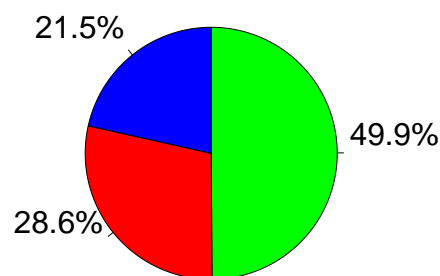
<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorie	932	12.9
Neoplasia polmonare	301	4.2
Patologia delle alte vie aeree	156	2.2
Versamento pleurico	122	1.7
Atelettasia	93	1.3
BPCO riacutizzata	71	1.0
Cardiovascolari	1107	15.3
Aneurisma non rotto	349	4.8
Patologia vascolare periferica	296	4.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	97	1.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	79	1.1
Arresto cardiaco	65	0.9
Neurologiche	507	7.0
Neoplasia intracranica	305	4.2
Ictus ischemico	47	0.7
Aneurisma cerebrale	44	0.6
Crisi epilettiche	31	0.4
Patologia degenerativa del SNC	20	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	2471	34.2
Neoplasia tratto digerente	1515	21.0
Neoplasia pancreaticata	252	3.5
Neoplasia epatica	239	3.3
Patologia acuta delle vie biliari	154	2.1
Occlusione intestinale	106	1.5
Trauma (distretti anatomici)	481	6.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	418	5.8
Cranio	47	0.7
Torace	43	0.6
Colonna vertebrale	39	0.5
Addome	3	0.0
Miscellanea	2	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.0
Altro	2646	36.7
Patologie nefrourologiche	783	10.8
Altre patologie	586	8.1
Patologia ortopedica	439	6.1
Patologia ORL/maxillo facciale	363	5.0
Patologia ginecologica	253	3.5
Post trapianti	27	0.4
Trapianto di reni	9	0.1
Trapianto di fegato	8	0.1
Infezioni	457	6.3
Polmonite	92	1.3
Peritonite post-chirurgica	44	0.6
Colecistite/colangite	38	0.5
Peritonite secondaria NON chir.	38	0.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	38	0.5
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	33	0.5
Pleurite/empiema pleurico	20	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	20	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	19	0.3
Sepsi clinica	18	0.2
Missing	0	

<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cranio	47	0.7
Frattura maxillofaciale	25	0.3
Ematoma sottodurale traumatico	10	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	8	0.1
Frattura della scatola cranica	8	0.1
Contusione/lacerazione cerebrale	6	0.1
Colonna vertebrale	39	0.5
Frattura vertebrale senza deficit	25	0.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	7	0.1
Paraplegia	4	0.1
Torace	43	0.6
Altre lesioni toraciche	22	0.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	14	0.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	11	0.2
Addome	3	0.0
Stomaco: rottura o perforazione	1	0.0
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.0
Rene: rottura/lacerazione	1	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	418	5.8
Fratture delle ossa lunghe	404	5.6
Frattura multipla del bacino	25	0.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.0
Vasi arti: transezione	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	2	0.0
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Gravità dell'infezione all'amm.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	6762	93.7
Infezione con o senza SIRS	227	3.1
SEPSI GRAVE	130	1.8
SHOCK SETTICO	98	1.4
Missing	2	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

Pazienti infetti (N=455)

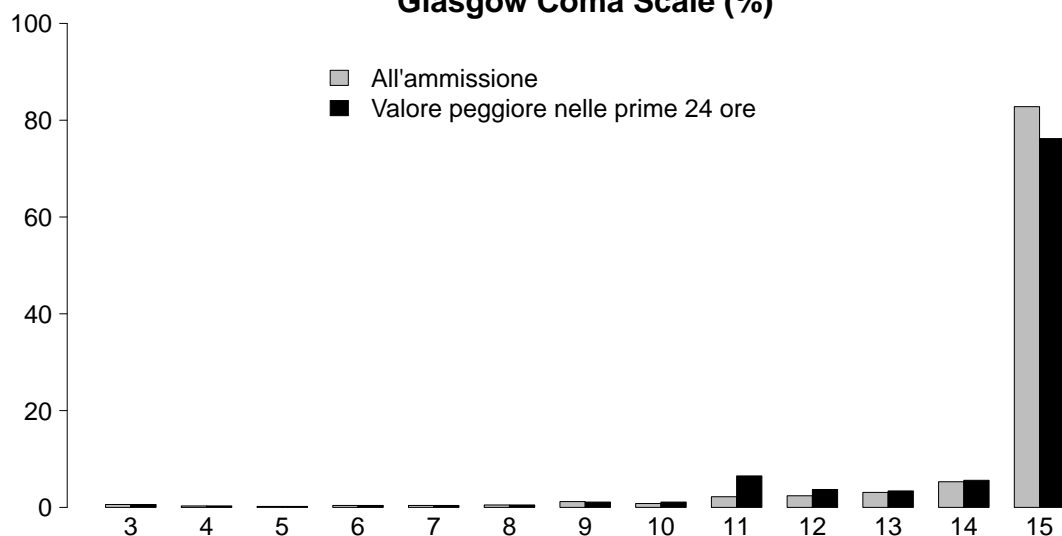


- Infezione con o senza SIRS
- SEPSI GRAVE
- SHOCK SETTICO

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

## Glasgow Coma Scale (%)



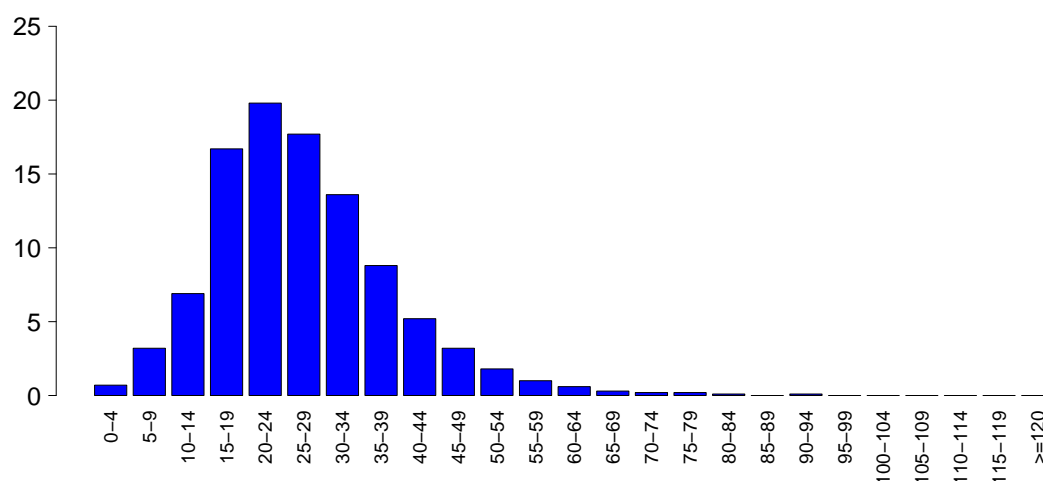
## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1732
Missing	0

## GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	728
Missing	0

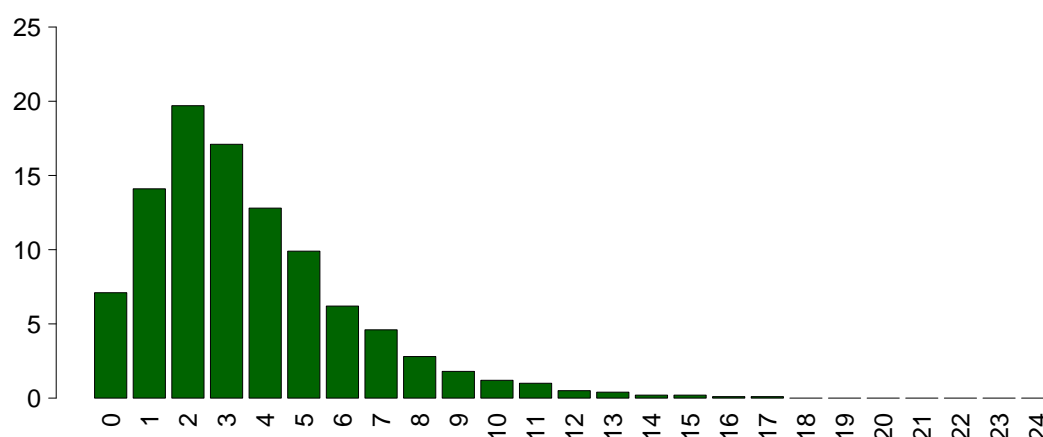
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	26.8
DS	11.8
Mediana	25
Q1-Q3	18-33
Non valutabile	728
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	3.6
DS	2.7
Mediana	3
Q1-Q3	2-5
Non valutabile	728
Missing	0

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	5865	81.2
Sì	1354	18.8
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	6672	92.4
Sì	547	7.6
A: Insufficienza respiratoria	243	3.4
B: Insufficienza cardiovascolare	266	3.7
C: Insufficienza neurologica	26	0.4
D: Insufficienza epatica	20	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	198	2.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	28	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	25	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
B	133	1.8
A	122	1.7
E	89	1.2
AB	48	0.7
BE	27	0.4
ABE	23	0.3
AE	19	0.3
G	14	0.2
D	7	0.1
ABEH	6	0.1
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	6976	96.6
Intub. manten. vie aeree	70	1.0
Insufficienza ipossica	168	2.3
Insufficienza ipercapnica	43	0.6
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	6953	96.3
Shock cardiogeno	62	0.9
Shock ipovolemico	43	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	49	0.7
Shock settico	104	1.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	6	0.1
Shock di altro tipo	21	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	7193	99.6
Coma cerebrale	16	0.2
Coma metabolico	6	0.1
Coma postanossico	4	0.1
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	7021	97.3
Lieve	48	0.7
Moderata	35	0.5
Grave	115	1.6
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
Respiratorie	256	3.5
Versamento pleurico	97	1.3
Atelettasia	67	0.9
Pneumotorace/pneumomediastino	37	0.5
ARDS lieve	25	0.3
Patologia alte vie aeree	25	0.3
Cardiovascolari	388	5.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	183	2.5
Ischemia acuta miocardica	46	0.6
Arresto cardiaco	40	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	30	0.4
Crisi ipertensiva sistemica	27	0.4
Neurologiche	210	2.9
Sopore/agitazione/delirio	143	2.0
Crisi epilettiche	25	0.3
Nuovo ictus ischemico	14	0.2
Edema cerebrale	13	0.2
Sanguinamento intracranico postchir.	13	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	197	2.7
Sanguinamento intraaddominale	43	0.6
Deiscenza anastomosi	38	0.5
Infarto/ischemia intestinale	23	0.3
Ileo paralitico	22	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	19	0.3
Altro	135	1.9
Altre patologie	56	0.8
Patologie nefrourologiche	39	0.5
Squilibrio metabolico	28	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	9	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	6	0.1
Trombosi vascolare dell'innesto	2	0.0
Grave disfunzione dell'innesto	2	0.0
Infezioni	308	4.3
Polmonite	114	1.6
Peritonite post-chirurgica	44	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	40	0.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	33	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	26	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	24	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	22	0.3
Sepsi clinica	15	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	11	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	9	0.1
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	6502	90.1
Solo all'ammissione	409	5.7
All'ammissione e in degenza	48	0.7
Solo in degenza	260	3.6
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	6502	90.2
Infezione con o senza SIRS	273	3.8
SEPSI GRAVE	233	3.2
SHOCK SETTICO	198	2.7
Missing	13	

**Evoluzione della gravità**

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
<b>Ammissione</b>	Nessuna	6502 (96.3%)	77 (1.1%)	98 (1.5%)	74 (1.1%)	6751
	Infezione con o senza SIRS	-	196 (86.3%)	24 (10.6%)	7 (3.1%)	227
	SEPSI GRAVE	-	-	111 (85.4%)	19 (14.6%)	130
	SHOCK SETTICO	-	-	-	98 (100.0%)	98
	TOT	6502	273	233	198	7206

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	7148	99.0
Sì	71	1.0
Missing	0	

**Incidenza di VAP**

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

Stima	9.6
CI (95%)	7.5-12.1

**Incidenza di VAP**

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

Stima	7.7%
CI (95%)	6.0-9.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	7193	99.6
Sì	26	0.4
Missing	0	

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	1.3
CI (95%)	0.8-1.9

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	1.6%
CI (95%)	1.0-2.3

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza>=24 ore valutati nel modello GiViTI**

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	6872	95.2									
Ventilazione invasiva	4825	66.8	4154	57.5	191	2.6	1	0-1	0	0	0-0
Ventilazione non invasiva	896	12.4	160	2.2	341	4.7	2	1-3	0	0	0-1
Tracheostomia	333	4.6	152	2.1	300	4.2	5	2-13	0	7	4-14
iNO (ossido nitrico inalatorio)	5	0.1	2	0	0	0	1	0-1	0	3	2-8
CVC (Catetere Venoso Centrale)	4500	62.3	3437	47.6	4092	56.7	2	2-4	1	0	0-0
Catetere arterioso	5638	78.1	4379	60.7	859	11.9	2	2-4	1	0	0-0
Farmaci vasoattivi	1264	17.5	621	8.6	145	2	2	1-3	1	0	0-1
Farmaci antiaritmici	413	5.7	112	1.6	197	2.7	2	1-4	0	1	0-2
Contropulsatore aortico	6	0.1	5	0.1	0	0	2	1-2	0	8	8-8
Monit. invasivo gittata	177	2.5	76	1.1	19	0.3	2	2-5	0	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	13	0.2	7	0.1	2	0	2	2-4	0	0	0-1
Pacing temporaneo	10	0.1	8	0.1	1	0	2	1-3	0	1	0-2
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	28	0.4								0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	55	0.8								0	0-1
Trasfusione di sangue massiva	111	1.5								0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	14	0.2	6	0.1	1	0	6	3-8	0	0	0-2
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	43	0.6	34	0.5	20	0.3	4	2-13	0	1	0-1
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	10	0.1	7	0.1	8	0.1	2	2-4	0	10	5-10
Emofiltrazione	112	1.6	9	0.1	38	0.5	4	2-7	0	1	1-3
Emodialisi	91	1.3	12	0.2	36	0.5	2	0-3	0	1	1-2
ECMO	1	0.0	0	0	0	0	8	8-8	0	1	1-1
Tecniche di clearance epatica	1	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	10	0.1	0	0	2	0	2	1-3	0	2	1-5
Pressione intraaddominale	76	1.1									
Ipotermia	15	0.2									
Nutrizione enterale	882	12.2	104	1.4	606	8.4	4	2-9	0	2	1-3
Nutrizione parenterale	1818	25.2	231	3.2	1444	20	2	1-5	1	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	12	0.2									
Contenzione del paziente	144	2.0									
Catetere peridurale	898	12.4	830	11.5	649	9	2	1-3	1	0	0-0
Cardioversione elettrica	19	0.3								1	0-4
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	15	0.2									
<b>Antibiotici</b>	5935	82.2									
Antibiotici in profilassi chirurgica	5399	74.8	4552	63.1	3237	44.8	2	1-3	1	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	169	2.3	72	1	100	1.4	3	1-6	0	0	0-2
Antibiotici in terapia empirica	430	6.0	152	2.1	242	3.4	4	2-6	1	1	0-3
Antibiotici in terapia mirata	305	4.2	65	0.9	211	2.9	7	3-13	1	6	3-9

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTi

			Durata (giorni)				
<b>Ventilazione invasiva</b> (N=4825)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	681	13.7	4.7	11.1	2	1-4	0
Per mantenimento vie aeree	1258	25.3	3.0	6.2	1	1-2	0
In svezzamento	2407	48.4	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	623	12.5	2.2	5.1	1	0-1	149
Reintubazione entro 48 ore	64	1.3	7.2	8.5	4	1.0-8.5	0

<b>Ventilazione non invasiva</b> (N=896)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	337	37.6
Ventilazione non invasiva fallita	53	5.9
Per svezzamento	459	51.2
Altro	47	5.2
Missing	0	

<b>Tracheostomia</b> (N=333)	N	%
Chirurgica	181	54.4
Percutwist	35	10.5
Ciaglia	26	7.8
Ciaglia Monodil	53	15.9
Fantoni	11	3.3
Griggs	17	5.1
Altro tipo	10	3.0
Missing	0	

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

N	294
Media	5.8
DS	7.9
Mediana	3
Q1-Q3	0-8

<b>Monit. invasivo gittata</b> (N=177)	N	%
Swan Ganz	23	13.0
PICCO	88	49.7
LIDCO	3	1.7
Vigileo-PRAM	60	33.9
Altro	3	1.7
Missing	0	

<b>SDD</b> (N=12)	N	%
Topica	5	41.7
Topica e sistemica	7	58.3
Missing	0	

**Terapia antibiotica**

<b>Paz. infetti solo in deg.</b> (N=260)	N	%
Solo empirica	67	32.4
Solo mirata	72	34.8
Mirata dopo empirica	57	27.5
Altro	11	5.3
Missing	53	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	7069	97.9
Sì	150	2.1
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	7069	97.9
1	123	1.7
2	20	0.3
3	5	0.1
>3	2	0.0
Missing	0	

**Procedure chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	9.0
DS	9.0
Mediana	5.5
Q1-Q3	3-12.8
Missing	1

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia gastrointestinale	79	1.1
Altra chirurgia	17	0.2
Chirurgia ORL	12	0.2
Chirurgia vie biliari	12	0.2
Chirurgia ortopedica	11	0.2
Neurochirurgia	11	0.2
Chirurgia toracica	8	0.1
Chirurgia vascolare periferica	7	0.1
Chirurgia epatica	6	0.1
Chirurgia vascolare addominale	6	0.1
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	7166	99.3
Sì	53	0.7
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	14.7
DS	16.7
Mediana	9
Q1-Q3	3-20.5
Missing	2

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
Radiologia interventistica	25	0.3
Endoscopia interventistica	24	0.3
Cardiologia interventistica	5	0.1
Neuroradiologia interventistica	3	0.0
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	269	3.7
Trasferito nello stesso ospedale	6754	93.6
Trasferito ad altro ospedale	160	2.2
Dimesso a casa	30	0.4
Dim. in cond. preterminali	6	0.1
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=6914)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	6480	93.7
Altra TI	90	1.3
Terapia subintensiva	294	4.3
Riabilitazione	45	0.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	5	0.1
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=91)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	45	49.5
Approccio step-up	5	5.5
Motivi logistico/organizzativi	41	45.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=6754)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	6405	94.8
Altra TI	51	0.8
Terapia subintensiva	286	4.2
Riabilitazione	9	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=160)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	75	46.9
Altra TI	39	24.4
Terapia subintensiva	8	5.0
Riabilitazione	36	22.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	1.2
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	6944	96.2
Deceduti	275	3.8
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=275)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	189	68.7
Notte (20:00 - 07:59)	86	31.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	198	72.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	77	28.0
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=275)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	10	3.7
Si, senza donazione d'organo	8	3.0
No	251	93.3
Missing	6	

<b>Prelievo organi/tessuti (N=10)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	2	20.0
Solo prelievo di tessuti	5	50.0
Prelievo di organi e tessuti	3	30.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	613	8.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	259	3.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	784	10.9
Assistenza/osped. domiciliare	121	1.7
Dimissione volontaria	29	0.4
Dimesso a casa	5413	75.0
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=784)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	195	24.9
Riabilitazione in altro istituto	382	48.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	82	10.5
DH/lungodegenza, altro ist.	125	15.9
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=6606)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	133	2.0
No	6473	98.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	6474	89.7
Deceduti	745	10.3
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=745)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	275	36.9
Entro 24 ore post-TI	23	3.1
Entro 48 ore post-TI	45	6.0
Entro 72 ore post-TI	69	9.3
Entro 96 ore post-TI	93	12.5
Oltre 96 ore post-TI	377	50.6
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=470)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	19.2	
DS	23.8	
Mediana	11.5	
Q1-Q3	5-25	
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	6471	89.6
Deceduti	748	10.4
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
	Media	3.4
	DS	6.7
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-3
	Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=6944)</b>		
	Media	3.1
	DS	6.0
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-3
	Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=275)</b>		
	Media	11.7
	DS	13.7
	Mediana	6
	Q1-Q3	3-15
	Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=6944)</b>		
	Media	13.3
	DS	16.4
	Mediana	9
	Q1-Q3	5-15
	Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
	Media	21.8
	DS	21.9
	Mediana	15
	Q1-Q3	10-27
	Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=6474)</b>		
	Media	21.1
	DS	21.1
	Mediana	15
	Q1-Q3	10-25
	Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=745)</b>		
	Media	28.1
	DS	27.5
	Mediana	21
	Q1-Q3	11-37
	Missing	0



**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza $\geq$ 24 ore valutati nel modello GiViTI

**Pazienti (N): 8477**

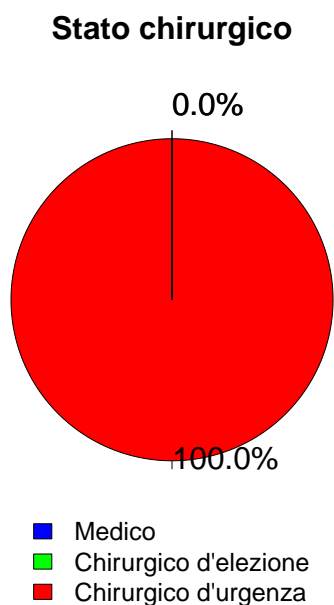
Pazienti (N): 8477			
Sesso		N	%
	Maschio	4898	57.8
	Femmina	3579	42.2
	Missing	0	
Età (anni)		N	%
	17-45	1375	16.2
	46-65	2089	24.6
	66-75	1861	22.0
	>75	3152	37.2
	Missing	0	
	Media	65.6	
	DS	18.2	
	Mediana	70	
	Q1-Q3	55-80	
	Min-Max	17-102	
Indice di massa corporea (BMI)		N	%
	Sottopeso	499	5.9
	Normopeso	4020	47.4
	Sovrappeso	2707	31.9
	Obeso	1251	14.8
	Missing	0	
Stato gestazionale			
Femmine (N=3579)		N	%
	Non fertile	1988	55.7
	Non gravida/Stato sconosciuto	1363	38.2
	Attualmente gravida	19	0.5
	Post partum	200	5.6
	Missing	9	
Comorbilità		N	%
	No	1884	22.2
	Sì	6593	77.8
	Missing	0	
Comorbilità (top 10)		N	%
	Ipertensione	4140	48.8
	Aritmia	1411	16.6
	BPCO moderata	1101	13.0
	Tumore senza metastasi	934	11.0
	Vasculopatia cerebrale	878	10.4
	Malattia vascolare periferica	864	10.2
	Infarto miocardico	848	10.0
	Diabete Tipo II senza terapia insulinica	843	9.9
	Insufficienza Renale moderata o grave	730	8.6
	NYHA classe II-III	709	8.4
	Missing	0	
Degenza pre TI (giorni)			
	Media	3.8	
	DS	9.5	
	Mediana	1	
	Q1-Q3	0-3	
	Missing	0	
Provenienza		N	%
	Stesso ospedale	7784	91.8
	Altro ospedale	682	8.0
	RSA/lungodegenza	10	0.1
	Territorio	1	0.0
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=8466)		N	%
	Reparto medico	679	8.0
	Reparto chirurgico	5210	61.5
	Pronto soccorso	2160	25.5
	Altra TI	272	3.2
	Terapia subintensiva	145	1.7
	Missing	0	
Motivo del trasferimento da			
Altra TI (N=272)		N	%
	Competenza specialistica	75	27.6
	Approccio step-up	83	30.5
	Motivi logistico/organizzativi	101	37.1
	Approccio step-down	13	4.8
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Stesso ospedale (N=7784)		N	%
	Reparto medico	612	7.9
	Reparto chirurgico	5028	64.6
	Pronto soccorso	1902	24.4
	Altra TI	109	1.4
	Terapia subintensiva	133	1.7
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Altro ospedale (N=682)		N	%
	Reparto medico	67	9.8
	Reparto chirurgico	182	26.7
	Pronto soccorso	258	37.8
	Altra TI	163	23.9
	Terapia subintensiva	12	1.8
	Missing	0	
Ricovero in TI programmato		N	%
	No	8452	99.7
	Sì	25	0.3
	Missing	0	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	6623	78.1
Sì	1854	21.9
Politrauma	885	10.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	8477	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=8477)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4729	55.9
Sala operatoria di PS	1378	16.3
Reparto chirurgico	481	5.7
Altro	1878	22.2
Missing	11	

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=8477)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	3660	43.2
Neurochirurgia	1280	15.1
Chirurgia ortopedica	829	9.8
Chirurgia vascolare addominale	442	5.2
Chirurgia vie biliari	362	4.3
Chirurgia nefro/urologica	345	4.1
Chirurgia vascolare periferica	302	3.6
Splenectomia	271	3.2
Trapianto d'organo/i	242	2.9
Altra chirurgia	225	2.7
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=8477)</b>		
Da -7 a -3 giorni	220	2.6
Da -2 a -1 giorni	970	11.4
Il giorno dell'ammissione in TI	7384	87.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	442	5.2
Missing	28	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=8477)</b>		
Nessuna	7923	93.5
In elezione	91	1.1
In emergenza	463	5.5
Missing	0	

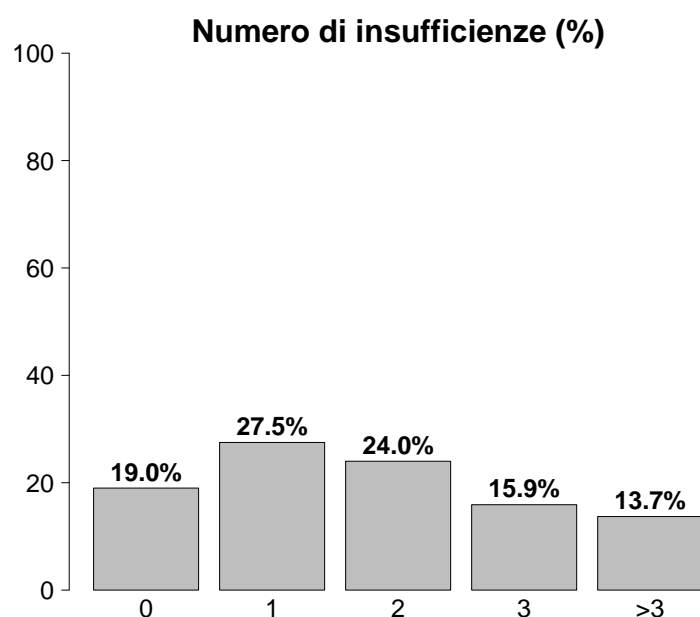
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=91)</b>		
Endoscopia interventistica	28	30.8
Radiologia interventistica	21	23.1
Neuroradiologia interventistica	13	14.3
Cardiologia interventistica	2	2.2
Missing	27	

Procedure chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=463)</b>		
Radiologia interventistica	187	40.4
Endoscopia interventistica	106	22.9
Neuroradiologia interventistica	98	21.2
Cardiologia interventistica	25	5.4
Missing	45	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2444	28.8
Svezzamento post chirurgico	1170	13.8
Monitoraggio chirurgico	1257	14.8
Svezz. post interventistica	7	0.1
Monit. proc. interventistica	8	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	6033	71.2
Solo supporto ventilatorio	2732	32.2
Solo supporto cardiovascolare	422	5.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	2879	34.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1609	19.0
Sì	6868	81.0
A: Insufficienza respiratoria	5611	66.2
B: Insufficienza cardiovascolare	3301	38.9
C: Insufficienza neurologica	777	9.2
D: Insufficienza epatica	39	0.5
E: Insufficienza renale	3219	38.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	2116	25.0
H: Insufficienza coagulatoria	214	2.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1499	17.7
ABEG	819	9.7
AB	798	9.4
ABE	540	6.4
E	516	6.1
AE	439	5.2
AC	322	3.8
ABG	239	2.8
AEG	192	2.3
B	172	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2866	33.8
Insufficienza ipossica	1516	17.9
Insufficienza ipercapnica	118	1.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	272	3.2
Intub. mantenimento vie aeree	3705	43.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5176	61.1
Senza shock	657	7.8
Shock cardiogeno	131	1.5
Shock settico	967	11.4
Shock ipovolemico/emorragico	853	10.1
Shock ipovolemico	313	3.7
Shock anafilattico	2	0.0
Shock neurogeno	102	1.2
Shock di altro tipo	78	0.9
Shock misto	198	2.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5359	87.3
Coma cerebrale	607	9.9
Coma metabolico	100	1.6
Coma postanossico	60	1.0
Coma tossico	10	0.2
Missing o non valutabile	2341	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5258	62.0
Lieve	1742	20.5
Moderata	782	9.2
Grave	695	8.2
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6361	75.0
pH $\leq 7.3$ , PaCO <sub>2</sub> $< 45$ mmHg	707	8.3
Deficit di base $\geq 5$ mmol/L, lattati $> 1.5x$	1409	16.6
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

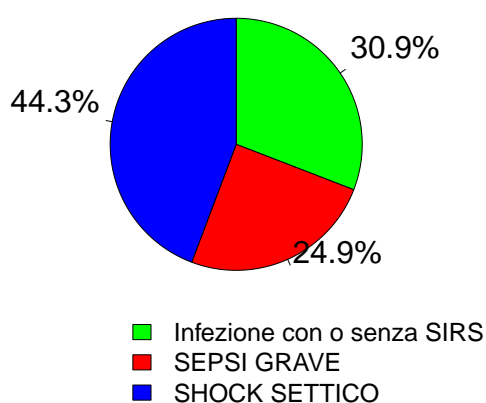
<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorie	889	10.5
Versamento pleurico	233	2.7
Atelettasia	121	1.4
Patologia delle alte vie aeree	118	1.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	101	1.2
BPCO riacutizzata	85	1.0
Cardiovascolari	1017	12.0
Aneurisma rotto o fissurato	332	3.9
Patologia vascolare periferica	180	2.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	143	1.7
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	79	0.9
Arresto cardiaco	69	0.8
Neurologiche	924	10.9
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	333	3.9
Emorragia subaracnoidea spontanea	215	2.5
Aneurisma cerebrale	170	2.0
Ictus ischemico	90	1.1
Ematoma subdurale cronico	90	1.1
Gastrointestinali ed epatiche	3513	41.4
Perforazione tratto digerente	1145	13.5
Occlusione intestinale	900	10.6
Infarto/ischemia intestinale	435	5.1
Neoplasia tratto digerente	306	3.6
Sanguinamento intraaddominale	287	3.4
Trauma (distretti anatomici)	1854	21.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	896	10.6
Cranio	749	8.8
Torace	660	7.8
Addome	535	6.3
Colonna vertebrale	383	4.5
Lesione dei vasi maggiori	88	1.0
Miscellanea	31	0.4
Altro	1420	16.8
Squilibrio metabolico	348	4.1
Patologie nefrourologiche	293	3.5
Altre patologie	245	2.9
Disturbo della coagulazione	214	2.5
Patologia ORL/maxillo facciale	107	1.3
Post trapianti	261	3.1
Trapianto di fegato	159	1.9
Trapianto di reni	67	0.8
Infezioni	2537	29.9
Peritonite secondaria NON chir.	921	10.9
Peritonite post-chirurgica	454	5.4
Polmonite	250	2.9
Peritonite primaria	214	2.5
Colecistite/colangite	191	2.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	161	1.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	133	1.6
Sepsi clinica	52	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	47	0.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	46	0.5
Missing	0	

<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cranio	749	8.8
Ematoma sottodurale traumatico	256	3.0
Frattura maxillofaciale	229	2.7
Emorragia subaracnoidea traumatica	194	2.3
Frattura della scatola cranica	164	1.9
Contusione/lacerazione cerebrale	111	1.3
Colonna vertebrale	383	4.5
Frattura vertebrale senza deficit	291	3.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	28	0.3
Paraplegia	21	0.2
Torace	660	7.8
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	306	3.6
Altre lesioni toraciche	251	3.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	193	2.3
Addome	535	6.3
Milza: rottura massiva	148	1.7
Milza: lacerazione moderata/grave	127	1.5
Lesioni minori dell'addome	107	1.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	896	10.6
Fratture delle ossa lunghe	696	8.2
Frattura multipla del bacino	225	2.7
Frattura molto grave o aperta del bacino	80	0.9
Lesione dei vasi maggiori	88	1.0
Vasi arti: transezione	46	0.5
Vasi collo: dissecazione/transezione	13	0.2
Vasi maggiori addominali: transezione	13	0.2
Miscellanea	31	0.4
Ustioni (>30% superficie corp.)	25	0.3
Lesione da inalazione	7	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Gravità dell'infezione all'amm.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	5940	70.1
Infezione con o senza SIRS	782	9.2
SEPSI GRAVE	630	7.4
SHOCK SETTICO	1122	13.2
Missing	3	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

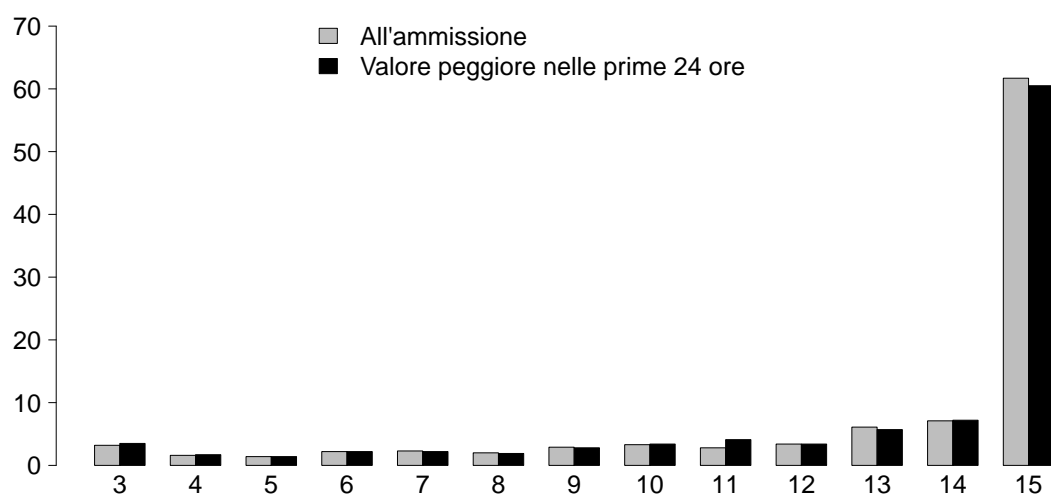
Pazienti infetti (N=2534)



## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

## Glasgow Coma Scale (%)



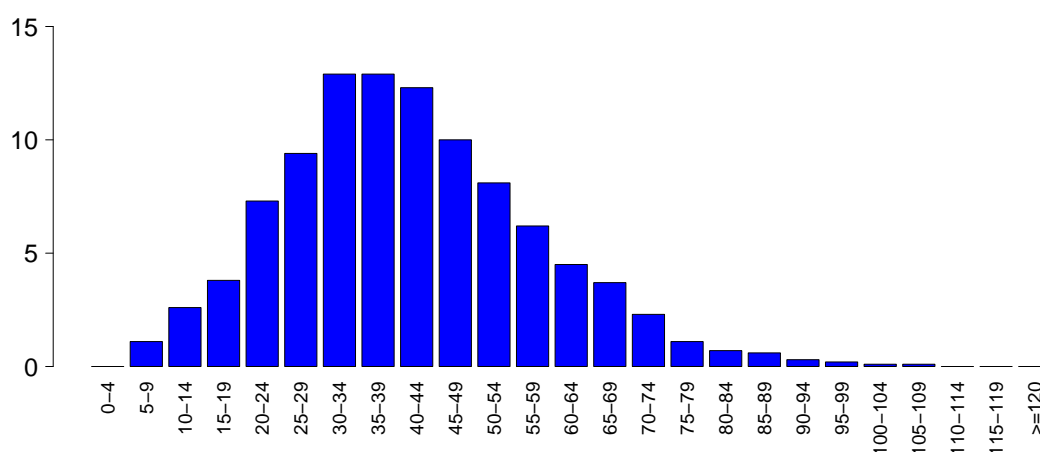
## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	2341
Missing	0

## GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	12-15
Non valutabile	1746
Missing	0

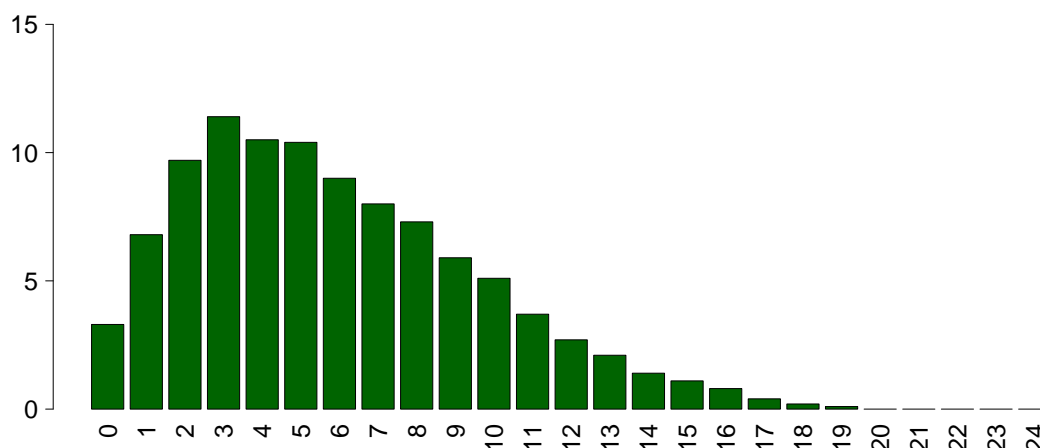
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	41.2
DS	16.4
Mediana	40
Q1-Q3	30-51
Non valutabile	1746
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	5.9
DS	3.8
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	1746
Missing	0

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	5333	62.9
Sì	3144	37.1
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	7165	84.5
Sì	1312	15.5
A: Insufficienza respiratoria	406	4.8
B: Insufficienza cardiovascolare	691	8.2
C: Insufficienza neurologica	73	0.9
D: Insufficienza epatica	55	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	491	5.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	104	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	79	0.9
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
B	372	4.4
E	215	2.5
A	192	2.3
BE	98	1.2
AB	77	0.9
G	59	0.7
ABE	48	0.6
AE	27	0.3
D	24	0.3
C	22	0.3
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	8071	95.2
Intub. manten. vie aeree	84	1.0
Insufficienza ipossica	302	3.6
Insufficienza ipercapnica	82	1.0
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	7786	91.8
Shock cardiogeno	126	1.5
Shock ipovolemico	85	1.0
Shock ipovolemico/emorragico	92	1.1
Shock settico	357	4.2
Shock anafilattico	3	0.0
Shock neurogeno	28	0.3
Shock di altro tipo	41	0.5
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	8404	99.1
Coma cerebrale	49	0.6
Coma metabolico	21	0.2
Coma postanossico	3	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	7986	94.2
Lieve	82	1.0
Moderata	78	0.9
Grave	331	3.9
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
Respiratorie	628	7.4
Versamento pleurico	264	3.1
Atelettasia	183	2.2
Pneumotorace/pneumomediastino	75	0.9
ARDS lieve	60	0.7
ARDS grave	55	0.6
Cardiovascolari	707	8.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	333	3.9
Arresto cardiaco	114	1.3
Trombosi venosa profonda	56	0.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	54	0.6
Patologia vascolare periferica	52	0.6
Neurologiche	603	7.1
Sopore/agitazione/delirio	256	3.0
Ipertensione intracranica	100	1.2
Crisi epilettiche	91	1.1
Edema cerebrale	86	1.0
Nuovo ictus ischemico	49	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	497	5.9
Infarto/ischemia intestinale	96	1.1
Perforazione tratto digerente	86	1.0
Deiscenza anastomosi	79	0.9
Ileo paralitico	56	0.7
Sanguinamento intraaddominale	46	0.5
Altro	291	3.4
Squilibrio metabolico	104	1.2
Patologie nefrourologiche	81	1.0
Altre patologie	72	0.8
Altre patologie cute/tessuti molli	27	0.3
Sindrome compartimentale degli arti	24	0.3
Embolia grassosa	5	0.1
Trombosi vascolare dell'innesto	5	0.1
Infezioni	1131	13.3
Polmonite	423	5.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	169	2.0
Peritonite post-chirurgica	121	1.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	119	1.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	118	1.4
Batteriemia primaria sconosciuta	107	1.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	76	0.9
Peritonite secondaria NON chir.	34	0.4
Sepsi clinica	32	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	30	0.4
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	5148	60.7
Solo all'ammissione	2198	25.9
All'ammissione e in degenza	339	4.0
Solo in degenza	792	9.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	5148	60.9
Infezione con o senza SIRS	997	11.8
SEPSI GRAVE	920	10.9
SHOCK SETTICO	1386	16.4
Missing	26	

**Evoluzione della gravità**

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
<b>Ammissione</b>	Nessuna	5148 (87.0%)	314 (5.3%)	312 (5.3%)	142 (2.4%)	5916
	Infezione con o senza SIRS	-	683 (87.3%)	63 (8.1%)	36 (4.6%)	782
	SEPSI GRAVE	-	-	545 (86.5%)	85 (13.5%)	630
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1122 (100.0%)	1122
	TOT	5148	997	920	1385	8450

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	8106	95.6
Sì	371	4.4
Missing	0	

**Incidenza di VAP**

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

Stima	10.4
CI (95%)	9.4-11.6

**Incidenza di VAP**

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

Stima	8.3%
CI (95%)	7.5-9.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	8358	98.6
Sì	119	1.4
Missing	0	

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	2.0
CI (95%)	1.7-2.4

**Incidenza di CR-BSI**

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

Stima	2.4%
CI (95%)	2.0-2.9

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza>=24 ore valutati nel modello GiViTI**

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	8332	98.3								
Ventilazione invasiva	7332	86.5	5805	68.5	910	10.7	2	1-6	0	0-0
Ventilazione non invasiva	969	11.4	83	1	243	2.9	2	1-4	1	0-4
Tracheostomia	1033	12.2	129	1.5	842	9.9	12	6-20	8	4-13
iNO (ossido nitrico inalatorio)	14	0.2	5	0.1	2	0	2	1-3	3	1-6
CVC (Catetere Venoso Centrale)	6935	81.8	3825	45.1	5719	67.5	5	2-11	0	0-0
Catetere arterioso	6967	82.2	4149	48.9	1791	21.1	4	2-9	0	0-0
Farmaci vasoattivi	3808	44.9	1907	22.5	520	6.1	2	1-5	0	0-0
Farmaci antiaritmici	739	8.7	143	1.7	332	3.9	3	1-6	1	0-3
Contropulsatore aortico	4	0.0	2	0	0	0	1	1-1	1	0-2
Monit. invasivo gittata	609	7.2	226	2.7	78	0.9	4	2-7	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	36	0.4	17	0.2	4	0	2	1-6	0	0-2
Pacing temporaneo	15	0.2	4	0	7	0.1	4	1-7	1	0-8
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	58	0.7							1	0-2
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	121	1.4							1	0-4
Trasfusione di sangue massiva	421	5.0							0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	192	2.3	76	0.9	25	0.3	7	4-11	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	250	2.9	132	1.6	92	1.1	10	4-16	0	0-1
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	69	0.8	49	0.6	26	0.3	9	3-12	0	0-1
Emofiltrazione	382	4.5	31	0.4	74	0.9	4	2-8	1	0-3
Emodialisi	215	2.5	30	0.4	80	0.9	4	1-10	2	1-5
ECMO	8	0.1	4	0	0	0	4	2-8	2	1-2
Tecniche di clearance epatica	1	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	82	1.0	5	0.1	5	0.1	2	1-5	1	0-2
Pressione intraaddominale	255	3.0								
Ipotermia	21	0.2								
Nutrizione enterale	2826	33.3	219	2.6	1852	21.8	7	3-15	2	1-4
Nutrizione parenterale	3514	41.5	401	4.7	2271	26.8	4	2-9	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	72	0.8								
Contenzione del paziente	373	4.4								
Catetere peridurale	148	1.7	97	1.1	96	1.1	3	2-5	2	0-4
Cardioversione elettrica	65	0.8							2	1-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	75	0.9								
<b>Antibiotici</b>	7420	87.5								
Antibiotici in profilassi chirurgica	4758	56.1	3340	39.4	2792	32.9	2	1-5	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	546	6.4	182	2.1	272	3.2	5	2-8	0	0-1
Antibiotici in terapia empirica	2324	27.4	1178	13.9	1262	14.9	4	2-7	0	0-2
Antibiotici in terapia mirata	1303	15.4	131	1.5	823	9.7	8	4-14	5	3-9

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTi

			Durata (giorni)				
<b>Ventilazione invasiva (N=7332)</b>	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1900	25.7	7.4	10.1	4	1-9	0
Per mantenimento vie aeree	3663	49.5	6.3	9.0	3	1-8	0
In svezzamento	1149	15.5	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	691	9.3	3.6	7.3	1	0-3	78
Reintubazione entro 48 ore	181	2.4	6.3	8.2	3	1.0-8.0	0

<b>Ventilazione non invasiva (N=969)</b>	N	%
Sola ventilazione non invasiva	239	24.7
Ventilazione non invasiva fallita	79	8.2
Per svezzamento	573	59.1
Altro	78	8.0
Missing	0	

<b>Tracheostomia (N=1033)</b>	N	%
Chirurgica	240	23.2
Percutwist	178	17.2
Ciaglia	136	13.2
Ciaglia Monodil	283	27.4
Fantoni	52	5.0
Griggs	98	9.5
Altro tipo	46	4.5
Missing	0	

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

N	1017
Media	8.5
DS	7.9
Mediana	7
Q1-Q3	3-12

<b>Monit. invasivo gittata (N=609)</b>	N	%
Swan Ganz	223	36.6
PICCO	298	48.9
LIDCO	2	0.3
Vigileo-PRAM	76	12.5
Altro	10	1.6
Missing	0	

<b>SDD (N=72)</b>	N	%
Topica	41	56.9
Topica e sistemica	31	43.1
Missing	0	

**Terapia antibiotica**

<b>Paz. infetti solo in deg. (N=792)</b>	N	%
Solo empirica	164	24.8
Solo mirata	285	43.1
Mirata dopo empirica	156	23.6
Altro	56	8.5
Missing	131	

<b>Procedure chirurgiche</b>	N	%
No	7722	91.1
Sì	755	8.9
Missing	0	

<b>Numero di procedure chirurgiche</b>	N	%
0	7722	91.1
1	564	6.7
2	124	1.5
3	41	0.5
>3	26	0.3
Missing	0	

**Procedure chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	9.3
DS	10.7
Mediana	6
Q1-Q3	3-11
Missing	2

<b>Procedure chirurgiche (top 10)</b>	N	%
Chirurgia gastrointestinale	416	4.9
Chirurgia ortopedica	170	2.0
Neurochirurgia	121	1.4
Altra chirurgia	67	0.8
Chirurgia plastica	43	0.5
Chirurgia maxillo-facciale	36	0.4
Chirurgia vascolare periferica	35	0.4
Chirurgia ORL	32	0.4
Chirurgia del pancreas	24	0.3
Chirurgia nefro/urologica	24	0.3
Missing	0	

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
No	8303	97.9
Sì	174	2.1
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche  
Giorni dall'ingresso**

Media	15.6
DS	19.6
Mediana	11
Q1-Q3	5-18
Missing	4

<b>Procedure non chirurgiche</b>	N	%
Endoscopia interventistica	91	1.1
Radiologia interventistica	70	0.8
Neuroradiologia interventistica	29	0.3
Cardiologia interventistica	10	0.1
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTi

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	1275	15.0
Trasferito nello stesso ospedale	6560	77.4
Trasferito ad altro ospedale	601	7.1
Dimesso a casa	10	0.1
Dim. in cond. preterminali	30	0.4
Missing	1	

<b>Trasferito a (N=7161)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	5778	80.7
Altra TI	396	5.5
Terapia subintensiva	787	11.0
Riabilitazione	170	2.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	30	0.4
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=415)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	88	21.2
Approccio step-up	21	5.1
Motivi logistico/organizzativi	282	68.0
Approccio step-down	24	5.8
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=6560)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	5642	86.0
Altra TI	104	1.6
Terapia subintensiva	762	11.6
Riabilitazione	42	0.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	10	0.2
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=601)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	136	22.6
Altra TI	292	48.6
Terapia subintensiva	25	4.2
Riabilitazione	128	21.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	20	3.3
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	7171	84.6
Deceduti	1305	15.4
Missing	1	

<b>Timing della mortalità in TI (N=1305)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	889	68.1
Notte (20:00 - 07:59)	416	31.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	956	73.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	349	26.7
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=1305)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	87	6.8
Si, senza donazione d'organo	64	5.0
No	1124	88.2
Missing	30	

<b>Prelievo organi/tessuti (N=87)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	3	3.4
Solo prelievo di organi	47	54.0
Solo prelievo di tessuti	15	17.2
Prelievo di organi e tessuti	22	25.3
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	1960	23.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	747	8.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	1346	15.9
Assistenza/osped. domiciliare	146	1.7
Dimissione volontaria	44	0.5
Dimesso a casa	4234	49.9
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=1346)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	267	19.9
Riabilitazione in altro istituto	709	52.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	127	9.4
DH/lungodegenza, altro ist.	242	18.0
Missing	1	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=6517)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	112	1.7
No	6405	98.3
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	6407	75.6
Deceduti	2070	24.4
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=2070)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	1305	63.0
Entro 24 ore post-TI	27	1.3
Entro 48 ore post-TI	73	3.5
Entro 72 ore post-TI	121	5.8
Entro 96 ore post-TI	159	7.7
Oltre 96 ore post-TI	606	29.3
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=765)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	18.1	
DS	21.4	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-24	
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza  $\geq 24$  ore valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	6373	75.2
Deceduti	2104	24.8
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
	Media	7.9
	DS	11.1
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-9
	Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=7171)</b>		
	Media	7.4
	DS	10.7
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-8
	Missing	0

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Deceduti (N=1305)</b>		
	Media	10.8
	DS	12.9
	Mediana	6
	Q1-Q3	2-14
	Missing	0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=7171)</b>		
	Media	15.8
	DS	19.1
	Mediana	10
	Q1-Q3	6-20
	Missing	3

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
	Media	24.9
	DS	23.9
	Mediana	18
	Q1-Q3	10-32
	Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b> <b>Vivi (N=6407)</b>		
	Media	26.2
	DS	24.2
	Mediana	19
	Q1-Q3	11-33
	Missing	0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b> <b>Deceduti (N=2070)</b>		
	Media	21.2
	DS	22.3
	Mediana	14
	Q1-Q3	6-28
	Missing	0



## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con degenza&lt;24 ore valutati nel modello GiViTI

Pazienti (N): 14433

Sesso	N	%
Maschio	8308	57.6
Femmina	6125	42.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	1757	12.2
46-65	3683	25.5
66-75	3932	27.2
>75	5061	35.1
Missing	0	
Media	66.9	
DS	16.3	
Mediana	71	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-105	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	883	6.1
Normopeso	6879	47.7
Sovrappeso	4376	30.3
Obeso	2295	15.9
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=6125)		
Non fertile	3198	52.3
Non gravida/Stato sconosciuto	2718	44.4
Attualmente gravida	22	0.4
Post partum	180	2.9
Missing	7	

Comorbidità	N	%
No	2244	15.5
Sì	12189	84.5
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	7557	52.4
Tumore senza metastasi	2443	16.9
BPCO moderata	2250	15.6
Aritmia	2241	15.5
Infarto miocardico	1946	13.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1705	11.8
Malattia vascolare periferica	1666	11.5
Vasculopatia cerebrale	1424	9.9
NYHA classe II-III	1377	9.5
Insufficienza Renale moderata o grave	1060	7.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.6	
DS	9.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	13914	96.4
Altro ospedale	497	3.4
RSA/lungodegenza	22	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=14411)		
Reparto medico	1188	8.2
Reparto chirurgico	10019	69.5
Pronto soccorso	2849	19.8
Altra TI	217	1.5
Terapia subintensiva	138	1.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=217)		
Competenza specialistica	63	29.0
Approccio step-up	71	32.7
Motivi logistico/organizzativi	76	35.0
Approccio step-down	7	3.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=13914)		
Reparto medico	1104	7.9
Reparto chirurgico	9961	71.6
Pronto soccorso	2584	18.6
Altra TI	137	1.0
Terapia subintensiva	128	0.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=497)		
Reparto medico	84	16.9
Reparto chirurgico	58	11.7
Pronto soccorso	265	53.3
Altra TI	80	16.1
Terapia subintensiva	10	2.0
Missing	0	

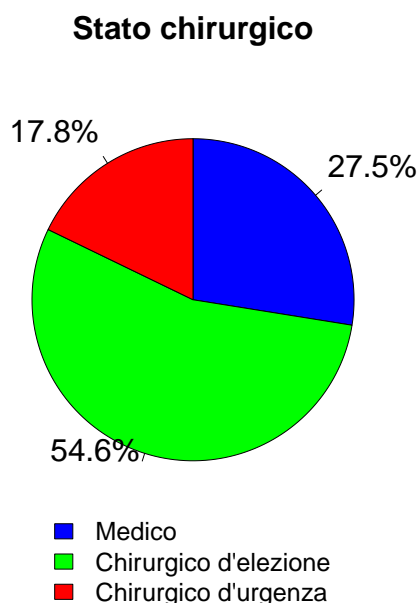
Ricovero in TI programmato	N	%
No	7935	55.0
Sì	6498	45.0
Missing	0	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con degenza &lt; 24 ore valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	13161	91.2
Sì	1272	8.8
Politrauma	294	2.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3975	27.5
Chirurgico d'elezione	7884	54.6
Chirurgico d'urgenza	2574	17.8
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=10458)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	9437	90.3
Sala operatoria di PS	343	3.3
Reparto chirurgico	238	2.3
Altro	437	4.2
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=7884)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	1921	24.4
Chirurgia nefro/urologica	1092	13.9
Chirurgia ortopedica	982	12.5
Neurochirurgia	603	7.6
Chirurgia toracica	542	6.9
Chirurgia vascolare addominale	516	6.5
Chirurgia ORL	476	6.0
Chirurgia ginecologica	430	5.5
Chirurgia vascolare periferica	364	4.6
Chirurgia epatica	316	4.0
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=7884)</b>		
Da -7 a -3 giorni	23	0.3
Da -2 a -1 giorni	84	1.1
Il giorno dell'ammissione in TI	8137	103.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	0.0
Missing	22	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=2574)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	1119	43.5
Chirurgia ortopedica	346	13.4
Chirurgia vascolare periferica	148	5.7
Neurochirurgia	135	5.2
Chirurgia vascolare addominale	133	5.2
Chirurgia ostetrica	128	5.0
Chirurgia vie biliari	112	4.4
Chirurgia nefro/urologica	104	4.0
Chirurgia ginecologica	78	3.0
Altra chirurgia	62	2.4
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=2574)</b>		
Da -7 a -3 giorni	22	0.9
Da -2 a -1 giorni	240	9.3
Il giorno dell'ammissione in TI	2386	92.7
Il giorno dopo l'ammissione in TI	19	0.7
Missing	9	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=2574)</b>		
Nessuna	13596	94.2
In elezione	282	2.0
In emergenza	555	3.8
Missing	0	

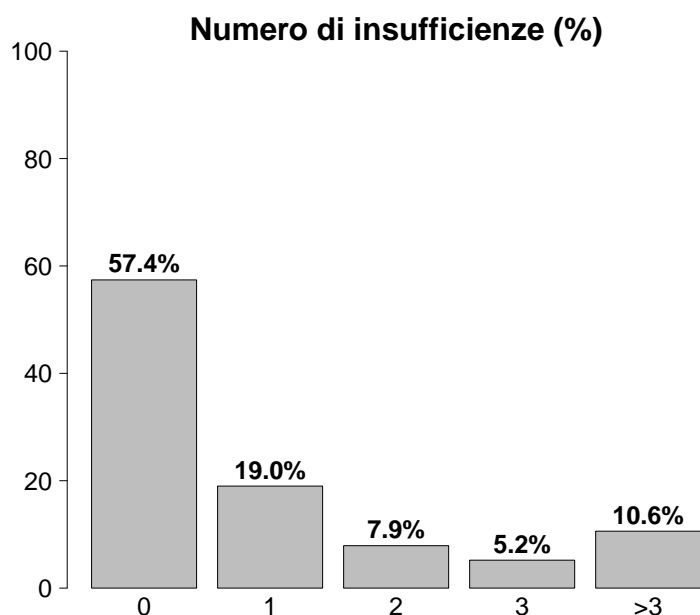
Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=282)</b>		
Endoscopia interventistica	56	19.9
Cardiologia interventistica	55	19.5
Neuroradiologia interventistica	51	18.1
Radiologia interventistica	49	17.4
Missing	71	

Procedure chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=555)</b>		
Cardiologia interventistica	225	40.5
Endoscopia interventistica	147	26.5
Radiologia interventistica	104	18.7
Neuroradiologia interventistica	56	10.1
Missing	23	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con degenza &lt; 24 ore valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	10204	70.7
Svezzamento post chirurgico	4095	28.5
Monitoraggio chirurgico	4768	33.1
Svezz. post interventistica	67	0.5
Monit. proc. interventistica	239	1.7
Monitoraggio non chirurgico	987	6.9
Missing	48	
Ricovero per presidi o trattamenti	1	0.0
Trattamento intensivo	4228	29.3
Solo supporto ventilatorio	1885	13.1
Solo supporto cardiovascolare	355	2.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1988	13.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	8284	57.4
Sì	6149	42.6
A: Insufficienza respiratoria	3873	26.8
B: Insufficienza cardiovascolare	2343	16.2
C: Insufficienza neurologica	1270	8.8
D: Insufficienza epatica	104	0.7
E: Insufficienza renale	3725	25.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	7	0.0
G: Insufficienza metabolica	2539	17.6
H: Insufficienza coagulatoria	201	1.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	1265	8.8
A	995	6.9
ABEG	649	4.5
ABCEG	495	3.4
G	268	1.9
EG	249	1.7
AC	240	1.7
AB	208	1.4
AE	206	1.4
AEG	168	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	10560	73.2
Insufficienza ipossica	1144	7.9
Insufficienza ipercapnica	189	1.3
Insufficienza ipossico-ipercapnica	427	3.0
Intub. mantenimento vie aeree	2113	14.6
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	12090	83.8
Senza shock	272	1.9
Shock cardiogeno	779	5.4
Shock settico	389	2.7
Shock ipovolemico/emorragico	381	2.6
Shock ipovolemico	153	1.1
Shock anafilattico	12	0.1
Shock neurogeno	79	0.5
Shock di altro tipo	111	0.8
Shock misto	167	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	10686	89.4
Coma cerebrale	516	4.3
Coma metabolico	268	2.2
Coma postanossico	444	3.7
Coma tossico	42	0.4
Missing o non valutabile	2477	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	10708	74.2
Lieve	1751	12.1
Moderata	738	5.1
Grave	1236	8.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	11894	82.4
pH ≤ 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	873	6.0
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1666	11.5
Missing	0	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con degenza &lt; 24 ore valutati nel modello GiViTI

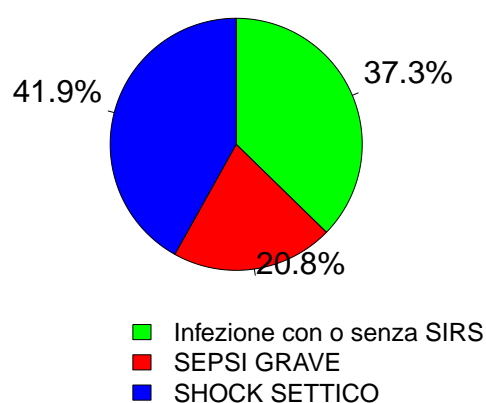
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1861	12.9
Neoplasia polmonare	480	3.3
BPCO riacutizzata	317	2.2
Patologia delle alte vie aeree	273	1.9
Versamento pleurico	205	1.4
Asma acuto/broncospasmo	132	0.9
Cardiovascolari	2848	19.7
Arresto cardiaco	574	4.0
Aneurisma non rotto	487	3.4
Patologia vascolare periferica	476	3.3
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	343	2.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	259	1.8
Neurologiche	1565	10.8
Neoplasia intracranica	457	3.2
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	239	1.7
Ictus ischemico	196	1.4
Crisi epilettiche	193	1.3
Emorragia subaracnoidea spontanea	140	1.0
Gastrointestinali ed epatiche	3683	25.5
Neoplasia tratto digerente	1451	10.1
Occlusione intestinale	428	3.0
Neoplasia epatica	311	2.2
Perforazione tratto digerente	299	2.1
Patologia acuta delle vie biliari	289	2.0
Trauma (distretti anatomici)	1272	8.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	768	5.3
Cranio	324	2.2
Torace	280	1.9
Colonna vertebrale	150	1.0
Addome	148	1.0
Lesione dei vasi maggiori	40	0.3
Miscellanea	19	0.1
Altro	4852	33.6
Patologie nefrourologiche	1217	8.4
Altre patologie	1062	7.4
Patologia ortopedica	659	4.6
Squilibrio metabolico	569	3.9
Patologia ORL/maxillo facciale	521	3.6
Post trapianti	98	0.7
Trapianto di reni	60	0.4
Trapianto di fegato	21	0.1
Infezioni	1194	8.3
Polmonite	326	2.3
Peritonite secondaria NON chir.	172	1.2
Sepsi clinica	93	0.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	89	0.6
Colecistite/colangite	78	0.5
Peritonite post-chirurgica	65	0.5
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	64	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	53	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	45	0.3
Peritonite primaria	45	0.3
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	324	2.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	103	0.7
Ematoma sottodurale traumatico	93	0.6
Frattura maxillofaciale	86	0.6
Frattura della scatola cranica	72	0.5
Contusione/lacerazione cerebrale	57	0.4
Colonna vertebrale	150	1.0
Frattura vertebrale senza deficit	128	0.9
Paraplegia	7	0.0
Tetraplegia	6	0.0
Torace	280	1.9
Altre lesioni toraciche	127	0.9
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	102	0.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	62	0.4
Addome	148	1.0
Milza: lacerazione moderata/grave	39	0.3
Milza: rottura massiva	38	0.3
Lesioni minori dell'addome	31	0.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	768	5.3
Fratture delle ossa lunghe	682	4.7
Frattura multipla del bacino	97	0.7
Frattura molto grave o aperta del bacino	24	0.2
Lesione dei vasi maggiori	40	0.3
Vasi arti: transezione	21	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	7	0.0
Vasi collo: dissecazione/transezione	6	0.0
Miscellanea	19	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	12	0.1
Lesione da inalazione	8	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	13239	91.8
Infezione con o senza SIRS	440	3.1
SEPSI GRAVE	246	1.7
SHOCK SETTICO	495	3.4
Missing	13	

## Gravità dell'infezione all'amm.

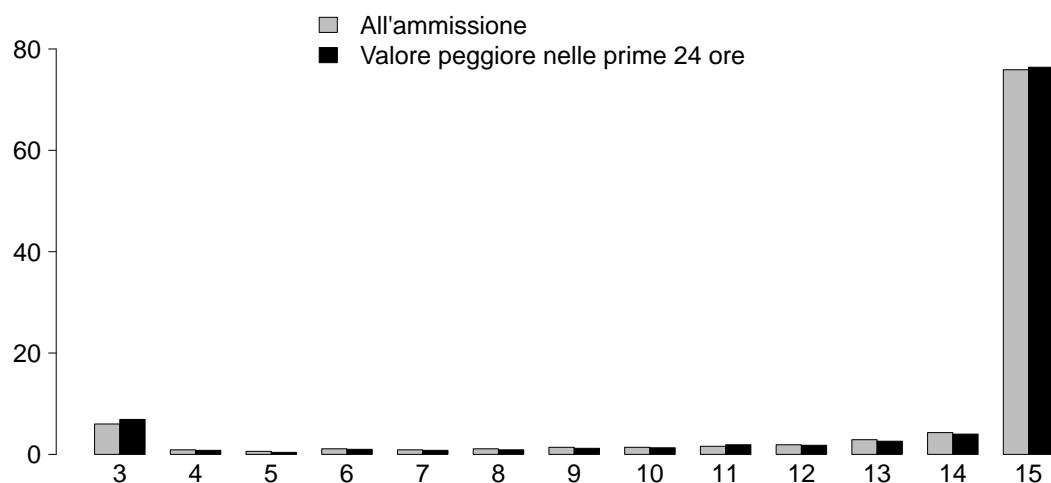
Pazienti infetti (N=1181)



## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Score di gravità - Pazienti adulti con degenza &lt; 24 ore valutati nel modello GiViTI

## Glasgow Coma Scale (%)



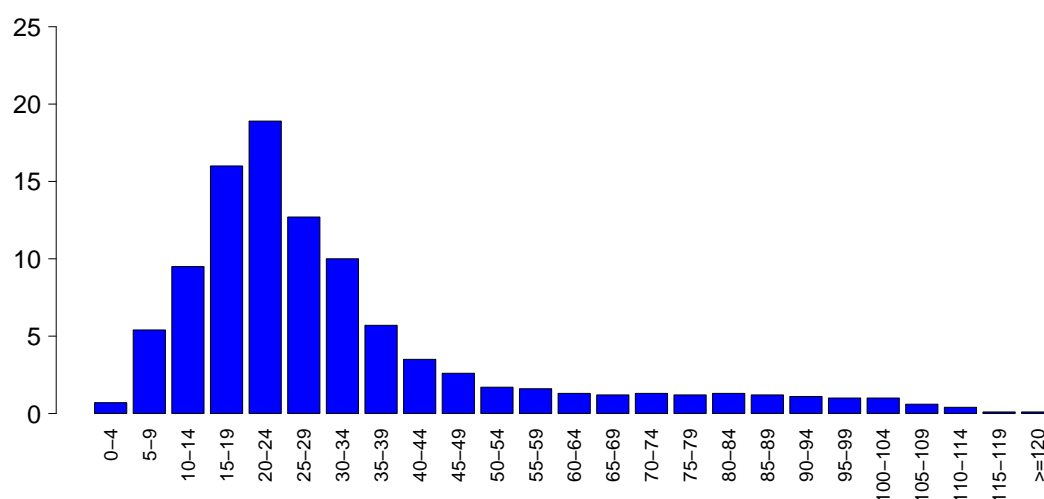
## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	2477
Missing	0

## GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1599
Missing	0

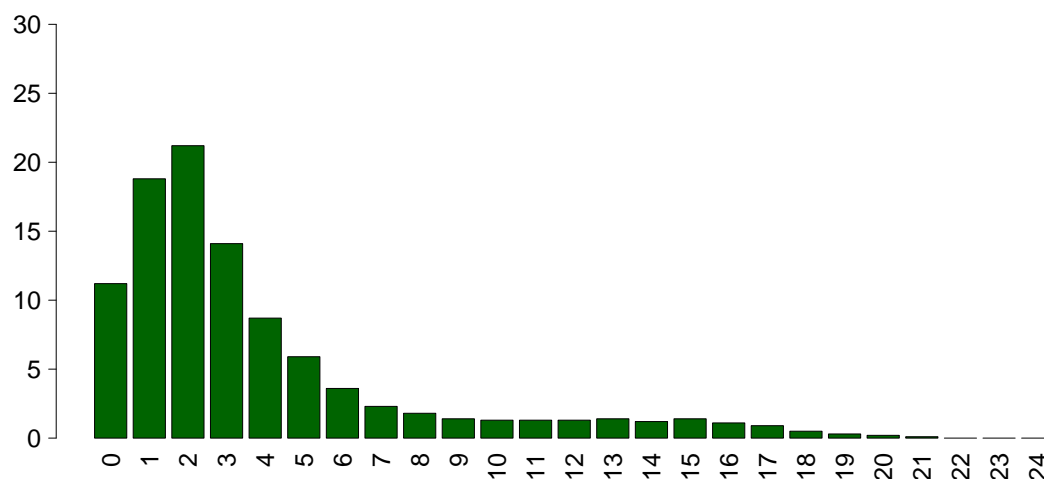
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	31.4
DS	22.5
Mediana	24
Q1-Q3	18-36
Non valutabile	1599
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	3.8
DS	4.1
Mediana	2
Q1-Q3	1-5
Non valutabile	1599
Missing	1

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con degenza &lt; 24 ore valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	12819	88.8
Sì	1614	11.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	13883	96.2
Sì	550	3.8
A: Insufficienza respiratoria	112	0.8
B: Insufficienza cardiovascolare	285	2.0
C: Insufficienza neurologica	74	0.5
D: Insufficienza epatica	14	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	147	1.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	102	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	28	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	180	1.2
G	77	0.5
E	61	0.4
A	46	0.3
C	31	0.2
AB	23	0.2
BE	23	0.2
BC	9	0.1
ABCE	7	0.0
ABE	7	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	14321	99.2
Intub. manten. vie aeree	36	0.2
Insufficienza ipossica	69	0.5
Insufficienza ipercapnica	23	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	14148	98.0
Shock cardiogeno	151	1.0
Shock ipovolemico	27	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	48	0.3
Shock settico	38	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	24	0.2
Shock di altro tipo	11	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	14359	99.5
Coma cerebrale	38	0.3
Coma metabolico	17	0.1
Coma postanossico	19	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	14286	99.0
Lieve	15	0.1
Moderata	12	0.1
Grave	120	0.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	150	1.0
ARDS grave	33	0.2
Versamento pleurico	26	0.2
Embolia polmonare	18	0.1
Pneumotorace/pneumomediastino	14	0.1
ARDS moderata	13	0.1
Cardiovascolari	916	6.3
Arresto cardiaco	687	4.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	99	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	83	0.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	56	0.4
Edema polmonare	40	0.3
Neurologiche	183	1.3
Sopore/agitazione/delirio	80	0.6
Edema cerebrale	45	0.3
Iperensione intracranica	31	0.2
Crisi epilettiche	19	0.1
Sanguinamento intracranico non chir.	15	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	94	0.7
Infarto/ischemia intestinale	26	0.2
Sanguin. tratto digerente superiore	19	0.1
Sanguinamento intraaddominale	18	0.1
Sindrome compartimentale addominale	13	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	11	0.1
Altro	153	1.1
Squilibrio metabolico	102	0.7
Altre patologie	42	0.3
Patologie nefrourologiche	26	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	3	0.0
Lesione iatrogena dei grossi vasi	2	0.0
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.0
HELLP syndrome	1	0.0
Infezioni	27	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.0
Sepsi clinica	4	0.0
Peritonite primaria	3	0.0
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.0
Peritonite secondaria NON chir.	2	0.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.0
Colecistite/colangite	1	0.0
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.0
Miocardite	1	0.0
Missing	0	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con degenza&lt;24 ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	13227	91.6
Solo all'ammissione	1179	8.2
All'ammissione e in degenza	15	0.1
Solo in degenza	12	0.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	13227	91.7
Infezione con o senza SIRS	424	2.9
SEPSI GRAVE	258	1.8
SHOCK SETTICO	509	3.5
Missing	15	

## Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	13227 (99.9%)	4 (0.0%)	4 (0.0%)	2 (0.0%)	13237
	Infezione con o senza SIRS	-	420 (95.5%)	20 (4.5%)	0 (0.0%)	440
	SEPSI GRAVE	-	-	234 (95.1%)	12 (4.9%)	246
	SHOCK SETTICO	-	-	-	495 (100.0%)	495
	TOT	13227	424	258	509	14418

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**  
**Indicatori di processo - Pazienti adulti con degenza<24 ore valutati nel modello GiVITI**

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	12799	88.7								
Ventilazione invasiva	8333	57.7	6590	45.7	1478	10.2				
Ventilazione non invasiva	1173	8.1	324	2.2	554	3.8				
Tracheostomia	240	1.7	210	1.5	230	1.6				
iNO (ossido nitrico inalatorio)	4	0.0	1	0	1	0				
CVC (Catetere Venoso Centrale)	6517	45.2	4450	30.8	5533	38.3				
Catetere arterioso	9250	64.1	6399	44.3	2268	15.7				
Farmaci vasoattivi	2544	17.6	1291	8.9	1125	7.8				
Farmaci antiaritmici	405	2.8	184	1.3	227	1.6				
Contropulsatore aortico	48	0.3	36	0.2	30	0.2				
Monit. invasivo gittata	125	0.9	49	0.3	55	0.4				
Monitoraggio continuo ScVO2	13	0.1	2	0	5	0				
Pacing temporaneo	61	0.4	42	0.3	32	0.2				
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	281	1.9								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	608	4.2								
Trasfusione di sangue massiva	185	1.3								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	12	0.1	3	0	7	0				
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	36	0.2	23	0.2	32	0.2				
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	6	0.0	5	0	5	0				
Emofiltrazione	71	0.5	12	0.1	30	0.2				
Emodialisi	81	0.6	24	0.2	35	0.2				
ECMO	9	0.1	1	0	9	0.1				
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	7	0.0	1	0	4	0				
Pressione intraaddominale	67	0.5								
Ipotermia	57	0.4								
Nutrizione enterale	241	1.7	63	0.4	192	1.3				
Nutrizione parenterale	819	5.7	229	1.6	709	4.9				
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	10	0.1								
Contenzione del paziente	270	1.9								
Catetere peridurale	1024	7.1	983	6.8	960	6.7				
Cardioversione elettrica	25	0.2								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	8	0.1								
<b>Antibiotici</b>	9102	63.1								
Antibiotici in profilassi chirurgica	7335	50.8	6213	43	5253	36.4				
Antibiotici in profilassi medica	830	5.8	330	2.3	617	4.3				
Antibiotici in terapia empirica	836	5.8	452	3.1	606	4.2				
Antibiotici in terapia mirata	132	0.9	96	0.7	104	0.7				

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di processo** - Pazienti adulti con degenza <24 ore valutati nel modello GiViTI

<b>Ventilazione invasiva (N=8333)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Per insufficienza polmonare	1413	16.3
Per mantenimento vie aeree	2090	24.1
In svezzamento	4210	48.5
Non valutabile	966	11.1
Reintubazione entro 48 ore	5	0.1

<b>Ventilazione non invasiva (N=1173)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sola ventilazione non invasiva	717	61.1
Ventilazione non invasiva fallita	105	9.0
Per svezzamento	347	29.6
Altro	4	0.3
Missing	0	

<b>Tracheostomia (N=240)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Chirurgica	198	82.5
Percutwist	6	2.5
Ciaglia	8	3.3
Ciaglia Monodil	14	5.8
Fantoni	3	1.2
Griggs	4	1.7
Altro tipo	7	2.9
Missing	0	

<b>Monit. invasivo gittata (N=125)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Swan Ganz	31	24.8
PICCO	58	46.4
LIDCO	3	2.4
Vigileo-PRAM	32	25.6
Altro	1	0.8
Missing	0	

<b>SDD (N=10)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Topica	3	30.0
Topica e sistemica	7	70.0
Missing	0	

<b>Terapia antibiotica</b>		
<b>Paz. infetti solo in deg. (N=12)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Solo empirica	8	88.9
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	1	11.1
Missing	3	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	2266	15.7
Trasferito nello stesso ospedale	11534	79.9
Trasferito ad altro ospedale	520	3.6
Dimesso a casa	79	0.5
Dim. in cond. preterminali	34	0.2
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=12054)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	10885	90.3
Altra TI	573	4.8
Terapia subintensiva	575	4.8
Riabilitazione	17	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.0
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=590)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	350	59.3
Approccio step-up	101	17.1
Motivi logistico/organizzativi	133	22.5
Approccio step-down	6	1.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=11534)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	10732	93.0
Altra TI	241	2.1
Terapia subintensiva	549	4.8
Riabilitazione	8	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	4	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=520)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	153	29.4
Altra TI	332	63.8
Terapia subintensiva	26	5.0
Riabilitazione	9	1.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	12133	84.1
Deceduti	2300	15.9
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=2300)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	1372	59.7
Notte (20:00 - 07:59)	928	40.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1716	74.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	584	25.4
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=2300)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	112	4.9
Si, senza donazione d'organo	85	3.8
No	2069	91.3
Missing	34	

<b>Prelievo organi/tessuti (N=112)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	6	5.4
Solo prelievo di organi	49	43.8
Solo prelievo di tessuti	25	22.3
Prelievo di organi e tessuti	32	28.6
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	2787	19.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	763	5.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	1006	7.0
Assistenza/osped. domiciliare	157	1.1
Dimissione volontaria	104	0.7
Dimesso a casa	9616	66.6
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=1006)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	227	22.6
Riabilitazione in altro istituto	516	51.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	118	11.7
DH/lungodegenza, altro ist.	145	14.4
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=11646)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	134	1.2
No	11512	98.8
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	11514	79.8
Deceduti	2919	20.2
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=2919)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	2300	78.8
Entro 24 ore post-TI	53	1.8
Entro 48 ore post-TI	87	3.0
Entro 72 ore post-TI	127	4.4
Entro 96 ore post-TI	152	5.2
Oltre 96 ore post-TI	467	16.0
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=619)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	16.9	
DS	20.1	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-23.5	
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	11461	79.4
Deceduti	2972	20.6
Missing	0	

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=12133)</b>		
Media		11.5
DS		15.0
Mediana		8
Q1-Q3		5-14
Missing		7

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		14.0
DS		17.6
Mediana		10
Q1-Q3		5-17
Missing		3

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=11514)</b>		
Media		15.5
DS		17.6
Mediana		11
Q1-Q3		7-18
Missing		3

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=2919)</b>		
Media		8.0
DS		16.2
Mediana		1
Q1-Q3		0-8
Missing		0



**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

**Pazienti (N): 7884**

Pazienti (N): 7884			
Sesso		N	%
	Maschio	4675	59.3
	Femmina	3209	40.7
	Missing	0	
Età (anni)		N	%
	17-45	744	9.4
	46-65	2161	27.4
	66-75	2466	31.3
	>75	2513	31.9
	Missing	0	
	Media	67.4	
	DS	14.5	
	Mediana	70	
	Q1-Q3	60-78	
	Min-Max	17-102	
Indice di massa corporea (BMI)		N	%
	Sottopeso	429	5.4
	Normopeso	3582	45.4
	Sovrappeso	2446	31.0
	Obeso	1427	18.1
	Missing	0	
Stato gestazionale			
Femmine (N=3209)		N	%
	Non fertile	1566	48.9
	Non gravida/Stato sconosciuto	1612	50.3
	Attualmente gravida	3	0.1
	Post partum	24	0.7
	Missing	4	
Comorbilità		N	%
	No	981	12.4
	Sì	6903	87.6
	Missing	0	
Comorbilità (top 10)		N	%
	Iperensione	4425	56.1
	Tumore senza metastasi	1911	24.2
	BPCO moderata	1385	17.6
	Infarto miocardico	1110	14.1
	Aritmia	1054	13.4
	Diabete Tipo II senza terapia insulinica	993	12.6
	Malattia vascolare periferica	980	12.4
	Tumore metastatizzato	677	8.6
	Vasculopatia cerebrale	661	8.4
	NYHA classe II-III	651	8.3
	Missing	0	
Degenza pre TI (giorni)			
	Media	4.1	
	DS	8.8	
	Mediana	1	
	Q1-Q3	1-4	
	Missing	0	
Provenienza		N	%
	Stesso ospedale	7849	99.6
	Altro ospedale	33	0.4
	RSA/lungodegenza	2	0.0
	Territorio	0	0.0
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=7882)		N	%
	Reparto medico	95	1.2
	Reparto chirurgico	7751	98.3
	Pronto soccorso	5	0.1
	Altra TI	23	0.3
	Terapia subintensiva	8	0.1
	Missing	0	
Motivo del trasferimento da			
Altra TI (N=23)		N	%
	Competenza specialistica	8	34.8
	Approccio step-up	2	8.7
	Motivi logistico/organizzativi	13	56.5
	Approccio step-down	0	0.0
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Stesso ospedale (N=7849)		N	%
	Reparto medico	95	1.2
	Reparto chirurgico	7721	98.4
	Pronto soccorso	5	0.1
	Altra TI	20	0.3
	Terapia subintensiva	8	0.1
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Altro ospedale (N=33)		N	%
	Reparto medico	0	0.0
	Reparto chirurgico	30	90.9
	Pronto soccorso	0	0.0
	Altra TI	3	9.1
	Terapia subintensiva	0	0.0
	Missing	0	
Ricovero in TI programmato		N	%
	No	1451	18.4
	Sì	6433	81.6
	Missing	0	

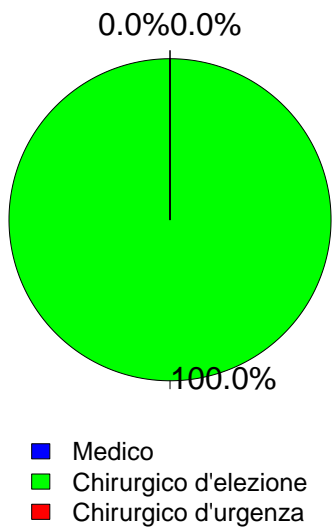
Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	7515	95.3
Sì	369	4.7
Politrauma	27	0.3
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	7884	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=7884)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	7603	96.5
Sala operatoria di PS	1	0.0
Reparto chirurgico	148	1.9
Altro	130	1.6
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=7884)		
Chirurgia gastrointestinale	1921	24.4
Chirurgia nefro/urologica	1092	13.9
Chirurgia ortopedica	982	12.5
Neurochirurgia	603	7.6
Chirurgia toracica	542	6.9
Chirurgia vascolare addominale	516	6.5
Chirurgia ORL	476	6.0
Chirurgia ginecologica	430	5.5
Chirurgia vascolare periferica	364	4.6
Chirurgia epatica	316	4.0
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=7884)		
Da -7 a -3 giorni	23	0.3
Da -2 a -1 giorni	84	1.1
Il giorno dell'ammissione in TI	8137	103.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	2	0.0
Missing	22	

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	7724	98.0
In elezione	128	1.6
In emergenza	32	0.4
Missing	0	

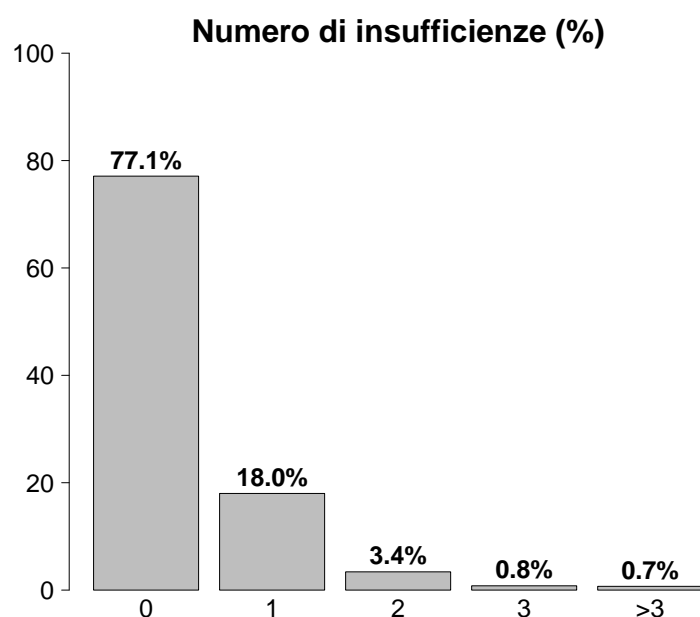
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=128)		
Cardiologia interventistica	21	16.4
Radiologia interventistica	20	15.6
Endoscopia interventistica	18	14.1
Neuroradiologia interventistica	10	7.8
Missing	59	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=32)		
Radiologia interventistica	6	18.8
Cardiologia interventistica	2	6.2
Endoscopia interventistica	2	6.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	22	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza <24 ore valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	7201	91.3
Svezzamento post chirurgico	3396	43.1
Monitoraggio chirurgico	3786	48.0
Svezz. post interventistica	8	0.1
Monit. proc. interventistica	11	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	683	8.7
Solo supporto ventilatorio	462	5.9
Solo supporto cardiovascolare	89	1.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	132	1.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	6078	77.1
Sì	1806	22.9
A: Insufficienza respiratoria	594	7.5
B: Insufficienza cardiovascolare	221	2.8
C: Insufficienza neurologica	46	0.6
D: Insufficienza epatica	20	0.3
E: Insufficienza renale	1108	14.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	376	4.8
H: Insufficienza coagulatoria	28	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	820	10.4
A	365	4.6
G	149	1.9
EG	114	1.4
B	58	0.7
AE	56	0.7
AB	43	0.5
ABEG	23	0.3
ABE	22	0.3
ABCEG	19	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	7290	92.5
Insufficienza ipossica	106	1.3
Insufficienza ipercapnica	37	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	20	0.3
Intub. mantenimento vie aeree	431	5.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	7663	97.2
Senza shock	73	0.9
Shock cardiogeno	38	0.5
Shock settico	10	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	59	0.7
Shock ipovolemico	22	0.3
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	2	0.0
Shock di altro tipo	9	0.1
Shock misto	3	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	6494	99.3
Coma cerebrale	10	0.2
Coma metabolico	9	0.1
Coma postanossico	26	0.4
Coma tossico	1	0.0
Missing o non valutabile	1344	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	6776	85.9
Lieve	810	10.3
Moderata	167	2.1
Grave	131	1.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	7508	95.2
pH ≤ 7.3, PaCO <sub>2</sub> < 45 mmHg	161	2.0
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	215	2.7
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza < 24 ore valutati nel modello GiViTI

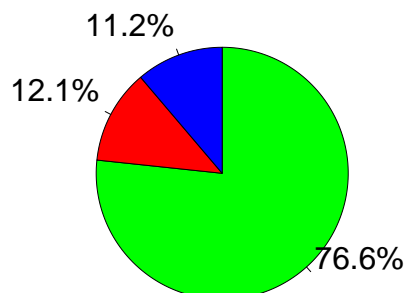
<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Respiratorie	823	10.4
Neoplasia polmonare	435	5.5
Patologia delle alte vie aeree	168	2.1
Asma acuto/broncospasmo	59	0.7
Versamento pleurico	49	0.6
BPCO riacutizzata	43	0.5
<b>Cardiovascolari</b>	<b>1094</b>	<b>13.9</b>
Aneurisma non rotto	445	5.6
Patologia vascolare periferica	349	4.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	64	0.8
Crisi ipertensiva sistemica	48	0.6
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	40	0.5
<b>Neurologiche</b>	<b>635</b>	<b>8.1</b>
Neoplasia intracranica	427	5.4
Aneurisma cerebrale	50	0.6
Crisi epilettiche	42	0.5
Polineuropatia/miopia	34	0.4
Ictus ischemico	28	0.4
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	<b>2162</b>	<b>27.4</b>
Neoplasia tratto digerente	1326	16.8
Neoplasia epatica	279	3.5
Neoplasia pancreaticata	267	3.4
Patologia acuta delle vie biliari	159	2.0
Occlusione intestinale	49	0.6
<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>369</b>	<b>4.7</b>
Bacino/ossa/articol. e muscoli	347	4.4
Colonna vertebrale	22	0.3
Cranio	20	0.3
Torace	16	0.2
Addome	2	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Altro</b>	<b>3377</b>	<b>42.8</b>
Patologie nefrourologiche	1007	12.8
Altre patologie	795	10.1
Patologia ortopedica	566	7.2
Patologia ORL/maxillo facciale	467	5.9
Patologia ginecologica	390	4.9
<b>Post trapianti</b>	<b>30</b>	<b>0.4</b>
Trapianto di reni	21	0.3
Trapianto di cuore	5	0.1
<b>Infezioni</b>	<b>108</b>	<b>1.4</b>
Polmonite	13	0.2
Infezione protesi ortopediche	12	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	11	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	10	0.1
Colecistite/colangite	9	0.1
Peritonite post-chirurgica	7	0.1
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	6	0.1
ascesso extra/retroperitoneale	6	0.1
Peritonite secondaria NON chir.	5	0.1
Sepsi clinica	4	0.1
Missing	0	

<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Cranio</b>	<b>20</b>	<b>0.3</b>
Frattura maxillofaciale	7	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	5	0.1
Contusione/lacerazione cerebrale	3	0.0
Ematoma sottodurale traumatico	3	0.0
Ematoma extradurale o epidurale	2	0.0
<b>Colonna vertebrale</b>	<b>22</b>	<b>0.3</b>
Frattura vertebrale senza deficit	22	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Torace</b>	<b>16</b>	<b>0.2</b>
Altre lesioni toraciche	10	0.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	5	0.1
pneumotorace iperteso	2	0.0
<b>Addome</b>	<b>2</b>	<b>0.0</b>
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.0
Rene: rottura/lacerazione	1	0.0
-	0	0.0
<b>Bacino/ossa/articol. e muscoli</b>	<b>347</b>	<b>4.4</b>
Fratture delle ossa lunghe	328	4.2
Frattura multipla del bacino	21	0.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	4	0.1
<b>Lesione dei vasi maggiori</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
<b>Miscellanea</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Gravità dell'infezione all'amm.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	7776	98.6
Infezione con o senza SIRS	82	1.0
SEPSI GRAVE	13	0.2
SHOCK SETTICO	12	0.2
Missing	1	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

Pazienti infetti (N=107)

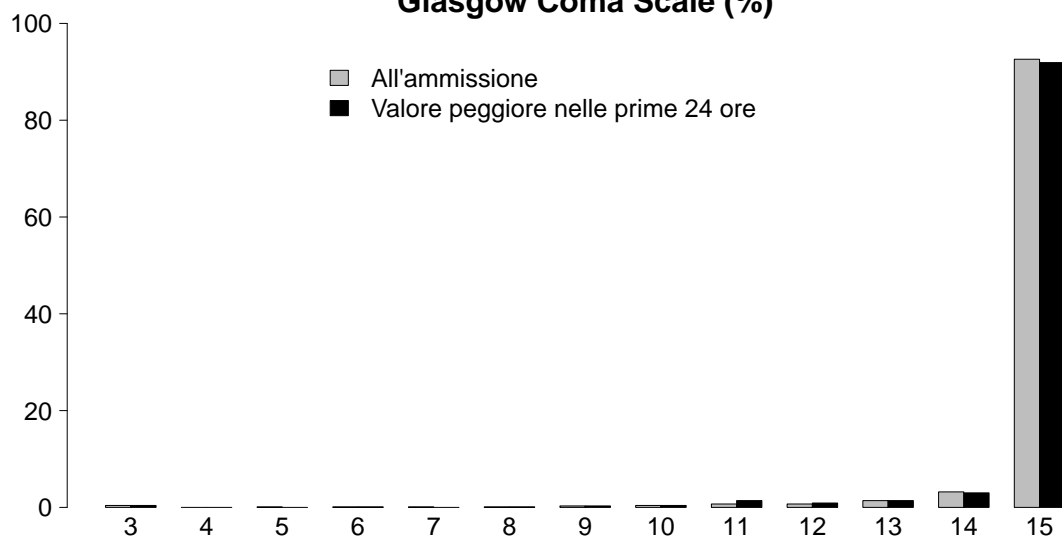


■ Infezione con o senza SIRS  
■ SEPSI GRAVE  
■ SHOCK SETTICO

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza &lt; 24 ore valutati nel modello GiViTI

## Glasgow Coma Scale (%)



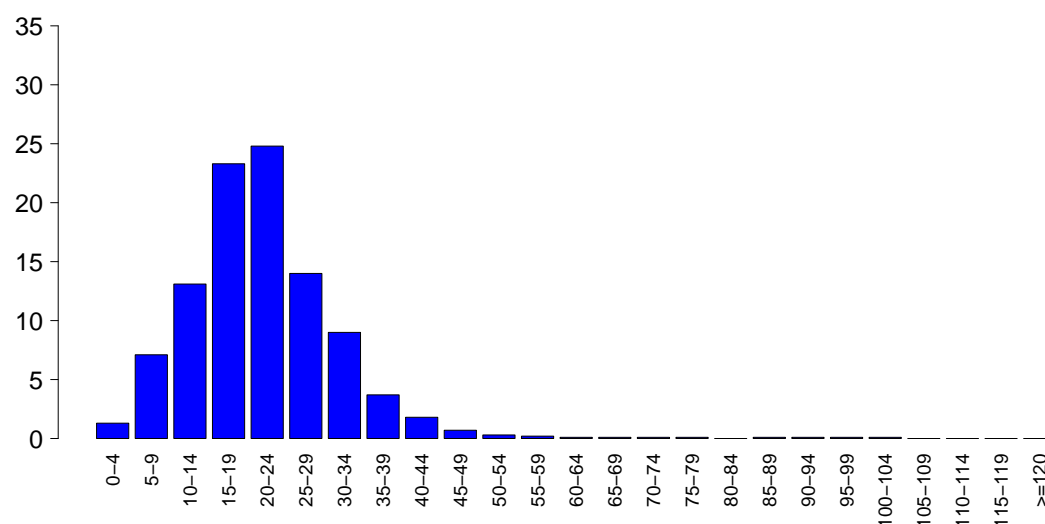
## GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1344
Missing	0

## GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	600
Missing	0

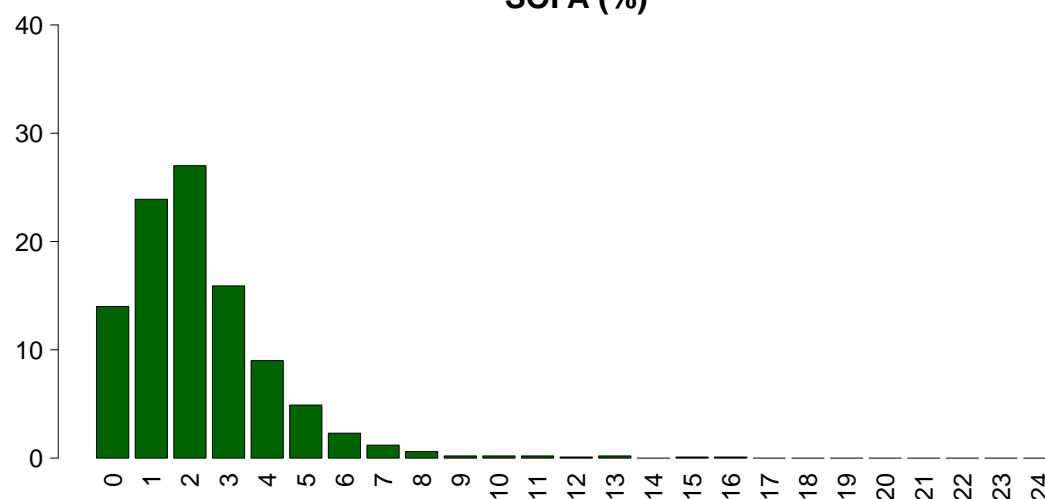
## SAPS II (%)



## SAPSII

Media	21.5
DS	10.2
Mediana	21
Q1-Q3	15-26
Non valutabile	600
Missing	0

## SOFA (%)



## SOFA

Media	2.3
DS	1.9
Mediana	2
Q1-Q3	1-3
Non valutabile	600
Missing	1

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza <24 ore valutati nel modello GiViTI

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
No	7697	97.6
Sì	187	2.4
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte</b>	N	%
No	7842	99.5
Sì	42	0.5
A: Insufficienza respiratoria	13	0.2
B: Insufficienza cardiovascolare	19	0.2
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	2	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	8	0.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	8	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienze insorte (top 10)</b>	N	%
B	14	0.2
A	8	0.1
G	7	0.1
E	6	0.1
AB	3	0.0
ABE	2	0.0
D	1	0.0
DG	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza respiratoria insorta</b>	N	%
Nessuna	7871	99.8
Intub. manten. vie aeree	4	0.1
Insufficienza ipossica	8	0.1
Insufficienza ipercapnica	1	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza cardiov. insorta</b>	N	%
Nessuna	7865	99.8
Shock cardiogeno	6	0.1
Shock ipovolemico	4	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	6	0.1
Shock settico	2	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza neurologica insorta</b>	N	%
Nessuna	7884	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

<b>Insufficienza renale insorta (AKIN)</b>	N	%
Nessuna	7876	99.9
Lieve	4	0.1
Moderata	3	0.0
Grave	1	0.0
Missing	0	

<b>Complicanze insorte</b>	N	%
Respiratorie	30	0.4
Versamento pleurico	7	0.1
Atelettasia	5	0.1
Pneumotorace/pneumomediastino	5	0.1
Patologia alte vie aeree	5	0.1
Embolia polmonare	3	0.0
Cardiovascolari	78	1.0
Arresto cardiaco	32	0.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	20	0.3
Aritmia grave acuta: bradicardie	7	0.1
Crisi ipertensiva sistemica	7	0.1
Patologia vascolare periferica	6	0.1
Neurologiche	31	0.4
Sopore/agitazione/delirio	23	0.3
Crisi epilettiche	4	0.1
Edema cerebrale	2	0.0
Sanguinamento intracranico postchir.	2	0.0
Nuovo ictus ischemico	1	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	10	0.1
Infarto/ischemia intestinale	2	0.0
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.0
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.0
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	0.0
Deiscenza anastomosi	1	0.0
Altro	30	0.4
Altre patologie	10	0.1
Patologie nefrourologiche	9	0.1
Squilibrio metabolico	8	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.0
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	7	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.0
Sepsi clinica	1	0.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.0
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.0
Infezione vie urinarie post-chir.	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013**

**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

<b>Infezioni</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Gravità massima dell'infezione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	7770	98.6	Nessuna	7770	98.6
Solo all'ammissione	107	1.4	Infezione con o senza SIRS	83	1.1
All'ammissione e in degenza	1	0.0	SEPSI GRAVE	16	0.2
Solo in degenza	6	0.1	SHOCK SETTICO	13	0.2
Missing	0		Missing	2	

**Evoluzione della gravità**

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	7770 (99.9%)	3 (0.0%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	7775
	Infezione con o senza SIRS	-	80 (97.6%)	2 (2.4%)	0 (0.0%)	82
	SEPSI GRAVE	-	-	13 (100.0%)	0 (0.0%)	13
	SHOCK SETTICO	-	-	-	12 (100.0%)	12
	TOT	7770	83	16	13	7882

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza&lt;24 ore valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
<b>Presidi (antibiotici esclusi)</b>	7028	89.1								
Ventilazione invasiva	4355	55.2	3913	49.6	97	1.2				
Ventilazione non invasiva	569	7.2	139	1.8	374	4.7				
Tracheostomia	171	2.2	156	2	168	2.1				
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3475	44.1	3042	38.6	3297	41.8				
Catetere arterioso	5440	69.0	4688	59.5	771	9.8				
Farmaci vasoattivi	346	4.4	225	2.9	58	0.7				
Farmaci antiaritmici	108	1.4	64	0.8	75	1				
Contropulsatore aortico	0	0.0								
Monit. invasivo gittata	27	0.3	23	0.3	7	0.1				
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.0	1	0	0	0				
Pacing temporaneo	6	0.1	6	0.1	4	0.1				
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	14	0.2								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	34	0.4								
Trasfusione di sangue massiva	32	0.4								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0								
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	18	0.2	17	0.2	17	0.2				
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	2	0.0	2	0	1	0				
Emofiltrazione	2	0.0	0	0	0	0				
Emodialisi	9	0.1	3	0	4	0.1				
ECMO	1	0.0	0	0	1	0				
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0								
Pressione intraaddominale	36	0.5								
Ipotermia	2	0.0								
Nutrizione enterale	87	1.1	17	0.2	80	1				
Nutrizione parenterale	472	6.0	124	1.6	430	5.5				
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	2	0.0								
Contenzione del paziente	157	2.0								
Catetere peridurale	967	12.3	930	11.8	908	11.5				
Cardioversione elettrica	2	0.0								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.0								
<b>Antibiotici</b>	5845	74.1								
Antibiotici in profilassi chirurgica	5683	72.1	4954	62.8	4000	50.7				
Antibiotici in profilassi medica	77	1.0	52	0.7	58	0.7				
Antibiotici in terapia empirica	58	0.7	43	0.5	52	0.7				
Antibiotici in terapia mirata	37	0.5	35	0.4	36	0.5				

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

<b>Ventilazione invasiva (N=4355)</b>	N	%
Per insufficienza polmonare	139	3.0
Per mantenimento vie aeree	423	9.3
In svezzamento	3403	74.5
Non valutabile	602	13.2
Reintubazione entro 48 ore	2	0.0

<b>Ventilazione non invasiva (N=569)</b>	N	%
Sola ventilazione non invasiva	239	42.0
Ventilazione non invasiva fallita	11	1.9
Per svezzamento	319	56.1
Altro	0	0.0
Missing	0	

<b>Tracheostomia (N=171)</b>	N	%
Chirurgica	158	92.4
Percutwist	4	2.3
Ciaglia	4	2.3
Ciaglia Monodil	2	1.2
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	3	1.8
Missing	0	

<b>Monit. invasivo gittata (N=27)</b>	N	%
Swan Ganz	4	14.8
PICCO	3	11.1
LIDCO	3	11.1
Vigileo-PRAM	16	59.3
Altro	1	3.7
Missing	0	

<b>SDD (N=2)</b>	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	2	100.0
Missing	0	

<b>Terapia antibiotica</b>		
<b>Paz. infetti solo in deg. (N=6)</b>	N	%
Solo empirica	4	100.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	2	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTi

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	87	1.1
Trasferito nello stesso ospedale	7730	98.0
Trasferito ad altro ospedale	56	0.7
Dimesso a casa	11	0.1
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=7786)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	7536	96.8
Altra TI	31	0.4
Terapia subintensiva	210	2.7
Riabilitazione	7	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.0
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=31)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Competenza specialistica	15	48.4
Approccio step-up	2	6.5
Motivi logistico/organizzativi	14	45.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=7730)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	7492	96.9
Altra TI	24	0.3
Terapia subintensiva	209	2.7
Riabilitazione	3	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=56)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	44	78.6
Altra TI	7	12.5
Terapia subintensiva	1	1.8
Riabilitazione	4	7.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	7797	98.9
Deceduti	87	1.1
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=87)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	56	64.4
Notte (20:00 - 07:59)	31	35.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	71	81.6
Giorni festivi (sabato - domenica)	16	18.4
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=87)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	2	2.3
Si, senza donazione d'organo	2	2.3
No	83	95.4
Missing	0	

<b>Prelievo organi/tessuti (N=2)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	1	50.0
Prelievo di organi e tessuti	1	50.0
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	286	3.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	153	1.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	611	7.7
Assistenza/osped. domiciliare	89	1.1
Dimissione volontaria	19	0.2
Dimesso a casa	6726	85.3
Missing	0	

<b>Altro regime di ricovero (N=611)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	161	26.4
Riabilitazione in altro istituto	318	52.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	65	10.6
DH/lungodegenza, altro ist.	67	11.0
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=7598)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	65	0.9
No	7533	99.1
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	7534	95.6
Deceduti	350	4.4
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (N=350)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	87	24.9
Entro 24 ore post-TI	25	7.1
Entro 48 ore post-TI	29	8.3
Entro 72 ore post-TI	36	10.3
Entro 96 ore post-TI	45	12.9
Oltre 96 ore post-TI	218	62.3
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=263)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	21.3	
DS	24.2	
Mediana	14	
Q1-Q3	6-29	
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTi

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	7532	95.5
Deceduti	352	4.5
Missing	0	

<b>Degenza post-TI (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=7797)</b>		
Media		11.7
DS		15.4
Mediana		8
Q1-Q3		5-13
Missing		3

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		16.6
DS		18.5
Mediana		12
Q1-Q3		8-19
Missing		1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Vivi (N=7534)</b>		
Media		16.3
DS		17.9
Mediana		12
Q1-Q3		8-19
Missing		1

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
<b>Deceduti (N=350)</b>		
Media		24.3
DS		27.2
Mediana		15.5
Q1-Q3		7-34
Missing		0



## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Pazienti (N): 585

Sesso		N	%
	Maschio	361	61.7
	Femmina	224	38.3
	Missing	0	

Età		N	%
	Neonato (0-4 settimane)	0	0.0
	1-6 mesi	13	2.2
	6-12 mesi	22	3.8
	12-24 mesi	30	5.1
	2-4 anni	86	14.7
	5-8 anni	88	15.1
	9-16 anni	345	59.1
	Missing	1	
	Media	9.4	
	DS	5.5	
	Mediana	11	
	Q1-Q3	4-15	
	Min-Max	0-16	

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

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

Comorbilità		N	%
	No	373	63.8
	Sì	212	36.2
	Missing	0	

Comorbilità (top 10)		N	%
	Encefalopatia	54	9.2
	Malformazioni/disturbi scheletrici	32	5.5
	Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	29	5.0
	Malattie genetiche	24	4.1
	Asma	23	3.9
	Malformazioni cerebrali	22	3.8
	Malattia neuromuscolare/degenerativa	16	2.7
	Cardiopatía congenita	13	2.2
	Malattie polmonari restrittive	12	2.1
	Idrocefalo	11	1.9
	Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI		N	%
	Nessuno	396	67.7
	<=2	73	12.5
	>2	22	3.8
	Sconosciuto	94	16.1
	Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=95)		N	%
	Pediatrica	33	34.7
	Neonatale	24	25.3
	Generale adulto	42	44.2
	Altro/Non noto	6	6.3
	Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
	Media	2.5
	DS	10.6
	Mediana	0
	Q1-Q3	0-1
	Missing	0

Provenienza		N	%
	Stesso ospedale	511	87.4
	Altro ospedale	56	9.6
	RSA/lungodegenza	0	0.0
	Territorio	18	3.1
	Missing	0	

Provenienza (Reparto)		N	%
Ospedale (N=567)			
	Reparto medico	89	15.7
	Reparto chirurgico	225	39.7
	Pronto soccorso	236	41.6
	Altra TI	11	1.9
	Terapia subintensiva	6	1.1
	Neonatologia	0	0.0
	Missing	0	

Motivo del trasferimento da		N	%
Altra TI (N=11)			
	Competenza specialistica	5	45.5
	Approccio step-up	2	18.2
	Motivi logistico/organizzativi	4	36.4
	Approccio step-down	0	0.0
	Missing	0	

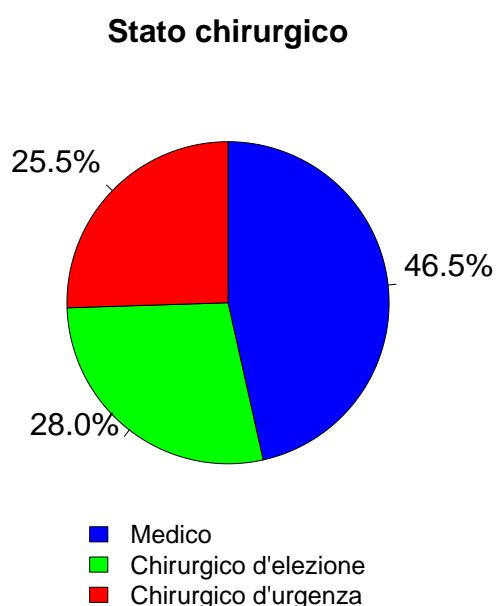
Ricovero in TI programmato		N	%
	No	430	73.5
	Sì	155	26.5
	Missing	0	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Trauma	N	%
No	425	72.6
Sì	160	27.4
Politrauma	55	9.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	272	46.5
Chirurgico d'elezione	164	28.0
Chirurgico d'urgenza	149	25.5
Missing	0	



Afferenza	N	%
<b>Chirurgico (N=313)</b>		
Sala operatoria di reparto chirurgico	216	70.4
Sala operatoria di PS	37	12.1
Reparto chirurgico	3	1.0
Altro	51	16.6
Missing	6	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=164)</b>		
Chirurgia ortopedica	43	26.2
Neurochirurgia	42	25.6
Chirurgia gastrointestinale	30	18.3
Chirurgia ORL	17	10.4
Chirurgia toracica	11	6.7
Chirurgia maxillo-facciale	8	4.9
Chirurgia nefro/urologica	5	3.0
Chirurgia epatica	3	1.8
Chirurgia vie biliari	2	1.2
Altra chirurgia	2	1.2
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'elezione (N=164)</b>		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	0	0.0
Il giorno dell'ammissione in TI	159	97.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	3.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=149)</b>		
Chirurgia gastrointestinale	37	24.8
Neurochirurgia	28	18.8
Chirurgia ortopedica	27	18.1
Splenectomia	12	8.1
Chirurgia toracica	8	5.4
Trapianto d'organo/i	8	5.4
Chirurgia epatica	7	4.7
Chirurgia maxillo-facciale	7	4.7
Chirurgia nefro/urologica	6	4.0
Chirurgia ORL	5	3.4
Missing	0	

Timing	N	%
<b>Chirurgico d'urgenza (N=149)</b>		
Da -7 a -3 giorni	2	1.3
Da -2 a -1 giorni	15	10.1
Il giorno dell'ammissione in TI	130	87.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	14	9.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	551	94.2
In elezione	17	2.9
In emergenza	17	2.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
<b>In elezione (N=17)</b>		
Radiologia interventistica	4	23.5
Neuroradiologia interventistica	2	11.8
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	2	11.8
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	2	11.8
Cardiologia interventistica	1	5.9
Broncoscopia interventistica	1	5.9
Missing	5	

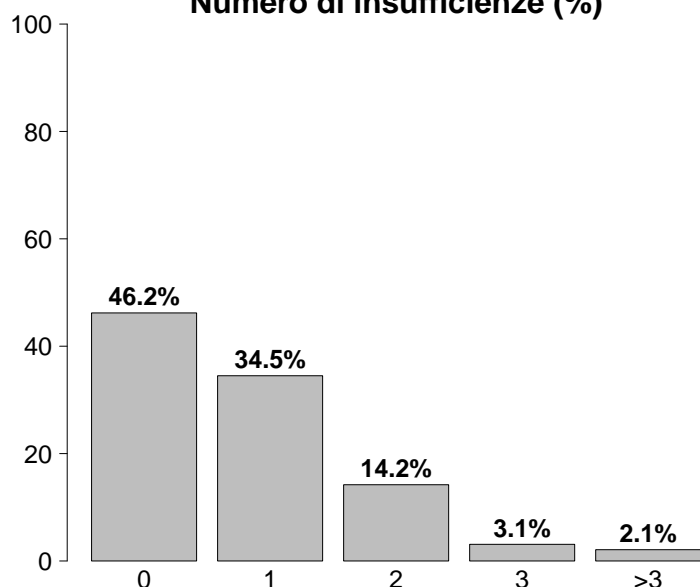
Procedure chirurgiche	N	%
<b>In emergenza (N=17)</b>		
Radiologia interventistica	6	35.3
Broncoscopia interventistica	3	17.6
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	2	11.8
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	2	11.8
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	4	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	338	57.8
Svezzamento post chirurgico	96	16.6
Monitoraggio chirurgico	122	21.1
Svezz. post interventistica	4	0.7
Monit. proc. interventistica	6	1.0
Monitoraggio non chirurgico	103	17.8
Missing	7	
Ricovero per presidi o trattamenti	27	4.6
Trattamento intensivo	218	37.3
Supporto ventilatorio	205	35.0
Supporto cardiovascolare	47	8.0
Supporto metabolico	19	3.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	1	0.2
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	0.2
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	270	46.2
Sì	315	53.8
A: Insufficienza respiratoria	198	33.8
B: Insufficienza cardiovascolare	74	12.6
C: Insufficienza neurologica	61	10.4
D: Insufficienza epatica	54	9.2
E: Insufficienza renale	54	9.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	33	5.6
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	107	18.3
C	22	3.8
AB	20	3.4
B	19	3.2
D	19	3.2
E	19	3.2
AC	15	2.6
G	15	2.6
AD	12	2.1
AE	7	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	380	65.0
Insufficienza ipossica	55	9.4
Insufficienza ipercapnica	14	2.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	13	2.2
Intub. mantenimento vie aeree	123	21.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	538	92.0
Senza shock	13	2.2
Shock cardiogeno	2	0.3
Shock settico	6	1.0
Shock ipovolemico/emorragico	11	1.9
Shock ipovolemico	4	0.7
Shock anafilattico	1	0.2
Shock neurogeno	6	1.0
Shock di altro tipo	1	0.2
Shock misto	3	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	419	84.6
Coma cerebrale	47	9.5
Coma metabolico	7	1.4
Coma postanossico	15	3.0
Coma tossico	7	1.4
Missing o non valutabile	90	

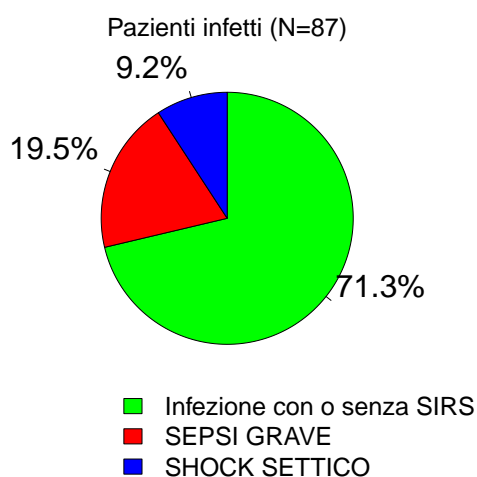
Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	531	90.8
Rischio	42	7.2
Danno	3	0.5
Insufficienza	4	0.7
Perdita di funzione renale	3	0.5
Insufficienza renale terminale	2	0.3
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

<b>Condizioni cliniche all'ammissione</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Respiratorie</b>	<b>87</b>	<b>14.9</b>
Asma acuto/broncospasmo	20	3.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	16	2.7
Patologia delle alte vie aeree	13	2.2
Atelettasia	10	1.7
Pat. polm. restrittiva, riacutizzazione	7	1.2
<b>Cardiovascolari</b>	<b>18</b>	<b>3.1</b>
Arresto cardiaco	11	1.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	2	0.3
Cardiopatía congenita non-cianotica	2	0.3
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	1	0.2
<b>Neurologiche</b>	<b>127</b>	<b>21.7</b>
Crisi epilettiche	57	9.7
Malformazioni cerebrali	24	4.1
Encefalopatia metabolica/post anossica	18	3.1
Neoplasia intracranica	17	2.9
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	5	0.9
<b>Gastrointestinali ed epatiche</b>	<b>52</b>	<b>8.9</b>
Occlusione intestinale	13	2.2
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	11	1.9
Perforazione tratto digerente	7	1.2
Pat. infiammatoria intestinale acuta	6	1.0
Malf. epatiche-pancreatiche-vie biliari	5	0.9
<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>160</b>	<b>27.4</b>
Cranio	79	13.5
Addome	55	9.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	48	8.2
Torace	44	7.5
Colonna vertebrale	24	4.1
Miscellanea	5	0.9
Lesione dei vasi maggiori	4	0.7
<b>Altro</b>	<b>178</b>	<b>30.4</b>
Altre patologie	53	9.1
Patologia ortopedica	35	6.0
Squilibrio metabolico	33	5.6
Patologia ORL/maxillo facciale	25	4.3
Intossicazione acuta	24	4.1
<b>Post trapianti</b>	<b>12</b>	<b>2.1</b>
Trapianto di midollo osseo	4	0.7
Trapianto di fegato	4	0.7
<b>Infezioni</b>	<b>89</b>	<b>15.2</b>
Polmonite	32	5.5
Peritonite secondaria NON chir.	10	1.7
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	9	1.5
Infezione delle alte vie respiratorie	9	1.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	1.2
Pleurite/empiema pleurico	7	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.5
Gastroenterite	3	0.5
Peritonite primaria	3	0.5
<b>Missing</b>	<b>0</b>	

<b>Trauma (distretti anatomici)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Cranio</b>	<b>79</b>	<b>13.5</b>
Frattura della scatola cranica	23	3.9
Frattura maxillofaciale	22	3.8
Contusione/lacerazione cerebrale	17	2.9
Emorragia subaracnoidea traumatica	12	2.1
Ematoma sottodurale traumatico	11	1.9
<b>Colonna vertebrale</b>	<b>24</b>	<b>4.1</b>
Frattura vertebrale senza deficit	19	3.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	2	0.3
Lesione lombare, deficit completo	2	0.3
<b>Torace</b>	<b>44</b>	<b>7.5</b>
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	20	3.4
Altre lesioni toraciche	16	2.7
Grave contusione/lacerazione polmonare	14	2.4
<b>Addome</b>	<b>55</b>	<b>9.4</b>
Fegato: lacerazione medio-grave	20	3.4
Milza: lacerazione moderata/grave	18	3.1
Rene: rottura/lacerazione	11	1.9
<b>Bacino/ossa/articol. e muscoli</b>	<b>48</b>	<b>8.2</b>
Fratture delle ossa lunghe	39	6.7
Frattura multipla del bacino	19	3.2
Schiacciamento massivo/amputazione	3	0.5
<b>Lesione dei vasi maggiori</b>	<b>4</b>	<b>0.7</b>
Vasi arti: transezione	3	0.5
Dissecazione/transezione vasi toracici	1	0.2
-	0	0.0
<b>Miscellanea</b>	<b>5</b>	<b>0.9</b>
Lesione da inalazione	3	0.5
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.3
-	0	0.0
<b>Missing</b>	<b>0</b>	

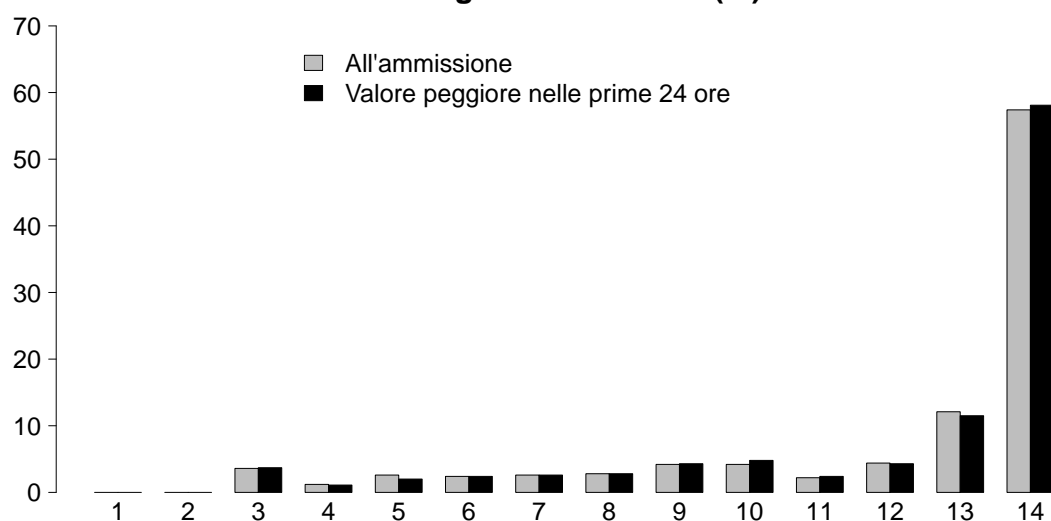
<b>Gravità dell'infezione all'amm.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessuna	496	85.1
Infezione con o senza SIRS	62	10.6
SEPSI GRAVE	17	2.9
SHOCK SETTICO	8	1.4
Missing	2	

**Gravità dell'infezione all'amm.**

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

## Glasgow Coma Scale (%)



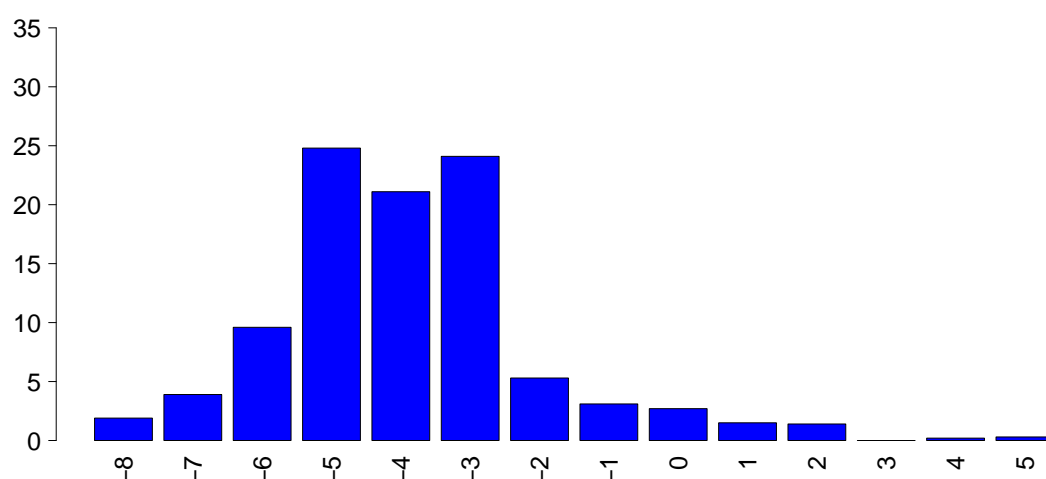
## GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	11-14
Non valutabile	90
Missing	0

## GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	11-14
Non valutabile	46
Missing	0

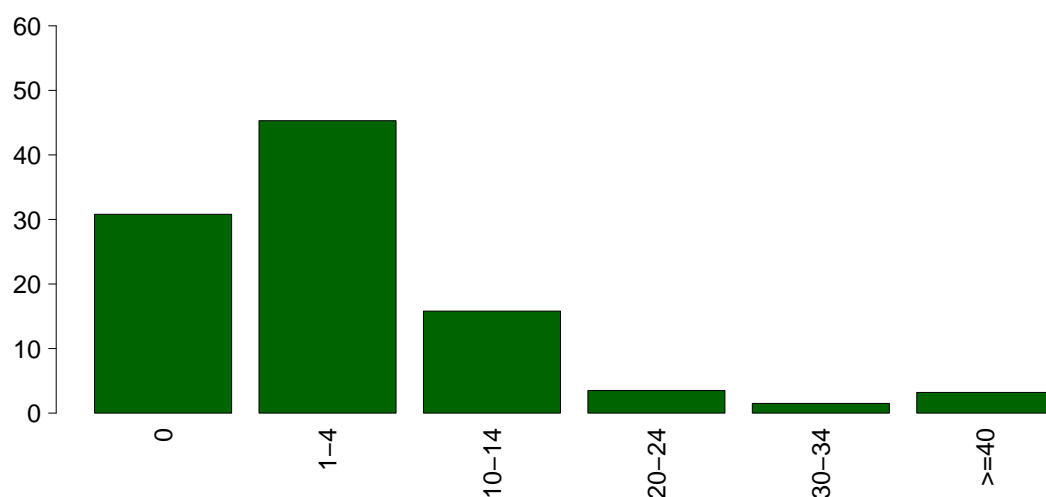
## PIM 2 (%)



## PIM 2

Media	-3.9
DS	1.9
Mediana	-4.1
Q1-Q3	-4.9-3
Non valutabile	0
Missing	0

## PELOD (%)



## PELOD

Media	5.3
DS	11.1
Mediana	1
Q1-Q3	0-3
Non valutabile	46
Missing	0

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Complicanze insorte	N	%
No	524	89.6
Sì	61	10.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	565	96.6
Sì	20	3.4
A: Insufficienza respiratoria	7	1.2
B: Insufficienza cardiovascolare	7	1.2
C: Insufficienza neurologica	3	0.5
D: Insufficienza epatica	2	0.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	4	0.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	7	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
G	5	0.9
A	4	0.7
B	4	0.7
AB	1	0.2
ABC	1	0.2
AC	1	0.2
BDEG	1	0.2
CEG	1	0.2
DE	1	0.2
E	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	578	98.8
Intub. manten. vie aeree	3	0.5
Insufficienza ipossica	3	0.5
Insufficienza ipercapnica	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	578	98.8
Shock cardiogeno	1	0.2
Shock ipovolemico	1	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.2
Shock settico	1	0.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	3	0.5
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	582	99.5
Coma cerebrale	1	0.2
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	581	99.3
Lieve	0	0.0
Moderata	1	0.2
Grave	3	0.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	13	2.2
Versamento pleurico	3	0.5
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.5
ARDS lieve	2	0.3
Sanguinamento delle vie aeree	2	0.3
ARDS moderata	1	0.2
Cardiovascolari	7	1.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	4	0.7
Arresto cardiaco	1	0.2
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.2
Patologia vascolare periferica	1	0.2
Ipertensione polmonare	1	0.2
Neurologiche	19	3.2
Edema cerebrale	8	1.4
Ipertensione intracranica	4	0.7
Crisi epilettiche	4	0.7
Sopore/agitazione/delirio	3	0.5
Sanguinamento intracranico postchir.	3	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	6	1.0
Sanguin. tratto digerente superiore	2	0.3
Sindrome compartimentale addominale	1	0.2
Ascite	1	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	1	0.2
Ileo paralitico	1	0.2
Altro	12	2.1
Squilibrio metabolico	7	1.2
Altre patologie	3	0.5
Malattia trapianto contro ospite	1	0.2
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.2
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	22	3.8
Polmonite	9	1.5
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.3
Sepsi clinica	1	0.2
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.2
Gastroenterite	1	0.2
-	0	0.0
Missing	0	

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Infezioni	N	%
Nessuna	476	81.4
Solo all'ammissione	87	14.9
All'ammissione e in degenza	2	0.3
Solo in degenza	20	3.4
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	476	81.8
Infezione con o senza SIRS	75	12.9
SEPSI GRAVE	22	3.8
SHOCK SETTICO	9	1.5
Missing	3	

## Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	476 (96.2%)	14 (2.8%)	4 (0.8%)	1 (0.2%)	495
	Infezione con o senza SIRS	-	61 (98.4%)	1 (1.6%)	0 (0.0%)	62
	SEPSI GRAVE	-	-	17 (100.0%)	0 (0.0%)	17
	SHOCK SETTICO	-	-	-	8 (100.0%)	8
	TOT	476	75	22	9	582

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	576	98.5
Sì	9	1.5
Missing	0	

## Incidenza di VAP

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

Stima	11.3
CI (95%)	5.2-21.4

## Incidenza di VAP

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

Stima	9.0%
CI (95%)	4.1-17.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	583	99.7
Sì	2	0.3
Missing	0	

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.4
CI (95%)	0.2-5.2

## Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.7%
CI (95%)	0.2-6.2

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013  
Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Presidi (antibiotici esclusi)	Presidi e/o trattamenti (Missing=0)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
	509	87										
Ventilazione invasiva	326	55.7	247	42.2	27	4.6	1	0-2	0	0	0	0-0
	39	6.7	8	1.4	10	1.7	1	1-3	0	0	0	0-1
	25	4.3	9	1.5	22	3.8	13	5-20	0	4	2-9	0
	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	255	43.6	130	22.2	201	34.4	3	1-6	0	0	0	0-0
	321	54.9	167	28.5	52	8.9	2	1-4	0	0	0	0-0
	51	8.7	19	3.2	14	2.4	1	1-4	0	0	0	0-1
	4	0.7	1	0.2	3	0.5	1	1-4	0	1	0-1	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
	8	1.4	0	0	1	0.2	4	3-4	0	1	1-1	0
	3	0.5	1	0.2	0	0	4	4-6	0	0	0-1	0
	0	0.0										
Assistenza ventricolare	0	0.0										
	2	0.3								0	0	0-0
	8	1.4								0	0	0-0
	3	0.5								0	0	0-0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	11	1.9	3	0.5	1	0.2	6	2-8	0	0	0	0-0
	6	1.0	2	0.3	2	0.3	7	1-21	0	1	1-2	0
	4	0.7	3	0.5	2	0.3	3	2-5	0	6	6-6	0
	2	0.3	0	0	0	0	2	1-2	0	0	0-1	0
Emofiltrazione	1	0.2	0	0	1	0.2	32	32-32	0	4	4-4	0
	2	0.3	1	0.2	1	0.2	8	5-12	0	0	0-0	0
	0	0.0										
	1	0.2	0	0	1	0.2	1	1-1	0	0	0-0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
	1	0.2	0	0	1	0.2	1	1-1	0	0	0-0	0
	9	1.5										
	5	0.9										
Nutrizione enterale	100	17.1	21	3.6	59	10.1	6	2-13	0	1	0-2	0
	64	10.9	8	1.4	42	7.2	2	1-4	0	1	0-2	0
	3	0.5										
	14	2.4										
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	16	2.7										
	0	0.0										
	0	0.0										
	2	0.3	31	5.3	36	6.2	1	1-2	0	0	0-1	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	78	13.3										
	1	0.2										
	0	0.0										
	2	0.3										
Exanguinotrasfusione	0	0.0										
	2	0.3										
	14	2.4	8	1.4	8	1.4	4	2-10	0	0	0-0	0
	14	2.4	14	2.4	13	2.2	1	1-1	0	0	0-0	0
Catetere peridurale	111	19.0	70	12	81	13.8	2	1-5	0	0	0-0	0
	0	0.0										
	0	0.0										
	1	0.2								0	0-0	0
Cardioversione elettrica	357	61										
	192	32.8	151	25.8	119	20.3	1	1-2	0	0	0-0	0
	94	16.1	31	5.3	63	10.8	2	1-4	0	0	0-0	0
	62	10.6	25	4.3	43	7.4	3	1-5	0	0	0-0	0
Antibiotici	40	6.8	10	1.7	25	4.3	4	2-7	0	6	3-12	0

## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Ventilazione invasiva (N=326)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	66	19.4	7.2	11.6	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	122	35.8	3.5	6.5	1	1-3.8	0
In svezzamento	104	30.5	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	49	14.4	1.8	2.9	1	0-2	16
Reintubazione entro 48 ore	4	1.2	3.2	1.0	3.5	2.8-4.0	0

Ventilazione non invasiva (N=39)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	20	51.3
Ventilazione non invasiva fallita	4	10.3
Per svezzamento	13	33.3
Altro	2	5.1
Missing	0	

Tracheostomia (N=25)	N	%
Chirurgica	11	44.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	1	4.0
Ciaglia Monodil	7	28.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	5	20.0
Altro tipo	1	4.0
Missing	0	

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

N	24
Media	4.6
DS	6.7
Mediana	2
Q1-Q3	0-6.5

Monit. invasivo gittata (N=8)	N	%
Swan Ganz	1	12.5
PICCO	2	25.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	5	62.5
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=3)	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	3	100.0
Missing	0	

## Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=20)	N	%
Solo empirica	2	11.8
Solo mirata	9	52.9
Mirata dopo empirica	4	23.5
Altro	2	11.8
Missing	3	

Procedure chirurgiche	N	%
No	571	97.6
Sì	14	2.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	571	97.6
1	12	2.1
2	2	0.3
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche  
Giorni dall'ingresso

Media	12.9
DS	9.4
Mediana	9
Q1-Q3	6-22.5
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	6	1.0
Chirurgia gastrointestinale	3	0.5
Neurochirurgia	3	0.5
Chirurgia maxillo-facciale	2	0.3
Chirurgia ORL	1	0.2
Altra chirurgia	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	580	99.1
Sì	5	0.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche  
Giorni dall'ingresso

Media	16.8
DS	13.7
Mediana	15.5
Q1-Q3	5-27.2
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	3	0.5
Neuroradiologia interventistica	1	0.2
Broncoscopia interventistica	1	0.2
Radiologia interventistica	0	0.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

<b>Esito TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	25	4.3
Trasferito nello stesso ospedale	519	88.7
Trasferito ad altro ospedale	29	5.0
Dimesso a casa	12	2.1
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

<b>Trasferito a (N=548)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	494	90.1
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	42	7.7
Riabilitazione	11	2.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.2
Missing	0	

<b>Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=0)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
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	

<b>Trasferito a Stesso ospedale (N=519)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	478	92.1
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	40	7.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.2
Missing	0	

<b>Trasferito a Altro ospedale (N=29)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Reparto	16	55.2
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	6.9
Riabilitazione	11	37.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

<b>Mortalità in TI</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	560	95.7
Deceduti	25	4.3
Missing	0	

<b>Timing della mortalità in TI (N=25)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Giorno (08:00 - 19:59)	18	72.0
Notte (20:00 - 07:59)	7	28.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	17	68.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	8	32.0
Missing	0	

<b>Attivazione C.A.M. (N=25)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si, con donazione d'organo	7	28.0
Si, senza donazione d'organo	8	32.0
No	10	40.0
Missing	0	

<b>Prelievo organi/tessuti (N=7)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	5	71.4
Solo prelievo di tessuti	0	0.0
Prelievo di organi e tessuti	2	28.6
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Deceduti	31	5.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	37	6.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	30	5.2
Assistenza/osped. domiciliare	5	0.9
Dimissione volontaria	6	1.0
Dimesso a casa	473	81.3
Missing	3	

<b>Altro regime di ricovero (N=30)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Riabilitazione nello stesso istituto	5	16.7
Riabilitazione in altro istituto	23	76.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	3.3
DH/lungodegenza, altro ist.	1	3.3
Missing	0	

<b>Dim. in cond. preterminali (N=551)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sì	3	0.5
No	548	99.5
Missing	0	

<b>Mortalità ospedaliera</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Vivi	548	94.2
Deceduti	34	5.8
Missing	3	

<b>Timing mortalità osp. (N=34)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
In TI	25	73.5
Entro 24 ore post-TI	3	8.8
Entro 48 ore post-TI	3	8.8
Entro 72 ore post-TI	3	8.8
Entro 96 ore post-TI	4	11.8
Oltre 96 ore post-TI	5	14.7
Missing	0	

<b>Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=9)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Media	33.4	
DS	71.1	
Mediana	11	
Q1-Q3	0-21	
Missing	0	

**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Indicatori di esito** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

<b>Mortalità nell'ultimo ospedale</b>	N	%
Vivi	548	94.2
Deceduti	34	5.8
Missing	3	

<b>Outcome atteso (N=560)</b>	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	534	95.4
Cure palliative grado 1	11	2.0
Cure palliative grado 2	1	0.2
Cure palliative grado 3	4	0.7
Cure palliative grado 4	10	1.8
Missing	0	

<b>Terapie all'outcome (N=26)</b>	N	%
Ventilazione NON invasiva	4	15.4
Ventilazione invasiva	3	11.5
Ossigenoterapia	10	38.5
Tracheostomia	9	34.6
Farmaci diuretici	5	19.2
Farmaci inotropi	1	3.8
Farmaci antiepilettici	9	34.6
Terapia dialitica	1	3.8
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	4	15.4
Stomie	10	38.5
Nutrizione parenterale domiciliare	0	0.0
Fisioterapia motoria	11	42.3
Fisioterapia respiratoria	6	23.1
Posture	8	30.8
Supporto psicologico	6	23.1
Missing	0	

<b>Degenza in TI (giorni)</b>		
Media		3.6
DS		6.8
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=560)</b>		
Media		3.5
DS		6.7
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

<b>Degenza in TI (giorni)</b> <b>Deceduti (N=25)</b>		
Media		4.9
DS		7.5
Mediana		2
Q1-Q3		1-5
Missing		0

<b>Degenza post-TI (giorni)</b> <b>Vivi (N=560)</b>		
Media		10.1
DS		18.0
Mediana		6
Q1-Q3		3-11
Missing		3

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b>		
Media		15.4
DS		24.6
Mediana		9
Q1-Q3		5-16.8
Missing		3

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b> <b>Vivi (N=548)</b>		
Media		15.2
DS		23.0
Mediana		9
Q1-Q3		5-17
Missing		0

<b>Degenza ospedaliera (giorni)</b> <b>Deceduti (N=34)</b>		
Media		17.7
DS		42.8
Mediana		2
Q1-Q3		1-11.5
Missing		0



## **Appendice**



# Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Modelli prognostici - Pazienti adulti con degenza>=24 ore

**Modello:** Regressione logistica.

**Variabile dipendente:** Mortalità ospedaliera°.

**Campione usato per lo sviluppo del modello:** Pazienti con degenza>=24 ore provenienti da TI polivalenti italiane.

**Dimensione del campione:** 35612 pazienti.

Variabili indipendenti	Coefficienti (IC 95%)	Odds Ratio (IC 95%)	p
Intercetta	-6.36 (-6.69;-6.04)	/	/
<b>Miscellanea</b>			
Età in decadi (in continuo, <40)	0.432 (0.342;0.521)	/	
Età in decadi (in continuo, 40-80)	0.377 (0.338;0.416)	/	<0.001
Età in decadi (in continuo, >80)	0.401 (0.367;0.435)	/	
Indice di massa corporea (BMI) (Sottopeso vs. Normopeso)	0.15 (0.02;0.28)	1.16 (1.02;1.32)	
Indice di massa corporea (BMI) (Sovrappeso o Obeso vs. Normopeso)	-0.19 (-0.25;-0.13)	0.83 (0.78;0.88)	<0.001
Stato chirurgico (Medico vs. Chirurgico d'elezione)	0.5 (0.34;0.66)	/	×
Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza vs. Chirurgico d'elezione)	0.34 (0.22;0.46)	/	
Degenza pre TI (giorni) (logaritmo, se <28 giorni)	0.31 (0.26;0.36)	/	
Degenza pre TI (giorni) (>28 vs. <=28)	3.04 (2.24;3.85)	/	×
Ammesso in ospedale lo stesso giorno dell'ammissione in TI (Sì vs. No)	0.27 (0.16;0.37)	/	
Provenienza (Reparto): Reparto medico vs. Reparto chirurgico	0.15 (0.04;0.26)	/	
Provenienza (Reparto): Pronto soccorso vs. Reparto chirurgico	-0.28 (-0.42;-0.14)	/	
Provenienza (Reparto): Terapia subintensiva vs. Reparto chirurgico	0.22 (0.04;0.39)	/	
Provenienza (Reparto): Altra TI per Competenza specialistica vs. Reparto chirurgico	-0.1 (-0.34;0.14)	/	×
Provenienza (Reparto): Altra TI per Approccio step-up vs. Reparto chirurgico	0.3 (0;0.6)	/	
Provenienza (Reparto): Altra TI per Motivi logistico/organizzativi vs. Reparto chirurgico	-0.24 (-0.41;-0.06)	/	
Provenienza (Reparto): RSA/lungodegenza vs. Reparto chirurgico	0.3 (-0.07;0.66)	/	
Sala chirurgica (Sì vs. No)	-0.32 (-0.45;-0.19)	0.73 (0.64;0.83)	<0.001
<b>Caratteristiche fisiopatologiche</b>			
Bilirubina (mg/100ml) (1.2-3.9 vs. <1.2)	0.15 (0.07;0.22)	1.16 (1.07;1.25)	
Bilirubina (mg/100ml) (4-11.9 vs. <1.2)	0.35 (0.17;0.53)	1.42 (1.18;1.7)	<0.001
Bilirubina (mg/100ml) (>=12 vs. <1.2)	0.52 (0.14;0.89)	1.68 (1.15;2.43)	
Sodiemia (mEq/L) (>=145 vs. <145)	0.28 (0.19;0.37)	/	×
Piastrine (10 <sup>3</sup> /mm3) (50-99 vs. >=100)	0.23 (0.13;0.33)	/	
Piastrine (10 <sup>3</sup> /mm3) (20-49 vs. >=100)	0.57 (0.41;0.74)	/	×
Piastrine (10 <sup>3</sup> /mm3) (<20 vs. >=100)	0.73 (0.45;1.01)	/	
Diuresi (L/24h) (<0.2 vs. >=1)	0.73 (0.54;0.92)	/	
Diuresi (L/24h) (0.2-0.49 vs. >=1)	0.43 (0.28;0.59)	/	×
Diuresi (L/24h) (0.5-0.99 vs. >=1)	0.21 (0.12;0.3)	/	
WBC (10 <sup>9</sup> /L) (<1 vs. 1-20)	0.35 (0.15;0.56)	1.42 (1.16;1.75)	
WBC (10 <sup>9</sup> /L) (>20 vs. 1-20)	0.15 (0.07;0.24)	1.17 (1.07;1.27)	<0.001
Uremia (mg/100 ml) (60-179 vs. <60)	0.19 (0.12;0.27)	/	×
Uremia (mg/100 ml) (>=180 vs. <60)	0.51 (0.34;0.69)	/	
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (200-299 vs. >=300)	0.2 (-0.12;0.28)	/	
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (100-199 vs. >=300)	0.36 (0.27;0.45)	/	×
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100 vs. >=300)	0.78 (0.63;0.92)	/	
Frequenza cardiaca (bpm) (<70 vs. 70-119)	-0.24 (-0.33;-0.15)	/	
Frequenza cardiaca (bpm) (>=120 vs. 70-119)	0.1 (0.02;0.18)	/	×
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70 vs. >=100)	0.51 (0.41;0.62)	1.67 (1.51;1.86)	
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99 vs. >=100)	0.19 (0.12;0.26)	1.21 (1.13;1.3)	<0.001
Potassiemia (mEq/L) (<3 vs. 3-4.9)	0.21 (0.08;0.33)	1.23 (1.08;1.39)	
Potassiemia (mEq/L) (>=5 vs. 3-4.9)	0.1 (0.01;0.19)	1.1 (1.01;1.21)	0.001
<b>Patologie all'ammissione</b>			
Intossicazione acuta (Sì vs. No)	-0.89 (-1.22;-0.56)	0.41 (0.3;0.57)	<0.001
Sanguini, intraparenchimale spontaneo (Sì vs. No)	0.72 (0.51;0.93)	/	×
ARDS (Moderata o Grave vs. No o Lieve)	0.25 (0.09;0.41)	1.29 (1.09;1.51)	0.002
Malattia ematologica (Sì vs. No)	0.54 (0.21;0.88)	1.72 (1.23;2.4)	0.002
Ascite (Sì vs. No)	0.47 (0.13;0.81)	1.6 (1.14;2.25)	0.007
Neoplasia polmonare (Sì vs. No)	0.88 (0.61;1.15)	2.41 (1.84;3.15)	<0.001
Patologia pancreatica acuta (Sì vs. No)	0.49 (0.24;0.74)	1.64 (1.28;2.1)	<0.001
Crisi epilettiche (Sì vs. No)	-0.33 (-0.52;-0.13)	0.72 (0.6;0.88)	0.001
Infarto/ischemia intestinale (Sì vs. No)	0.66 (0.43;0.89)	1.94 (1.54;2.43)	<0.001
Emorragia subaracnoidea spontanea (Sì vs. No)	0.61 (0.4;0.83)	1.85 (1.49;2.29)	0.001
Perforazione tratto digerente (Sì vs. No)	0.47 (0.31;0.63)	1.6 (1.36;1.88)	<0.001
Arresto cardiaco (Sì vs. No)	0.31 (0.16;0.45)	1.36 (1.17;1.57)	<0.001
Ictus ischemico (Sì vs. No)	0.29 (0.12;0.46)	1.34 (1.13;1.59)	<0.001
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm. (Sì vs. No)	-0.28 (-0.41;-0.16)	0.75 (0.66;0.86)	<0.001
Neoplasia pancreatica (Sì vs. No)	0.6 (0.26;0.95)	1.83 (1.29;2.59)	0.001
Squilibrio metabolico (Sì vs. No)	-0.18 (-0.3;-0.06)	0.84 (0.74;0.94)	0.003
Versamento pleurico (Sì vs. No)	0.18 (0.05;0.3)	1.19 (1.05;1.35)	0.006
Sindrome da insufficienza epatica (Sì vs. No)	0.61 (0.25;0.96)	1.83 (1.28;2.62)	<0.001
Infezioni (Sì vs. No)	0.08 (-0.02;0.19)	/	×
Polmonite (Sì vs. No)	0.15 (0.03;0.26)	1.16 (1.04;1.29)	0.01
Infezione delle vie urinarie (Sì vs. No)	-0.45 (-0.63;-0.28)	0.63 (0.53;0.76)	<0.001
Infezione cute/tessuti molli (Sì vs. No)	0.4 (0.18;0.62)	1.49 (1.2;1.86)	<0.001
Colecistite/colangite (Sì vs. No)	-0.45 (-0.72;-0.18)	0.64 (0.49;0.83)	<0.001
Batteriemia primaria sconosciuta (Sì vs. No)	-0.39 (-0.66;-0.13)	0.67 (0.52;0.88)	0.004
Politrauma (Sì vs. No)	-0.39 (-0.59;-0.19)	0.68 (0.56;0.83)	<0.001
Trauma cranico (Sì vs. No)	-0.18 (-0.4;0.04)	/	×
Ematoma sottodurale traumatico (Sì vs. No)	0.41 (0.13;0.69)	1.51 (1.14;2)	0.004

(continua)

° Per i pazienti trasferiti ad altra TI o a riabilitazione/subintensiva di altro ospedale si considera l'esito dell'ultimo ospedale di riferimento.

× Si veda la significatività delle interazioni.

Patologie coesistenti			
Tumore senza metastasi (Si vs. Nessun tumore)	0.13 (0.03;0.22)	1.13 (1.03;1.25)	
Tumore metastatizzato (Si vs. Nessun tumore)	0.93 (0.79;1.07)	2.54 (2.21;2.93)	<0.001
NYHA classe II-III (Si vs. Nessuno)	0.18 (0.1;0.27)	1.2 (1.1;1.31)	
NYHA classe IV (Si vs. Nessuno)	0.65 (0.47;0.83)	1.91 (1.6;2.29)	<0.001
Malattie ematologiche maligne (Si vs. No)	0.55 (0.36;0.74)	1.73 (1.43;2.09)	<0.001
Epatopatia moderata o grave (Si vs. No)	0.53 (0.35;0.7)	1.69 (1.42;2.02)	<0.001
BPCO grave (Si vs. No)	0.33 (0.23;0.43)	1.39 (1.25;1.54)	<0.001
Malnutrizione grave (Si vs. No)	1.82 (0.75;2.89)	/	×
Demenza (Si vs. No)	0.2 (0.07;0.33)	1.23 (1.08;1.4)	0.002
Immunosoppressione o AIDS (Si vs. No)	0.55 (0.36;0.73)	1.73 (1.44;2.08)	<0.001
Malattie polmonari restrittive (Si vs. No)	0.36 (0.19;0.52)	1.43 (1.22;1.69) /	<0.001
Aritmia (Si vs. No)	0.27 (0.18;0.35)	/	×
Ipertensione (Si vs. No)	-0.14 (-0.2;-0.07)	0.87 (0.82;0.93)	<0.001
Vasculopatia cerebrale (Si vs. No)	0.14 (0.06;0.22)	1.15 (1.06;1.25)	0.001
Malattie autoimmuni (Si vs. No)	0.28 (0.11;0.44)	1.32 (1.12;1.55)	<0.001
Insufficienze d'organo			
GCS (3,4 vs. 14-15)	2.78 (2.31;3.25)	/	
GCS (5 vs. 14-15)	2.17 (1.63;2.71)	/	
GCS (6 vs. 14-15)	2 (1.51;2.49)	/	
GCS (7,8,9,10 vs. 14-15)	0.64 (0.51;0.78)	/	×
GCS (11,12,13 vs. 14-15)	0.32 (0.21;0.43)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* vs. 14-15)	1.16 (0.92;1.4)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico* vs. 14-15)	0.65 (0.52;0.78)	/	
Insufficienza neurologica (Coma cerebrale vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	0.18 (0.03;0.33)	1.2 (1.03;1.39)	
Insufficienza neurologica (Coma metabolico vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	-0.25 (-0.44;-0.06)	0.78 (0.65;0.94)	
Insufficienza neurologica (Coma postanossico vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	-0.09 (-0.29;0.11)	0.92 (0.75;1.12)	<0.001
Insufficienza neurologica (Coma tossico vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	-0.89 (-1.41;-0.38)	0.41 (0.24;0.69)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock neurogeno vs. Nessuna o Senza shock)	0.9 (0.59;1.21)	/	
Insufficienza cardiovascolare (Shock misto vs. Nessuna o Senza shock)	0.51 (0.3;0.71)	/	×
Insufficienza cardiovascolare (Shock di altro tipo vs. Nessuna o Senza shock)	0.26 (0.17;0.34)	/	
Insufficienza renale (AKIN) (Lieve vs. Nessuna)	0.14 (0.05;0.22)	/	
Insufficienza renale (AKIN) (Moderata vs. Nessuna)	0.68 (0.52;0.83)	/	×
Insufficienza renale (AKIN) (Grave vs. Nessuna)	0.86 (0.67;1.05)	/	
Insufficienza respiratoria (Si vs. No)	0.36 (0.28;0.45)	/	×
Insufficienza metabolica (Si vs. No)	0.24 (0.16;0.31)	1.27 (1.18;1.37)	<0.001
Procedure chirurgiche e non chirurgiche			
Chirurgia nefro/urologica (Si vs. No)	-0.59 (-0.82;-0.36)	0.55 (0.44;0.7)	<0.001
Chirurgia ortopedica (Si vs. No)	-0.31 (-0.5;-0.11)	0.74 (0.61;0.89)	0.001
Chirurgia vascolare periferica (Si vs. No)	0.37 (0.13;0.61)	1.45 (1.14;1.85)	0.003
Chirurgia vascolare addominale (Si vs. No)	0.28 (0.07;0.49)	1.33 (1.07;1.64)	0.01
Interazioni tra variabili indipendenti			
GCS (3,4,5,6) × Piastrine (10 <sup>3</sup> /mm3) (<50)	-0.79 (-1.19;-0.39)	/	<0.001
GCS (3,4,5,6) × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<200)	-0.65 (-0.85;-0.45)	/	
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<200)	-0.33 (-0.65;-0.01)	/	<0.001
GCS (3,4,5) × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<300)	-0.35 (-0.56;-0.13)	/	
GCS (7,8,9,10) × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100)	-0.6 (-0.92;-0.27)	/	
GCS (3,4) × Uremia (mg/100 ml) (>=60)	-0.23 (-0.44;-0.02)	/	0.034
Uremia (mg/100 ml) (>=180) × Diuresi (L/24h) (<0.5)	-0.35 (-0.6;-0.11)	/	0.004
Sodiemia (mEq/L) (>=145) × Diuresi (L/24h) (<0.5)	-0.33 (-0.56;-0.09)	/	0.007
Frequenza cardiaca (bpm) (<70) × Diuresi (L/24h) (<1)	0.38 (0.21;0.54)	/	<0.001
Stato chirurgico (Medico) × Insufficienza renale (AKIN) (Moderata o Grave)	-0.39 (-0.53;-0.24)	/	<0.001
GCS (3,4) × Infezioni	-0.56 (-0.81;-0.31)	/	
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × Infezioni	-0.59 (-0.96;-0.21)	/	<0.001
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico* × Infezioni	-0.2 (-0.38;-0.03)	/	
GCS (3,4) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.66 (0.43;0.88)	/	
GCS (5) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	1.55 (1.2;4)	/	
GCS (6) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.3 (-0.06;0.66)	/	
GCS (7,8,9,10) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.26 (0.06;0.46)	/	<0.001
GCS (11,12,13) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.21 (0.01;0.42)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico*) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.67 (0.39;0.94)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico*) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.19 (0;0.39)	/	
GCS (3,4,5,6) × Età	-0.01 (-0.02;-0.01)	/	<0.001
GCS (3,4,5,6) × Sanguin. intraparenchimale spontaneo	0.64 (0.33;0.94)	/	<0.001
Malnutrizione grave × Età	-0.02 (-0.04;-0.01)	/	0.01
Aritmia × Shock neurogeno o Shock misto o Shock di altro tipo	-0.28 (-0.43;-0.13)	/	<0.001
GCS (3,4) × Trauma cranico	0.72 (0.37;1.07)	/	<0.001
Provenienza (Reparto): Altra TI per Approccio step-up × Insufficienza renale (AKIN) - Lieve	-0.25 (-0.78;0.27)	/	
Provenienza (Reparto): Altra TI per Approccio step-up × Insufficienza renale (AKIN) - Moderata o Grave	-0.66 (-1.17;-0.15)	/	0.039
Età × Degenza pre TI (giorni) (>28)	-0.02 (-0.03;-0.01)	/	<0.001
GCS (<11,Non stimabile nelle prime 24 ore) × Degenza pre TI (giorni) (>28)	-0.44 (-0.76;-0.11)	/	0.008
Insufficienza respiratoria × Degenza pre TI (giorni) (>28)	-0.33 (-0.66;0)	/	0.053
Capacità di spiegare la variabile dipendente		Bontà dell'adattamento	
Likelihood Ratio Test:	11254	Area sotto la curva ROC:	0.843
Gradi di libertà:	136	GiViTI Calibration Test:	1.54
p-value:	<0.0001	p-value:	0.214
		Grado del polinomio:	2

\* Un paziente si intende neurologico se caratterizzato da probabile compromissione dello stato di coscienza dovuto ad un diretto coinvolgimento del sistema nervoso centrale. Viene definito dalla presenza di almeno una delle seguenti patologie all'ammissione: Ictus ischemico, Ictus ischemico vertebro-basilare, Ipertensione intracranica, Idrocefalo spontaneo, Edema cerebrale NON traumatico , Encefalopatia metabolica/post anossica, Crisi epilettiche, Neoplasia intracranica, Aneurisma cerebrale, MAV (Malformazione ArteroVenosa), Ematoma subdurale cronico , Emorragia subaracnoidea spontanea, Sanguin. intraparenchimale spontaneo , Patologia degenerativa del SNC, Malformazioni cerebrali, Contusione/lacerazione cerebrale, Lesione diffusa traumatica senza edema, Lesione diffusa traumatica con edema, Ematoma extradurale o epidurale, Ematoma sottodurale traumatico, Ematoma intraparenchimale traumatico, Emorragia subaracnoidea traumatica, Frattura della scatola cranica, Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica, Infezione del S.N.C. post-chirurgica, Infezione del S.N.C. da device.

× Si veda la significatività delle interazioni.

# Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Modelli prognostici - Pazienti adulti con degenza<24 ore

**Modello:** Regressione logistica.

**Variabile dipendente:** Mortalità ospedaliera°.

**Campione usato per lo sviluppo del modello:** Pazienti con degenza<24 ore provenienti da TI polivalenti italiane.

**Dimensione del campione:** 14548 pazienti.

Variabili indipendenti	Coefficienti (IC 95%)	Odds Ratio (IC 95%)	p
Intercetta	-5.92 (-6.49;-5.36)	/	/
<b>Miscellanea</b>			
Età in decenni	0.36 (0.30;0.42)	1.43 (1.35;1.52)	<0.001
Indice di massa corporea (BMI) (Sottopeso vs. Normopeso)	0.45 (0.18;0.72)	1.57 (1.2;2.05)	<0.001
Indice di massa corporea (BMI) (Sovrappeso o Obeso vs. Normopeso)	-0.38 (-0.54;-0.22)	0.69 (0.58;0.8)	
Stato chirurgico (Medico vs. Chirurgico d'elezione)	0.01 (-0.4;0.42)	1.01 (0.67;1.53)	×
Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza vs. Chirurgico d'elezione)	0.45 (0.22;0.69)	1.57 (1.24;1.99)	
Degenza pre TI (giorni) (logaritmo)	0.25 (0.17;0.33)	1.28 (1.18;1.39)	<0.001
Motivo di ammissione (Trattamento intensivo vs. Monitoraggio/Svezzamento)	-0.44 (-0.9;0.03)	0.65 (0.41;1.03)	0.063
Provenienza (Reperto): Reparto medico vs. Reparto chirurgico	0.69 (0.39;0.99)	1.99 (1.48;2.68)	
Provenienza (Reperto): Pronto soccorso vs. Reparto chirurgico	0.22 (-0.07;0.51)	1.24 (0.93;1.66)	
Provenienza (Reperto): Terapia subintensiva vs. Reparto chirurgico	0.19 (-0.48;0.87)	1.21 (0.62;2.39) /	
Provenienza (Reperto): Altra TI per Competenza specialistica vs. Reparto chirurgico	0.14 (-0.85;1.13)	1.15 (0.43;3.1)	<0.001
Provenienza (Reperto): Altra TI per Approccio step-up vs. Reparto chirurgico	0.25 (-0.69;1.2)	1.29 (0.5;3.32)	
Provenienza (Reperto): Altra TI per Motivi logistico/organizzativi vs. Reparto chirurgico	0.72 (-0.04;1.48)	2.05 (0.96;4.4)	
Provenienza (Reperto): RSA/lungodegenza vs. Reparto chirurgico	1.01 (-0.31;2.32)	2.73 (0.73;10.2)	
Sala chirurgica (Sì vs. No)	-0.99 (-1.35;-0.63)	0.37 (0.26;0.53)	<0.001
<b>Caratteristiche fisiopatologiche</b>			
Bilirubina (mg/100ml) (>=4 vs. <4)	0.89 (0.47;1.32)	2.44 (1.59;3.73)	0.001
Frequenza cardiaca (bpm) (<40 vs. 40-119)	0.74 (0.27;1.2)	2.09 (1.31;3.33)	<0.001
Frequenza cardiaca (bpm) (>=120 vs. 40-119)	0.29 (0.05;0.53)	1.34 (1.05;1.71)	<0.001
WBC (10 <sup>9</sup> /L) (>20 vs. <=20)	0.4 (0.14;0.66)	1.49 (1.15;1.94)	0.003
HCO3 (mEq/L) (<15 vs. >=15)	0.61 (0.29;0.94)	1.84 (1.33;2.55)	<0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70 vs. 100-199)	0.56 (0.11;1.02)	/	
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99 vs. 100-199)	-0.04 (-0.3;0.22)	/	×
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (>=200 vs. 100-199)	-0.48 (-1.03;0.07)	/	
Diuresi (L/24h) (<0.49 vs. >=1)	1.14 (0.81;1.48)	/	×
Diuresi (L/24h) (0.5-0.99 vs. >=1)	0.44 (0.18;0.7)	/	
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (100-199 vs. >=200)	0.3 (0.09;0.51)	1.35 (1.1;1.67)	<0.001
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100 vs. >=200)	0.97 (0.53;1.42)	2.65 (1.69;4.14)	<0.001
Uremia (mg/100 ml) (>=60 vs. <60)	0.38 (0.2;0.56)	1.46 (1.22;1.75)	<0.001
<b>Patologie all'ammissione</b>			
Sanguin. Intraparenchimale spontaneo (Sì vs. No)	1.09 (0.56;1.63)	/	×
Ascite (Sì vs. No)	2.28 (1.37;3.18)	9.75 (3.94;24.16)	<0.001
Emorragia subaracnoidea spontanea (Sì vs. No)	1.19 (0.63;1.75)	3.28 (1.88;5.73)	<0.001
Aneurisma rotto o fissurato (Sì vs. No)	1.26 (0.68;1.85)	3.54 (1.97;6.37)	<0.001
Crisi epilettiche (Sì vs. No)	-1.05 (-1.76;-0.33)	0.35 (0.17;0.72)	0.002
Intossicazione acuta (Sì vs. No)	-1.07 (-1.89;-0.25)	0.34 (0.15;0.78)	0.006
Embolia polmonare (Sì vs. No)	0.93 (0.22;1.65)	2.54 (1.24;5.19)	0.013
Infezioni (Sì vs. No)	0.26 (-0.02;0.54)	1.3 (0.98;1.71)	0.072
<b>Patologie coesistenti</b>			
Tumore metastatizzato (Sì vs. No)	0.75 (0.49;1.01)	2.12 (1.64;2.75)	<0.001
Malattie polmonari restrittive (Sì vs. No)	0.66 (0.23;1.08)	1.93 (1.26;2.95)	0.004
Malattie ematologiche maligne (Sì vs. No)	0.94 (0.46;1.42)	2.55 (1.58;4.12)	<0.001
NYHA classe IV (Sì vs. No)	1 (0.56;1.43)	2.71 (1.76;4.16)	<0.001
<b>Insufficienze d'organo</b>			
GCS (3,4 vs. 15)	2.98 (2.49;3.47)	/	
GCS (5,6,7,8 vs. 15)	1.3 (0.84;1.76)	/	
GCS (9,10,11,12,13,14 vs. 15)	0.61 (0.4;0.82)	/	×
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* vs. 15)	1.04 (0.46;1.62)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico* vs. 15)	0 (-0.47;0.46)	/	
Insufficienza cardiovascolare (Senza shock vs. Nessuna)	0.78 (0.34;1.23)	2.19 (1.4;3.42)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock cardiogeno vs. Nessuna)	0.8 (0.4;1.2)	2.23 (1.49;3.33)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock settico vs. Nessuna)	1.06 (0.47;1.66)	2.9 (1.59;5.27)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock ipovolemico/emorragico vs. Nessuna)	1.15 (0.68;1.61)	3.15 (1.98;5.01)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock ipovolemico vs. Nessuna)	1.06 (0.43;1.69)	2.88 (1.53;5.41)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock neurogeno vs. Nessuna)	1.69 (0.67;2.71)	5.42 (1.95;15.04)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock di altro tipo vs. Nessuna)	1.27 (0.41;2.12)	3.55 (1.51;8.33)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock misto vs. Nessuna)	1.48 (0.36;2.59)	4.37 (1.43;13.33)	
Insufficienza respiratoria (Insufficienza ipossica vs. Nessuna)	0.83 (0.37;1.28)	2.28 (1.44;3.61)	
Insufficienza respiratoria (Insufficienza ipercapnica vs. Nessuna)	0.58 (-0.06;1.22)	1.79 (0.95;3.39)	0.004
Insufficienza respiratoria (Insufficienza ipossico-ipercapnica vs. Nessuna)	0.95 (0.4;1.49)	2.58 (1.5;4.45)	
Insufficienza respiratoria (Intub. mantenimento vie aeree vs. Nessuna)	0.59 (0.15;1.03)	1.8 (1.16;2.79)	
<b>Procedure chirurgiche e non chirurgiche</b>			
Chirurgia gastrointestinale (Sì vs. No)	0.55 (0.35;0.76)	1.74 (1.42;2.14)	<0.001
Chirurgia del pancreas (Sì vs. No)	0.76 (0.27;1.26)	2.14 (1.31;3.52)	0.005
Cardiologia interventistica (Sì vs. No)	-0.57 (-1.09;0.05)	0.57 (0.34;0.95)	0.028

° Per i pazienti trasferiti ad altra TI o a riabilitazione/subintensiva di altro ospedale si considera l'esito dell'ultimo ospedale di riferimento.

× Si veda la significatività delle interazioni.

\* Un paziente si intende neurologico se caratterizzato da probabile compromissione dello stato di coscienza dovuto ad un diretto coinvolgimento del sistema nervoso centrale. Viene definito dalla presenza di almeno una delle seguenti patologie all'ammissione: Ictus ischemico, Ictus ischemico vertebro-basilare, Iperensione intracranica, Idrocefalo spontaneo, Edema cerebrale NON traumatico, Encefalopatia metabolica/post anossica, Crisi epilettiche, Neoplasia intracranica, Aneurisma cerebrale, MAV (Malformazione ArteroVenosa), Ematoma subdurale cronico, Emorragia subaracnoidea spontanea, Sanguin. intraparenchimale spontaneo, Patologia degenerativa del SNC, Malformazioni cerebrali, Contusione/lacerazione cerebrale, Lesione diffusa traumatica senza edema, Lesione diffusa traumatica con edema, Ematoma extradurale o epidurale, Ematoma sottodurale traumatico, Ematoma intraparenchimale traumatico, Emorragia subaracnoidea traumatica, Frattura della scatola cranica, Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica, Infezione del S.N.C. post-chirurgica, Infezione del S.N.C. da device.

Interazioni tra variabili indipendenti			
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore) × Stato chirurgico (Medico)	1.12 (0.57;1.67)	/	<0.001
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore) × Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza)	0.35 (-0.24;0.93)	/	
GCS (3,4,5,6,7,8) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70)	1.31 (0.42;2.2)	/	<0.001
GCS (3,4,5,6,7,8) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99)	0.7 (0.11;1.29)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico*) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70)	1.45 (0.66;2.25)	/	<0.001
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico*) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99)	0.86 (0.3;1.41)	/	
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70) × Diuresi (L/24h) (<0.49)	1.87 (1.16;2.58)	/	<0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99) × Diuresi (L/24h) (<0.49)	0.72 (0.21;1.23)	/	
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<100) × Diuresi (L/24h) (0.5-0.99)	0.58 (0.17;0.99)	/	0.057
GCS (3,4) × Sanguin. intraparenchimale spontaneo	0.96 (-0.07;1.98)	/	

Capacità di spiegare la variabile dipendente

Likelihood ratio test: 9474.5  
Gradi di libertà: 70  
p-value: <0.0001

Bontà dell'adattamento

Area sotto la curva ROC: 0.952  
GiViTi Calibration Test: 1.39  
p-value: 0.239  
Grado del polinomio: 2

× Si veda la significatività delle interazioni.

\* Un paziente si intende neurologico se caratterizzato da probabile compromissione dello stato di coscienza dovuto ad un diretto coinvolgimento del sistema nervoso centrale. Viene definito dalla presenza di almeno una delle seguenti patologie all'ammissione: Ictus ischemico, Ictus ischemico vertebro-basilare, Iperensione intracranica, Idrocefalo spontaneo, Edema cerebrale NON traumatico , Encefalopatia metabolica/post anossica, Crisi epilettiche, Neoplasia intracranica, Aneurisma cerebrale, MAV (Malformazione ArteroVenosa), Ematoma subdurale cronico , Emorragia subaracnoidea spontanea, Sanguin. intraparenchimale spontaneo , Patologia degenerativa del SNC, Malformazioni cerebrali, Contusione/lacerazione cerebrale, Lesione diffusa traumatica senza edema, Lesione diffusa traumatica con edema, Ematoma extradurale o epidurale, Ematoma sottodurale traumatico, Ematoma intraparenchimale traumatico, Emorragia subaracnoidea traumatica, Frattura della scatola cranica, Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica, Infezione del S.N.C. post-chirurgica, Infezione del S.N.C. da device.

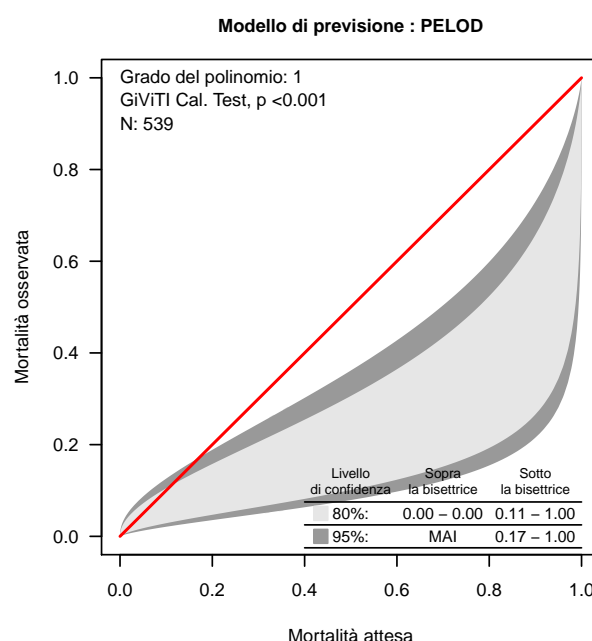
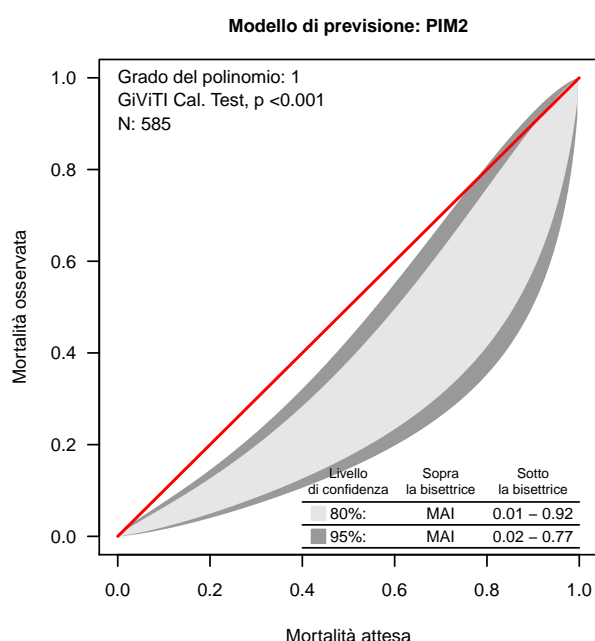
**Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013****Validità dei modelli - Bande di calibrazione**

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata, sull'asse y, con quella attesa secondo un dato modello prognostico, sull'asse x. In ogni grafico vengono presentate due diverse bande sovrapposte: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. Quando la banda, disegnata nel range dei valori di mortalità attesa effettivamente presenti nel campione in studio, risulta al di sopra della bisettrice, significa che in quel punto la mortalità osservata è superiore a quella attesa. Viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test significativo ( $p < 0.05$ ) indica una cattiva calibrazione complessiva.

In queste pagine vengono riportate le bande di calibrazione costruite sui dati del 2013 utilizzando gli score PIM 2, PELOD, SAPSII e i modelli prognostici GiViTI 2013. Questi ultimi sono proposti sia per la popolazione complessiva sia per i sottogruppi presentati nel rapporto, distintamente per i pazienti con degenza superiore o inferiore alle 24 ore. Queste bande servono a dare una rappresentazione della validità dei modelli che vengono utilizzati per valutare la performance di ogni singola Terapia Intensiva. Un modello risulta ben calibrato, e quindi utilizzabile per la valutazione dei singoli reparti, quando la bisettrice è tutta contenuta nella banda. Solo quando ciò si verifica, infatti, è possibile attribuire uno scostamento dalla bisettrice a fattori locali e non alla cattiva calibrazione del modello. Una cattiva calibrazione è ben visibile per i modelli SAPSII, PELOD e PIM 2, che quindi vanno utilizzati con cautela nella valutazione della performance della singola TI.

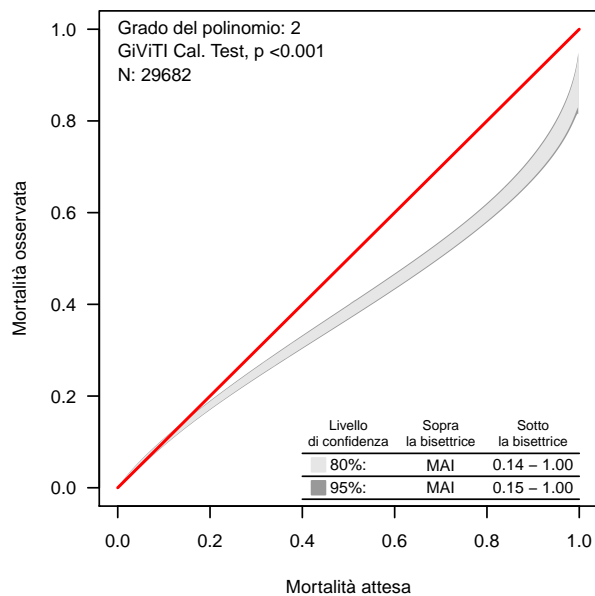
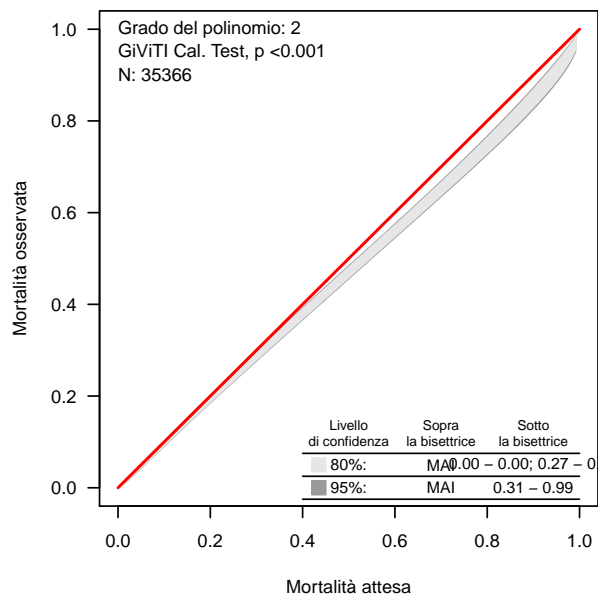
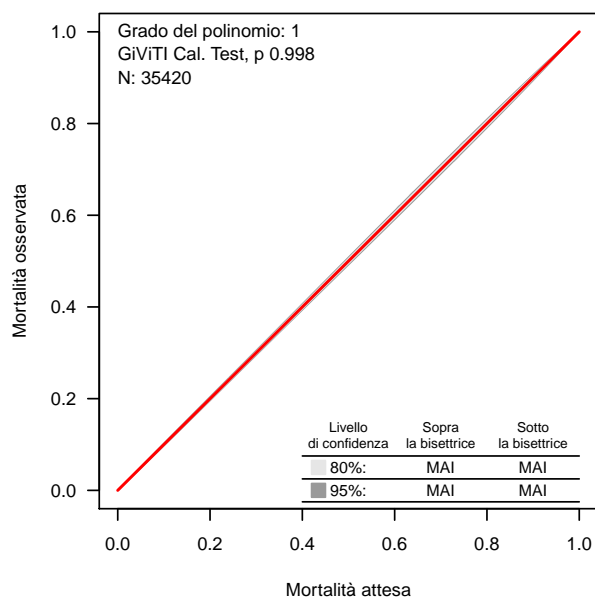
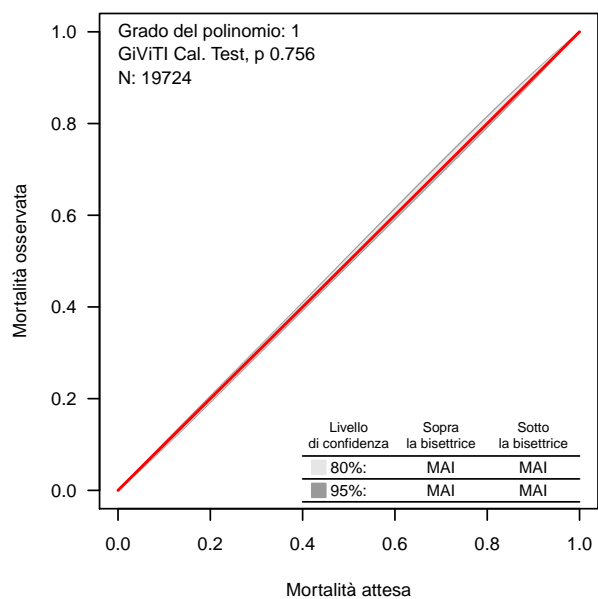
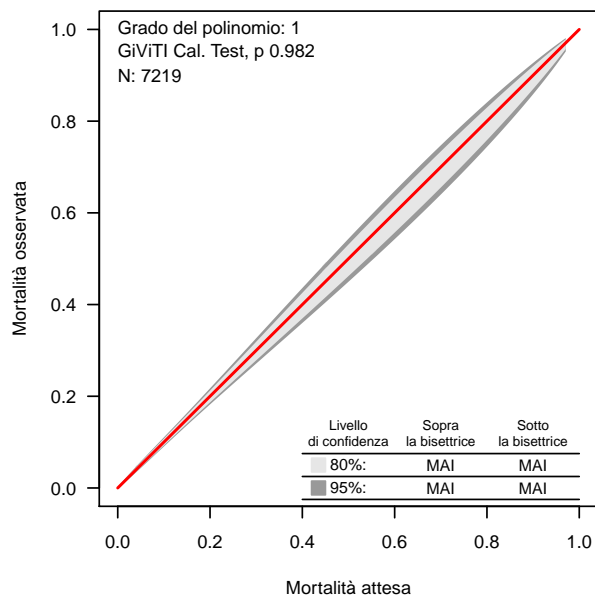
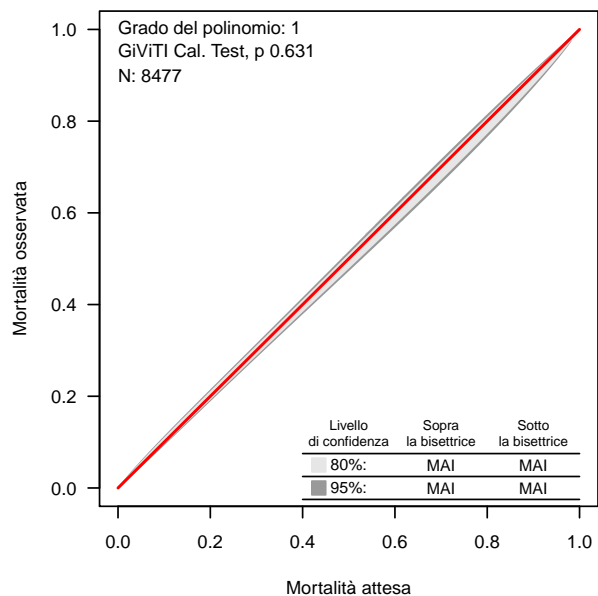
Sono riportate inoltre le bande di calibrazione costruite applicando i modelli GiViTI 2012 ai dati 2013. Queste bande servono per valutare se il collettivo delle Terapie Intensive polivalenti GiViTI ha subito variazioni della performance tra il 2012 e il 2013.

Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].



## Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

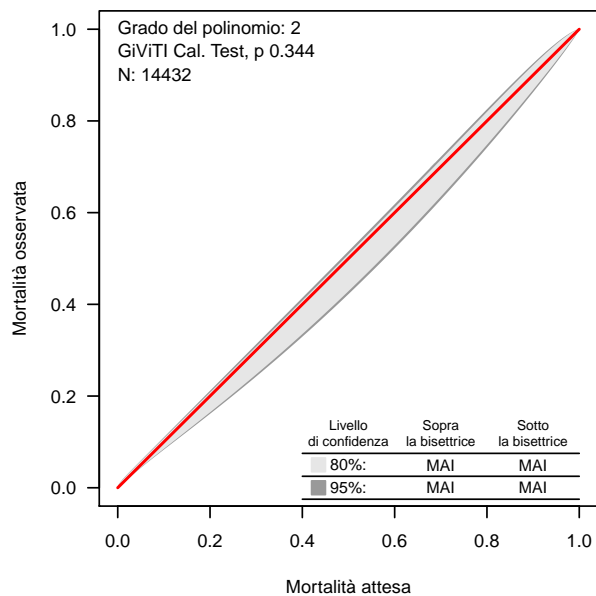
## Validità dei modelli - Bande di calibrazione

Modello di previsione: SAPSII (LOS $\geq$ 24 ore)Modello di previsione: GiViTI 2012 (LOS $\geq$ 24 ore)Modello di previsione: GiViTI 2013 (LOS $\geq$ 24 ore)Modello di previsione: GiViTI 2013 (LOS $\geq$ 24 ore)  
MediciModello di previsione: GiViTI 2013 (LOS $\geq$ 24 ore)  
Chirurgici d'elezioneModello di previsione: GiViTI 2013 (LOS $\geq$ 24 ore)  
Chirurgici d'urgenza

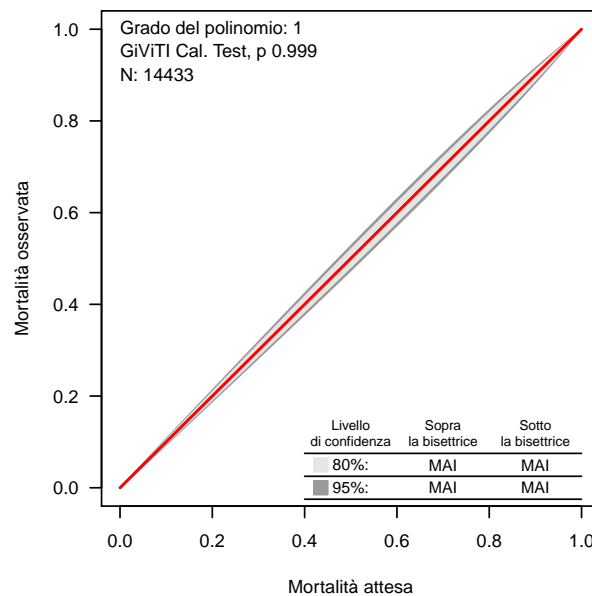
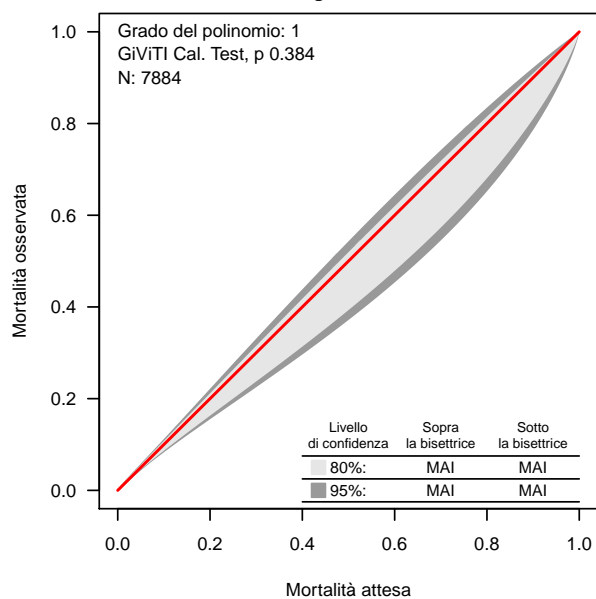
# Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2013

## Validità dei modelli - Bande di calibrazione

Modello di previsione: GiViTI 2012 (LOS&lt;24 ore)



Modello di previsione: GiViTI 2013 (LOS&lt;24 ore)

Modello di previsione: GiViTI 2013 (LOS<24 ore)  
Chirurgici d'elezione



**Coautori**

Abascià Arianna (Torino - TO), Abbruzzese Pasquale (Lacco Ameno - NA), Acquarolo Annamaria (Brescia - BS), Adorni Adele (Como - CO), Agnelli Vanessa (Acqui Terme - AL), Agostinelli Roberto (Ome - BS), Agostini Fulvio (Torino - TO), Alampi Daniela (Roma - RM), Alberti Arnaldo (Porto Viro - RO), Alleva Sandra (Domodossola - VB), Ambrosini Simone (Lecco - LC), Antonini Benvenuto (Manerbio - BS), Arditi Enrico (Genova - GE), Avalli Leonello (Monza - MI), Babini Maria (Lugo di Romagna - RA), Bagalini Giampiero (Fermo - FM), Balata Andrea (Sassari - SS), Balicco Bruno (Zingonia - BG), Barbagallo Maria (Parma - PR), Barberi Elisa (Massa - MC), Bartoli Teresa (Bagno a Ripoli - FI), Bassi Giovanni (Carrara - MS), Becarelli Simone (Prato - PO), Beck Eduardo (Desio - MI), Belgiorio Nicolangela (Ome - BS), Bellato Valentina (Rozzano - MI), Bellin Marzia (Mestre - VE), Bellonzi Alessandra (Ferrara - FE), Benanti Cesare (Pescia - PT), Bensi Marco (Tortona - AL), Bernasconi Mara Olga (Rovigo - RO), Berruto Francesco (Pinerolo - TO), Bertolini Roberta (Pisa - PI), Besozzi Alessandra (Busto Arsizio - VA), Bianchi Tiziana (Pavia - PV), Bianchin Andrea (Montebelluna - TV), Bignone Paola (Mondovì - CN), Boccalatte Daniela (Lucca - LU), Bocchi Anna (Trecenta - RO), Bonaccorso Giuseppina (Padova - PD), Bonazzi Maurizio (Cinisello Balsamo - MI), Bonicalzi Vincenzo (Torino - TO), Boniotti Corinna (Brescia - BS), Bonizzoli Manuela (Firenze - FI), Bottazzi Andrea (Pavia - PV), Breschi Cesare (Pesaro - PU), Brizio Elisabetta (Savigliano - CN), Bronzini Nicola (Brescia - BS), Brunori Emanuela (Macerata - MC), Bubbico Giovanna (Roma - RM), Buscaglia Giuseppe (Genova - GE), Calicchio Giuseppe (Salerno - SA), Calò Mauro Antonio (Mirano - VE), Calva Sally (Torino - TO), Candido Massimo (Firenze - FI), Capitanio Guido (Palermo - PA), Carli Manuela (Pistoia - PT), Caroleo Santo (Catanzaro - CZ), Casagli Sergio (Pisa - PI), Casalini Pierpaolo (Faenza - RA), Castiglione Giacomo (Catania - CT), Ceradelli Marina (La Spezia - SP), Cerana Manuela (Genova - GE), Chiani Cristina (Adria - RO), Ciani Andrea (Pescia - PT), Ciceri Rita (Lecco - LC), Cigada Marco Guido Alberto (Milano - MI), Cima Mauro (Trento - TN), Cingolani Emiliano (Roma - RM), Cinque Enrico (Lavagna - GE), Cocciolo Francesco (Cesena - FC), Codeluppi Vito (Pieve di Coriano - MN), Colombo Laura (Legnano - MI), Colombo Riccardo (Milano - MI), Colombo Rinaldo (Varese - VA), Converso Marcella (Torino - TO), Corrado Antonio (Firenze - FI), Cortis Graziano (Rozzano - MI), Cosseta Daniele (Milano - MI), Costagli Valerio (Milano - MI), Crema Luciano (Cremona - CR), Crestan Ezio (Lecco - LC), Da Re Dolores (Este - PD), Dal Cero Paolo (Conegliano - TV), Dal Ferro Marino (Oderzo - TV), David Antonio (Messina - ME), De Blasi Roberto Alberto (Roma - ROMA), De Blasio Elvio (Benevento - BN), Della Mora Ernesto (Arzignano - VI), Deprisco Maria Luisa (Oliveto Citra - SA), Di Cocco Assunta (Lanciano - CH), Di Masi Pierfrancesco (Castellana Grotte - BA), Di Pasquale Dino (Pontedera - PI), Doroni Luca (Pisa - PI), Fabi Maria Cristina (Fano - PU), Facondini Francesca (Rimini - RN), Fagoni Nazzareno (Brescia - BS), Falzetti Gabriele (Senigallia - AN), Faraldi Loredana (Milano - MI), Fiore Gilberto (Moncalieri - TO), Fiume Cosimo (Novara - NO), Galeotti Elsa (Feltre - BL), Galleschi Nicola (Empoli - FI), Gallo Mauro (Torino - TO), Gamberini Emiliano (Cesena - FC), Garelli Alberto (Ravenna - RA), Giacomello Stefano (Negrar - VR), Gianni Massimo (Aosta - AO), Giudici Riccardo (Legnano - MI), Giuntini Romano (Empoli - FI), Gnesin Paolo (Chiari - BS), Goriotti Adonella (Perugia - PG), Grassitelli Sergio (Torino - TO), Greco Maurizio (Ariano Irpino - AV), Guadagna Antonina (Palermo - PA), Guadagnucci Alberto (Massa - MS), Guagliardi Clementina (Gallarate - VA), Iannace Enrico (Taormina - ME), Laici Cristiana (Bologna - BO), Lain Giuseppe (Bassano del Grappa - VI), Lanza Giuseppina (Alba - CN), Lefons Ugo (Poggibonsi - SI), Leggieri Carlo (Milano - MI), Legnani Martino Gregorio (Cento - FE), Lembo Rita (Verbania - VB), Librenti Marco (Firenze - FI), Liverani Chiara (Sesto San Giovanni - MI), Longobardo Annalisa (Torino - TO), Madeira Susana Monica (Bibbiena - AR), Madonna Roberto (Grosseto - GR), Magatti Maria Federica (Como - CO), Mamprin Filippo (Seriante - BG), Mannolini Giovanni (Pontremoli - MS), Marifoglou Demostene (Castel San Giovanni - PC), Marino Giovanni (Vizzolo Predabissi - MI), Martinelli Paolo (Firenze - FI), Martinelli Stefano (Citt. di Castello - PG), Martinez Escobar Ricardo (Brescia - BS), Mastroianni Alessandro (Chieri - TO), Mastropierro Rosa (Brescia - BS), Mediani Teresa Sabina (Pavia - PV), Messina Marianna (Olbia - OT), Milan Beatrice (San Bonifacio - VR), Modano Pasqualina (Rionero in Vulture - PZ), Molesi Andrea (Jesi - AN), Monaco Carlo Alberto (Roma - RM), Mongelli Pierpaolo (Siena - SI), Morello Gianluigi (Catania - CT), Morigi Aristide (Bologna - BO), Mosti Giamila (Massa - MS), Nardini Massimiliano (Lido di Camaiore - LU), Nascimben Ennio (Treviso - TV), Natalini Giuseppe (Brescia - BS), Nava Stefano (Bologna - BO), Negri Giovanni (Magenta - MI), Negro Giancarlo (Casarano - LE), Neri Massimo (Bologna - BO), Netto Roberta (Roma - RM), Nonini Sandra (Milano - MI), Odetto Lorenzo (Orbassano - TO), Olivieri Carlo (Novara - NO), Olivieri Maria Candida (Arezzo - AR), Osti Daria (Ferrara - FE), Palmer Maurizio (Aversa - CE), Papoff Paola (Roma - RM), Parnigotto Alessandra (Monselice - PD), Parrini Vieri (Borgo San Lorenzo - FI), Pasetti Giovanni (Orbetello Scalo - GR), Passafiume Maria (Palermo - PA), Pastorini Simonetta (Camposampiero - PD), Patrignani Luca (Cagliari - CA), Pedefferri Matteo (Merate - LC), Pegoraro Maurizio (Castelfranco Veneto - TV), Pelati Erika (Pisa - PI), Pera Laura (Firenze - FI), Perino Paolo (CiriS - TO), Pero Alice (Vercelli - VC), Peta Mario (Treviso - TV), Petrucci Nicola (Desenzano - BS), Pezzi Angelo (Milano - MI), Pinna Cristina (Modena - MO), Pizzali Mario (Mirano - VE), Poole Daniele (Belluno - BL), Postiglione Maurizio (Napoli - NA), Pota Vincenzo (Castel Volturno - CE), Potalivo Antonella (Bologna - BO), Prosperi Manlio (Milano - MI), Punzo Sandro (Ancona - AN), Raffaelli Massimo (Milano - MI), Randellini Roberto (Montepulciano - SI), Ranzini Luisa

(Milano - MI), Rech Alessandro (Varese - VA), Renda Baldassare (Palermo - PA), Ricciardi Giancarlo (Roma - RM), Righini Erminio (Lagosanto - FE), Riva Ettore (Roma - RM), Rizzi Sabina (Padova - PD), Rossi Maurizio (Menaggio - CO), Rossi Simona (Rho - MI), Roticiani Valeria (Montevarchi - AR), Rutta Chiara (Milano - MI), Sagliaschi Ugo (Borgomanero - NO), Salcuni Rosa (Ivrea - TO), Salsi Pierpaolo (Reggio Emilia - RE), Salvi Giovanni (Imperia - IM), Scalera Mariantonietta (Bari - BA), Scarrone Silvia (Alessandria - AL), Schiavuzzi Marina (Brescia - BS), Scolari Maria Angela (Casalmaggiore - CR), Segalini Piero Aurelio (Piacenza - PC), Selvaggi Paola (Torino - TO), Sicignano Alberto (Milano - MI), Sorbara Carlo (Treviso - TV), Spagarino Ermanno (Biella - BI), Sparicio Donatella (Milano - MI), Spinazzola Angelo Raffaele (Bari - BA), Sucre Maria JosS (Castellammare di Stabia - NA), Tavola Mario (Genova - GE), Terzitta Marina (Forlì- FC), Tetamo Romano (Palermo - PA), Tibaldi Giuseppe (Brescia - BS), Todesco Livio (Cittadella - PD), Tomaselli Paola (Milano - MI), Torta Mauro (Torino - TO), Turriziani Ilaria (Bologna - BO), Ughi Ludovica (Milano - MI), Vaccari Caterina (Novi Ligure - AL), Vaj Monica (Torino - TO), Vanzino Romano (Vigevano - PV), Vardanega Andrea (Mestre - VE), Vespignani Maria Giovanna (Imola - BO), Violante Domenico (Oliveto Citra - SA), Visconti Maria Grazia (Cernusco sul Naviglio - MI), Vulcano Giuseppe Angelo (Rossano - CS), Zanni Vittorio (Bentivoglio - BO), Zappa Sergio (Brescia - BS), Zardin Michela (Mantova - MN), Zaro Germano (Santorso - VI), Zuccaro Franco (Matera - MT)