

GiViTi

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2012

Rapporto nazionale TI polivalenti (178 TI)

ITALIA

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

Maggio 2013

Autori del rapporto:

Carlotta Rossi, Bergamo - IT
Giovanni Nattino, Bergamo - IT
Sara Facchinetti, Bergamo - IT
Joanne Fleming, Padova - IT
Giuseppe Nattino, Lecco - IT
Luana Nava, Bergamo - IT
Daniele Poole, Belluno - IT
Mario Tavola, Lecco - 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

Centro di Coordinamento GiViTI

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

Il progetto PROSAFE è stato realizzato grazie ad un finanziamento dell'Unione Europea (contratto DGSANCO No. 2007331).

Si ringraziano i sostenitori del GiViTI per l'anno 2012: Bellco, Brahms.

Indice

Il progetto	5
La raccolta dati	5
I rapporti	6
Descrizione delle statistiche	6
Partecipazione al progetto e collocazione delle TI aderenti sul territorio nazionale	6
Descrittiva ospedali e TI	6
Flow-chart pazienti analizzati	7
Descrittive pazienti	9
Statistiche	15
Partecipazione al progetto	17
Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale	19
Descrittiva ospedali	21
Descrittiva TI	22
Flow-chart pazienti analizzati	23
Descrittiva pazienti adulti	25
Analisi della mortalità ospedaliera (GiViTI 2012): forest plot	36
Descrittiva pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI	37
Descrittiva pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI	49
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI	61
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI	73
Descrittiva pazienti adulti con degenza < 24 ore valutati nel modello GiViTI	85
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza < 24 ore valutati nel modello GiViTI	97
Descrittiva pazienti pediatrici valutati con il PIM 2	109
Appendice	121
Modelli prognostici	123
Validità dei modelli	127
Coautori	131

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 2012 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 Crimyne 2 il cui scopo è quello di valutare l'accuratezza (in termini di sensibilità e specificità) nella diagnosi di CRIMYNE (CRITICAL Illness MYopathy and NEuropathy) dell'esame semplificato CMAPperoneal utilizzando come standard diagnostico l'esame ENG-EMG completo;
- 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.

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 (23/05/2013) 281 TI hanno raccolto dati nel corso del 2012, 267 italiane e 14 straniere, per un totale di 91638 pazienti registrati in PROSAFE. Sono considerate nelle analisi aggregate le sole TI (242) che hanno raccolto dati validi relativi ad un periodo temporale superiore ai 4 mesi. Complessivamente sono stati pertanto valutati 85965 pazienti ammessi in terapia intensiva nel corso dell'anno 2012.

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). 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 17 sintetizza la partecipazione al progetto delle 242 TI che nel 2012 hanno raccolto dati validi per un periodo di almeno 4 mesi.

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

Descrittiva ospedali e TI

In questa sezione vengono presentate le caratteristiche organizzativo-strutturali delle TI valutate nel rapporto. Le informazioni (ad eccezione di quelle riportate 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 2012 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 23 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 ± 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

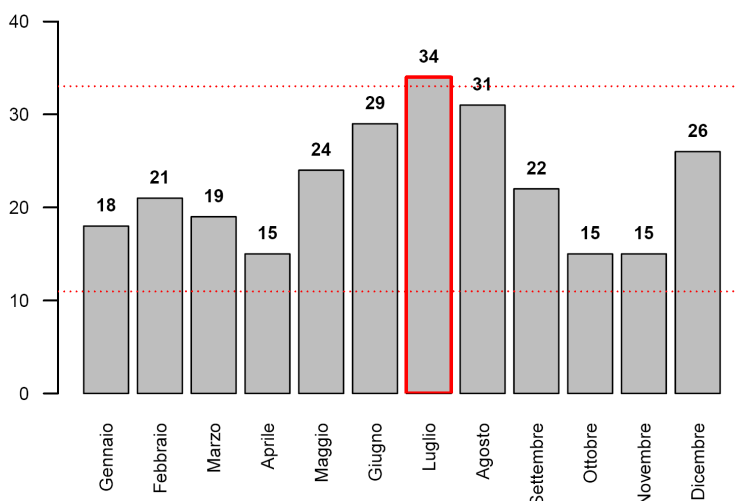
Pazienti ammessi: 269

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.

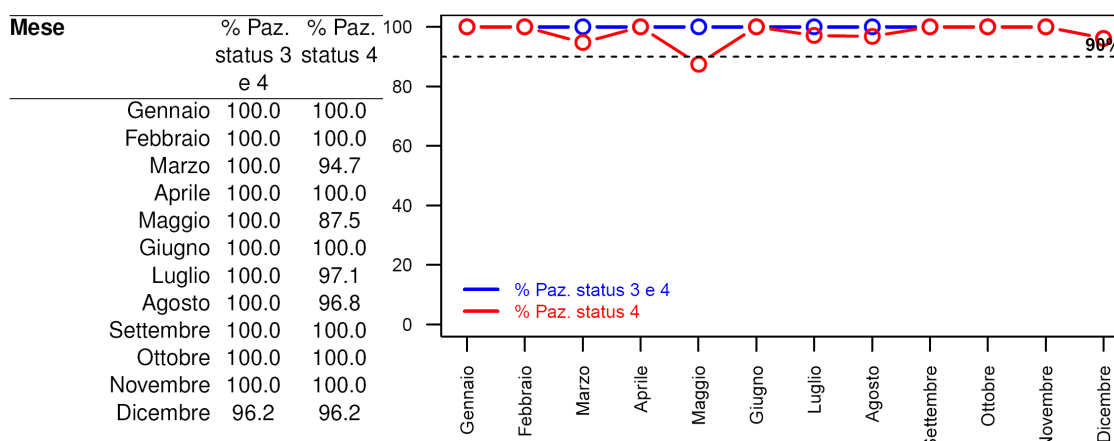
La seconda tabella divide i pazienti arruolati in base al mese di ammissione e al loro status di compilazione. Complessivamente, il Centro in questione presenta dati completi per la stragrande maggioranza dei pazienti registrati. Solo 7 pazienti presentano ancora dati incompleti.

Status di compilazione (N)						
Mese	1	2	3	4	5	Totale
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 $20 \leq BMI \leq 25$ (maschio) o $19 \leq BMI \leq 24$ (femmina); sovrappeso se $25 < BMI \leq 30$ (maschio) o $24 < BMI \leq 29$ (femmina); obesi se $BMI > 30$ (maschio) o $BMI > 29$ (femmina).

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

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

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

Procedure chirurgiche all'ammissione (top 10) Sono elencate le prime 10 chirurgie, distintamente per pazienti

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

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

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

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

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

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

dove

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

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

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

PIM 2 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 2012 (Unione GiViTI 2012 $\geq 24h$ e $< 24h$)	Mortalità nell'ultimo ospedale
Adulti non CCH con degenza $\geq 24h$	GiViTI 2012, $\geq 24h$	Mortalità nell'ultimo ospedale
	SAPS2	Mortalità ospedaliera
Adulti non CCH con degenza $< 24h$	GiViTI 2012, $< 24h$	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%.

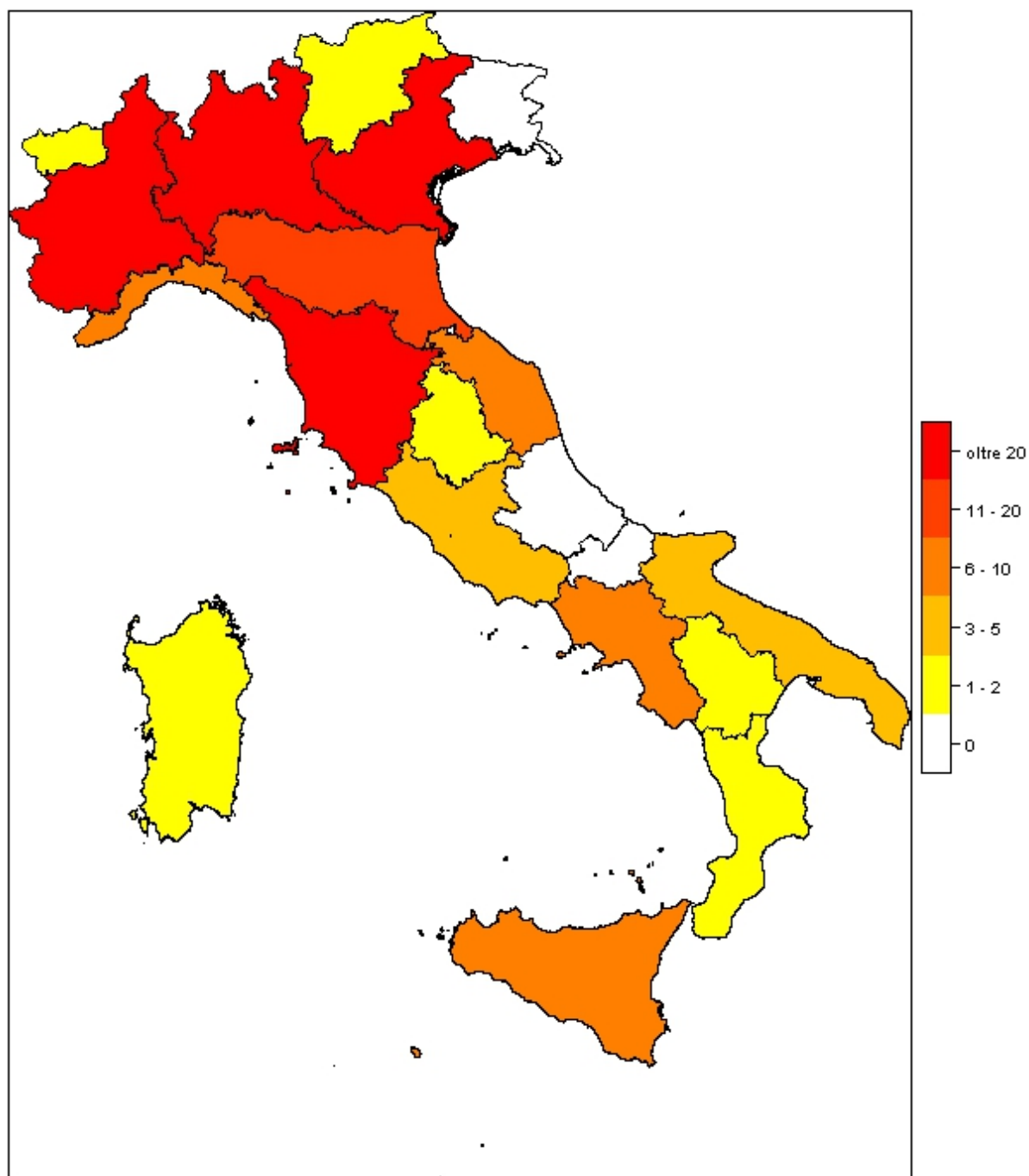
Statistiche

Nazione	TIPOLOGIA						Totale
	Polivalente	Cardiochirurgia	Chirurgica	Neuroranimazione	Pediatria	Altro	
 Cipro	1 TI 857 pazienti						1 TI 857 pazienti
 Italia	178 TI 58286 pazienti	19 TI 10538 pazienti	9 TI 4746 pazienti	13 TI 3793 pazienti	7 TI 2527 pazienti	7 TI 3179 pazienti	233 TI 83069 pazienti
 Polonia	2 TI 227 pazienti						2 TI 227 pazienti
 Slovenia			1 TI 100 pazienti			2 TI 833 pazienti	3 TI 933 pazienti
 Svizzera	1 TI 441 pazienti						1 TI 441 pazienti
 Ungheria	2 TI 438 pazienti						2 TI 438 pazienti
Totale	184 TI 60249 pazienti	19 TI 10538 pazienti	10 TI 4846 pazienti	13 TI 3793 pazienti	7 TI 2527 pazienti	9 TI 4012 pazienti	242 TI 85965 pazienti

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

Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale (N=178)

Numero di TI per regione



Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	1	0.6
Calabria	2	1.1
Campania	9	5.1
Emilia Romagna	16	9
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	4	2.2
Liguria	6	3.4
Lombardia	43	24.2
Marche	6	3.4
Molise	0	0
Piemonte	24	13.5
Puglia	3	1.7
Sardegna	2	1.1
Sicilia	6	3.4

Regione	N	%
Toscana	27	15.2
Trentino Alto Adige	2	1.1
Umbria	2	1.1
Valle d'Aosta	1	0.6
Veneto	24	13.5

Area geografica	N	%
Nord	116	65.2
Centro	39	21.9
Sud	23	12.9

Descrittiva ospedali (N=178) - Anno 2012

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	93	52.2
300 - 800 letti	67	37.6
> 800 letti	18	10.1
Missing	0	

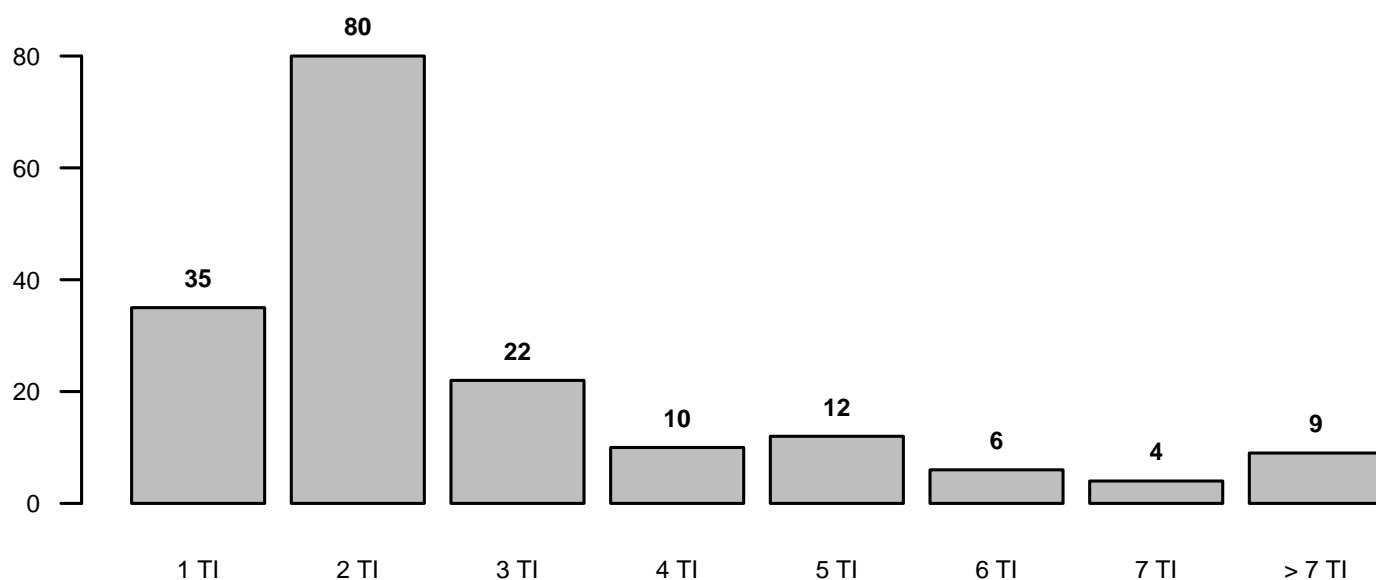
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	170	95.5
Pneumologia	91	51.1
Nefrologia	136	76.4
Infettivi	69	38.8
Pediatria	139	78.1
Neonatologia	95	53.4
Neurologia	130	73.0
Ematologia	74	41.6

Specialità chirurgiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	58	32.6
Cardiochirurgia	43	24.2
Chirurgia vascolare maggiore	83	46.6
Chirurgia toracica	66	37.1
Chirurgia pediatrica	33	18.5
Attività di trapianto (Escluso trapianto di cornea)	29	16.4

Specialità chirurgiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	9	5.1
Cardiochirurgia	5	2.8
Chirurgia vascolare maggiore	18	10.1
Chirurgia toracica	37	20.8
Chirurgia pediatrica	36	20.2
Attività di trapianto (Escluso trapianto di cornea)	14	7.9

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	178	100.0
Medica	0	0.0
Chirurgica	9	5.1
Neuroranimazione	24	13.5
Cardiochirurgia	39	21.9
Unità coronarica	132	74.2
Ustionati	8	4.5
Trapianti	12	6.7
Pediatria	14	7.9
Unità semi-intensiva	31	17.4
Unità Terapia Intensiva Respiratoria	17	9.6
Altro	32	18.0

Servizi/attività disponibili in osp.	N	%
Radiologia invasiva	93	52.2
Cardiologia invasiva	120	67.4
Endoscopia	161	90.4
Microbiologia	147	82.6
Servizio 118	153	86.0

Numero di TI in ospedale

Descrittiva TI (N=178) - Anno 2012

Num. posti letto attivati

Media	7.1
DS	2.6
Mediana	6.2
Q1-Q3	5-8
Missing	0

Rep. legato ad Ist. Universitario

N	%
Sì	40 22.5
No	138 77.5
Missing	0

Num. medici strutturati

Media	11.1
DS	4.7
Mediana	10
Q1-Q3	8-13
Missing	0

Medici che operano in TI

N	%
Fissi	44 25.0
A rotazione	15 8.5
Fissi e a rotazione	117 66.5
Missing	2

Num. letti per medico (media)

Media	4.3
DS	1.6
Mediana	4.1
Q1-Q3	3.3-5.3
Missing	0

Num. letti per medico (notte)

Media	6.1
DS	2.6
Mediana	6
Q1-Q3	4-8
Missing	0

Num. infermieri strutturati

Media	23.8
DS	12.1
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	0.4
Mediana	2
Q1-Q3	1.8-2.3
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)	0.7	0.6 0.2-1.1
Monitor da TI avanzati con pressione invasiva (esclusi precedenti)	1.1	0.4 1.0-1.2
App. per la gittata cardiaca	0.4	0.3 0.2-0.5
Ventilatori	1.4	0.3 1.1-1.5
Pompe a siringa	4.3	2.1 3.0-5.3
Pompe per e.v.	2.7	1.6 1.5-3.4
Pompe per n.e.	1.2	0.4 1.0-1.3

Attrezzatura biomedica in TI

N	%
Ecografia transesofagea	45 25.3
Ecografia di base con sonda lineare	139 78.1
Ecografia avanzata con sonda add.	119 66.9
Emogasanalizzatore	172 96.6
Sistema di emodialisi/emofiltrazione	143 80.3
Ventilatore di trasporto	161 90.4
Fibroscopio	178 100.0

Pazienti ammessi

Media	332.6
DS	174.0
Mediana	301.1
Q1-Q3	222.2-403.5

Tasso di occupazione (%)

Media	84.7
DS	15.6
Mediana	85
Q1-Q3	77-93.2

Indice di rotazione (pazienti/letto)

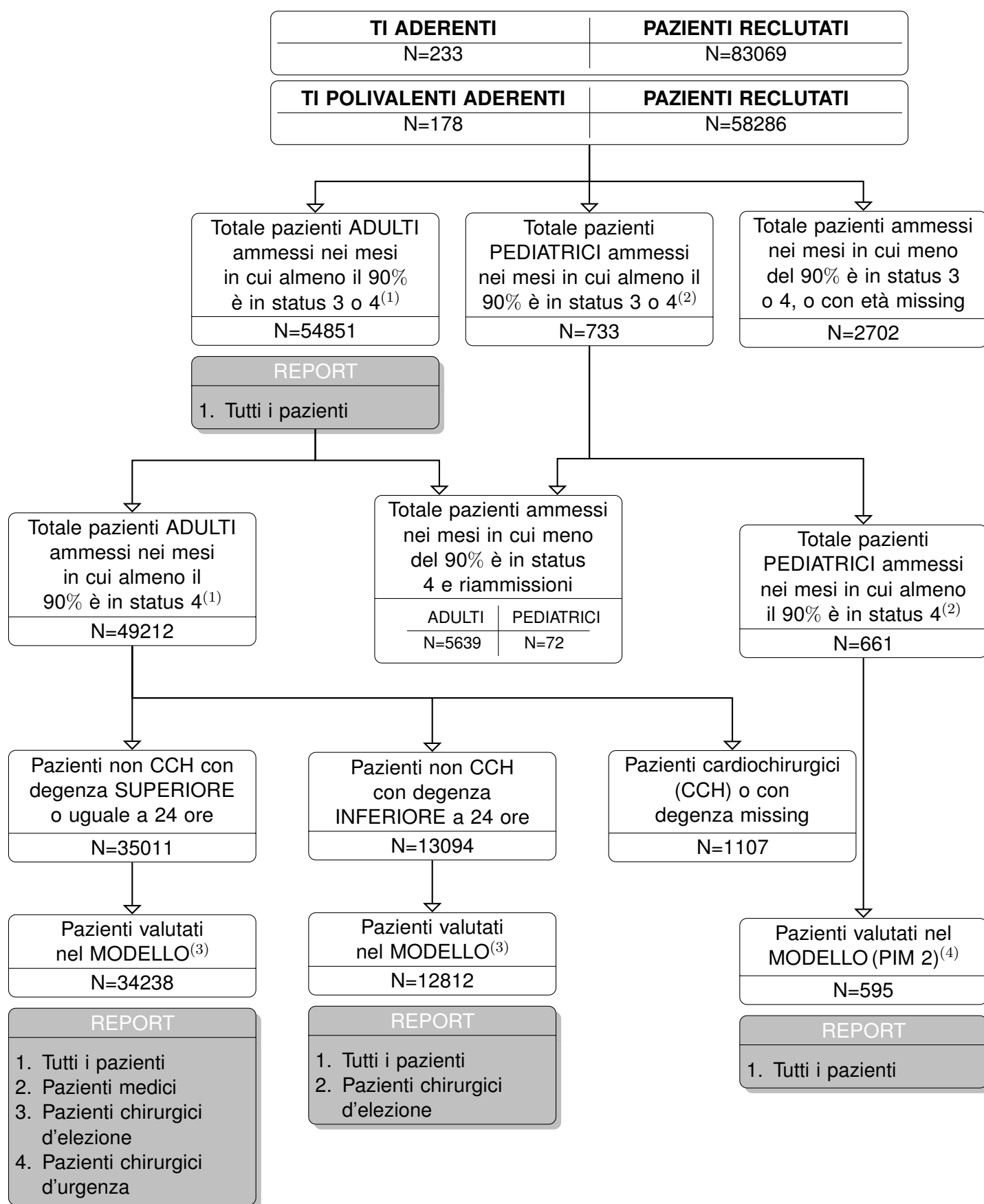
Media	46.8
DS	16.0
Mediana	44.1
Q1-Q3	36.4-55

Intervallo di turnover (ore)

Media	38.1
DS	52.0
Mediana	28
Q1-Q3	12-48.5

I dati provengono dal modulo di iscrizione al progetto PROSAFE.

Rapporto nazionale TI polivalenti (178 TI) - Anno 2012
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 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 54851

Sesso	N	%
Maschio	32482	59.3
Femmina	22295	40.7
Missing	74	

Età (anni)	N	%
17-45	6789	12.4
46-65	14319	26.1
66-75	14392	26.2
>75	19351	35.3
Missing	0	
Media	66.6	
DS	16.3	
Mediana	71	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-103	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	2965	5.5
Normopeso	25188	46.4
Sovrappeso	17070	31.5
Obeso	9052	16.7
Missing	576	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=22295)		
Non fertile	12017	53.9
Non gravida/Stato sconosciuto	9703	43.5
Attualmente gravida	79	0.4
Post partum	486	2.2
Missing	10	

Comorbidità	N	%
No	8387	15.3
Sì	46392	84.7
Missing	72	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	27994	51.1
Aritmia	9093	16.6
BPCO moderata	8811	16.1
Infarto miocardico	7435	13.6
Tumore senza metastasi	7135	13.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	6547	12.0
NYHA classe II-III	6247	11.4
Vasculopatia cerebrale	6171	11.3
Malattia vascolare periferica	5721	10.4
Insufficienza Renale moderata o grave	4997	9.1
Missing	72	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.9	
DS	12.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-5	
Missing	267	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	49010	89.4
Altro ospedale	5641	10.3
RSA/lungodegenza	171	0.3
Territorio	4	0.0
Missing	25	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=54651)		
Reparto medico	7974	14.6
Reparto chirurgico	26189	47.9
Pronto soccorso	16306	29.8
Altra TI	2960	5.4
Terapia subintensiva	1221	2.2
Missing	1	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=2960)		
Competenza specialistica	756	25.5
Approccio step-up	617	20.8
Motivi logistico/organizzativi	1426	48.2
Approccio step-down	161	5.4
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=49010)		
Reparto medico	7034	14.4
Reparto chirurgico	25683	52.4
Pronto soccorso	14050	28.7
Altra TI	1160	2.4
Terapia subintensiva	1083	2.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=5641)		
Reparto medico	940	16.7
Reparto chirurgico	506	9.0
Pronto soccorso	2256	40.0
Altra TI	1800	31.9
Terapia subintensiva	138	2.4
Missing	1	

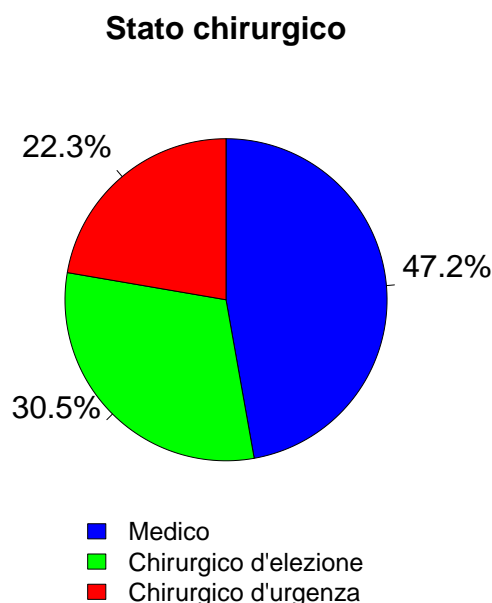
Ricovero in TI programmato	N	%
No	41037	74.9
Sì	13741	25.1
Missing	73	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	48370	88.3
Sì	6418	11.7
Politrauma	2518	4.6
Missing	63	

Stato chirurgico	N	%
Medico	25878	47.2
Chirurgico d'elezione	16692	30.5
Chirurgico d'urgenza	12217	22.3
Missing	64	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=28909)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	22590	78.2
Sala operatoria di PS	1826	6.3
Reparto chirurgico	1472	5.1
Altro	3002	10.4
Missing	19	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=16692)		
Chirurgia gastrointestinale	4140	24.8
Chirurgia ortopedica	2117	12.7
Chirurgia nefro/urologica	2097	12.6
Neurochirurgia	1215	7.3
Chirurgia toracica	954	5.7
Chirurgia vascolare addominale	941	5.6
Chirurgia ORL	852	5.1
Chirurgia del pancreas	729	4.4
Chirurgia ginecologica	737	4.4
Chirurgia vascolare periferica	723	4.3
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=16692)		
Da -7 a -3 giorni	281	1.7
Da -2 a -1 giorni	517	3.1
Il giorno dell'ammissione in TI	16924	101.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	198	1.2
Missing	30	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=12217)		
Chirurgia gastrointestinale	5348	43.8
Neurochirurgia	1638	13.4
Chirurgia ortopedica	1147	9.4
Chirurgia vascolare addominale	663	5.4
Chirurgia nefro/urologica	509	4.2
Chirurgia vie biliari	516	4.2
Chirurgia vascolare periferica	448	3.7
Splenectomia	367	3.0
Chirurgia ostetrica	339	2.8
Chirurgia toracica	308	2.5
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=12217)		
Da -7 a -3 giorni	346	2.8
Da -2 a -1 giorni	1360	11.1
Il giorno dell'ammissione in TI	10752	88.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	538	4.4
Missing	39	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=12217)		
Nessuna	51155	93.4
In elezione	822	1.5
In emergenza	2801	5.1
Missing	73	

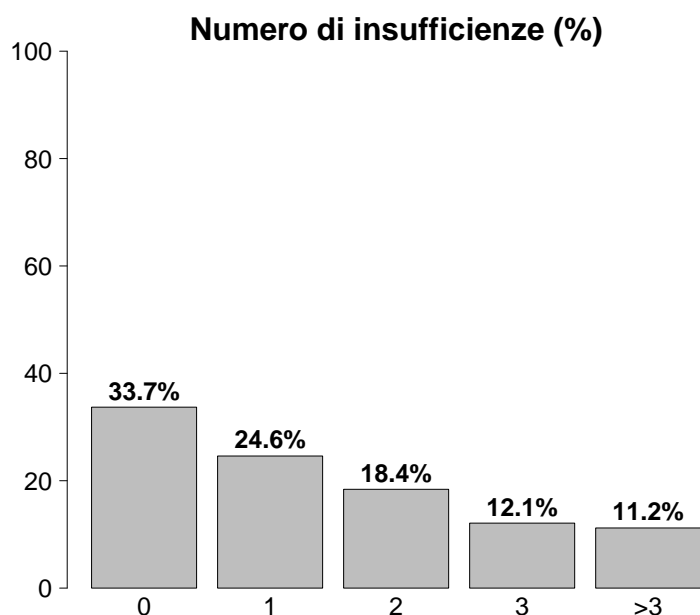
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=822)		
Endoscopia interventistica	193	23.5
Radiologia interventistica	168	20.4
Cardiologia interventistica	154	18.7
Neuroradiologia interventistica	103	12.5
Missing	204	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=2801)		
Cardiologia interventistica	1118	39.9
Radiologia interventistica	672	24.0
Endoscopia interventistica	637	22.7
Neuroradiologia interventistica	310	11.1
Missing	62	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	24221	44.2
Svezzamento post chirurgico	10044	18.5
Monitoraggio chirurgico	8867	16.3
Svezz. post interventistica	145	0.3
Monit. proc. interventistica	611	1.1
Monitoraggio non chirurgico	4192	7.7
Missing	362	
Ricovero per presidi o trattamenti	82	0.1
Trattamento intensivo	30328	55.4
Solo supporto ventilatorio	16081	29.4
Solo supporto cardiovascolare	2482	4.5
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	11765	21.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	112	0.2
Accertamento morte/Prelievo d'organo	42	0.1
Missing	66	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	18477	33.7
Sì	36374	66.3
A: Insufficienza respiratoria	27844	50.8
B: Insufficienza cardiovascolare	14247	26.0
C: Insufficienza neurologica	7110	13.0
D: Insufficienza epatica	480	0.9
E: Insufficienza renale	18119	33.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	49	0.1
G: Insufficienza metabolica	11188	20.4
H: Insufficienza coagulatoria	1068	1.9
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	7760	14.1
E	3781	6.9
ABEG	3023	5.5
AB	2621	4.8
AC	2490	4.5
AE	2338	4.3
ABE	1878	3.4
AEG	1306	2.4
ABCEG	1232	2.2
ABC	906	1.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	27005	49.2
Insufficienza ipossica	9140	16.7
Insufficienza ipercapnica	2030	3.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	4092	7.5
Intub. mantenimento vie aeree	12582	22.9
Missing	2	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	40604	74.0
Senza shock	2912	5.3
Shock cardiogeno	3425	6.2
Shock settico	3319	6.1
Shock ipovolemico/emorragico	2086	3.8
Shock ipovolemico	902	1.6
Shock anafilattico	57	0.1
Shock neurogeno	359	0.7
Shock di altro tipo	417	0.8
Shock misto	770	1.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	35507	83.3
Coma cerebrale	3403	8.0
Coma metabolico	1333	3.1
Coma postanossico	2059	4.8
Coma tossico	311	0.7
Missing o non valutabile	12238	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	36598	66.9
Lieve	9261	16.9
Moderata	4131	7.5
Grave	4727	8.6
Missing	134	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	43524	79.6
pH \leq 7.3, PaCO ₂ $<$ 45 mmHg	4432	8.1
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	6756	12.3
Missing	139	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

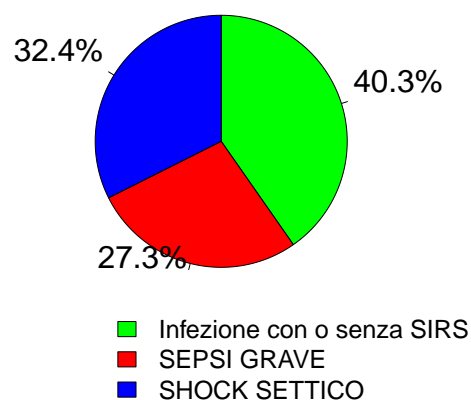
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	11752	21.5
BPCO riacutizzata	3323	6.1
Versamento pleurico	2202	4.0
ALI (Disfunzione polmonare acuta)	1353	2.5
Atelettasia	1093	2.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	1022	1.9
Cardiovascolari	12849	23.5
Arresto cardiaco	2447	4.5
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	2363	4.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	1577	2.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	1363	2.5
Aneurisma non rotto	1127	2.1
Neurologiche	7478	13.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	1557	2.8
Ictus ischemico	1131	2.1
Crisi epilettiche	1177	2.1
Neoplasia intracranica	1016	1.9
Encefalopatia metabolica/post anossica	897	1.6
Gastrointestinali ed epatiche	11632	21.2
Neoplasia tratto digerente	3372	6.2
Occlusione intestinale	1627	3.0
Perforazione tratto digerente	1648	3.0
Patologia acuta delle vie biliari	847	1.5
Sanguinamento tratto digerente superiore	751	1.4
Trauma (distretti anatomici)	6416	11.7
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2940	5.4
Cranio	2608	4.8
Torace	2321	4.2
Colonna vertebrale	1197	2.2
Addome	1082	2.0
Lesione dei vasi maggiori	216	0.4
Miscellanea	102	0.2
Altro	13599	24.8
Patologie nefrourologiche	3134	5.7
Squilibrio metabolico	3003	5.5
Altre patologie	2431	4.4
Patologia ortopedica	1323	2.4
Intossicazione acuta	1148	2.1
Post trapianti	474	0.9
Trapianto di fegato	210	0.4
Trapianto di reni	172	0.3
Infezioni	12052	22.0
Polmonite	4947	9.0
Peritonite secondaria NON chir.	1256	2.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	959	1.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	877	1.6
Peritonite post-chirurgica	874	1.6
Batteriemia primaria sconosciuta	487	0.9
Colecistite/colangite	507	0.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	478	0.9
Sepsi clinica	420	0.8
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	312	0.6
Missing	74	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	2608	4.8
Emorragia subaracnoidea traumatica	806	1.5
Frattura maxillofaciale	796	1.5
Ematoma sottodurale traumatico	685	1.3
Frattura della scatola cranica	599	1.1
Contusione/lacerazione cerebrale	547	1.0
Colonna vertebrale	1197	2.2
Frattura vertebrale senza deficit	980	1.8
Lesione cervicale, deficit incompleto	63	0.1
Tetraplegia	51	0.1
Torace	2321	4.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	1001	1.8
Altre lesioni toraciche	970	1.8
Grave contusione/lacerazione polmonare	750	1.4
Addome	1082	2.0
Fegato: lacerazione medio-grave	268	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	255	0.5
Milza: rottura massiva	244	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2940	5.4
Fratture delle ossa lunghe	2447	4.5
Frattura multipla del bacino	635	1.2
Frattura molto grave o aperta del bacino	135	0.2
Lesione dei vasi maggiori	216	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	40	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	50	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	43	0.1
Miscellanea	102	0.2
Lesione da inalazione	36	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	69	0.1
-	0	0.0
Missing	74	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	42725	78.1
Infezione con o senza SIRS	4825	8.8
SEPSI GRAVE	3267	6.0
SHOCK SETTICO	3871	7.1
Missing	163	

Gravità dell'infezione all'amm.

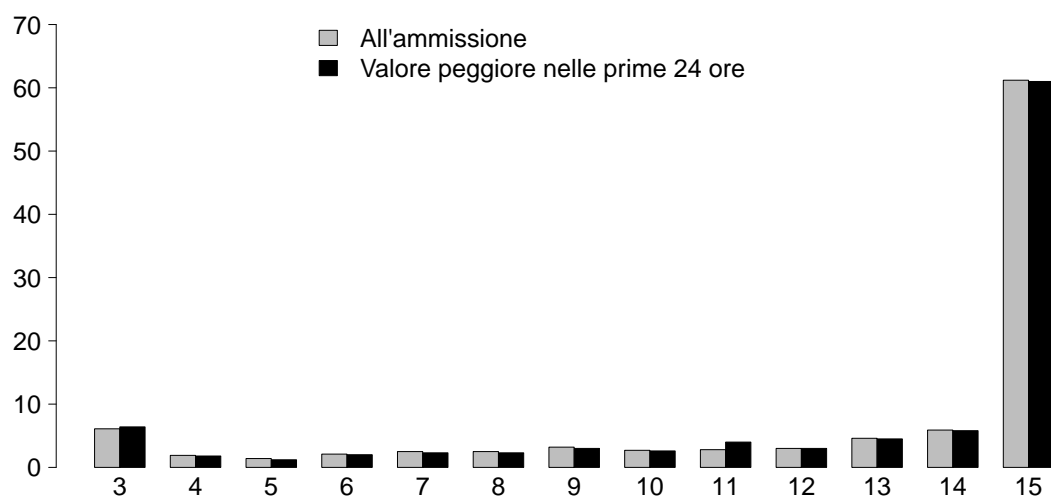
Pazienti infetti (N=11963)



Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



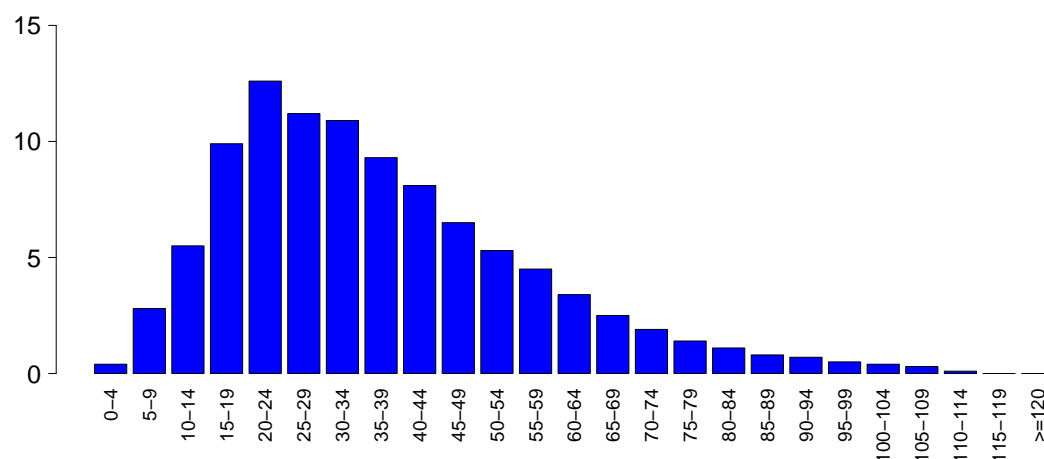
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	11-15
Non valutabile	12151
Missing	87

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	11-15
Non valutabile	8682
Missing	116

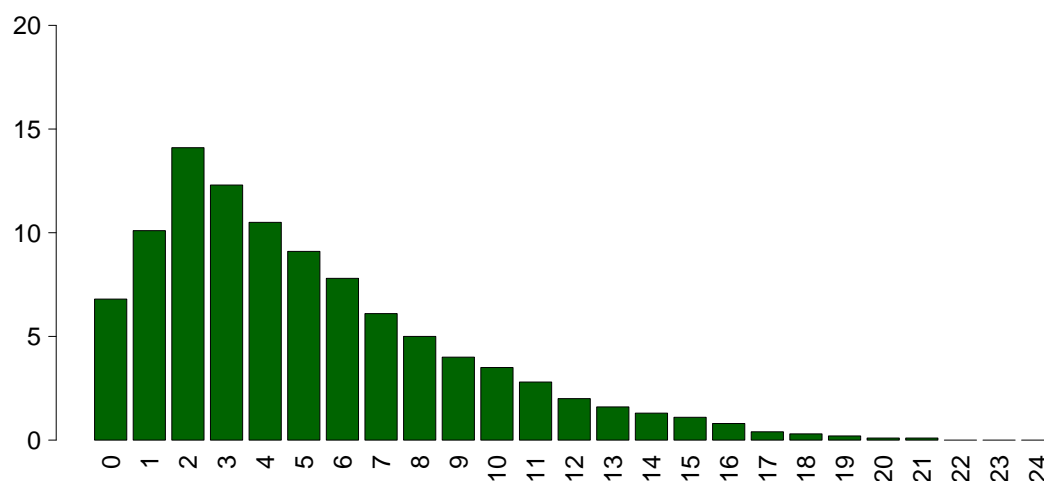
SAPS II (%)



SAPSII

Media	36.9
DS	19.9
Mediana	33
Q1-Q3	22-48
Non valutabile	8682
Missing	135

SOFA (%)



SOFA

Media	5.1
DS	3.9
Mediana	4
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	8682
Missing	144

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	39396	72.0
Sì	15339	28.0
Missing	116	

Insufficienze insorte	N	%
No	48746	88.9
Sì	6105	11.1
A: Insufficienza respiratoria	1804	3.3
B: Insufficienza cardiovascolare	3157	5.8
C: Insufficienza neurologica	494	0.9
D: Insufficienza epatica	225	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	2122	3.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	11	0.0
G: Insufficienza metabolica	555	1.0
H: Insufficienza coagulatoria	301	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	1814	3.3
A	929	1.7
E	941	1.7
BE	429	0.8
AB	325	0.6
G	312	0.6
ABE	156	0.3
C	170	0.3
AE	113	0.2
D	103	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	52931	96.7
Intub. manten. vie aeree	479	0.9
Insufficienza ipossica	1222	2.2
Insufficienza ipercapnica	416	0.8
Missing	116	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	51578	94.2
Shock cardiogeno	981	1.8
Shock ipovolemico	212	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	324	0.6
Shock settico	1484	2.7
Shock anafilattico	5	0.0
Shock neurogeno	168	0.3
Shock di altro tipo	174	0.3
Missing	116	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	54241	99.1
Coma cerebrale	267	0.5
Coma metabolico	143	0.3
Coma postanossico	92	0.2
Missing	116	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	52613	96.1
Lieve	270	0.5
Moderata	326	0.6
Grave	1526	2.8
Missing	116	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	3010	5.5
Versamento pleurico	1128	2.1
Atelettasia	645	1.2
ARDS	460	0.8
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	393	0.7
Pneumotorace/pneumomediastino	323	0.6
Cardiovascolari	4650	8.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	1661	3.0
Arresto cardiaco	1593	2.9
Aritmia grave acuta: bradicardie	433	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	434	0.8
Edema polmonare	362	0.7
Neurologiche	2468	4.5
Sopore/agitazione/delirio	1085	2.0
Crisi epilettiche	522	1.0
Edema cerebrale	356	0.7
Iperensione intracranica	268	0.5
Nuovo ictus ischemico	189	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	1519	2.8
Sanguin. tratto digerente superiore	264	0.5
Infarto/ischemia intestinale	177	0.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	169	0.3
Perforazione tratto digerente	180	0.3
Sanguinamento intraaddominale	143	0.3
Altro	1306	2.4
Squilibrio metabolico	555	1.0
Patologie nefrourologiche	360	0.7
Altre patologie	359	0.7
Sindrome compartimentale degli arti	30	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	80	0.1
Trauma non penetr. vasi cerebrali	1	0.0
Rottura ritardata del fegato	1	0.0
Infezioni	4436	8.1
Polmonite	1794	3.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	833	1.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	656	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	495	0.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	424	0.8
Peritonite post-chirurgica	205	0.4
Sepsi clinica	142	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	148	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	171	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	87	0.2
Missing	116	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	39686	72.5
Solo all'ammissione	10610	19.4
All'ammissione e in degenza	1426	2.6
Solo in degenza	3010	5.5
Missing	119	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	39686	72.7
Infezione con o senza SIRS	5586	10.2
SEPSI GRAVE	4214	7.7
SHOCK SETTICO	5089	9.3
Missing	276	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	39686 (93.1%)	1448 (3.4%)	971 (2.3%)	514 (1.2%)	42619
	Infezione con o senza SIRS	-	4135 (85.8%)	452 (9.4%)	231 (4.8%)	4818
	SEPSI GRAVE	-	-	2786 (85.4%)	475 (14.6%)	3261
	SHOCK SETTICO	-	-	-	3869 (100.0%)	3869
	TOT	39686	5583	4209	5089	54567

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	53283	97.2
Sì	1536	2.8
Missing	32	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.8
CI (95%)	8.3-9.2

Incidenza di VAP

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

Stima	7.0%
CI (95%)	6.7-7.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	54311	99.2
Sì	424	0.8
Missing	116	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5
CI (95%)	1.4-1.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.8%
CI (95%)	1.6-2.0

Presidi e/o trattamenti (Missing=77)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)			Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing	
	51621	94.2											
Presidi (antibiotici esclusi)	Ventilazione invasiva	38733	70.7	27347	49.9	6904	12.6	1	0-6	39	0	0-0	4
	Ventilazione non invasiva	8141	14.9	1632	3	1679	3.1	2	1-3	12	0	0-2	1
	Tracheostomia	5908	10.8	1475	2.7	4796	8.8	10	4-19	10	8	5-12	0
	iNO (ossido nitrico inalatorio)	110	0.2	16	0	22	0	3	1-6	0	2	0-7	0
	CVC (Catetere Venoso Centrale)	38100	69.6	19642	35.9	29911	54.6	4	1-9	49	0	0-0	3
	Catetere arterioso	39354	71.8	19803	36.2	10342	18.9	3	1-7	48	0	0-0	3
	Farmaci vasoattivi	17565	32.1	7511	13.7	4301	7.9	2	1-5	21	0	0-0	3
	Farmaci antiaritmici	4667	8.5	1379	2.5	2359	4.3	3	1-7	7	1	0-2	1
	Contropulsatore aortico	440	0.8	327	0.6	124	0.2	2	1-4	0	0	0-1	0
	Monit. invasivo gittata	2268	4.1	502	0.9	394	0.7	4	2-7	2	0	0-1	0
	Monitoraggio continuo ScVO2	280	0.5	85	0.2	67	0.1	4	2-8	0	0	0-1	0
	Pacing temporaneo	575	1.0	428	0.8	254	0.5	1	1-3	0	0	0-2	0
	Assistenza ventricolare	14	0.0	4	0	10	0	5	4-14	0	8	4-9	0
	Defibrillazione	1177	2.1								0	0-1	0
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1836	3.4								0	0-1	1
	Trasfusione di sangue massiva	1376	2.5								0	0-0	0
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	397	0.7	152	0.3	70	0.1	6	3-9	0	0	0-1	0
	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	469	0.9	271	0.5	219	0.4	8	3-15	0	0	0-1	0
	Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	155	0.3	110	0.2	86	0.2	4	2-11	1	0	0-3	1
	Emofiltrazione	2002	3.7	220	0.4	494	0.9	4	2-9	3	1	0-3	0
	Emodialisi	1228	2.2	259	0.5	498	0.9	3	1-8	1	1	0-3	0
	ECMO	98	0.2	39	0.1	32	0.1	6	1-11	0	0	0-2	0
	Tecniche di clearance epatica	7	0.0										
	Tecniche di clearance nella sepsi	252	0.5	9	0	31	0.1	2	1-4	0	1	0-5	0
	Pressione intraaddominale	620	1.1										
Ipotermia	797	1.5											
Nutrizione enterale	15823	28.9	2387	4.4	9816	17.9	7	3-14	14	1	1-3	5	
Nutrizione parenterale	13794	25.2	2404	4.4	8236	15	4	2-9	15	1	0-2	1	
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	607	1.1											
Contenzione del paziente	2148	3.9											
Catetere peridurale	1893	3.5	1679	3.1	1472	2.7	1	1-2	2	0	0-1	0	
Cardioversione elettrica	328	0.6								1	0-3	0	
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	140	0.3											
	41230	75.3											
Antibiotici													
Antibiotici in profilassi chirurgica	20527	37.5	16213	29.6	13560	24.8	1	1-3	19	0	0-0	1	
Antibiotici in profilassi medica	8627	15.8	2844	5.2	5200	9.5	4	2-7	13	0	0-0	2	
Antibiotici in terapia empirica	11147	20.4	4672	8.5	5968	10.9	4	2-8	17	0	0-1	5	
Antibiotici in terapia mirata	6395	11.7	1352	2.5	4053	7.4	8	4-15	11	5	2-9	2	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=38733)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	12843	32.9	7.9	12.1	4	1-10	12
Per mantenimento vie aeree	12387	31.7	6.0	9.6	2	1-7	14
In svezzamento	9564	24.5	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	4271	10.9	4.5	10.2	2	1-4	351
Reintubazione entro 48 ore	613	1.6	7.6	10.8	4	2.0-9.0	1

Ventilazione non invasiva (N=8141)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	4084	50.2
Ventilazione non invasiva fallita	1275	15.7
Per svezzamento	2457	30.2
Altro	325	4.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=5908)	N	%
Chirurgica	1457	24.7
Percutwist	730	12.4
Ciaglia	783	13.3
Ciaglia Monodil	1620	27.4
Fantoni	314	5.3
Griggs	676	11.4
Altro tipo	325	5.5
Missing	3	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	5576
Media	7.3
DS	8.7
Mediana	6
Q1-Q3	1-11

Monit. invasivo gittata (N=2268)	N	%
Swan Ganz	565	24.9
PICCO	1220	53.8
LIDCO	6	0.3
Vigileo-PRAM	442	19.5
Altro	30	1.3
Missing	5	

SDD (N=607)	N	%
Topica	329	54.2
Topica e sistemica	278	45.8
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=3010)	N	%
Solo empirica	882	30.5
Solo mirata	1299	44.9
Mirata dopo empirica	557	19.2
Altro	156	5.4
Missing	116	

Procedure chirurgiche	N	%
No	52637	96.1
Sì	2125	3.9
Missing	89	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	52637	96.1
1	1700	3.1
2	294	0.5
3	73	0.1
>3	58	0.1
Missing	89	

Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	10.2
DS	13.5
Mediana	6
Q1-Q3	3-12
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	847	1.5
Chirurgia ortopedica	539	1.0
Neurochirurgia	253	0.5
Chirurgia ORL	204	0.4
Altra chirurgia	148	0.3
Chirurgia del pancreas	85	0.2
Chirurgia nefro/urologica	98	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	105	0.2
Chirurgia toracica	119	0.2
Chirurgia epatica	34	0.1
Missing	89	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	53843	98.3
Sì	913	1.7
Missing	95	

Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	13.3
DS	18.6
Mediana	8
Q1-Q3	4-16
Missing	17

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	562	1.0
Radiologia interventistica	235	0.4
Cardiologia interventistica	183	0.3
Neuroradiologia interventistica	59	0.1
Missing	95	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Indicatori di esito - Pazienti adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	9529	17.4
Trasferito nello stesso ospedale	40397	73.8
Trasferito ad altro ospedale	4131	7.5
Dimesso a casa	501	0.9
Dim. in cond. preterminali	215	0.4
Missing	78	

Trasferito a (N=44528)	N	%
Reparto	36235	81.4
Altra TI	2930	6.6
Terapia subintensiva	4007	9.0
Riabilitazione	1013	2.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	342	0.8
Missing	1	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=3021)	N	%
Competenza specialistica	1341	44.4
Approccio step-up	282	9.3
Motivi logistico/organizzativi	1336	44.2
Approccio step-down	62	2.1
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=40397)	N	%
Reparto	35024	86.7
Altra TI	1356	3.4
Terapia subintensiva	3722	9.2
Riabilitazione	198	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	96	0.2
Missing	1	

Trasferito a Altro ospedale (N=4131)	N	%
Reparto	1211	29.3
Altra TI	1574	38.1
Terapia subintensiva	285	6.9
Riabilitazione	815	19.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	246	6.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	45029	82.2
Deceduti	9744	17.8
Missing	78	

Timing della mortalità in TI (N=9744)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	6389	65.6
Notte (20:00 - 07:59)	3347	34.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	7250	74.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	2493	25.6
Missing	8	

Attivazione C.A.M. (N=9744)	N	%
Si, con donazione d'organo	538	5.6
Si, senza donazione d'organo	495	5.2
No	8496	89.2
Missing	215	

Prelievo organi/tessuti (N=538)	N	%
Nessun prelievo	21	3.9
Solo prelievo di organi	273	50.7
Solo prelievo di tessuti	102	19.0
Prelievo di organi e tessuti	142	26.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	11623	23.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	4084	8.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	6034	12.3
Assistenza/osped. domiciliare	966	2.0
Dimissione volontaria	387	0.8
Dimesso a casa	25915	52.9
Missing	203	

Altro regime di ricovero* (N=6034)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	984	16.3
Riabilitazione in altro istituto	3468	57.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	591	9.8
DH/lungodegenza, altro ist.	989	16.4
Missing	2	

Dim. in cond. preterminali * (N=37386)	N	%
Sì	584	1.6
No	36791	98.4
Missing	11	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	36808	75.1
Deceduti	12199	24.9
Missing	205	

Timing mortalità osp. * (N=12199)	N	%
In TI	8714	71.4
Entro 24 ore post-TI	175	1.4
Entro 48 ore post-TI	396	3.2
Entro 72 ore post-TI	614	5.0
Entro 96 ore post-TI	787	6.5
Oltre 96 ore post-TI	2694	22.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=3485)	N	%
Media	17.8	
DS	23.1	
Mediana	11	
Q1-Q3	4-23	
Missing	2	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=49212).

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Indicatori di esito - Pazienti adulti

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	36576	74.7
Deceduti	12367	25.3
Missing	269	

Riammissione da reparto	N	%
No	52951	96.7
Si	1789	3.3
Missing	111	

Numero di riammissioni (N=1789)	N	%
1	1655	92.5
2	116	6.5
>2	18	1.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=1789)	N	%
Entro 48 ore	466	26.0
Entro 72 ore	638	35.7
Entro 96 ore	789	44.1
Oltre 96 ore	1000	55.9
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	
Media	10.2	
DS	19.7	
Mediana	5	
Q1-Q3	1.9-11.1	

Degenza in TI (giorni)		
Media	6.2	
DS	10.6	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-7	
Missing	75	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=45029)		
Media	5.7	
DS	10.0	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	4	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=9744)		
Media	8.1	
DS	12.5	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-10	
Missing	1	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=40447)		
Media	13.3	
DS	16.9	
Mediana	9	
Q1-Q3	4-16	
Missing	161	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	20.5	
DS	22.1	
Mediana	14	
Q1-Q3	8-26	
Missing	218	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=36808)		
Media	21.5	
DS	21.4	
Mediana	15	
Q1-Q3	9-27	
Missing	9	

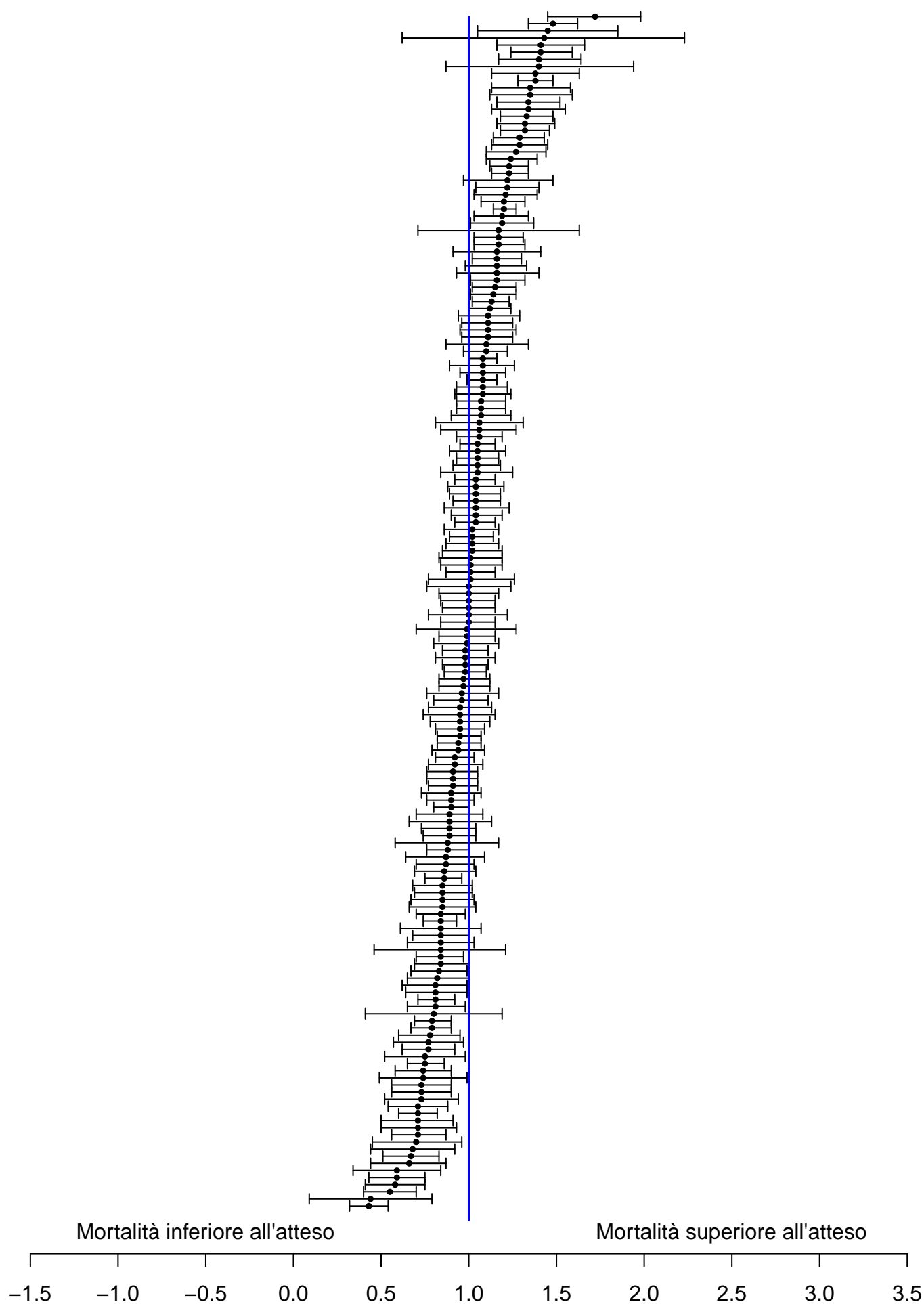
Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=12199)		
Media	17.5	
DS	23.8	
Mediana	10	
Q1-Q3	3-23	
Missing	7	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=49212).

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti

Modello di previsione: **GiViTI 2012**



Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti con degenza>=24 ore valutati nel modello GiViTI**Pazienti (N): 34238**

Sesso	N	%
Maschio	20337	59.4
Femmina	13901	40.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	4307	12.6
46-65	8769	25.6
66-75	8892	26.0
>75	12270	35.8
Missing	0	
Media	66.6	
DS	16.5	
Mediana	71	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	1857	5.4
Normopeso	15674	45.8
Sovrappeso	10814	31.6
Obeso	5893	17.2
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=13901)		
Non fertile	7630	54.9
Non gravida/Stato sconosciuto	5944	42.8
Attualmente gravida	50	0.4
Post partum	277	2.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	5372	15.7
Sì	28866	84.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iipertensione	17192	50.2
Aritmia	5964	17.4
BPCO moderata	5678	16.6
Infarto miocardico	4649	13.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	4207	12.3
Vasculopatia cerebrale	4156	12.1
NYHA classe II-III	4125	12.0
Tumore senza metastasi	4018	11.7
Malattia vascolare periferica	3535	10.3
Insufficienza Renale moderata o grave	3366	9.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.5	
DS	11.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	29673	86.7
Altro ospedale	4565	13.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=34238)		
Reparto medico	5709	16.7
Reparto chirurgico	13037	38.1
Pronto soccorso	12239	35.7
Altra TI	2368	6.9
Terapia subintensiva	885	2.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=2368)		
Competenza specialistica	579	24.5
Approccio step-up	454	19.2
Motivi logistico/organizzativi	1197	50.5
Approccio step-down	138	5.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=29673)		
Reparto medico	4967	16.7
Reparto chirurgico	12635	42.6
Pronto soccorso	10503	35.4
Altra TI	800	2.7
Terapia subintensiva	768	2.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=4565)		
Reparto medico	742	16.3
Reparto chirurgico	402	8.8
Pronto soccorso	1736	38.0
Altra TI	1568	34.3
Terapia subintensiva	117	2.6
Missing	0	

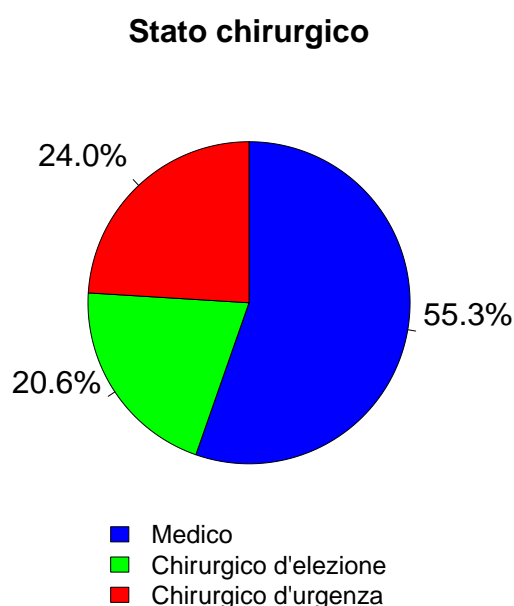
Ricovero in TI programmato	N	%
No	28659	83.7
Sì	5579	16.3
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	29707	86.8
Sì	4531	13.2
Politrauma	1993	5.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	18949	55.3
Chirurgico d'elezione	7064	20.6
Chirurgico d'urgenza	8225	24.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=15289)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	10830	70.8
Sala operatoria di PS	1354	8.9
Reparto chirurgico	1008	6.6
Altro	2097	13.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=7064)		
Chirurgia gastrointestinale	2147	30.4
Chirurgia nefro/urologica	877	12.4
Chirurgia ortopedica	870	12.3
Chirurgia toracica	475	6.7
Neurochirurgia	424	6.0
Chirurgia vascolare addominale	409	5.8
Chirurgia ORL	367	5.2
Chirurgia vascolare periferica	362	5.1
Chirurgia del pancreas	345	4.9
Chirurgia ginecologica	299	4.2
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=7064)		
Da -7 a -3 giorni	180	2.5
Da -2 a -1 giorni	320	4.5
Il giorno dell'ammissione in TI	7016	99.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	155	2.2
Missing	9	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=8225)		
Chirurgia gastrointestinale	3649	44.4
Neurochirurgia	1286	15.6
Chirurgia ortopedica	780	9.5
Chirurgia vascolare addominale	438	5.3
Chirurgia vie biliari	357	4.3
Chirurgia nefro/urologica	341	4.1
Splenectomia	278	3.4
Chirurgia vascolare periferica	273	3.3
Chirurgia toracica	220	2.7
Chirurgia ostetrica	200	2.4
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=8225)		
Da -7 a -3 giorni	260	3.2
Da -2 a -1 giorni	969	11.8
Il giorno dell'ammissione in TI	7147	86.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	438	5.3
Missing	21	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=407)		
Nessuna	31776	92.8
In elezione	407	1.2
In emergenza	2055	6.0
Missing	0	

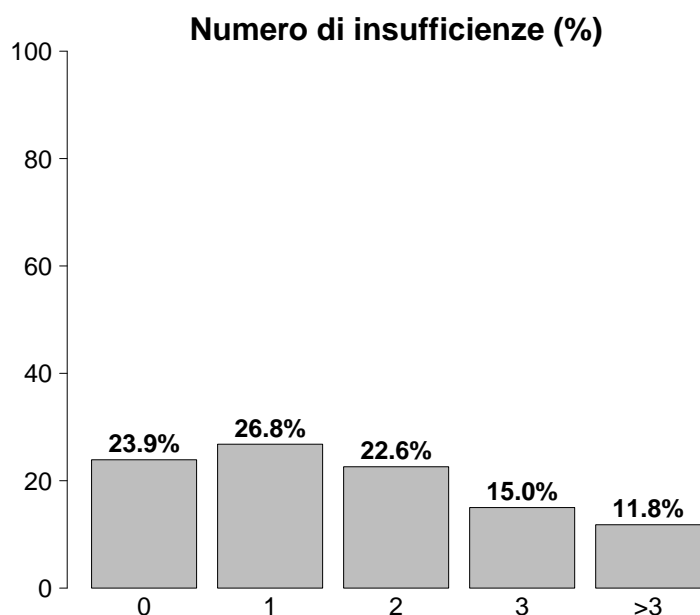
Procedure non chirurgiche	N	%
In emergenza (N=2055)		
Endoscopia interventistica	129	31.7
Radiologia interventistica	89	21.9
Cardiologia interventistica	75	18.4
Neuroradiologia interventistica	51	12.5
Missing	63	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=2055)		
Cardiologia interventistica	826	40.2
Radiologia interventistica	510	24.8
Endoscopia interventistica	440	21.4
Neuroradiologia interventistica	250	12.2
Missing	29	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	11531	33.7
Svezzamento post chirurgico	4493	13.2
Monitoraggio chirurgico	3573	10.5
Svezz. post interventistica	66	0.2
Monit. proc. interventistica	325	1.0
Monitoraggio non chirurgico	2834	8.3
Missing	240	
Ricovero per presidi o trattamenti	55	0.2
Trattamento intensivo	22652	66.2
Solo supporto ventilatorio	12503	36.5
Solo supporto cardiovascolare	1672	4.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	8477	24.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	8171	23.9
Sì	26067	76.1
A: Insufficienza respiratoria	20980	61.3
B: Insufficienza cardiovascolare	10149	29.6
C: Insufficienza neurologica	5091	14.9
D: Insufficienza epatica	322	0.9
E: Insufficienza renale	12307	35.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	31	0.1
G: Insufficienza metabolica	7549	22.0
H: Insufficienza coagulatoria	766	2.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	5990	17.5
AB	2085	6.1
E	2096	6.1
ABEG	2065	6.0
AC	1998	5.8
AE	1828	5.3
ABE	1478	4.3
AEG	1007	2.9
ABC	710	2.1
ABCEG	648	1.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	13258	38.7
Insufficienza ipossica	6798	19.9
Insufficienza ipercapnica	1607	4.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3211	9.4
Intub. mantenimento vie aeree	9364	27.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	24089	70.4
Senza shock	2202	6.4
Shock cardiogeno	2174	6.3
Shock settico	2529	7.4
Shock ipovolemico/emorragico	1452	4.2
Shock ipovolemico	683	2.0
Shock anafilattico	35	0.1
Shock neurogeno	263	0.8
Shock di altro tipo	293	0.9
Shock misto	518	1.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	21776	81.1
Coma cerebrale	2523	9.4
Coma metabolico	922	3.4
Coma postanossico	1409	5.2
Coma tossico	236	0.9
Missing o non valutabile	7372	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	21931	64.1
Lieve	6554	19.1
Moderata	2874	8.4
Grave	2879	8.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	26687	78.0
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	3059	8.9
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	4490	13.1
Missing	2	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

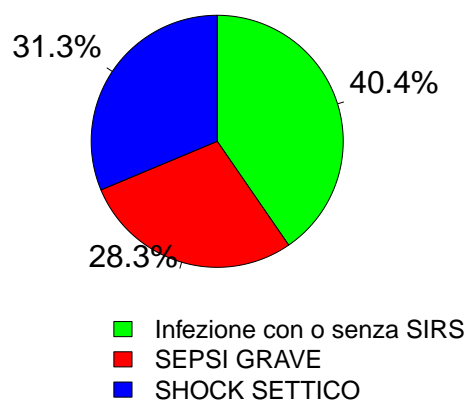
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	8434	24.6
BPCO riacutizzata	2619	7.6
Versamento pleurico	1638	4.8
ALI (Disfunzione polmonare acuta)	1045	3.1
Atelettasia	824	2.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	793	2.3
Cardiovascolari	7685	22.4
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1738	5.1
Arresto cardiaco	1647	4.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	1064	3.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	938	2.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	682	2.0
Neurologiche	5079	14.8
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	1165	3.4
Ictus ischemico	864	2.5
Crisi epilettiche	844	2.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	718	2.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	553	1.6
Gastrointestinali ed epatiche	7022	20.5
Neoplasia tratto digerente	1797	5.2
Perforazione tratto digerente	1178	3.4
Occlusione intestinale	1048	3.1
Patologia acuta delle vie biliari	517	1.5
Sanguinamento tratto digerente superiore	489	1.4
Trauma (distretti anatomici)	4531	13.2
Cranio	1997	5.8
Torace	1867	5.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	1883	5.5
Colonna vertebrale	925	2.7
Addome	822	2.4
Lesione dei vasi maggiori	142	0.4
Miscellanea	63	0.2
Altro	7707	22.5
Squilibrio metabolico	2106	6.2
Patologie nefrourologiche	1676	4.9
Altre patologie	1276	3.7
Intossicazione acuta	833	2.4
Disturbo della coagulazione	766	2.2
Post trapianti	318	0.9
Trapianto di fegato	157	0.5
Trapianto di reni	99	0.3
Infezioni	9346	27.3
Polmonite	4014	11.7
Peritonite secondaria NON chir.	1010	2.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	782	2.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	750	2.2
Peritonite post-chirurgica	577	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	370	1.1
Colecistite/colangite	386	1.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	371	1.1
Sepsi clinica	300	0.9
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	268	0.8
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	1997	5.8
Emorragia subaracnoidea traumatica	623	1.8
Frattura maxillofaciale	605	1.8
Ematoma sottodurale traumatico	512	1.5
Contusione/lacerazione cerebrale	440	1.3
Frattura della scatola cranica	459	1.3
Colonna vertebrale	925	2.7
Frattura vertebrale senza deficit	756	2.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	53	0.2
Tetraplegia	44	0.1
Torace	1867	5.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	793	2.3
Altre lesioni toraciche	798	2.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	593	1.7
Addome	822	2.4
Fegato: lacerazione medio-grave	217	0.6
Milza: lacerazione moderata/grave	197	0.6
Milza: rottura massiva	184	0.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	1883	5.5
Fratture delle ossa lunghe	1525	4.5
Frattura multipla del bacino	471	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	100	0.3
Lesione dei vasi maggiori	142	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	29	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	24	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	29	0.1
Miscellanea	63	0.2
Lesione da inalazione	29	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	36	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	24892	72.7
Infezione con o senza SIRS	3773	11.0
SEPSI GRAVE	2645	7.7
SHOCK SETTICO	2928	8.6
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

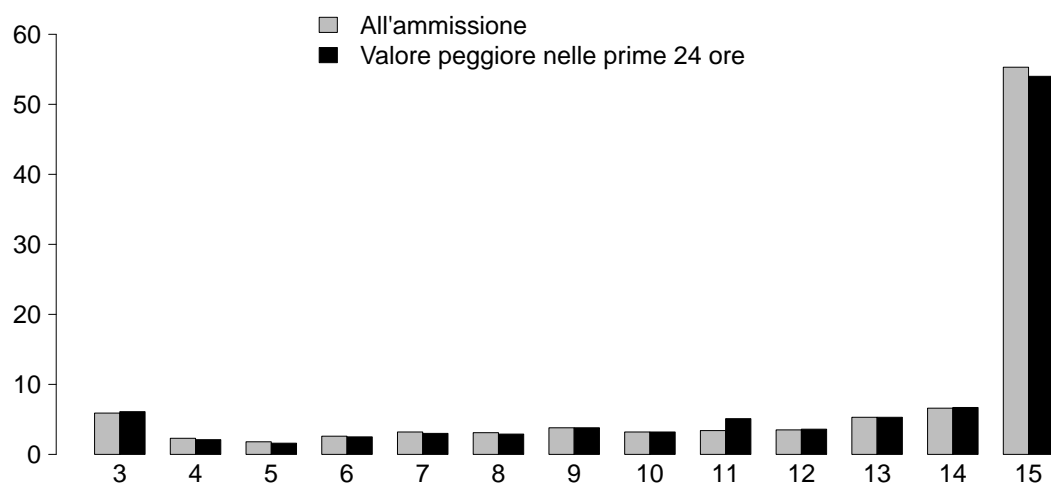
Pazienti infetti (N=9346)



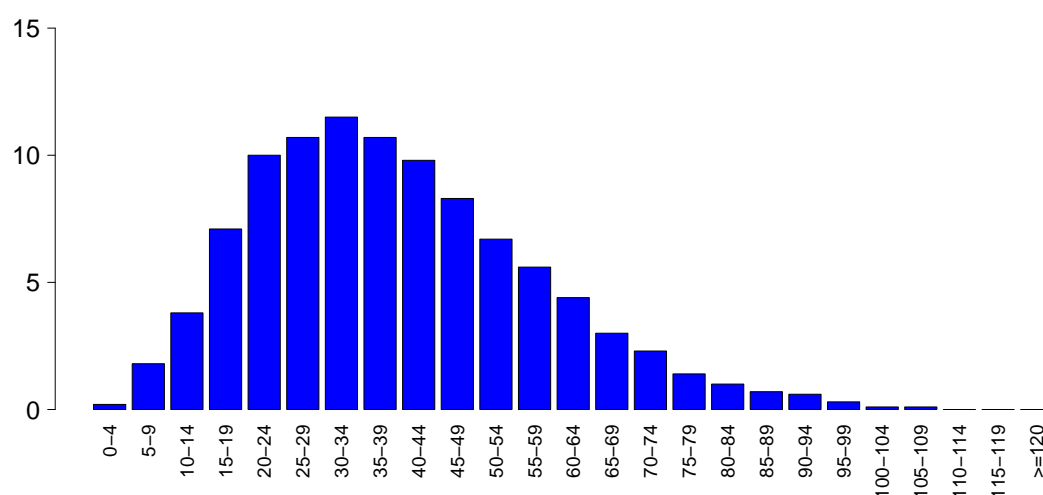
Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Score di gravità - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



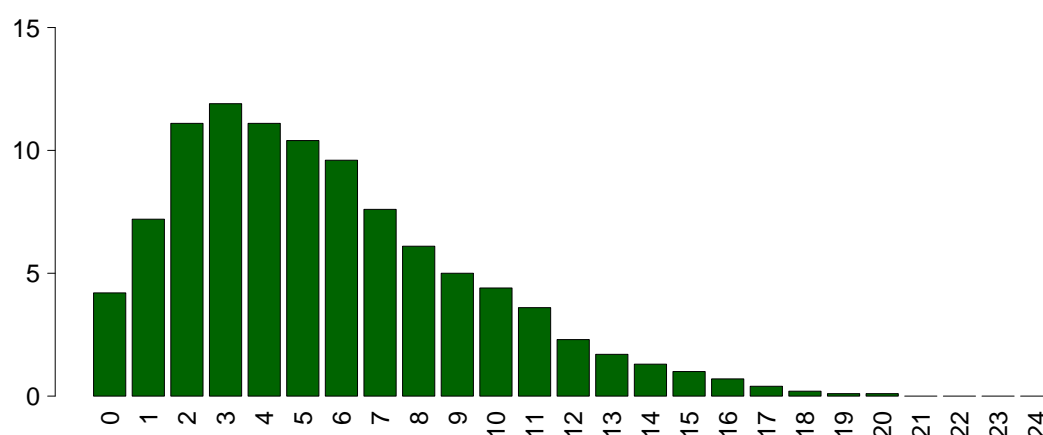
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.1
DS	18.2
Mediana	37
Q1-Q3	26-50
Non valutabile	5598
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.6
DS	3.8
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	5598
Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	22650	66.2
Sì	11588	33.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	29431	86.0
Sì	4807	14.0
A: Insufficienza respiratoria	1482	4.3
B: Insufficienza cardiovascolare	2466	7.2
C: Insufficienza neurologica	395	1.2
D: Insufficienza epatica	182	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	1690	4.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	9	0.0
G: Insufficienza metabolica	412	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	233	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	1384	4.0
A	779	2.3
E	752	2.2
BE	347	1.0
AB	259	0.8
G	221	0.6
ABE	123	0.4
C	128	0.4
AE	89	0.3
D	79	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	32756	95.7
Intub. manten. vie aeree	378	1.1
Insufficienza ipossica	1019	3.0
Insufficienza ipercapnica	345	1.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	31772	92.8
Shock cardiogeno	716	2.1
Shock ipovolemico	172	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	240	0.7
Shock settico	1208	3.5
Shock anafilattico	4	0.0
Shock neurogeno	142	0.4
Shock di altro tipo	137	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	33843	98.8
Coma cerebrale	218	0.6
Coma metabolico	113	0.3
Coma postanossico	72	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	32548	95.1
Lieve	210	0.6
Moderata	277	0.8
Grave	1203	3.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	2422	7.1
Versamento pleurico	938	2.7
Atelettasia	548	1.6
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	332	1.0
ARDS	358	1.0
Pneumotorace/pneumomediastino	262	0.8
Cardiovascolari	3111	9.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	1336	3.9
Arresto cardiaco	701	2.0
Scompenso sinistro senza edema polm.	324	0.9
Aritmia grave acuta: bradicardie	257	0.8
Edema polmonare	271	0.8
Neurologiche	1931	5.6
Sopore/agitazione/delirio	831	2.4
Crisi epilettiche	429	1.3
Edema cerebrale	281	0.8
Iperensione intracranica	210	0.6
Nuovo ictus ischemico	149	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	1180	3.4
Sanguin. tratto digerente superiore	204	0.6
Infarto/ischemia intestinale	132	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	123	0.4
Perforazione tratto digerente	153	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	127	0.4
Altro	948	2.8
Squilibrio metabolico	412	1.2
Patologie nefrourologiche	284	0.8
Altre patologie	221	0.6
Altre patologie cute/tessuti molli	61	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	28	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	3756	11.0
Polmonite	1538	4.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	718	2.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	566	1.7
Batteriemia primaria sconosciuta	426	1.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	359	1.0
Peritonite post-chirurgica	161	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	151	0.4
Sepsi clinica	115	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	111	0.3
Colecistite/colangite	60	0.2
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	22326	65.2
Solo all'ammissione	8156	23.8
All'ammissione e in degenza	1190	3.5
Solo in degenza	2566	7.5
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	22326	65.3
Infezione con o senza SIRS	4456	13.0
SEPSI GRAVE	3458	10.1
SHOCK SETTICO	3929	11.5
Missing	69	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	22326 (89.9%)	1238 (5.0%)	832 (3.4%)	428 (1.7%)	24824
	Infezione con o senza SIRS	-	3218 (85.3%)	360 (9.5%)	195 (5.2%)	3773
	SEPSI GRAVE	-	-	2266 (85.7%)	378 (14.3%)	2644
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2928 (100.0%)	2928
	TOT	22326	4456	3458	3929	34169

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	32912	96.1
Sì	1325	3.9
Missing	1	

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

Stima	8.9
CI (95%)	8.4-9.4

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

Stima	7.1%
CI (95%)	6.8-7.5

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	33879	99.0
Sì	359	1.0
Missing	0	

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

Stima	1.5
CI (95%)	1.4-1.7

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

Stima	1.8%
CI (95%)	1.6-2.0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012
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
Presidi (antibiotici esclusi)	33065	96.6								
Ventilazione invasiva	25559	74.7	17372	50.7	4572	13.4	3	1-8	1	0-0
Ventilazione non invasiva	6274	18.3	1167	3.4	1174	3.4	2	1-4	0	0-2
Tracheostomia	4797	14.0	1008	2.9	3901	11.4	11	5-20	0	5-12
iNO (ossido nitrico inalatorio)	80	0.2	7	0	14	0	3	1-6	0	0-7
CVC (Catetere Venoso Centrale)	26506	77.4	11988	35	20847	60.9	5	2-11	2	0-0
Catetere arterioso	25954	75.8	11336	33.1	6693	19.5	4	2-9	2	0-0
Farmaci vasoattivi	12514	36.6	4933	14.4	2512	7.3	3	1-6	2	0-1
Farmaci antiaritmici	3533	10.3	953	2.8	1724	5	3	2-8	1	0-2
Contropulsatore aortico	243	0.7	167	0.5	49	0.1	3	2-4	0	0-1
Monit. invasivo gittata	1847	5.4	355	1	305	0.9	4	2-8	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	203	0.6	53	0.2	51	0.1	5	3-8	0	0-1
Pacing temporaneo	168	0.5	69	0.2	59	0.2	2	1-5	0	0-2
Assistenza ventricolare	7	0.0	3	0	4	0	5	4-12	0	2-10
Defibrillazione	725	2.1								0-2
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	978	2.9								0-3
Trasfusione di sangue massiva	943	2.8								0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	352	1.0	135	0.4	55	0.2	6	4-10	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	372	1.1	195	0.6	164	0.5	9	4-16	0	0-1
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	117	0.3	84	0.2	63	0.2	5	3-11	0	0-4
Emofiltrazione	1661	4.9	179	0.5	403	1.2	4	2-9	1	0-3
Emodialisi	953	2.8	194	0.6	386	1.1	3	1-9	0	0-4
ECMO	71	0.2	27	0.1	18	0.1	8	4-12	0	0-4
Tecniche di clearance epatica	6	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	216	0.6	8	0	23	0.1	2	1-4	0	1-4
Pressione intraaddominale	530	1.5								
Ipotermia	683	2.0								
Nutrizione enterale	13530	39.5	1947	5.7	8412	24.6	7	3-14	2	1-3
Nutrizione parenterale	11037	32.2	1688	4.9	6395	18.7	4	2-9	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	489	1.4								
Contenzione del paziente	1504	4.4								
Catetere peridurale	968	2.8	812	2.4	635	1.9	2	2-3	0	0-2
Cardioversione elettrica	259	0.8								0-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	106	0.3								
Antibiotici	26854	78.4								
Antibiotici in profilassi chirurgica	10512	30.7	7770	22.7	6379	18.6	2	1-4	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	6847	20.0	2124	6.2	4052	11.8	4	2-8	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	8837	25.8	3520	10.3	4639	13.5	5	3-9	1	0-1
Antibiotici in terapia mirata	5312	15.5	1011	3	3373	9.9	8	4-15	2	2-9

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=25559)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	9852	38.2	8.9	12.7	5	2-11	1
Per mantenimento vie aeree	9216	35.8	6.8	9.3	3	1-9	0
In svezzamento	4022	15.6	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	2677	10.4	5.2	8.8	2	1-5	215
Reintubazione entro 48 ore	533	2.1	7.4	9.5	4	2.0-9.0	0

Ventilazione non invasiva (N=6274)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2890	46.1
Ventilazione non invasiva fallita	1054	16.8
Per svezzamento	2062	32.9
Altro	268	4.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=4797)	N	%
Chirurgica	1066	22.2
Percutwist	649	13.5
Ciaglia	619	12.9
Ciaglia Monodil	1394	29.1
Fantoni	271	5.6
Griggs	525	10.9
Altro tipo	273	5.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	4582
Media	7.6
DS	8.9
Mediana	6
Q1-Q3	2-11

Monit. invasivo gittata (N=1847)	N	%
Swan Ganz	398	21.5
PICCO	1049	56.8
LIDCO	5	0.3
Vigileo-PRAM	369	20.0
Altro	24	1.3
Missing	2	

SDD (N=489)	N	%
Topica	275	56.2
Topica e sistemica	214	43.8
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=2566)	N	%
Solo empirica	757	30.6
Solo mirata	1113	45.0
Mirata dopo empirica	469	18.9
Altro	137	5.5
Missing	90	

Procedure chirurgiche	N	%
No	32499	94.9
Sì	1739	5.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	32499	94.9
1	1393	4.1
2	252	0.7
3	56	0.2
>3	38	0.1
Missing	0	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	9.6
DS	10.5
Mediana	6
Q1-Q3	3-12
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	689	2.0
Chirurgia ortopedica	451	1.3
Neurochirurgia	205	0.6
Chirurgia ORL	179	0.5
Chirurgia toracica	91	0.3
Altra chirurgia	116	0.3
Chirurgia del pancreas	76	0.2
Chirurgia nefro/urologica	81	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	84	0.2
Chirurgia vascolare periferica	59	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	33457	97.7
Sì	781	2.3
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	12.4
DS	12.7
Mediana	8
Q1-Q3	4-16
Missing	11

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	497	1.5
Radiologia interventistica	197	0.6
Cardiologia interventistica	150	0.4
Neuroradiologia interventistica	50	0.1
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	6020	17.6
Trasferito nello stesso ospedale	24599	71.8
Trasferito ad altro ospedale	3121	9.1
Dimesso a casa	354	1.0
Dim. in cond. preterminali	144	0.4
Missing	0	

Trasferito a (N=27720)	N	%
Reparto	22131	79.8
Altra TI	1977	7.1
Terapia subintensiva	2485	9.0
Riabilitazione	839	3.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	288	1.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=2033)	N	%
Competenza specialistica	834	41.0
Approccio step-up	129	6.3
Motivi logistico/organizzativi	1020	50.2
Approccio step-down	50	2.5
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=24599)	N	%
Reparto	21179	86.1
Altra TI	906	3.7
Terapia subintensiva	2271	9.2
Riabilitazione	156	0.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	87	0.4
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=3121)	N	%
Reparto	952	30.5
Altra TI	1071	34.3
Terapia subintensiva	214	6.9
Riabilitazione	683	21.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	201	6.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	28074	82.0
Deceduti	6164	18.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=6164)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	4172	67.7
Notte (20:00 - 07:59)	1992	32.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	4591	74.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	1573	25.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=6164)	N	%
Si, con donazione d'organo	369	6.1
Si, senza donazione d'organo	277	4.6
No	5374	89.3
Missing	144	

Prelievo organi/tessuti (N=369)	N	%
Nessun prelievo	15	4.1
Solo prelievo di organi	185	50.1
Solo prelievo di tessuti	67	18.2
Prelievo di organi e tessuti	102	27.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	8561	25.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	3187	9.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	4909	14.3
Assistenza/osped. domiciliare	717	2.1
Dimissione volontaria	284	0.8
Dimesso a casa	16579	48.4
Missing	1	

Altro regime di ricovero (N=4909)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	761	15.5
Riabilitazione in altro istituto	2815	57.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	498	10.1
DH/lungodegenza, altro ist.	834	17.0
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali (N=25676)	N	%
Sì	454	1.8
No	25221	98.2
Missing	1	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	25231	73.7
Deceduti	9007	26.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=9007)	N	%
In TI	6164	68.4
Entro 24 ore post-TI	131	1.5
Entro 48 ore post-TI	313	3.5
Entro 72 ore post-TI	493	5.5
Entro 96 ore post-TI	641	7.1
Oltre 96 ore post-TI	2202	24.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=2843)	N	%
Media	17.6	
DS	21.6	
Mediana	11	
Q1-Q3	4-23	
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	25100	73.3
Deceduti	9138	26.7
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	8.0
	DS	11.4
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-9
	Missing	0

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=28074)		
	Media	7.4
	DS	10.8
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-8
	Missing	0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=6164)		
	Media	10.5
	DS	13.6
	Mediana	6
	Q1-Q3	3-13
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni) Vivi (N=28074)		
	Media	14.1
	DS	17.6
	Mediana	9
	Q1-Q3	4-18
	Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	23.1
	DS	22.8
	Mediana	17
	Q1-Q3	9-30
	Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni) Vivi (N=25231)		
	Media	24.1
	DS	22.5
	Mediana	18
	Q1-Q3	10-30
	Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni) Deceduti (N=9007)		
	Media	20.3
	DS	23.4
	Mediana	13
	Q1-Q3	5-27
	Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Pazienti (N): 18949

Sesso	N	%
Maschio	11311	59.7
Femmina	7638	40.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	2410	12.7
46-65	4901	25.9
66-75	4900	25.9
>75	6738	35.6
Missing	0	
Media	66.4	
DS	16.4	
Mediana	71	
Q1-Q3	57-79	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	1021	5.4
Normopeso	8470	44.7
Sovrappeso	6032	31.8
Obeso	3426	18.1
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=7638)		
Non fertile	4247	55.6
Non gravida/Stato sconosciuto	3326	43.5
Attualmente gravida	29	0.4
Post partum	36	0.5
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	2855	15.1
Sì	16094	84.9
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iipertensione	9323	49.2
Aritmia	3494	18.4
BPCO moderata	3392	17.9
Vasculopatia cerebrale	2631	13.9
NYHA classe II-III	2637	13.9
Infarto miocardico	2641	13.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	2500	13.2
BPCO grave	2177	11.5
Insufficienza Renale moderata o grave	2159	11.4
Malattia vascolare periferica	1774	9.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.3	
DS	12.3	
Mediana	0	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	15237	80.4
Altro ospedale	3712	19.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=18949)		
Reparto medico	4992	26.3
Reparto chirurgico	1199	6.3
Pronto soccorso	10082	53.2
Altra TI	1946	10.3
Terapia subintensiva	730	3.9
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=1946)		
Competenza specialistica	426	21.9
Approccio step-up	349	17.9
Motivi logistico/organizzativi	1057	54.3
Approccio step-down	114	5.9
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=15237)		
Reparto medico	4306	28.3
Reparto chirurgico	1066	7.0
Pronto soccorso	8611	56.5
Altra TI	623	4.1
Terapia subintensiva	631	4.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=3712)		
Reparto medico	686	18.5
Reparto chirurgico	133	3.6
Pronto soccorso	1471	39.6
Altra TI	1323	35.6
Terapia subintensiva	99	2.7
Missing	0	

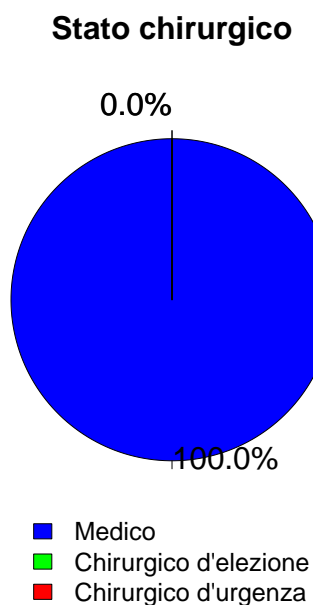
Ricovero in TI programmato	N	%
No	18875	99.6
Sì	74	0.4
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Trauma	N	%
No	16644	87.8
Sì	2305	12.2
Politrauma	1086	5.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	18949	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	17180	90.7
In elezione	234	1.2
In emergenza	1535	8.1
Missing	0	

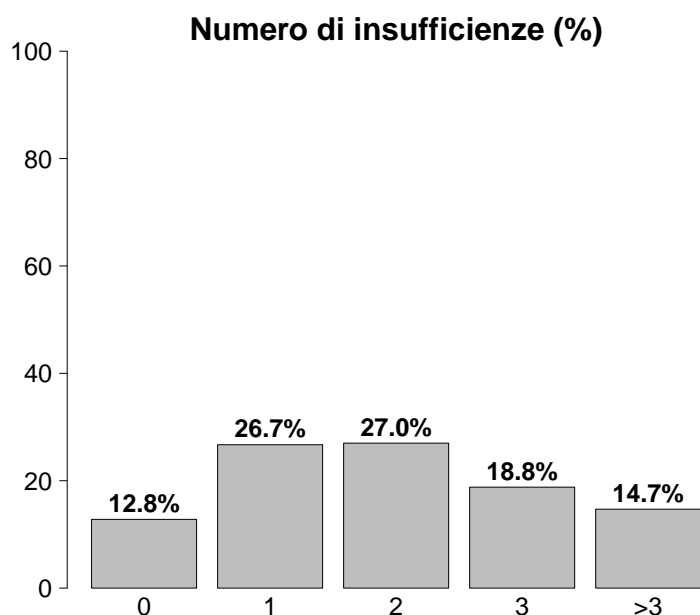
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=234)		
Endoscopia interventistica	79	33.8
Cardiologia interventistica	64	27.4
Radiologia interventistica	57	24.4
Neuroradiologia interventistica	37	15.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=1535)		
Cardiologia interventistica	801	52.2
Endoscopia interventistica	326	21.2
Radiologia interventistica	290	18.9
Neuroradiologia interventistica	131	8.5
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3438	18.1
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	60	0.3
Monit. proc. interventistica	319	1.7
Monitoraggio non chirurgico	2834	15.1
Missing	225	
Ricovero per presidi o trattamenti	47	0.2
Trattamento intensivo	15464	81.6
Solo supporto ventilatorio	9191	48.5
Solo supporto cardiovascolare	931	4.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	5342	28.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	2423	12.8
Sì	16526	87.2
A: Insufficienza respiratoria	14533	76.7
B: Insufficienza cardiovascolare	6273	33.1
C: Insufficienza neurologica	4272	22.5
D: Insufficienza epatica	244	1.3
E: Insufficienza renale	7334	38.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	24	0.1
G: Insufficienza metabolica	4816	25.4
H: Insufficienza coagulatoria	471	2.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	4111	21.7
AC	1633	8.6
AE	1290	6.8
AB	1188	6.3
ABEG	1171	6.2
ABE	882	4.7
AEG	769	4.1
ABC	562	3.0
ABCEG	543	2.9
E	498	2.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4416	23.3
Insufficienza ipossica	4847	25.6
Insufficienza ipercapnica	1432	7.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2856	15.1
Intub. mantenimento vie aeree	5398	28.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	12676	66.9
Senza shock	1465	7.7
Shock cardiogeno	1948	10.3
Shock settico	1455	7.7
Shock ipovolemico/emorragico	366	1.9
Shock ipovolemico	325	1.7
Shock anafilattico	28	0.1
Shock neurogeno	166	0.9
Shock di altro tipo	207	1.1
Shock misto	313	1.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	11413	72.8
Coma cerebrale	1903	12.1
Coma metabolico	805	5.1
Coma postanossico	1335	8.5
Coma tossico	228	1.5
Missing o non valutabile	3265	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	11615	61.3
Lieve	3642	19.2
Moderata	1738	9.2
Grave	1954	10.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	14131	74.6
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	2046	10.8
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	2770	14.6
Missing	2	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

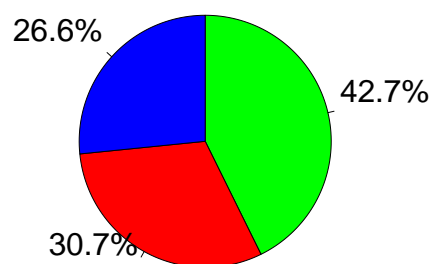
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	6564	34.6
BPCO riacutizzata	2467	13.0
Versamento pleurico	1224	6.5
ALI (Disfunzione polmonare acuta)	860	4.5
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	665	3.5
Atelettasia	578	3.1
Cardiovascolari	5569	29.4
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	1604	8.5
Arresto cardiaco	1512	8.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	905	4.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	707	3.7
Infarto miocardico acuto (IMA)	634	3.3
Neurologiche	3689	19.5
Crisi epilettiche	776	4.1
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	769	4.1
Ictus ischemico	753	4.0
Encefalopatia metabolica/post anossica	686	3.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	327	1.7
Gastrointestinali ed epatiche	1281	6.8
Sanguinamento tratto digerente superiore	302	1.6
Patologia pancreatica acuta	222	1.2
Sindrome da insufficienza epatica	153	0.8
Ascite	141	0.7
Patologia acuta delle vie biliari	99	0.5
Trauma (distretti anatomici)	2305	12.2
Cranio	1256	6.6
Torace	1122	5.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	666	3.5
Colonna vertebrale	564	3.0
Addome	286	1.5
Lesione dei vasi maggiori	47	0.2
Miscellanea	40	0.2
Altro	3769	19.9
Squilibrio metabolico	1561	8.2
Intossicazione acuta	805	4.2
Patologie nefrourologiche	639	3.4
Altre patologie	585	3.1
Disturbo della coagulazione	471	2.5
Post trapianti	91	0.5
Trapianto di reni	33	0.2
Trapianto di midollo osseo	16	0.1
Infezioni	6394	33.7
Polmonite	3625	19.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	662	3.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	635	3.4
Batteriemia primaria sconosciuta	321	1.7
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	241	1.3
Sepsi clinica	228	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	217	1.1
Colecistite/colangite	166	0.9
Infezione delle alte vie respiratorie	148	0.8
Gastroenterite	138	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	1256	6.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	464	2.4
Frattura maxillofaciale	384	2.0
Contusione/lacerazione cerebrale	318	1.7
Frattura della scatola cranica	303	1.6
Ematoma sottodurale traumatico	248	1.3
Colonna vertebrale	564	3.0
Frattura vertebrale senza deficit	474	2.5
Tetraplegia	29	0.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	27	0.1
Torace	1122	5.9
Altre lesioni toraciche	510	2.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	471	2.5
Grave contusione/lacerazione polmonare	352	1.9
Addome	286	1.5
Fegato: lacerazione medio-grave	99	0.5
Lesioni minori dell'addome	88	0.5
Milza: lacerazione moderata/grave	85	0.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	666	3.5
Fratture delle ossa lunghe	468	2.5
Frattura multipla del bacino	263	1.4
Frattura molto grave o aperta del bacino	25	0.1
Lesione dei vasi maggiori	47	0.2
Vasi collo: dissecazione/transezione	12	0.1
Aorta: dissecazione/transezione	14	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	12	0.1
Miscellanea	40	0.2
Lesione da inalazione	20	0.1
Ustioni (>30% superficie corp.)	21	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	12555	66.3
Infezione con o senza SIRS	2730	14.4
SEPSI GRAVE	1964	10.4
SHOCK SETTICO	1700	9.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=6394)

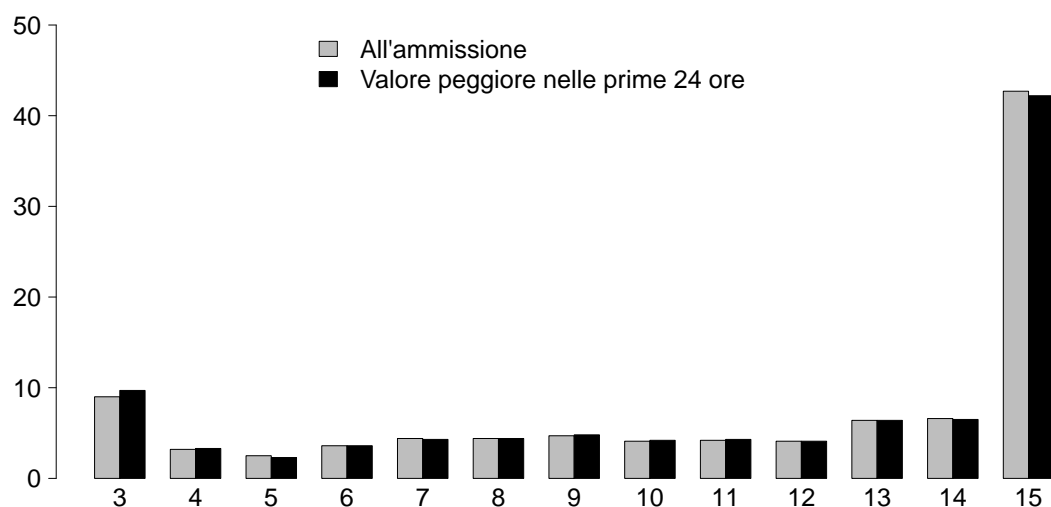


- Infezione con o senza SIRS
- SEPSI GRAVE
- SHOCK SETTICO

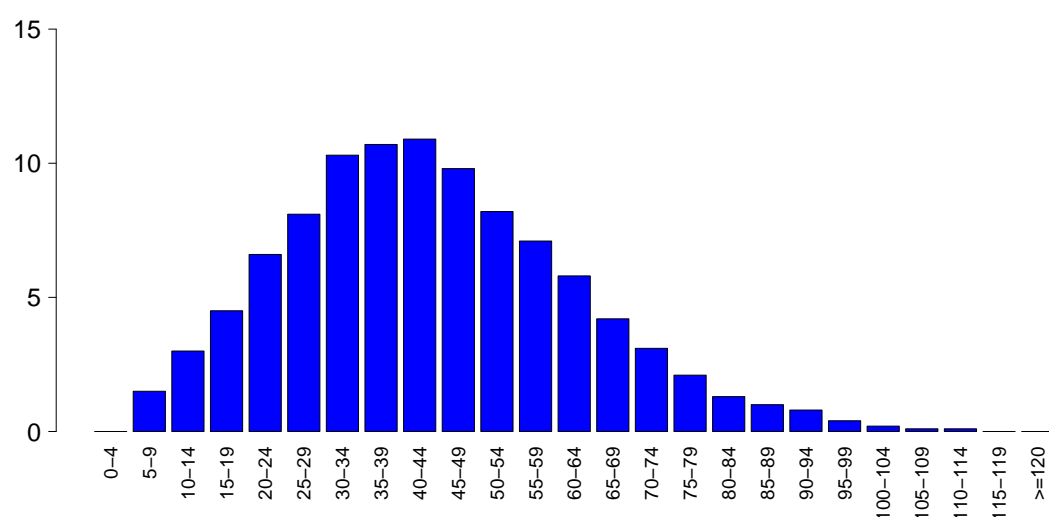
Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Score di gravità - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



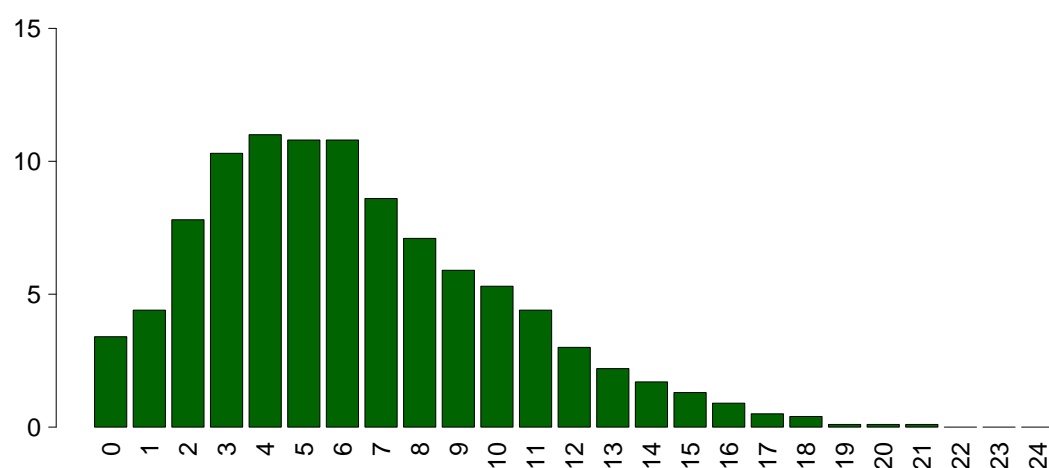
SAPS II (%)



SAPSII

Media	43.5
DS	18.7
Mediana	42
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 2012**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	11708	61.8
Sì	7241	38.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	15959	84.2
Sì	2990	15.8
A: Insufficienza respiratoria	899	4.7
B: Insufficienza cardiovascolare	1551	8.2
C: Insufficienza neurologica	279	1.5
D: Insufficienza epatica	101	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	976	5.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	7	0.0
G: Insufficienza metabolica	255	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	138	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	908	4.8
A	492	2.6
E	421	2.2
BE	212	1.1
AB	147	0.8
G	139	0.7
C	104	0.5
ABE	61	0.3
AE	60	0.3
D	47	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	18050	95.3
Intub. manten. vie aeree	223	1.2
Insufficienza ipossica	615	3.2
Insufficienza ipercapnica	236	1.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	17398	91.8
Shock cardiogeno	516	2.7
Shock ipovolemico	81	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	102	0.5
Shock settico	739	3.9
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	117	0.6
Shock di altro tipo	90	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	18670	98.5
Coma cerebrale	146	0.8
Coma metabolico	79	0.4
Coma postanossico	60	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	17973	94.8
Lieve	114	0.6
Moderata	143	0.8
Grave	719	3.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	1496	7.9
Versamento pleurico	531	2.8
Atelettasia	298	1.6
ARDS	230	1.2
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	204	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	173	0.9
Cardiovascolari	1982	10.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	794	4.2
Arresto cardiaco	519	2.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	220	1.2
Edema polmonare	212	1.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	187	1.0
Neurologiche	1264	6.7
Sopore/agitazione/delirio	509	2.7
Crisi epilettiche	322	1.7
Edema cerebrale	191	1.0
Iperensione intracranica	134	0.7
Nuovo ictus ischemico	93	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	516	2.7
Sanguin. tratto digerente superiore	131	0.7
Sanguin. tratto digerente inferiore	72	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	75	0.4
Ileo paralitico	61	0.3
Patologia epatica acuta su cronica	33	0.2
Altro	544	2.9
Squilibrio metabolico	255	1.3
Patologie nefrourologiche	169	0.9
Altre patologie	123	0.6
Altre patologie cute/tessuti molli	27	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Rottura ritardata della milza	1	0.0
Infezioni	2395	12.6
Polmonite	1007	5.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	496	2.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	456	2.4
Batteriemia primaria sconosciuta	281	1.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	250	1.3
Infezione delle alte vie respiratorie	111	0.6
Sepsi clinica	67	0.4
Infezione locale da catetere	34	0.2
Colecistite/colangite	38	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	36	0.2
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	10994	58.0
Solo all'ammissione	5560	29.3
All'ammissione e in degenza	834	4.4
Solo in degenza	1561	8.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	10994	58.1
Infezione con o senza SIRS	3090	16.3
SEPSI GRAVE	2509	13.3
SHOCK SETTICO	2328	12.3
Missing	28	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	10994 (87.8%)	802 (6.4%)	517 (4.1%)	215 (1.7%)	12528
	Infezione con o senza SIRS	-	2288 (83.8%)	292 (10.7%)	150 (5.5%)	2730
	SEPSI GRAVE	-	-	1700 (86.6%)	263 (13.4%)	1963
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1700 (100.0%)	1700
	TOT	10994	3090	2509	2328	18921

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	18056	95.3
Sì	893	4.7
Missing	0	

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

Stima	8.6
CI (95%)	8.1-9.2

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

Stima	6.9%
CI (95%)	6.4-7.4

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	18699	98.7
Sì	250	1.3
Missing	0	

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	1.9%
CI (95%)	1.7-2.2

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012
Indicatori di processo - Pazienti adulti medici 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	Missing
	18314	96.6										
Presidi (antibiotici esclusi)	13590	71.7	7535	39.8	3417	18	4	2-10	0	0	0-0	0
	4566	24.1	985	5.2	806	4.3	2	1-4	0	0	0-2	0
	3385	17.9	702	3.7	2744	14.5	11	6-20	0	8	5-12	0
	57	0.3	1	0	12	0.1	3	2-6	0	2	0-4	0
	15041	79.4	4715	24.9	11190	59.1	6	3-13	1	0	0-0	0
	14135	74.6	3516	18.6	4209	22.2	5	3-11	1	0	0-0	0
	7645	40.3	2486	13.1	1776	9.4	3	1-6	1	0	0-0	0
	2269	12.0	640	3.4	1116	5.9	4	2-9	1	1	0-2	0
	231	1.2	164	0.9	48	0.3	3	2-4	0	0	0-0	0
	1007	5.3	109	0.6	206	1.1	5	3-8	0	0	0-1	0
	125	0.7	24	0.1	33	0.2	4	3-8	0	0	0-1	0
	140	0.7	58	0.3	49	0.3	2	1-5	0	0	0-1	0
	7	0.0	3	0	4	0	5	4-12	0	6	2-10	0
	615	3.2								0	0-1	0
	777	4.1								0	0-2	0
	258	1.4								0	0-1	0
	145	0.8	27	0.1	19	0.1	6	3-10	0	0	0-0	0
	65	0.3	22	0.1	26	0.1	8	6-14	0	0	0-2	0
	16	0.1	7	0	11	0.1	5	4-11	0	1	0-5	0
	1131	6.0	132	0.7	282	1.5	4	2-9	0	1	0-3	0
	626	3.3	134	0.7	242	1.3	3	2-9	0	1	0-3	0
	66	0.3	26	0.1	17	0.1	8	5-13	0	0	0-3	0
	3	0.0										
	114	0.6	4	0	20	0.1	2	1-4	0	2	0-7	0
	193	1.0										
	652	3.4										
	9827	51.9	1575	8.3	5879	31	7	3-14	1	1	1-2	0
	5343	28.2	885	4.7	2477	13.1	5	3-10	1	1	0-2	0
321	1.7											
984	5.2											
58	0.3	12	0.1	30	0.2	4	2-7	0	1	0-2	0	
165	0.9								1	0-3	0	
20	0.1											
13508	71.3											
Antibiotici	513	2.7	254	1.3	286	1.5	4	2-7	0	0	0-3	0
	6145	32.4	1848	9.8	3633	19.2	4	2-8	0	0	0-0	0
	5750	30.3	2138	11.3	2814	14.9	5	3-9	1	0	0-0	0
	3792	20.0	774	4.1	2404	12.7	8	4-15	1	4	2-9	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=13590)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	7431	54.1	9.4	13.3	5	2-11	0
Per mantenimento vie aeree	5287	38.5	7.3	9.5	4	2-9	0
In svezzamento	171	1.2	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	839	6.1	8.1	11.5	4	2-9	138
Reintubazione entro 48 ore	300	2.2	7.9	10.1	5	2.0-9.0	0

Ventilazione non invasiva (N=4566)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2385	52.2
Ventilazione non invasiva fallita	944	20.7
Per svezzamento	1103	24.2
Altro	134	2.9
Missing	0	

Tracheostomia (N=3385)	N	%
Chirurgica	641	18.9
Percutwist	463	13.7
Ciaglia	430	12.7
Ciaglia Monodil	1024	30.3
Fantoni	210	6.2
Griggs	407	12.0
Altro tipo	210	6.2
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	3221
Media	7.6
DS	9.4
Mediana	6
Q1-Q3	2-11

Monit. invasivo gittata (N=1007)	N	%
Swan Ganz	224	22.2
PICCO	601	59.7
LIDCO	2	0.2
Vigileo-PRAM	164	16.3
Altro	14	1.4
Missing	2	

SDD (N=321)	N	%
Topica	181	56.4
Topica e sistemica	140	43.6
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=1561)	N	%
Solo empirica	414	27.5
Solo mirata	734	48.7
Mirata dopo empirica	275	18.3
Altro	83	5.5
Missing	55	

Procedure chirurgiche	N	%
No	18048	95.2
Sì	901	4.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	18048	95.2
1	766	4.0
2	111	0.6
3	10	0.1
>3	14	0.1
Missing	0	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	10.2
DS	11.5
Mediana	6
Q1-Q3	3-12
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	288	1.5
Chirurgia gastrointestinale	203	1.1
Chirurgia ORL	138	0.7
Neurochirurgia	114	0.6
Chirurgia toracica	60	0.3
Chirurgia del pancreas	34	0.2
Chirurgia nefro/urologica	42	0.2
Chirurgia maxillo-facciale	44	0.2
Chirurgia vie biliari	35	0.2
Altra chirurgia	42	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	18379	97.0
Sì	570	3.0
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	12.2
DS	12.4
Mediana	8
Q1-Q3	3-16
Missing	8

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	385	2.0
Cardiologia interventistica	127	0.7
Radiologia interventistica	101	0.5
Neuroradiologia interventistica	24	0.1
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	4440	23.4
Trasferito nello stesso ospedale	11652	61.5
Trasferito ad altro ospedale	2432	12.8
Dimesso a casa	318	1.7
Dim. in cond. preterminali	107	0.6
Missing	0	

Trasferito a (N=14084)	N	%
Reparto	10121	71.9
Altra TI	1486	10.6
Terapia subintensiva	1578	11.2
Riabilitazione	650	4.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	249	1.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=1521)	N	%
Competenza specialistica	693	45.6
Approccio step-up	99	6.5
Motivi logistico/organizzativi	698	45.9
Approccio step-down	31	2.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=11652)	N	%
Reparto	9351	80.3
Altra TI	719	6.2
Terapia subintensiva	1401	12.0
Riabilitazione	109	0.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	72	0.6
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=2432)	N	%
Reparto	770	31.7
Altra TI	767	31.5
Terapia subintensiva	177	7.3
Riabilitazione	541	22.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	177	7.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	14402	76.0
Deceduti	4547	24.0
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=4547)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	3129	68.8
Notte (20:00 - 07:59)	1418	31.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	3427	75.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	1120	24.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=4547)	N	%
Si, con donazione d'organo	293	6.6
Si, senza donazione d'organo	208	4.7
No	3939	88.7
Missing	107	

Prelievo organi/tessuti (N=293)	N	%
Nessun prelievo	11	3.8
Solo prelievo di organi	145	49.5
Solo prelievo di tessuti	48	16.4
Prelievo di organi e tessuti	89	30.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	5906	31.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	2298	12.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	3018	15.9
Assistenza/osped. domiciliare	427	2.3
Dimissione volontaria	204	1.1
Dimesso a casa	7095	37.4
Missing	1	

Altro regime di ricovero (N=3018)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	419	13.9
Riabilitazione in altro istituto	1754	58.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	320	10.6
DH/lungodegenza, altro ist.	525	17.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=13042)	N	%
Sì	254	1.9
No	12787	98.1
Missing	1	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	12794	67.5
Deceduti	6155	32.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=6155)	N	%
In TI	4547	73.9
Entro 24 ore post-TI	79	1.3
Entro 48 ore post-TI	206	3.3
Entro 72 ore post-TI	322	5.2
Entro 96 ore post-TI	414	6.7
Oltre 96 ore post-TI	1194	19.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=1608)	N	%
Media	15.9	
DS	20.5	
Mediana	9	
Q1-Q3	3-20	
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	12691	67.0
Deceduti	6258	33.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	9.6
	DS	12.5
	Mediana	5
	Q1-Q3	3-11
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=14402)		
	Media	9.3
	DS	12.0
	Mediana	5
	Q1-Q3	3-11
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=4547)		
	Media	10.3
	DS	14.0
	Mediana	6
	Q1-Q3	3-12
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=14402)		
	Media	13.0
	DS	16.9
	Mediana	9
	Q1-Q3	2-17
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	22.2
	DS	22.6
	Mediana	16
	Q1-Q3	8-29
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=12794)		
	Media	23.9
	DS	22.5
	Mediana	18
	Q1-Q3	10-31
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=6155)		
	Media	18.6
	DS	22.4
	Mediana	11
	Q1-Q3	5-24
	Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Pazienti (N): 7064

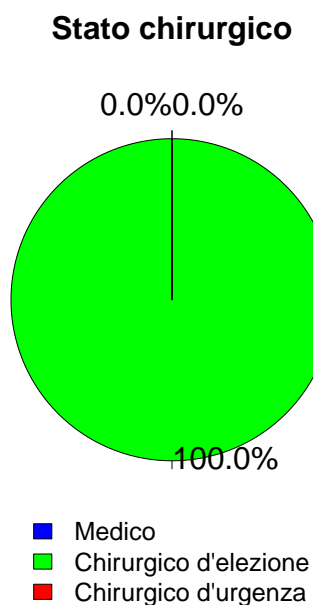
Pazienti (N): 7064			
Sesso			
	N	%	
Maschio	4214	59.7	
Femmina	2850	40.3	
Missing	0		
Età (anni)			
	N	%	
17-45	525	7.4	
46-65	1848	26.2	
66-75	2203	31.2	
>75	2488	35.2	
Missing	0		
Media	68.7		
DS	13.8		
Mediana	71		
Q1-Q3	62-78		
Min-Max	17-100		
Indice di massa corporea (BMI)			
	N	%	
Sottopeso	398	5.6	
Normopeso	3213	45.5	
Sovrappeso	2183	30.9	
Obeso	1270	18.0	
Missing	0		
Stato gestazionale			
Femmine (N=2850)	N	%	
Non fertile	1518	53.3	
Non gravida/Stato sconosciuto	1306	45.8	
Attualmente gravida	5	0.2	
Post partum	21	0.7	
Missing	0		
Comorbidità			
	N	%	
No	619	8.8	
Sì	6445	91.2	
Missing	0		
Comorbidità (top 10)			
	N	%	
Iperensione	4043	57.2	
Tumore senza metastasi	1881	26.6	
BPCO moderata	1258	17.8	
Aritmia	1151	16.3	
Infarto miocardico	1140	16.1	
Malattia vascolare periferica	947	13.4	
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	924	13.1	
NYHA classe II-III	794	11.2	
Tumore metastatizzato	746	10.6	
Vasculopatia cerebrale	668	9.5	
Missing	0		
Degenza pre TI (giorni)			
Media	5.6		
DS	9.9		
Mediana	2		
Q1-Q3	1-6		
Missing	0		
Provenienza			
	N	%	
Stesso ospedale	6936	98.2	
Altro ospedale	128	1.8	
RSA/lungodegenza	0	0.0	
Territorio	0	0.0	
Missing	0		
Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=7064)	N	%	
Reparto medico	147	2.1	
Reparto chirurgico	6764	95.8	
Pronto soccorso	46	0.7	
Altra TI	81	1.1	
Terapia subintensiva	26	0.4	
Missing	0		
Motivo del trasferimento da			
Altra TI (N=81)	N	%	
Competenza specialistica	34	42.0	
Approccio step-up	15	18.5	
Motivi logistico/organizzativi	26	32.1	
Approccio step-down	6	7.4	
Missing	0		
Provenienza (Reparto)			
Stesso ospedale (N=6936)	N	%	
Reparto medico	141	2.0	
Reparto chirurgico	6690	96.5	
Pronto soccorso	39	0.6	
Altra TI	42	0.6	
Terapia subintensiva	24	0.3	
Missing	0		
Provenienza (Reparto)			
Altro ospedale (N=128)	N	%	
Reparto medico	6	4.7	
Reparto chirurgico	74	57.8	
Pronto soccorso	7	5.5	
Altra TI	39	30.5	
Terapia subintensiva	2	1.6	
Missing	0		
Ricovero in TI programmato			
	N	%	
No	1581	22.4	
Sì	5483	77.6	
Missing	0		

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	6649	94.1
Sì	415	5.9
Politrauma	53	0.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	7064	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=7064)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	6263	88.7
Sala operatoria di PS	8	0.1
Reparto chirurgico	501	7.1
Altro	292	4.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=7064)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	2147	30.4
Chirurgia nefro/urologica	877	12.4
Chirurgia ortopedica	870	12.3
Chirurgia toracica	475	6.7
Neurochirurgia	424	6.0
Chirurgia vascolare addominale	409	5.8
Chirurgia ORL	367	5.2
Chirurgia vascolare periferica	362	5.1
Chirurgia del pancreas	345	4.9
Chirurgia ginecologica	299	4.2
Missing	0	

Timing Chirurgico d'elezione (N=7064)	N	%
Da -7 a -3 giorni	180	2.5
Da -2 a -1 giorni	320	4.5
Il giorno dell'ammissione in TI	7016	99.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	155	2.2
Missing	9	

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	6916	97.9
In elezione	93	1.3
In emergenza	55	0.8
Missing	0	

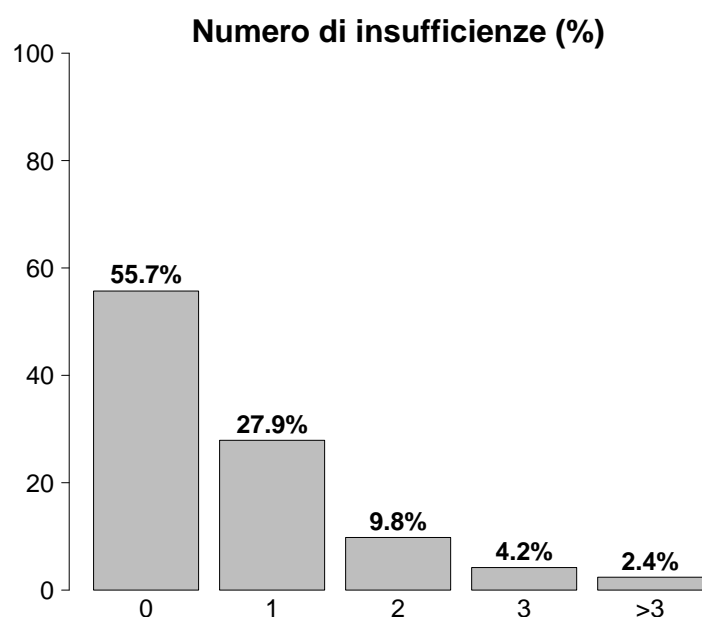
Procedure non chirurgiche In elezione (N=93)	N	%
Radiologia interventistica	21	22.6
Endoscopia interventistica	20	21.5
Cardiologia interventistica	5	5.4
Neuroradiologia interventistica	5	5.4
Missing	42	

Procedure chirurgiche In emergenza (N=55)	N	%
Radiologia interventistica	22	40.0
Endoscopia interventistica	14	25.5
Cardiologia interventistica	10	18.2
Neuroradiologia interventistica	3	5.5
Missing	6	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	5374	76.1
Svezzamento post chirurgico	2954	41.8
Monitoraggio chirurgico	2409	34.1
Svezz. post interventistica	3	0.0
Monit. proc. interventistica	3	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	5	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	1690	23.9
Solo supporto ventilatorio	892	12.6
Solo supporto cardiovascolare	275	3.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	523	7.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	3936	55.7
Sì	3128	44.3
A: Insufficienza respiratoria	1415	20.0
B: Insufficienza cardiovascolare	798	11.3
C: Insufficienza neurologica	104	1.5
D: Insufficienza epatica	28	0.4
E: Insufficienza renale	1833	25.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	3	0.0
G: Insufficienza metabolica	696	9.9
H: Insufficienza coagulatoria	76	1.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	1054	14.9
A	590	8.4
AB	198	2.8
EG	181	2.6
AE	143	2.0
B	143	2.0
G	144	2.0
ABEG	120	1.7
ABE	102	1.4
AEG	62	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	5649	80.0
Insufficienza ipossica	445	6.3
Insufficienza ipercapnica	79	1.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	106	1.5
Intub. mantenimento vie aeree	785	11.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	6266	88.7
Senza shock	233	3.3
Shock cardiogeno	101	1.4
Shock settico	81	1.1
Shock ipovolemico/emorragico	239	3.4
Shock ipovolemico	83	1.2
Shock anafilattico	5	0.1
Shock neurogeno	8	0.1
Shock di altro tipo	29	0.4
Shock misto	19	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5187	98.0
Coma cerebrale	54	1.0
Coma metabolico	21	0.4
Coma postanossico	27	0.5
Coma tossico	2	0.0
Missing o non valutabile	1773	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5231	74.1
Lieve	1245	17.6
Moderata	345	4.9
Grave	243	3.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6368	90.1
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	295	4.2
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	401	5.7
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

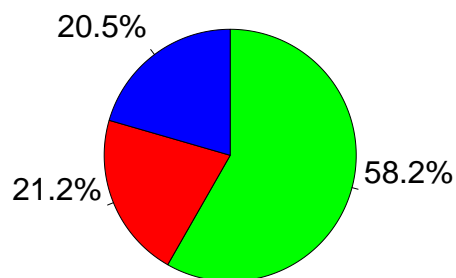
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	947	13.4
Neoplasia polmonare	285	4.0
Patologia delle alte vie aeree	150	2.1
Versamento pleurico	145	2.1
Atelettasia	119	1.7
BPCO riacutizzata	77	1.1
Cardiovascolari	1139	16.1
Aneurisma non rotto	347	4.9
Patologia vascolare periferica	327	4.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	104	1.5
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	68	1.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	67	0.9
Neurologiche	480	6.8
Neoplasia intracranica	279	3.9
Ictus ischemico	46	0.7
Aneurisma cerebrale	42	0.6
Crisi epilettiche	27	0.4
Emorragia subaracnoidea spontanea	18	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	2366	33.5
Neoplasia tratto digerente	1448	20.5
Neoplasia pancreaticata	299	4.2
Neoplasia epatica	202	2.9
Patologia acuta delle vie biliari	157	2.2
Occlusione intestinale	104	1.5
Trauma (distretti anatomici)	415	5.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	376	5.3
Torace	45	0.6
Cranio	37	0.5
Colonna vertebrale	28	0.4
Addome	6	0.1
Lesione dei vasi maggiori	3	0.0
Miscellanea	3	0.0
Altro	2582	36.6
Patologie nefrourologiche	768	10.9
Altre patologie	509	7.2
Patologia ortopedica	419	5.9
Patologia ORL/maxillo facciale	401	5.7
Patologia ginecologica	259	3.7
Post trapianti	57	0.8
Trapianto di fegato	36	0.5
Trapianto di reni	14	0.2
Infezioni	443	6.3
Polmonite	117	1.7
Peritonite post-chirurgica	50	0.7
Colecistite/colangite	33	0.5
Peritonite secondaria NON chir.	36	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	31	0.4
Sepsi clinica	18	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	18	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	18	0.3
Infezione delle alte vie respiratorie	19	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	24	0.3
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	37	0.5
Frattura maxillofaciale	24	0.3
Ematoma sottodurale traumatico	8	0.1
Frattura della scatola cranica	7	0.1
Contusione/lacerazione cerebrale	3	0.0
Lesione diffusa traumatica senza edema	2	0.0
Colonna vertebrale	28	0.4
Frattura vertebrale senza deficit	22	0.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.0
Tetraplegia	1	0.0
Torace	45	0.6
Altre lesioni toraciche	23	0.3
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	14	0.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	9	0.1
Addome	6	0.1
-	0	0.0
Transezione/perforazione intestinale	1	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	376	5.3
Fratture delle ossa lunghe	363	5.1
Frattura multipla del bacino	24	0.3
Frattura molto grave o aperta del bacino	6	0.1
Lesione dei vasi maggiori	3	0.0
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.0
Dissecazione/transezione vasi toracici	1	0.0
Aorta: dissecazione/transezione	1	0.0
Miscellanea	3	0.0
Lesione da inalazione	1	0.0
Ustioni (>30% superficie corp.)	2	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	6621	93.7
Infezione con o senza SIRS	258	3.7
SEPSI GRAVE	94	1.3
SHOCK SETTICO	91	1.3
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=443)

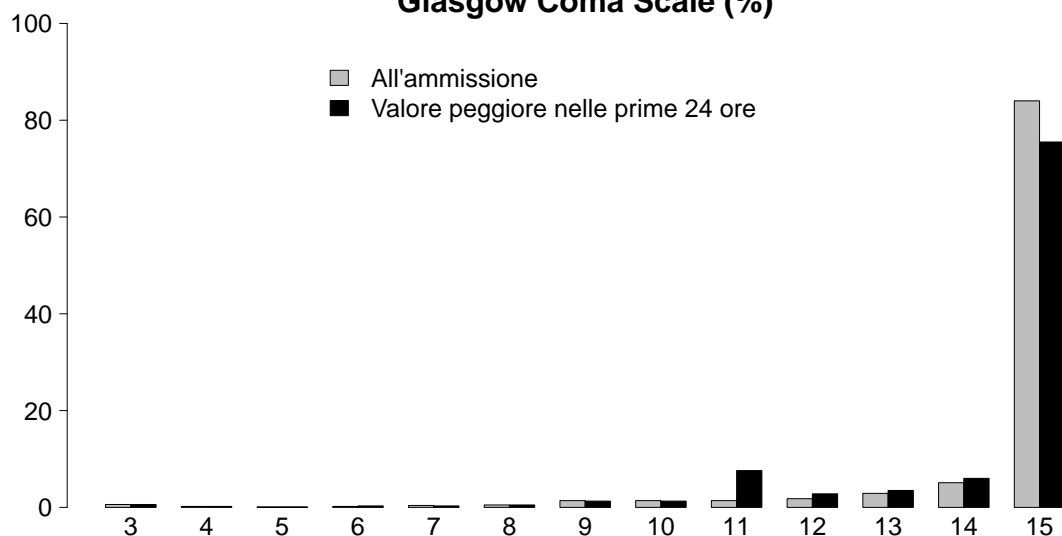


■ Infezione con o senza SIRS
 ■ SEPSI GRAVE
 ■ SHOCK SETTICO

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Glasgow Coma Scale (%)



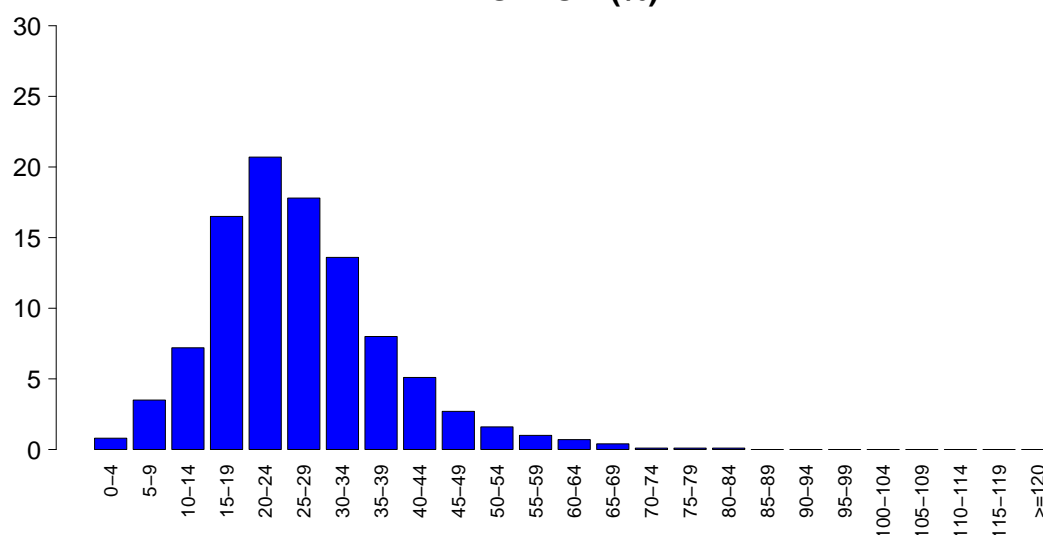
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1773
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	632
Missing	0

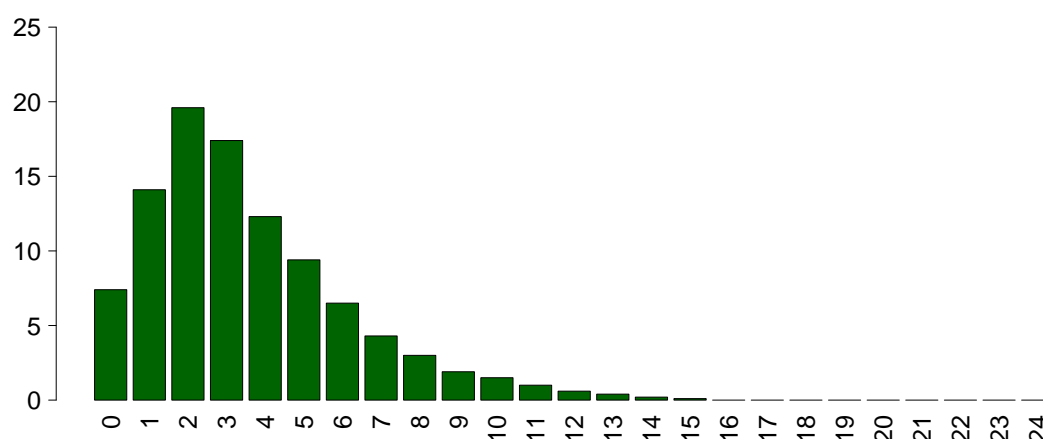
SAPS II (%)



SAPSII

Media	26.5
DS	11.7
Mediana	25
Q1-Q3	18-32.2
Non valutabile	632
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	3.6
DS	2.7
Mediana	3
Q1-Q3	2-5
Non valutabile	632
Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Complicanze insorte	N	%
No	5740	81.3
Sì	1324	18.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	6508	92.1
Sì	556	7.9
A: Insufficienza respiratoria	242	3.4
B: Insufficienza cardiovascolare	263	3.7
C: Insufficienza neurologica	38	0.5
D: Insufficienza epatica	29	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	190	2.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	39	0.6
H: Insufficienza coagulatoria	25	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	126	1.8
A	120	1.7
E	83	1.2
AB	49	0.7
BE	31	0.4
ABE	22	0.3
G	19	0.3
AC	13	0.2
AE	12	0.2
D	11	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	6822	96.6
Intub. manten. vie aeree	66	0.9
Insufficienza ipossica	168	2.4
Insufficienza ipercapnica	55	0.8
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6801	96.3
Shock cardiogeno	73	1.0
Shock ipovolemico	33	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	55	0.8
Shock settico	101	1.4
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	3	0.0
Shock di altro tipo	16	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	7026	99.5
Coma cerebrale	23	0.3
Coma metabolico	13	0.2
Coma postanossico	4	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	6874	97.3
Lieve	46	0.7
Moderata	39	0.6
Grave	105	1.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	277	3.9
Versamento pleurico	117	1.7
Atelettasia	84	1.2
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	35	0.5
ARDS	26	0.4
Pneumotorace/pneumomediastino	28	0.4
Cardiovascolari	411	5.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	206	2.9
Arresto cardiaco	46	0.7
Ischemia acuta miocardica	44	0.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	38	0.5
Aritmia grave acuta: bradicardie	28	0.4
Neurologiche	197	2.8
Sopore/agitazione/delirio	122	1.7
Crisi epilettiche	30	0.4
Nuovo ictus ischemico	20	0.3
Edema cerebrale	16	0.2
Sanguinamento intracranico postchir.	15	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	188	2.7
Deiscenza anastomosi	32	0.5
Sanguinamento intraaddominale	36	0.5
Infarto/ischemia intestinale	22	0.3
Sanguin. tratto digerente superiore	19	0.3
Perforazione tratto digerente	19	0.3
Altro	135	1.9
Altre patologie	47	0.7
Squilibrio metabolico	39	0.6
Patologie nefrourologiche	40	0.6
Trombosi vascolare dell'innesto	5	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	5	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	7	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	6	0.1
Infezioni	282	4.0
Polmonite	94	1.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	52	0.7
Peritonite post-chirurgica	36	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	26	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	18	0.3
Sepsi clinica	11	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	15	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	13	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	16	0.2
Colecistite/colangite	6	0.1
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Infezioni	N	%
Nessuna	6375	90.2
Solo all'ammissione	407	5.8
All'ammissione e in degenza	36	0.5
Solo in degenza	246	3.5
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	6375	90.4
Infezione con o senza SIRS	319	4.5
SEPSI GRAVE	169	2.4
SHOCK SETTICO	186	2.6
Missing	15	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	6375 (96.5%)	89 (1.3%)	76 (1.2%)	66 (1.0%)	6606
	Infezione con o senza SIRS	-	230 (89.1%)	18 (7.0%)	10 (3.9%)	258
	SEPSI GRAVE	-	-	75 (79.8%)	19 (20.2%)	94
	SHOCK SETTICO	-	-	-	91 (100.0%)	91
	TOT	6375	319	169	186	7049

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	7011	99.2
Sì	53	0.8
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	6.5
CI (95%)	4.9-8.5

Incidenza di VAP

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

Stima	5.2%
CI (95%)	3.9-6.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	7046	99.7
Sì	18	0.3
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.5-1.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.0%
CI (95%)	0.6-1.6

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012
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	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)		6662	94.3										
Antibiotici	Ventilazione invasiva	4803	68.0	4120	58.3	222	3.1	1	0-1	0	0	0-0	0
	Ventilazione non invasiva	769	10.9	117	1.7	197	2.8	2	1-3	0	1	0-2	0
	Tracheostomia	349	4.9	188	2.7	298	4.2	4	2-13	0	9	5-14	0
	iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	0.1	1	0	0	0	2	2-3	0	3	3-3	0
	CVC (Catetere Venoso Centrale)	4581	64.8	3462	49	4063	57.5	3	2-4	0	0	0-0	0
	Catetere arterioso	5212	73.8	3994	56.5	800	11.3	2	2-4	0	0	0-0	0
	Farmaci vasoattivi	1273	18.0	625	8.8	163	2.3	2	1-3	0	0	0-1	0
	Farmaci antiaritmici	458	6.5	133	1.9	240	3.4	2	1-4	0	1	0-2	0
	Contropulsatore aortico	10	0.1	2	0	1	0	1	1-4	0	1	0-3	0
	Monit. invasivo gittata	206	2.9	97	1.4	16	0.2	2	1-5	0	1	0-1	0
	Monitoraggio continuo ScVO2	20	0.3	8	0.1	3	0	5	3-8	0	1	0-1	0
	Pacing temporaneo	13	0.2	7	0.1	5	0.1	2	1-4	0	2	0-3	0
	Assistenza ventricolare	0	0.0										
	Defibrillazione	41	0.6								1	0-2	0
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	58	0.8								1	0-7	0
	Trasfusione di sangue massiva	177	2.5								0	0-0	0
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	6	0.1	5	0.1	2	0	4	3-4	0	1	1-1	0
	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	27	0.4	23	0.3	17	0.2	3	2-4	0	0	0-0	0
	Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	18	0.3	17	0.2	15	0.2	2	1-4	0	1	1-1	0
	Emofiltrazione	101	1.4	10	0.1	28	0.4	4	2-8	0	2	1-4	0
	Emodialisi	111	1.6	31	0.4	52	0.7	2	1-6	0	1	1-3	0
	ECMO	2	0.0	0	0	0	0	8	6-11	0	2	1-3	0
	Tecniche di clearance epatica	3	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	10	0.1	2	0	0	0	3	1-3	0	2	2-4	0	
Pressione intraaddominale	56	0.8											
Ipotermia	12	0.2											
Nutrizione enterale	973	13.8	138	2	680	9.6	3	2-8	0	2	1-4	0	
Nutrizione parenterale	1965	27.8	292	4.1	1538	21.8	2	1-5	0	1	0-1	0	
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	48	0.7											
Contenzione del paziente	150	2.1											
Catetere peridurale	778	11.0	720	10.2	531	7.5	2	2-3	0	0	0-0	0	
Cardioversione elettrica	17	0.2								1	1-2	0	
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	7	0.1											
Antibiotici	5929	83.9											
Antibiotici in profilassi chirurgica	5384	76.2	4368	61.8	3325	47.1	2	1-3	0	0	0-0	0	
Antibiotici in profilassi medica	181	2.6	77	1.1	124	1.8	3	2-6	0	1	0-2	0	
Antibiotici in terapia empirica	489	6.9	176	2.5	296	4.2	4	2-8	0	1	0-3	0	
Antibiotici in terapia mirata	291	4.1	80	1.1	197	2.8	6	3-13	0	5	3-10	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=4803)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	586	12.1	5.6	9.7	2	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	786	16.2	3.9	8.2	1	1-3	0
In svezzamento	2633	54.4	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	838	17.3	3.2	5.9	2	1-3	43
Reintubazione entro 48 ore	75	1.5	7.2	11.9	3	1.0-6.0	0

Ventilazione non invasiva (N=769)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	306	39.8
Ventilazione non invasiva fallita	49	6.4
Per svezzamento	360	46.8
Altro	54	7.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=349)	N	%
Chirurgica	202	57.9
Percutwist	24	6.9
Ciaglia	28	8.0
Ciaglia Monodil	55	15.8
Fantoni	8	2.3
Griggs	19	5.4
Altro tipo	13	3.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	312
Media	4.9
DS	7.2
Mediana	0
Q1-Q3	0-8

Monit. invasivo gittata (N=206)	N	%
Swan Ganz	30	14.6
PICCO	92	44.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	82	39.8
Altro	2	1.0
Missing	0	

SDD (N=48)	N	%
Topica	22	45.8
Topica e sistemica	26	54.2
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=246)	N	%
Solo empirica	117	49.2
Solo mirata	68	28.6
Mirata dopo empirica	37	15.5
Altro	16	6.7
Missing	8	

Procedure chirurgiche	N	%
No	6914	97.9
Sì	150	2.1
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	6914	97.9
1	122	1.7
2	20	0.3
3	4	0.1
>3	4	0.1
Missing	0	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	7.4
DS	7.1
Mediana	5
Q1-Q3	2-9.8
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	78	1.1
Chirurgia nefro/urologica	12	0.2
Chirurgia ORL	12	0.2
Chirurgia vascolare periferica	11	0.2
Altra chirurgia	15	0.2
Chirurgia del pancreas	7	0.1
Chirurgia epatica	5	0.1
Chirurgia maxillo-facciale	10	0.1
Chirurgia ortopedica	10	0.1
Chirurgia toracica	8	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	7017	99.3
Sì	47	0.7
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	11.8
DS	13.8
Mediana	7
Q1-Q3	3-13
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	29	0.4
Radiologia interventistica	17	0.2
Cardiologia interventistica	7	0.1
Neuroradiologia interventistica	3	0.0
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	285	4.0
Trasferito nello stesso ospedale	6628	93.8
Trasferito ad altro ospedale	129	1.8
Dimesso a casa	18	0.3
Dim. in cond. preterminali	4	0.1
Missing	0	

Trasferito a (N=6757)	N	%
Reparto	6372	94.3
Altra TI	98	1.5
Terapia subintensiva	242	3.6
Riabilitazione	36	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=98)	N	%
Competenza specialistica	50	51.0
Approccio step-up	2	2.0
Motivi logistico/organizzativi	45	45.9
Approccio step-down	1	1.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6628)	N	%
Reparto	6316	95.3
Altra TI	68	1.0
Terapia subintensiva	235	3.5
Riabilitazione	7	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=129)	N	%
Reparto	56	43.4
Altra TI	30	23.3
Terapia subintensiva	7	5.4
Riabilitazione	29	22.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	7	5.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6775	95.9
Deceduti	289	4.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=289)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	177	61.2
Notte (20:00 - 07:59)	112	38.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	208	72.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	81	28.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=289)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	0.4
Si, senza donazione d'organo	8	2.8
No	276	96.8
Missing	4	

Prelievo organi/tessuti (N=1)	N	%
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	1	100.0
Solo prelievo di tessuti	0	0.0
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	640	9.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	200	2.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	610	8.6
Assistenza/osped. domiciliare	118	1.7
Dimissione volontaria	33	0.5
Dimesso a casa	5463	77.3
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=610)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	121	19.8
Riabilitazione in altro istituto	329	53.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	56	9.2
DH/lungodegenza, altro ist.	104	17.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=6424)	N	%
Sì	75	1.2
No	6349	98.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	6350	89.9
Deceduti	714	10.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=714)	N	%
In TI	289	40.5
Entro 24 ore post-TI	16	2.2
Entro 48 ore post-TI	28	3.9
Entro 72 ore post-TI	45	6.3
Entro 96 ore post-TI	58	8.1
Oltre 96 ore post-TI	367	51.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=425)	N	%
Media	22.0	
DS	24.8	
Mediana	15	
Q1-Q3	7-28	
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	6346	89.8
Deceduti	718	10.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	3.6
	DS	7.5
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-3
	Missing	0

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=6775)		
	Media	3.2
	DS	6.8
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-3
	Missing	0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=289)		
	Media	12.2
	DS	14.3
	Mediana	8
	Q1-Q3	3-16
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni) Vivi (N=6775)		
	Media	14.0
	DS	17.3
	Mediana	9
	Q1-Q3	5-16
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	22.9
	DS	22.3
	Mediana	16
	Q1-Q3	10-28
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) Vivi (N=6350)		
	Media	22.0
	DS	21.1
	Mediana	16
	Q1-Q3	10-27
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) Deceduti (N=714)		
	Media	30.8
	DS	30.1
	Mediana	23
	Q1-Q3	13-38.8
	Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Pazienti (N): 8225

Sesso	N	%
Maschio	4812	58.5
Femmina	3413	41.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	1372	16.7
46-65	2020	24.6
66-75	1789	21.8
>75	3044	37.0
Missing	0	
Media	65.4	
DS	18.5	
Mediana	70	
Q1-Q3	54-80	
Min-Max	17-102	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	438	5.3
Normopeso	3991	48.5
Sovrappeso	2599	31.6
Obeso	1197	14.6
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=3413)		
Non fertile	1865	54.6
Non gravida/Stato sconosciuto	1312	38.4
Attualmente gravida	16	0.5
Post partum	220	6.4
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	1898	23.1
Sì	6327	76.9
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	3826	46.5
Aritmia	1319	16.0
BPCO moderata	1028	12.5
Tumore senza metastasi	875	10.6
Infarto miocardico	868	10.6
Vasculopatia cerebrale	857	10.4
Malattia vascolare periferica	814	9.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	783	9.5
NYHA classe II-III	694	8.4
Insufficienza Renale moderata o grave	666	8.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.9	
DS	10.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	7500	91.2
Altro ospedale	725	8.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=8225)		
Reparto medico	570	6.9
Reparto chirurgico	5074	61.7
Pronto soccorso	2111	25.7
Altra TI	341	4.1
Terapia subintensiva	129	1.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=341)		
Competenza specialistica	119	34.9
Approccio step-up	90	26.4
Motivi logistico/organizzativi	114	33.4
Approccio step-down	18	5.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=7500)		
Reparto medico	520	6.9
Reparto chirurgico	4879	65.1
Pronto soccorso	1853	24.7
Altra TI	135	1.8
Terapia subintensiva	113	1.5
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=725)		
Reparto medico	50	6.9
Reparto chirurgico	195	26.9
Pronto soccorso	258	35.6
Altra TI	206	28.4
Terapia subintensiva	16	2.2
Missing	0	

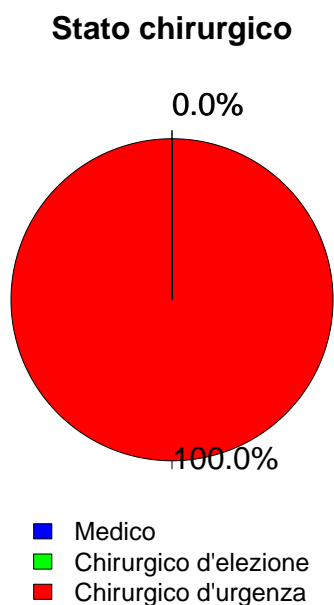
Ricovero in TI programmato	N	%
No	8203	99.7
Sì	22	0.3
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	6414	78.0
Sì	1811	22.0
Politrauma	854	10.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	8225	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=8225)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4567	55.5
Sala operatoria di PS	1346	16.4
Reparto chirurgico	507	6.2
Altro	1805	21.9
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=8225)		
Chirurgia gastrointestinale	3649	44.4
Neurochirurgia	1286	15.6
Chirurgia ortopedica	780	9.5
Chirurgia vascolare addominale	438	5.3
Chirurgia vie biliari	357	4.3
Chirurgia nefro/urologica	341	4.1
Splenectomia	278	3.4
Chirurgia vascolare periferica	273	3.3
Chirurgia toracica	220	2.7
Chirurgia ostetrica	200	2.4
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=8225)		
Da -7 a -3 giorni	260	3.2
Da -2 a -1 giorni	969	11.8
Il giorno dell'ammissione in TI	7147	86.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	438	5.3
Missing	21	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=8225)		
Nessuna	7680	93.4
In elezione	80	1.0
In emergenza	465	5.7
Missing	0	

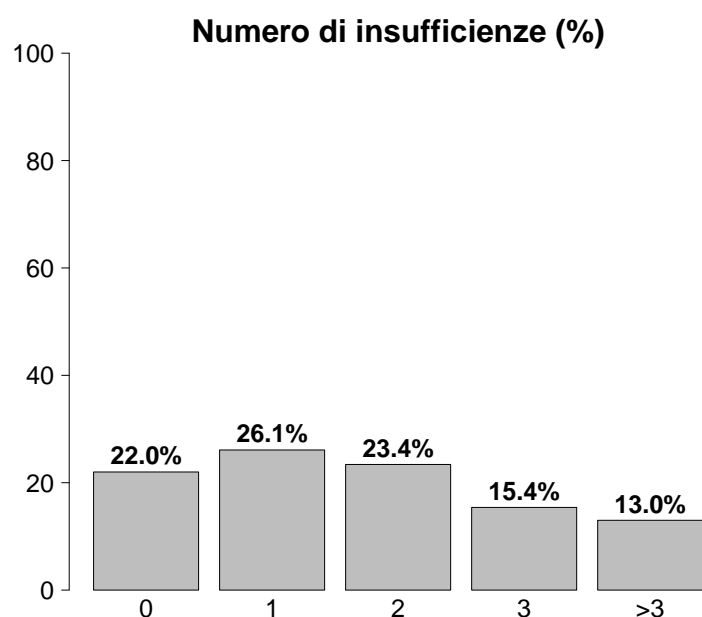
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=80)		
Endoscopia interventistica	30	37.5
Radiologia interventistica	11	13.8
Neuroradiologia interventistica	9	11.2
Cardiologia interventistica	6	7.5
Missing	24	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=465)		
Radiologia interventistica	198	42.6
Neuroradiologia interventistica	116	24.9
Endoscopia interventistica	100	21.5
Cardiologia interventistica	15	3.2
Missing	36	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2719	33.1
Svezzamento post chirurgico	1539	18.7
Monitoraggio chirurgico	1164	14.2
Svezz. post interventistica	3	0.0
Monit. proc. interventistica	3	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	10	
Ricovero per presidi o trattamenti	8	0.1
Trattamento intensivo	5498	66.8
Solo supporto ventilatorio	2420	29.4
Solo supporto cardiovascolare	466	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	2612	31.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1812	22.0
Sì	6413	78.0
A: Insufficienza respiratoria	5032	61.2
B: Insufficienza cardiovascolare	3078	37.4
C: Insufficienza neurologica	715	8.7
D: Insufficienza epatica	50	0.6
E: Insufficienza renale	3140	38.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	4	0.0
G: Insufficienza metabolica	2037	24.8
H: Insufficienza coagulatoria	219	2.7
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	1289	15.7
ABEG	774	9.4
AB	699	8.5
E	544	6.6
ABE	494	6.0
AE	395	4.8
AC	326	4.0
ABG	233	2.8
EG	196	2.4
AEG	176	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	3193	38.8
Insufficienza ipossica	1506	18.3
Insufficienza ipercapnica	96	1.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	249	3.0
Intub. mantenimento vie aeree	3181	38.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5147	62.6
Senza shock	504	6.1
Shock cardiogeno	125	1.5
Shock settico	993	12.1
Shock ipovolemico/emorragico	847	10.3
Shock ipovolemico	275	3.3
Shock anafilattico	2	0.0
Shock neurogeno	89	1.1
Shock di altro tipo	57	0.7
Shock misto	186	2.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5176	87.9
Coma cerebrale	566	9.6
Coma metabolico	96	1.6
Coma postanossico	47	0.8
Coma tossico	6	0.1
Missing o non valutabile	2334	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5085	61.8
Lieve	1667	20.3
Moderata	791	9.6
Grave	682	8.3
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6188	75.2
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	718	8.7
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	1319	16.0
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

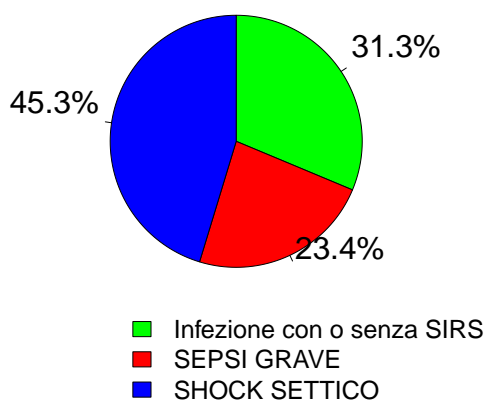
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	923	11.2
Versamento pleurico	269	3.3
Atelettasia	127	1.5
ALI (Disfunzione polmonare acuta)	119	1.4
Patologia delle alte vie aeree	103	1.3
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	106	1.3
Cardiovascolari	977	11.9
Aneurisma rotto o fissurato	323	3.9
Patologia vascolare periferica	173	2.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	127	1.5
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	92	1.1
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	66	0.8
Neurologiche	910	11.1
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	380	4.6
Emorragia subaracnoidea spontanea	208	2.5
Aneurisma cerebrale	172	2.1
Ematoma subdurale cronico	70	0.9
Ictus ischemico	65	0.8
Gastrointestinali ed epatiche	3375	41.0
Perforazione tratto digerente	1080	13.1
Occlusione intestinale	880	10.7
Infarto/ischemia intestinale	401	4.9
Neoplasia tratto digerente	302	3.7
Sanguinamento intraaddominale	281	3.4
Trauma (distretti anatomici)	1811	22.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	841	10.2
Cranio	704	8.6
Torace	700	8.5
Addome	530	6.4
Colonna vertebrale	333	4.0
Lesione dei vasi maggiori	92	1.1
Miscellanea	20	0.2
Altro	1356	16.5
Squilibrio metabolico	392	4.8
Patologie nefrourologiche	269	3.3
Disturbo della coagulazione	219	2.7
Altre patologie	182	2.2
Patologia ortopedica	90	1.1
Post trapianti	170	2.1
Trapianto di fegato	99	1.2
Trapianto di reni	52	0.6
Infezioni	2509	30.5
Peritonite secondaria NON chir.	911	11.1
Peritonite post-chirurgica	459	5.6
Polmonite	272	3.3
Peritonite primaria	197	2.4
Colecistite/colangite	187	2.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	136	1.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	123	1.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	70	0.9
Sepsi clinica	54	0.7
Batteriemia primaria sconosciuta	35	0.4
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	704	8.6
Ematoma sottodurale traumatico	256	3.1
Frattura maxillofaciale	197	2.4
Emorragia subaracnoidea traumatica	156	1.9
Frattura della scatola cranica	149	1.8
Contusione/lacerazione cerebrale	119	1.4
Colonna vertebrale	333	4.0
Frattura vertebrale senza deficit	260	3.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	25	0.3
Paraplegia	21	0.3
Torace	700	8.5
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	308	3.7
Altre lesioni toraciche	265	3.2
Grave contusione/lacerazione polmonare	232	2.8
Addome	530	6.4
Milza: rottura massiva	173	2.1
Fegato: lacerazione medio-grave	117	1.4
Milza: lacerazione moderata/grave	110	1.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	841	10.2
Fratture delle ossa lunghe	694	8.4
Frattura multipla del bacino	184	2.2
Frattura molto grave o aperta del bacino	69	0.8
Lesione dei vasi maggiori	92	1.1
Vasi arti: transezione	37	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	16	0.2
Vasi maggiori addominali: transezione	17	0.2
Miscellanea	20	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	13	0.2
Lesione da inalazione	8	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	5716	69.5
Infezione con o senza SIRS	785	9.5
SEPSI GRAVE	587	7.1
SHOCK SETTICO	1137	13.8
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

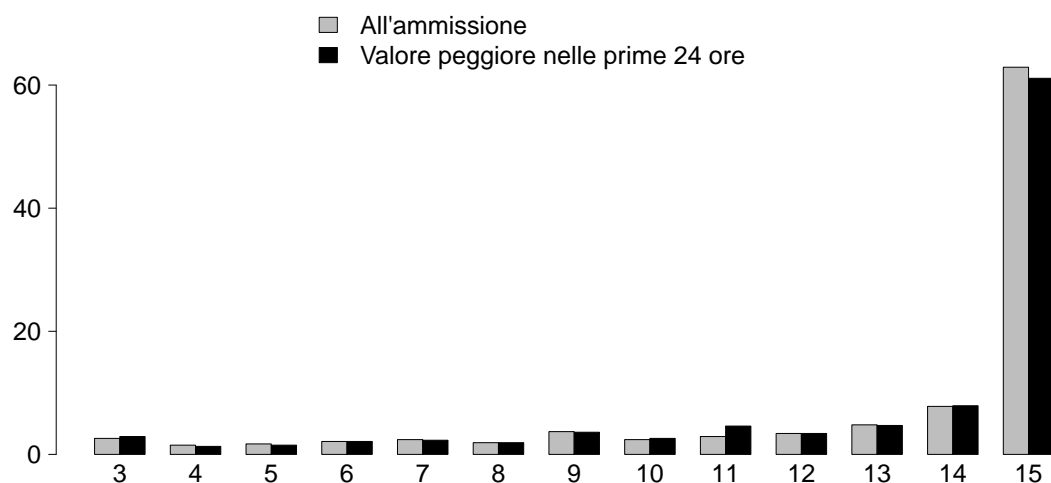
Pazienti infetti (N=2509)



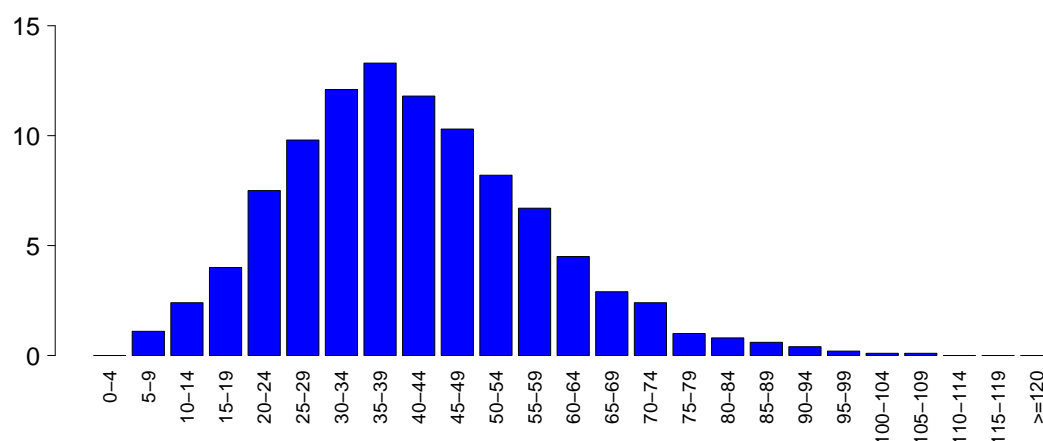
Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Glasgow Coma Scale (%)



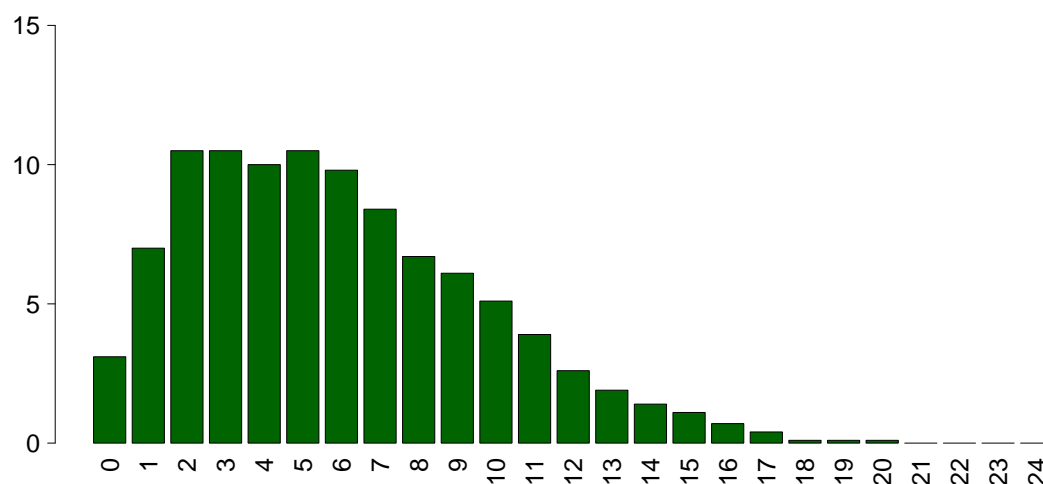
SAPS II (%)



SAPSII

Media	41.1
DS	16.3
Mediana	39
Q1-Q3	30-51
Non valutabile	1702
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.9
DS	3.8
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	1702
Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	5202	63.2
Sì	3023	36.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	6964	84.7
Sì	1261	15.3
A: Insufficienza respiratoria	341	4.1
B: Insufficienza cardiovascolare	652	7.9
C: Insufficienza neurologica	78	0.9
D: Insufficienza epatica	52	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	524	6.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	118	1.4
H: Insufficienza coagulatoria	70	0.9
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	350	4.3
E	248	3.0
A	167	2.0
BE	104	1.3
AB	63	0.8
G	63	0.8
ABE	40	0.5
D	21	0.3
AE	17	0.2
C	16	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	7884	95.9
Intub. manten. vie aeree	89	1.1
Insufficienza ipossica	236	2.9
Insufficienza ipercapnica	54	0.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	7573	92.1
Shock cardiogeno	127	1.5
Shock ipovolemico	58	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	83	1.0
Shock settico	368	4.5
Shock anafilattico	2	0.0
Shock neurogeno	22	0.3
Shock di altro tipo	31	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	8147	99.1
Coma cerebrale	49	0.6
Coma metabolico	21	0.3
Coma postanossico	8	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	7701	93.6
Lieve	50	0.6
Moderata	95	1.2
Grave	379	4.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	649	7.9
Versamento pleurico	290	3.5
Atelettasia	166	2.0
ARDS	102	1.2
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	93	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	61	0.7
Cardiovascolari	718	8.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	336	4.1
Arresto cardiaco	136	1.7
Scompenso sinistro senza edema polm.	66	0.8
Trombosi venosa profonda	49	0.6
Patologia vascolare periferica	46	0.6
Neurologiche	470	5.7
Sopore/agitazione/delirio	200	2.4
Edema cerebrale	74	0.9
Crisi epilettiche	77	0.9
Ipertensione intracranica	69	0.8
Idrocefalo	29	0.4
Gastrointestinali ed epatiche	476	5.8
Perforazione tratto digerente	88	1.1
Infarto/ischemia intestinale	75	0.9
Deiscenza anastomosi	56	0.7
Sanguin. tratto digerente superiore	54	0.7
Ileo paralitico	58	0.7
Altro	269	3.3
Squilibrio metabolico	118	1.4
Patologie nefrourologiche	75	0.9
Altre patologie	51	0.6
Altre patologie cute/tessuti molli	28	0.3
Sindrome compartimentale degli arti	19	0.2
Embolia grassosa	8	0.1
Grave disfunzione dell'innesto	7	0.1
Infezioni	1079	13.1
Polmonite	437	5.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	170	2.1
Batteriemia primaria sconosciuta	119	1.4
Peritonite post-chirurgica	109	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	91	1.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	94	1.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	72	0.9
Peritonite secondaria NON chir.	40	0.5
Sepsi clinica	37	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	33	0.4
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	4957	60.3
Solo all'ammissione	2189	26.6
All'ammissione e in degenza	320	3.9
Solo in degenza	759	9.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	4957	60.5
Infezione con o senza SIRS	1047	12.8
SEPSI GRAVE	780	9.5
SHOCK SETTICO	1415	17.3
Missing	26	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	4957 (87.1%)	347 (6.1%)	239 (4.2%)	147 (2.6%)	5690
	Infezione con o senza SIRS	-	700 (89.2%)	50 (6.4%)	35 (4.5%)	785
	SEPSI GRAVE	-	-	491 (83.6%)	96 (16.4%)	587
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1137 (100.0%)	1137
	TOT	4957	1047	780	1415	8199

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	7845	95.4
Sì	379	4.6
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.3
CI (95%)	9.3-11.4

Incidenza di VAP

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

Stima	8.2%
CI (95%)	7.4-9.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	8134	98.9
Sì	91	1.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5
CI (95%)	1.2-1.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.8%
CI (95%)	1.5-2.2

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012
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
Presidi (antibiotici esclusi)	8089	98.3								
Ventilazione invasiva	7166	87.1	5717	69.5	933	11.3	2	1-7	0	0-0
Ventilazione non invasiva	939	11.4	65	0.8	171	2.1	2	1-4	2	0-4
Tracheostomia	1063	12.9	118	1.4	859	10.4	11	6-20	8	5-12
iNO (ossido nitrico inalatorio)	17	0.2	5	0.1	2	0	1	1-4	6	2-11
CVC (Catetere Venoso Centrale)	6884	83.7	3811	46.3	5594	68	5	2-11	0	0-0
Catetere arterioso	6607	80.3	3826	46.5	1684	20.5	4	2-10	0	0-0
Farmaci vasoattivi	3596	43.7	1822	22.2	573	7	3	1-5	0	0-0
Farmaci antiaritmici	806	9.8	180	2.2	368	4.5	3	1-8	1	0-2
Contropulsatore aortico	2	0.0	1	0	0	0	7	4-10	0	0-0
Monit. invasivo gittata	634	7.7	149	1.8	83	1	4	2-8	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	58	0.7	21	0.3	15	0.2	5	2-8	0	0-1
Pacing temporaneo	15	0.2	4	0	5	0.1	2	2-6	3	2-10
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	69	0.8							2	0-8
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	143	1.7							1	0-6
Trasfusione di sangue massiva	508	6.2							0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	201	2.4	103	1.3	34	0.4	7	4-10	0	0-1
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	280	3.4	150	1.8	121	1.5	10	5-18	0	0-0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	83	1.0	60	0.7	37	0.4	6	3-12	0	0-2
Emofiltrazione	429	5.2	37	0.4	93	1.1	4	2-10	2	1-4
Emodialisi	216	2.6	29	0.4	92	1.1	4	1-9	2	1-6
ECMO	3	0.0	1	0	1	0	2	1-2	6	3-10
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	92	1.1	2	0	3	0	2	1-3	1	1-3
Pressione intraaddominale	281	3.4								
Ipotermia	19	0.2								
Nutrizione enterale	2730	33.2	234	2.8	1853	22.5	7	3-14	2	1-4
Nutrizione parenterale	3729	45.3	511	6.2	2380	28.9	5	2-9	1	0-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	120	1.5								
Contenzione del paziente	370	4.5								
Catetere peridurale	132	1.6	80	1	74	0.9	3	2-4	1	1-3
Cardioversione elettrica	77	0.9							1	0-3
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	79	1.0								
Antibiotici	7417	90.2								
Antibiotici in profilassi chirurgica	4615	56.1	3148	38.3	2768	33.7	3	2-5	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	521	6.3	199	2.4	295	3.6	4	2-8	0	0-1
Antibiotici in terapia empirica	2598	31.6	1206	14.7	1529	18.6	5	3-8	0	0-2
Antibiotici in terapia mirata	1229	14.9	157	1.9	772	9.4	8	5-15	1	3-10

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTi

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=7166)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1835	25.5	7.9	11.0	4	2-10	1
Per mantenimento vie aeree	3143	43.7	6.8	9.1	3	1-9	0
In svezzamento	1218	16.9	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	1000	13.9	4.7	7.9	2	1-5	34
Reintubazione entro 48 ore	158	2.2	6.4	6.3	4	2.0-10.0	0

Ventilazione non invasiva (N=939)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	199	21.2
Ventilazione non invasiva fallita	61	6.5
Per svezzamento	599	63.8
Altro	80	8.5
Missing	0	

Tracheostomia (N=1063)	N	%
Chirurgica	223	21.0
Percutwist	162	15.2
Ciaglia	161	15.1
Ciaglia Monodil	315	29.6
Fantoni	53	5.0
Griggs	99	9.3
Altro tipo	50	4.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	1049
Media	8.5
DS	7.2
Mediana	7
Q1-Q3	4-12

Monit. invasivo gittata (N=634)	N	%
Swan Ganz	144	22.7
PICCO	356	56.2
LIDCO	3	0.5
Vigileo-PRAM	123	19.4
Altro	8	1.3
Missing	0	

SDD (N=120)	N	%
Topica	72	60.0
Topica e sistemica	48	40.0
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=759)	N	%
Solo empirica	226	30.9
Solo mirata	311	42.5
Mirata dopo empirica	157	21.4
Altro	38	5.2
Missing	27	

Procedure chirurgiche	N	%
No	7537	91.6
Sì	688	8.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	7537	91.6
1	505	6.1
2	121	1.5
3	42	0.5
>3	20	0.2
Missing	0	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	9.4
DS	9.6
Mediana	6
Q1-Q3	3-12
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	408	5.0
Chirurgia ortopedica	153	1.9
Neurochirurgia	86	1.0
Altra chirurgia	59	0.7
Chirurgia del pancreas	35	0.4
Chirurgia maxillo-facciale	30	0.4
Chirurgia ORL	29	0.4
Chirurgia nefro/urologica	27	0.3
Chirurgia toracica	23	0.3
Chirurgia vascolare periferica	23	0.3
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	8061	98.0
Sì	164	2.0
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	13.1
DS	13.2
Mediana	9
Q1-Q3	5-16
Missing	3

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	79	1.0
Endoscopia interventistica	83	1.0
Neuroradiologia interventistica	23	0.3
Cardiologia interventistica	16	0.2
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	1295	15.7
Trasferito nello stesso ospedale	6319	76.8
Trasferito ad altro ospedale	560	6.8
Dimesso a casa	18	0.2
Dim. in cond. preterminali	33	0.4
Missing	0	

Trasferito a (N=6879)	N	%
Reparto	5638	82.0
Altra TI	393	5.7
Terapia subintensiva	665	9.7
Riabilitazione	153	2.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	30	0.4
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=414)	N	%
Competenza specialistica	91	22.0
Approccio step-up	28	6.8
Motivi logistico/organizzativi	277	66.9
Approccio step-down	18	4.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6319)	N	%
Reparto	5512	87.2
Altra TI	119	1.9
Terapia subintensiva	635	10.0
Riabilitazione	40	0.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	13	0.2
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=560)	N	%
Reparto	126	22.5
Altra TI	274	48.9
Terapia subintensiva	30	5.4
Riabilitazione	113	20.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	17	3.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6897	83.9
Deceduti	1328	16.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=1328)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	866	65.2
Notte (20:00 - 07:59)	462	34.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	956	72.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	372	28.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=1328)	N	%
Si, con donazione d'organo	75	5.8
Si, senza donazione d'organo	61	4.7
No	1159	89.5
Missing	33	

Prelievo organi/tessuti (N=75)	N	%
Nessun prelievo	4	5.3
Solo prelievo di organi	39	52.0
Solo prelievo di tessuti	19	25.3
Prelievo di organi e tessuti	13	17.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	2015	24.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	689	8.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	1281	15.6
Assistenza/osped. domiciliare	172	2.1
Dimissione volontaria	47	0.6
Dimesso a casa	4021	48.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=1281)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	221	17.3
Riabilitazione in altro istituto	732	57.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	122	9.5
DH/lungodegenza, altro ist.	205	16.0
Missing	1	

Dim. in cond. preterminali (N=6210)	N	%
Sì	125	2.0
No	6085	98.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	6087	74.0
Deceduti	2138	26.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=2138)	N	%
In TI	1328	62.1
Entro 24 ore post-TI	36	1.7
Entro 48 ore post-TI	79	3.7
Entro 72 ore post-TI	126	5.9
Entro 96 ore post-TI	169	7.9
Oltre 96 ore post-TI	641	30.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=810)	N	%
Media	18.5	
DS	21.6	
Mediana	11	
Q1-Q3	4.2-24.8	
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	6063	73.7
Deceduti	2162	26.3
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	8.1
	DS	10.7
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-10
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=6897)		
	Media	7.6
	DS	10.4
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-9
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=1328)		
	Media	10.7
	DS	12.0
	Mediana	7
	Q1-Q3	3-15
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=6897)		
	Media	16.3
	DS	19.1
	Mediana	11
	Q1-Q3	6-21
	Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	25.4
	DS	23.4
	Mediana	18
	Q1-Q3	11-33
	Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=6087)		
	Media	26.7
	DS	23.5
	Mediana	20
	Q1-Q3	12-34
	Missing	2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=2138)		
	Media	21.9
	DS	22.7
	Mediana	15
	Q1-Q3	7-29
	Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Pazienti (N): 12812

Sesso	N	%
Maschio	7406	57.8
Femmina	5406	42.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	1587	12.4
46-65	3406	26.6
66-75	3326	26.0
>75	4493	35.1
Missing	0	
Media	66.7	
DS	16.2	
Mediana	70	
Q1-Q3	58-79	
Min-Max	17-103	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	718	5.6
Normopeso	6076	47.4
Sovrappeso	3987	31.1
Obeso	2031	15.9
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=5406)		
Non fertile	2779	51.4
Non gravida/Stato sconosciuto	2457	45.4
Attualmente gravida	23	0.4
Post partum	147	2.7
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	1970	15.4
Sì	10842	84.6
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	6525	50.9
Tumore senza metastasi	2245	17.5
BPCO moderata	1934	15.1
Aritmia	1882	14.7
Infarto miocardico	1715	13.4
Malattia vascolare periferica	1449	11.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1416	11.1
NYHA classe II-III	1324	10.3
Vasculopatia cerebrale	1247	9.7
Tumore metastatizzato	952	7.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	9.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	12343	96.3
Altro ospedale	469	3.7
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=12812)		
Reparto medico	1213	9.5
Reparto chirurgico	8691	67.8
Pronto soccorso	2577	20.1
Altra TI	197	1.5
Terapia subintensiva	134	1.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=197)		
Competenza specialistica	63	32.0
Approccio step-up	45	22.8
Motivi logistico/organizzativi	77	39.1
Approccio step-down	12	6.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=12343)		
Reparto medico	1118	9.1
Reparto chirurgico	8632	69.9
Pronto soccorso	2359	19.1
Altra TI	108	0.9
Terapia subintensiva	126	1.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=469)		
Reparto medico	95	20.3
Reparto chirurgico	59	12.6
Pronto soccorso	218	46.5
Altra TI	89	19.0
Terapia subintensiva	8	1.7
Missing	0	

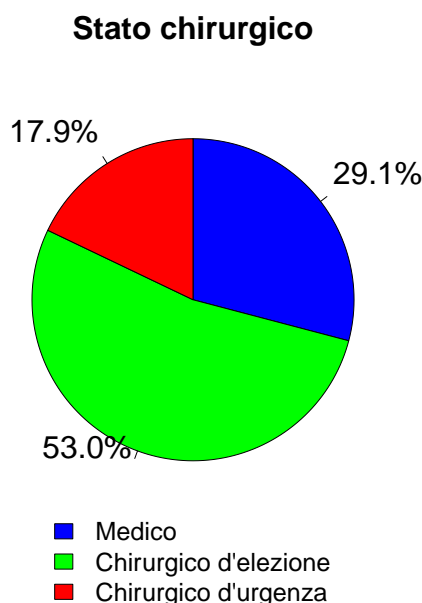
Ricovero in TI programmato	N	%
No	7182	56.1
Sì	5630	43.9
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	11712	91.4
Sì	1100	8.6
Politrauma	241	1.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3729	29.1
Chirurgico d'elezione	6794	53.0
Chirurgico d'urgenza	2289	17.9
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=9083)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	8165	89.9
Sala operatoria di PS	300	3.3
Reparto chirurgico	196	2.2
Altro	422	4.6
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=6794)		
Chirurgia gastrointestinale	1605	23.6
Chirurgia nefro/urologica	1016	15.0
Chirurgia ortopedica	823	12.1
Neurochirurgia	585	8.6
Chirurgia ORL	432	6.4
Chirurgia vascolare addominale	416	6.1
Chirurgia ginecologica	400	5.9
Chirurgia toracica	372	5.5
Chirurgia del pancreas	328	4.8
Chirurgia vascolare periferica	281	4.1
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=6794)		
Da -7 a -3 giorni	27	0.4
Da -2 a -1 giorni	93	1.4
Il giorno dell'ammissione in TI	7008	103.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	0.1
Missing	6	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2289)		
Chirurgia gastrointestinale	996	43.5
Chirurgia ortopedica	254	11.1
Chirurgia vascolare addominale	144	6.3
Neurochirurgia	136	5.9
Chirurgia vascolare periferica	116	5.1
Chirurgia ostetrica	114	5.0
Chirurgia vie biliari	111	4.8
Chirurgia nefro/urologica	94	4.1
Chirurgia ORL	69	3.0
Chirurgia ginecologica	61	2.7
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=2289)		
Da -7 a -3 giorni	21	0.9
Da -2 a -1 giorni	199	8.7
Il giorno dell'ammissione in TI	2130	93.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	17	0.7
Missing	6	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	12137	94.7
In elezione	220	1.7
In emergenza	455	3.6
Missing	0	

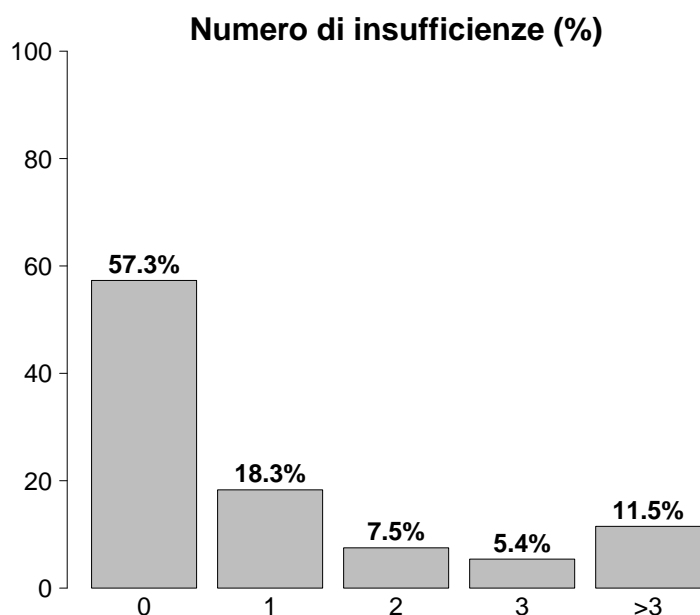
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=220)		
Radiologia interventistica	58	26.4
Neuroradiologia interventistica	43	19.5
Endoscopia interventistica	40	18.2
Cardiologia interventistica	28	12.7
Missing	51	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=455)		
Cardiologia interventistica	188	41.3
Endoscopia interventistica	126	27.7
Radiologia interventistica	95	20.9
Neuroradiologia interventistica	35	7.7
Missing	11	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	9029	70.5
Svezzamento post chirurgico	3817	29.9
Monitoraggio chirurgico	4027	31.6
Svezz. post interventistica	60	0.5
Monit. proc. interventistica	194	1.5
Monitoraggio non chirurgico	875	6.9
Missing	56	
Ricovero per presidi o trattamenti	19	0.1
Trattamento intensivo	3764	29.4
Solo supporto ventilatorio	1556	12.1
Solo supporto cardiovascolare	345	2.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1863	14.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	7343	57.3
Sì	5469	42.7
A: Insufficienza respiratoria	3419	26.7
B: Insufficienza cardiovascolare	2208	17.2
C: Insufficienza neurologica	1237	9.7
D: Insufficienza epatica	113	0.9
E: Insufficienza renale	3429	26.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	8	0.1
G: Insufficienza metabolica	2304	18.0
H: Insufficienza coagulatoria	200	1.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	1120	8.7
A	784	6.1
ABEG	604	4.7
ABCEG	481	3.8
AC	223	1.7
EG	224	1.7
G	207	1.6
AB	171	1.3
AE	169	1.3
AEG	142	1.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	9393	73.3
Insufficienza ipossica	1122	8.8
Insufficienza ipercapnica	155	1.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	358	2.8
Intub. mantenimento vie aeree	1784	13.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	10604	82.8
Senza shock	233	1.8
Shock cardiogeno	770	6.0
Shock settico	365	2.8
Shock ipovolemico/emorragico	412	3.2
Shock ipovolemico	117	0.9
Shock anafilattico	14	0.1
Shock neurogeno	66	0.5
Shock di altro tipo	76	0.6
Shock misto	155	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	9265	88.2
Coma cerebrale	469	4.5
Coma metabolico	252	2.4
Coma postanossico	470	4.5
Coma tossico	46	0.4
Missing o non valutabile	2310	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	9383	73.2
Lieve	1542	12.0
Moderata	650	5.1
Grave	1237	9.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	10508	82.0
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	824	6.4
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	1480	11.6
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti con degenza < 24 ore valutati nel modello GiViTI

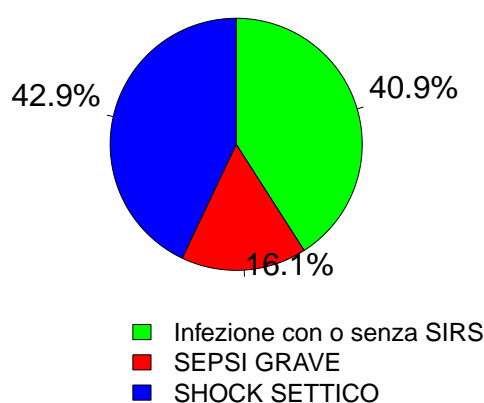
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	1701	13.3
Neoplasia polmonare	345	2.7
BPCO riacutizzata	295	2.3
Patologia delle alte vie aeree	228	1.8
Versamento pleurico	220	1.7
Embolia polmonare	122	1.0
Cardiovascolari	2687	21.0
Arresto cardiaco	544	4.2
Aneurisma non rotto	425	3.3
Patologia vascolare periferica	392	3.1
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	329	2.6
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	253	2.0
Neurologiche	1405	11.0
Neoplasia intracranica	472	3.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	198	1.5
Crisi epilettiche	181	1.4
Ictus ischemico	137	1.1
Emorragia subaracnoidea spontanea	133	1.0
Gastrointestinali ed epatiche	3315	25.9
Neoplasia tratto digerente	1302	10.2
Occlusione intestinale	422	3.3
Neoplasia pancreaticata	329	2.6
Perforazione tratto digerente	276	2.2
Patologia acuta delle vie biliari	265	2.1
Trauma (distretti anatomici)	1100	8.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	608	4.7
Cranio	325	2.5
Torace	218	1.7
Addome	149	1.2
Colonna vertebrale	124	1.0
Lesione dei vasi maggiori	38	0.3
Miscellanea	25	0.2
Altro	4321	33.7
Patologie nefrourologiche	1126	8.8
Altre patologie	793	6.2
Squilibrio metabolico	571	4.5
Patologia ortopedica	518	4.0
Patologia ORL/maxillo facciale	492	3.8
Post trapianti	95	0.7
Trapianto di reni	54	0.4
Trapianto di fegato	26	0.2
Infezioni	1055	8.2
Polmonite	308	2.4
Peritonite secondaria NON chir.	154	1.2
Colecistite/colangite	78	0.6
Peritonite post-chirurgica	72	0.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	79	0.6
Sepsi clinica	66	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	47	0.4
Peritonite primaria	53	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	53	0.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	33	0.3
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	325	2.5
Emorragia subaracnoidea traumatica	100	0.8
Frattura maxillofaciale	97	0.8
Ematoma sottodurale traumatico	93	0.7
Frattura della scatola cranica	80	0.6
Contusione/lacerazione cerebrale	64	0.5
Colonna vertebrale	124	1.0
Frattura vertebrale senza deficit	104	0.8
Paraplegia	8	0.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	6	0.0
Torace	218	1.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	107	0.8
Altre lesioni toraciche	80	0.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	65	0.5
Addome	149	1.2
Milza: lacerazione moderata/grave	37	0.3
Milza: rottura massiva	39	0.3
Lesioni minori dell'addome	33	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	608	4.7
Fratture delle ossa lunghe	542	4.2
Frattura multipla del bacino	74	0.6
Frattura molto grave o aperta del bacino	19	0.1
Lesione dei vasi maggiori	38	0.3
Vasi collo: dissecazione/transezione	10	0.1
Dissecazione/transezione vasi toracici	7	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	10	0.1
Miscellanea	25	0.2
Ustioni (>30% superficie corp.)	21	0.2
Lesione da inalazione	5	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	11757	91.8
Infezione con o senza SIRS	429	3.4
SEPSI GRAVE	169	1.3
SHOCK SETTICO	450	3.5
Missing	7	

Gravità dell'infezione all'amm.

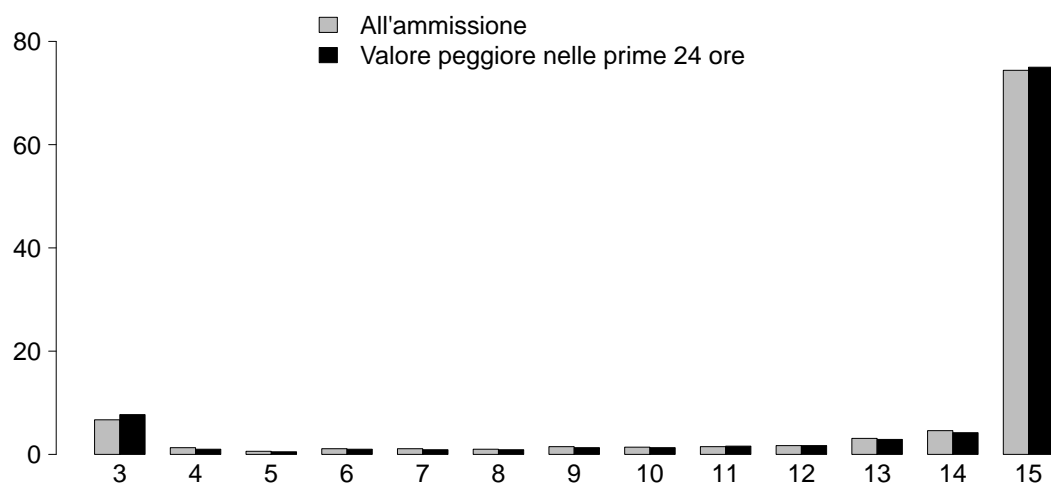
Pazienti infetti (N=1048)



Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Score di gravità - Pazienti adulti con degenza < 24 ore valutati nel modello GiViTI

Glasgow Coma Scale (%)



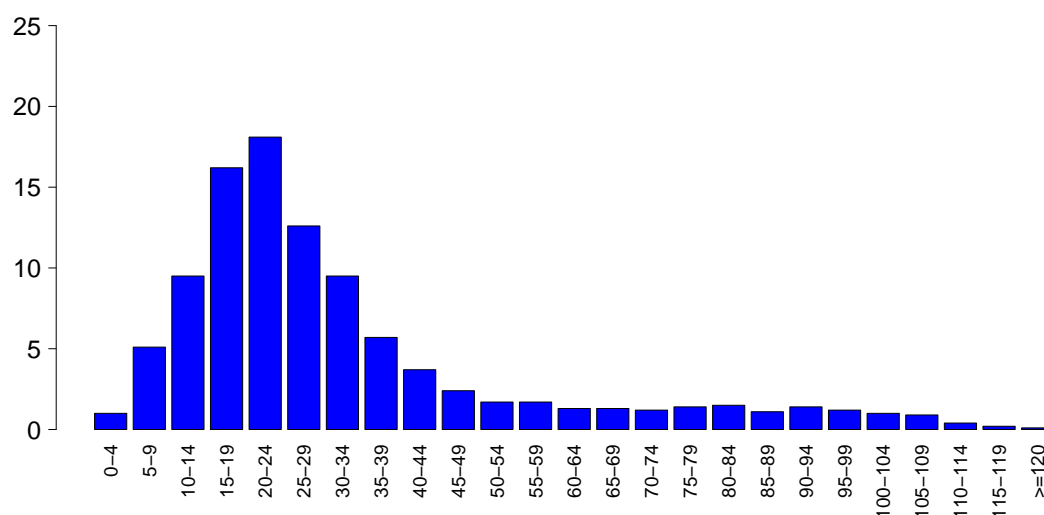
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	2310
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	14-15
Non valutabile	1515
Missing	0

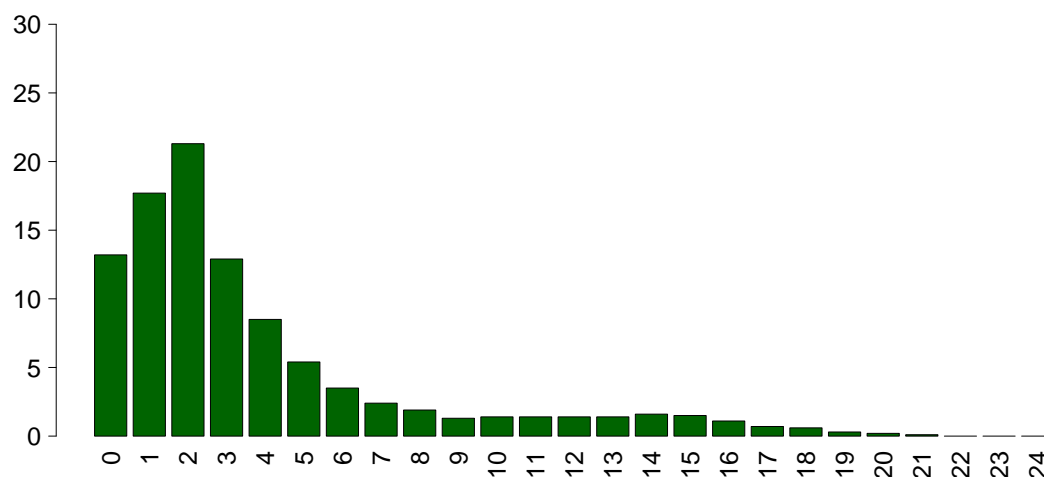
SAPS II (%)



SAPSII

Media	32.3
DS	23.6
Mediana	25
Q1-Q3	18-37
Non valutabile	1515
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	3.9
DS	4.2
Mediana	2
Q1-Q3	1-5
Non valutabile	1515
Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con degenza < 24 ore valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	11267	87.9
Sì	1545	12.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	12301	96.0
Sì	511	4.0
A: Insufficienza respiratoria	101	0.8
B: Insufficienza cardiovascolare	275	2.1
C: Insufficienza neurologica	56	0.4
D: Insufficienza epatica	20	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	140	1.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	74	0.6
H: Insufficienza coagulatoria	30	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	187	1.5
A	47	0.4
E	51	0.4
G	50	0.4
BE	26	0.2
C	24	0.2
AB	16	0.1
ABE	13	0.1
BG	8	0.1
D	12	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	12711	99.2
Intub. manten. vie aeree	45	0.4
Insufficienza ipossica	55	0.4
Insufficienza ipercapnica	20	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	12537	97.9
Shock cardiogeno	158	1.2
Shock ipovolemico	18	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	46	0.4
Shock settico	45	0.4
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	11	0.1
Shock di altro tipo	13	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	12756	99.6
Coma cerebrale	23	0.2
Coma metabolico	17	0.1
Coma postanossico	16	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	12672	98.9
Lieve	21	0.2
Moderata	12	0.1
Grave	107	0.8
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	124	1.0
ARDS	38	0.3
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	13	0.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	7	0.1
Asma acuta/broncospasmo	11	0.1
Atelettasia	8	0.1
Cardiovascolari	896	7.0
Arresto cardiaco	658	5.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	129	1.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	104	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	45	0.4
Edema polmonare	45	0.4
Neurologiche	153	1.2
Sopore/agitazione/delirio	59	0.5
Edema cerebrale	29	0.2
Iperensione intracranica	30	0.2
Crisi epilettiche	20	0.2
Sanguinamento intracranico non chir.	16	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	111	0.9
Sanguin. tratto digerente superiore	25	0.2
Infarto/ischemia intestinale	18	0.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	11	0.1
Sanguinamento intraaddominale	17	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	14	0.1
Altro	134	1.0
Squilibrio metabolico	74	0.6
Altre patologie	34	0.3
Patologie nefrourologiche	27	0.2
-	0	0.0
Rottura ritardata del fegato	1	0.0
-	0	0.0
Embolia grassosa	1	0.0
Infezioni	20	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colecistite/colangite	3	0.0
Sepsi clinica	3	0.0
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	11749	91.7
Solo all'ammissione	1043	8.1
All'ammissione e in degenza	12	0.1
Solo in degenza	8	0.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	11749	91.8
Infezione con o senza SIRS	412	3.2
SEPSI GRAVE	168	1.3
SHOCK SETTICO	476	3.7
Missing	7	

Evoluzione della gravità

Evoluzione della gravità		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	11749 (99.9%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	6 (0.1%)	11757
	Infezione con o senza SIRS	-	411 (95.8%)	14 (3.3%)	4 (0.9%)	429
	SEPSI GRAVE	-	-	153 (90.5%)	16 (9.5%)	169
	SHOCK SETTICO	-	-	-	450 (100.0%)	450
	TOT	11749	412	168	476	12805

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012
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
Presidi (antibiotici esclusi)	11133	86.9								
Ventilazione invasiva	7576	59.1	6038	47.1	1459	11.4				
Ventilazione non invasiva	758	5.9	246	1.9	279	2.2				
Tracheostomia	217	1.7	200	1.6	204	1.6				
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.0	0	0	0	0				
CVC (Catetere Venoso Centrale)	5886	45.9	4089	31.9	4902	38.3				
Catetere arterioso	7500	58.5	5129	40	1901	14.8				
Farmaci vasoattivi	2424	18.9	1260	9.8	1042	8.1				
Farmaci antiaritmici	472	3.7	223	1.7	294	2.3				
Contropulsatore aortico	49	0.4	30	0.2	29	0.2				
Monit. invasivo gittata	126	1.0	42	0.3	53	0.4				
Monitoraggio continuo ScVO2	22	0.2	11	0.1	11	0.1				
Pacing temporaneo	48	0.4	32	0.2	29	0.2				
Assistenza ventricolare	1	0.0	0	0	1	0				
Defibrillazione	296	2.3								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	660	5.2								
Trasfusione di sangue massiva	273	2.1								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	15	0.1	6	0	10	0.1				
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	30	0.2	26	0.2	21	0.2				
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	13	0.1	11	0.1	11	0.1				
Emofiltrazione	78	0.6	11	0.1	26	0.2				
Emodialisi	78	0.6	25	0.2	44	0.3				
ECMO	14	0.1	6	0	10	0.1				
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	7	0.1	0	0	4	0				
Pressione intraaddominale	38	0.3								
Ipotermia	46	0.4								
Nutrizione enterale	201	1.6	70	0.5	156	1.2				
Nutrizione parenterale	778	6.1	227	1.8	687	5.4				
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	31	0.2								
Contenzione del paziente	199	1.6								
Catetere peridurale	797	6.2	761	5.9	756	5.9				
Cardioversione elettrica	14	0.1								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.0								
Antibiotici	8334	65								
Antibiotici in profilassi chirurgica	6547	51.1	5514	43	4813	37.6				
Antibiotici in profilassi medica	851	6.6	359	2.8	624	4.9				
Antibiotici in terapia empirica	861	6.7	485	3.8	591	4.6				
Antibiotici in terapia mirata	125	1.0	97	0.8	100	0.8				

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di processo** - Pazienti adulti con degenza <24 ore valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=7576)	N	%
Per insufficienza polmonare	1293	16.8
Per mantenimento vie aeree	1774	23.1
In svezzamento	3940	51.3
Non valutabile	672	8.8
Reintubazione entro 48 ore	3	0.0

Ventilazione non invasiva (N=758)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	593	78.2
Ventilazione non invasiva fallita	63	8.3
Per svezzamento	100	13.2
Altro	2	0.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=217)	N	%
Chirurgica	173	79.7
Percutwist	6	2.8
Ciaglia	11	5.1
Ciaglia Monodil	12	5.5
Fantoni	4	1.8
Griggs	3	1.4
Altro tipo	8	3.7
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=126)	N	%
Swan Ganz	33	26.2
PICCO	64	50.8
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	28	22.2
Altro	1	0.8
Missing	0	

SDD (N=31)	N	%
Topica	9	29.0
Topica e sistemica	22	71.0
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=8)	N	%
Solo empirica	4	100.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	4	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti con degenza < 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	2158	16.8
Trasferito nello stesso ospedale	9995	78.0
Trasferito ad altro ospedale	529	4.1
Dimesso a casa	90	0.7
Dim. in cond. preterminali	40	0.3
Missing	0	

Trasferito a (N=10524)	N	%
Reparto	9395	89.3
Altra TI	578	5.5
Terapia subintensiva	515	4.9
Riabilitazione	27	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	9	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=596)	N	%
Competenza specialistica	315	52.9
Approccio step-up	110	18.5
Motivi logistico/organizzativi	167	28.0
Approccio step-down	4	0.7
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=9995)	N	%
Reparto	9251	92.6
Altra TI	244	2.4
Terapia subintensiva	487	4.9
Riabilitazione	10	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=529)	N	%
Reparto	144	27.2
Altra TI	334	63.1
Terapia subintensiva	28	5.3
Riabilitazione	17	3.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	6	1.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	10614	82.8
Deceduti	2198	17.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=2198)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1297	59.0
Notte (20:00 - 07:59)	901	41.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1644	74.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	554	25.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=2198)	N	%
Si, con donazione d'organo	96	4.4
Si, senza donazione d'organo	98	4.5
No	1964	91.0
Missing	40	

Prelievo organi/tessuti (N=96)	N	%
Nessun prelievo	2	2.1
Solo prelievo di organi	46	47.9
Solo prelievo di tessuti	25	26.0
Prelievo di organi e tessuti	23	24.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	2637	20.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	733	5.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	813	6.3
Assistenza/osped. domiciliare	145	1.1
Dimissione volontaria	95	0.7
Dimesso a casa	8389	65.5
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=813)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	180	22.1
Riabilitazione in altro istituto	431	53.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	84	10.3
DH/lungodegenza, altro ist.	118	14.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=10175)	N	%
Sì	115	1.1
No	10060	98.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	10060	78.5
Deceduti	2752	21.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=2752)	N	%
In TI	2198	79.9
Entro 24 ore post-TI	36	1.3
Entro 48 ore post-TI	70	2.5
Entro 72 ore post-TI	100	3.6
Entro 96 ore post-TI	116	4.2
Oltre 96 ore post-TI	438	15.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=554)	N	%
Media	18.6	
DS	25.5	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-24	
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	10025	78.2
Deceduti	2787	21.8
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=10614)		
Media		11.4
DS		13.9
Mediana		8
Q1-Q3		5-14
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		14.0
DS		17.0
Mediana		10
Q1-Q3		4-18
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=10060)		
Media		15.5
DS		16.1
Mediana		11
Q1-Q3		7-19
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=2752)		
Media		8.6
DS		18.8
Mediana		1
Q1-Q3		0-8
Missing		0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Pazienti (N): 6794

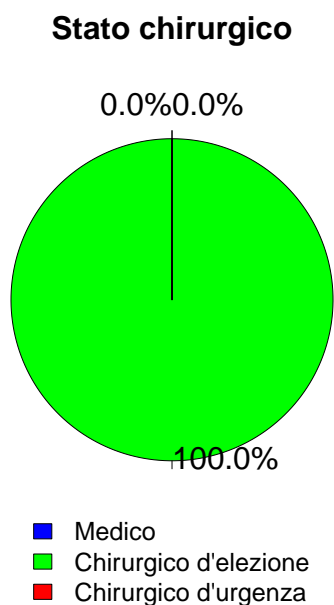
Pazienti (N): 6794			
Sesso		N	%
	Maschio	4007	59.0
	Femmina	2787	41.0
	Missing	0	
Età (anni)		N	%
	17-45	661	9.7
	46-65	1946	28.6
	66-75	2052	30.2
	>75	2135	31.4
	Missing	0	
	Media	67.0	
	DS	14.5	
	Mediana	70	
	Q1-Q3	59-77	
	Min-Max	17-103	
Indice di massa corporea (BMI)		N	%
	Sottopeso	351	5.2
	Normopeso	3099	45.6
	Sovrappeso	2105	31.0
	Obeso	1239	18.2
	Missing	0	
Stato gestazionale			
Femmine (N=2787)		N	%
	Non fertile	1303	46.8
	Non gravida/Stato sconosciuto	1460	52.4
	Attualmente gravida	7	0.3
	Post partum	17	0.6
	Missing	0	
Comorbidità		N	%
	No	867	12.8
	Sì	5927	87.2
	Missing	0	
Comorbidità (top 10)		N	%
	Iperensione	3734	55.0
	Tumore senza metastasi	1745	25.7
	BPCO moderata	1144	16.8
	Infarto miocardico	920	13.5
	Aritmia	908	13.4
	Malattia vascolare periferica	806	11.9
	Diabete Tipo II senza terapia insulinica	776	11.4
	Tumore metastatizzato	621	9.1
	NYHA classe II-III	594	8.7
	Vasculopatia cerebrale	500	7.4
	Missing	0	
Degenza pre TI (giorni)			
	Media	4.4	
	DS	9.1	
	Mediana	1	
	Q1-Q3	1-4	
	Missing	0	
Provenienza		N	%
	Stesso ospedale	6770	99.6
	Altro ospedale	24	0.4
	RSA/lungodegenza	0	0.0
	Territorio	0	0.0
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=6794)		N	%
	Reparto medico	108	1.6
	Reparto chirurgico	6647	97.8
	Pronto soccorso	17	0.3
	Altra TI	13	0.2
	Terapia subintensiva	9	0.1
	Missing	0	
Motivo del trasferimento da			
Altra TI (N=13)		N	%
	Competenza specialistica	5	38.5
	Approccio step-up	2	15.4
	Motivi logistico/organizzativi	4	30.8
	Approccio step-down	2	15.4
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Stesso ospedale (N=6770)		N	%
	Reparto medico	107	1.6
	Reparto chirurgico	6629	97.9
	Pronto soccorso	16	0.2
	Altra TI	10	0.1
	Terapia subintensiva	8	0.1
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Altro ospedale (N=24)		N	%
	Reparto medico	1	4.2
	Reparto chirurgico	18	75.0
	Pronto soccorso	1	4.2
	Altra TI	3	12.5
	Terapia subintensiva	1	4.2
	Missing	0	
Ricovero in TI programmato		N	%
	No	1235	18.2
	Sì	5559	81.8
	Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	6506	95.8
Sì	288	4.2
Politrauma	12	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	6794	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=6794)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	6521	96.0
Sala operatoria di PS	11	0.2
Reparto chirurgico	126	1.9
Altro	136	2.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=6794)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	1605	23.6
Chirurgia nefro/urologica	1016	15.0
Chirurgia ortopedica	823	12.1
Neurochirurgia	585	8.6
Chirurgia ORL	432	6.4
Chirurgia vascolare addominale	416	6.1
Chirurgia ginecologica	400	5.9
Chirurgia toracica	372	5.5
Chirurgia del pancreas	328	4.8
Chirurgia vascolare periferica	281	4.1
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=6794)		
Da -7 a -3 giorni	27	0.4
Da -2 a -1 giorni	93	1.4
Il giorno dell'ammissione in TI	7008	103.1
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	0.1
Missing	6	

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	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	6703	98.7
In elezione	71	1.0
In emergenza	20	0.3
Missing	0	

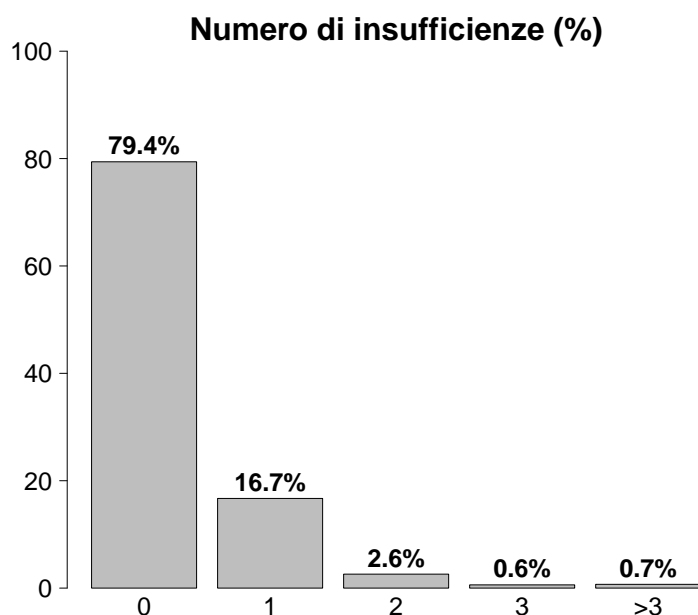
Procedure non chirurgiche In elezione (N=71)	N	%
Radiologia interventistica	15	21.1
Endoscopia interventistica	9	12.7
Cardiologia interventistica	2	2.8
Neuroradiologia interventistica	2	2.8
Missing	43	

Procedure chirurgiche In emergenza (N=20)	N	%
Radiologia interventistica	6	30.0
Cardiologia interventistica	4	20.0
Neuroradiologia interventistica	1	5.0
Endoscopia interventistica	1	5.0
Missing	8	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	6322	93.1
Svezzamento post chirurgico	3112	45.8
Monitoraggio chirurgico	3204	47.2
Svezz. post interventistica	1	0.0
Monit. proc. interventistica	5	0.1
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	8	0.1
Trattamento intensivo	464	6.8
Solo supporto ventilatorio	276	4.1
Solo supporto cardiovascolare	89	1.3
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	99	1.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	5394	79.4
Sì	1400	20.6
A: Insufficienza respiratoria	375	5.5
B: Insufficienza cardiovascolare	188	2.8
C: Insufficienza neurologica	39	0.6
D: Insufficienza epatica	16	0.2
E: Insufficienza renale	900	13.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	6	0.1
G: Insufficienza metabolica	266	3.9
H: Insufficienza coagulatoria	32	0.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	698	10.3
A	222	3.3
G	115	1.7
EG	72	1.1
B	57	0.8
AB	35	0.5
ABEG	24	0.4
AE	28	0.4
H	23	0.3
ABCEG	11	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	6419	94.5
Insufficienza ipossica	77	1.1
Insufficienza ipercapnica	7	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	19	0.3
Intub. mantenimento vie aeree	272	4.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	6606	97.2
Senza shock	42	0.6
Shock cardiogeno	33	0.5
Shock settico	7	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	69	1.0
Shock ipovolemico	19	0.3
Shock anafilattico	4	0.1
Shock neurogeno	3	0.0
Shock di altro tipo	4	0.1
Shock misto	7	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5514	99.3
Coma cerebrale	13	0.2
Coma metabolico	9	0.2
Coma postanossico	17	0.3
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1241	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	5894	86.8
Lieve	660	9.7
Moderata	116	1.7
Grave	124	1.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6528	96.1
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	122	1.8
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	144	2.1
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Caratteristiche della popolazione all'ammissione** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza < 24 ore valutati nel modello GiViTI

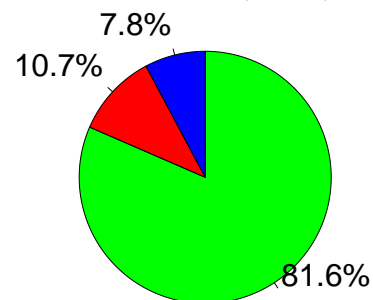
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	658	9.7
Neoplasia polmonare	294	4.3
Patologia delle alte vie aeree	131	1.9
Versamento pleurico	46	0.7
Atelettasia	45	0.7
Asma acuto/broncospasmo	38	0.6
Cardiovascolari	932	13.7
Aneurisma non rotto	377	5.5
Patologia vascolare periferica	275	4.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	70	1.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	43	0.6
Crisi ipertensiva sistemica	35	0.5
Neurologiche	612	9.0
Neoplasia intracranica	439	6.5
Aneurisma cerebrale	38	0.6
Crisi epilettiche	36	0.5
Polineuropatia/miopia	29	0.4
Ictus ischemico	23	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	1878	27.6
Neoplasia tratto digerente	1147	16.9
Neoplasia pancreatiche	313	4.6
Neoplasia epatica	183	2.7
Patologia acuta delle vie biliari	130	1.9
Occlusione intestinale	55	0.8
Trauma (distretti anatomici)	288	4.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	272	4.0
Cranio	12	0.2
Colonna vertebrale	11	0.2
Torace	5	0.1
Addome	2	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	2938	43.2
Patologie nefrourologiche	926	13.6
Altre patologie	588	8.7
Patologia ortopedica	477	7.0
Patologia ORL/maxillo facciale	443	6.5
Patologia ginecologica	369	5.4
Post trapianti	38	0.6
Trapianto di reni	19	0.3
Trapianto di fegato	11	0.2
Infezioni	103	1.5
Infezione protesi ortopediche	17	0.3
Colecistite/colangite	13	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	13	0.2
Peritonite post-chirurgica	5	0.1
Pleurite/empiema pleurico	5	0.1
Polmonite	8	0.1
Peritonite primaria	4	0.1
Peritonite secondaria NON chir.	6	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	10	0.1
Infezioni protesi vascolari	4	0.1
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	12	0.2
Frattura maxillofaciale	7	0.1
Contusione/lacerazione cerebrale	3	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	11	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	9	0.1
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.0
-	0	0.0
Torace	5	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.0
Addome	2	0.0
-	0	0.0
Transezione/perforazione intestinale	1	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	272	4.0
Fratture delle ossa lunghe	260	3.8
Frattura multipla del bacino	12	0.2
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	6691	98.5
Infezione con o senza SIRS	84	1.2
SEPSI GRAVE	11	0.2
SHOCK SETTICO	8	0.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=103)

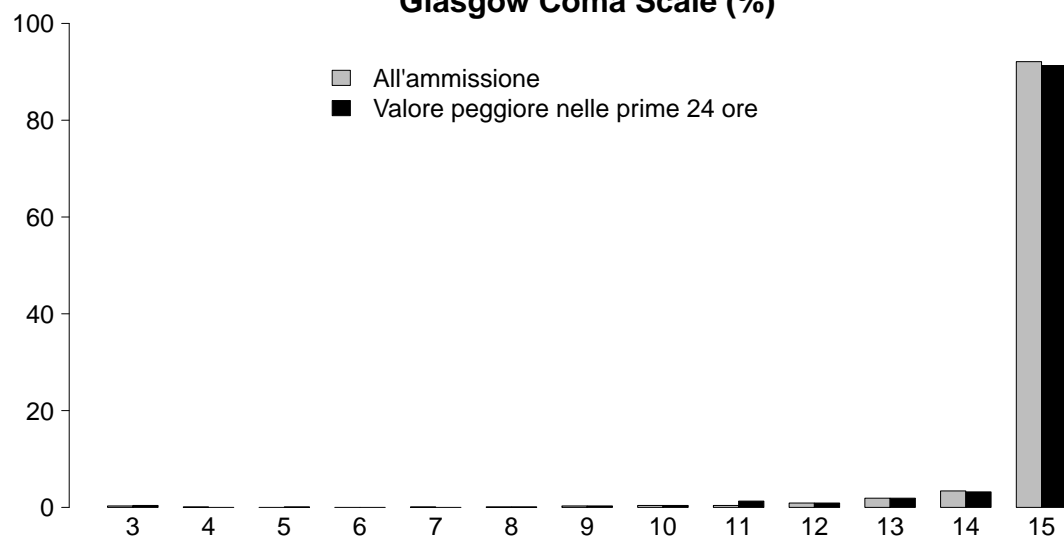


- Infezione con o senza SIRS
- SEPSI GRAVE
- SHOCK SETTICO

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Glasgow Coma Scale (%)



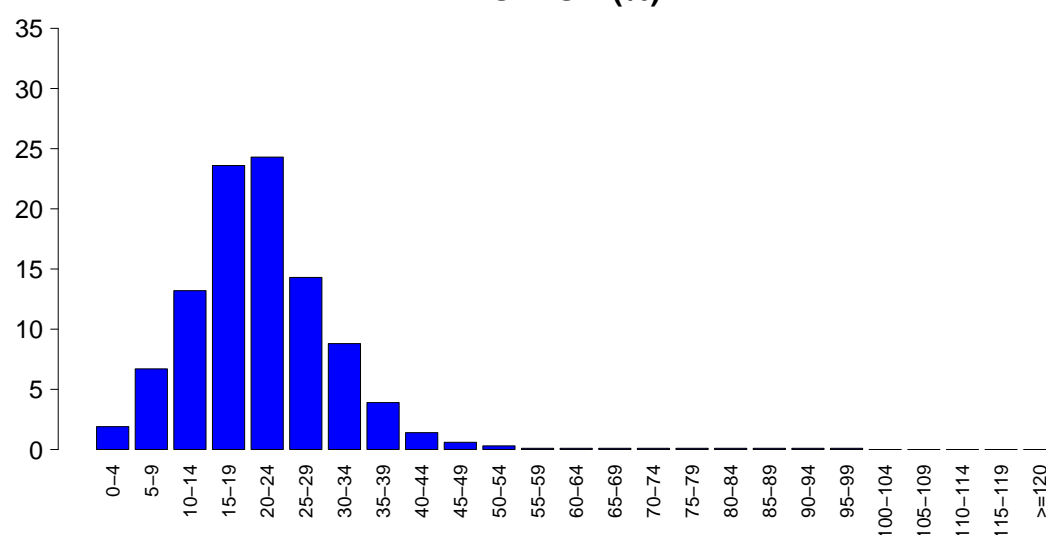
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1241
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	563
Missing	0

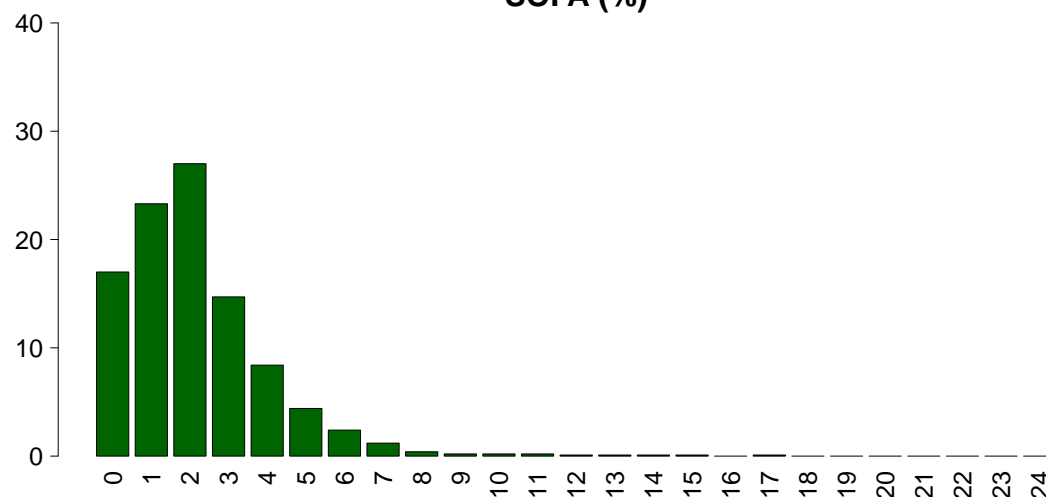
SAPS II (%)



SAPSII

Media	21.3
DS	10.1
Media	21
Q1-Q3	15-26
Non valutabile	563
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.2
DS	2.0
Media	2
Q1-Q3	1-3
Non valutabile	563
Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Complicanze insorte	N	%
No	6634	97.6
Sì	160	2.4
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	6738	99.2
Sì	56	0.8
A: Insufficienza respiratoria	24	0.4
B: Insufficienza cardiovascolare	25	0.4
C: Insufficienza neurologica	3	0.0
D: Insufficienza epatica	2	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	9	0.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	19	0.3
B	18	0.3
E	5	0.1
AB	3	0.0
ABCEH	1	0.0
ABE	1	0.0
BE	2	0.0
C	2	0.0
D	2	0.0
G	3	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	6770	99.6
Intub. manten. vie aeree	13	0.2
Insufficienza ipossica	9	0.1
Insufficienza ipercapnica	3	0.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6769	99.6
Shock cardiogeno	14	0.2
Shock ipovolemico	1	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	10	0.1
Shock settico	1	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	6791	100.0
Coma cerebrale	2	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	6785	99.9
Lieve	3	0.0
Moderata	1	0.0
Grave	5	0.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	12	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	1	0.0
Asma acuta/broncospasmo	3	0.0
Atelettasia	3	0.0
Cardiovascolari	62	0.9
Arresto cardiaco	25	0.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	18	0.3
Aritmia grave acuta: bradicardie	7	0.1
Infarto miocardico acuto (IMA)	7	0.1
Ischemia acuta miocardica	2	0.0
Neurologiche	19	0.3
Sopore/agitazione/delirio	12	0.2
Crisi epilettiche	5	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	11	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Sindrome compartimentale addominale	1	0.0
Altro	21	0.3
Patologie nefrourologiche	10	0.1
Altre patologie	8	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Sepsi clinica	2	0.0
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Infezioni	N	%
Nessuna	6688	98.4
Solo all'ammissione	103	1.5
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	3	0.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	6688	98.4
Infezione con o senza SIRS	85	1.3
SEPSI GRAVE	12	0.2
SHOCK SETTICO	9	0.1
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	6688 (100.0%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	6691
	Infezione con o senza SIRS	-	84 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	84
	SEPSI GRAVE	-	-	11 (100.0%)	0 (0.0%)	11
	SHOCK SETTICO	-	-	-	8 (100.0%)	8
	TOT	6688	85	12	9	6794

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012
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	Mediana	Q1-Q3
Presidi (antibiotici esclusi)	5885	86.6								
Ventilazione invasiva	3809	56.1	3430	50.5	160	2.4				
Ventilazione non invasiva	248	3.7	81	1.2	121	1.8				
Tracheostomia	143	2.1	136	2	141	2.1				
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3000	44.2	2655	39.1	2851	42				
Catetere arterioso	4272	62.9	3657	53.8	645	9.5				
Farmaci vasoattivi	302	4.4	206	3	63	0.9				
Farmaci antiaritmici	117	1.7	67	1	76	1.1				
Contropulsatore aortico	1	0.0	0	0	0	0				
Monit. invasivo gittata	28	0.4	24	0.4	1	0				
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.0	3	0	1	0				
Pacing temporaneo	3	0.0	2	0	1	0				
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	16	0.2								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	41	0.6								
Trasfusione di sangue massiva	55	0.8								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.0	2	0	1	0				
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	15	0.2	15	0.2	14	0.2				
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	7	0.1	7	0.1	7	0.1				
Emofiltrazione	4	0.1	1	0	1	0				
Emodialisi	12	0.2	3	0	8	0.1				
ECMO	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.0	0	0	0	0				
Pressione intraaddominale	9	0.1								
Ipotermia	1	0.0								
Nutrizione enterale	61	0.9	21	0.3	57	0.8				
Nutrizione parenterale	452	6.7	114	1.7	428	6.3				
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	5	0.1								
Contenzione del paziente	80	1.2								
Catetere peridurale	751	11.1	721	10.6	714	10.5				
Cardioversione elettrica	0	0.0								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0								
Antibiotici	5214	76.7								
Antibiotici in profilassi chirurgica	5062	74.5	4394	64.7	3673	54.1				
Antibiotici in profilassi medica	62	0.9	50	0.7	47	0.7				
Antibiotici in terapia empirica	69	1.0	50	0.7	63	0.9				
Antibiotici in terapia mirata	28	0.4	27	0.4	28	0.4				

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=3809)	N	%
Per insufficienza polmonare	81	2.1
Per mantenimento vie aeree	272	7.0
In svezzamento	3117	80.4
Non valutabile	409	10.5
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0

Ventilazione non invasiva (N=248)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	158	63.7
Ventilazione non invasiva fallita	9	3.6
Per svezzamento	81	32.7
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=143)	N	%
Chirurgica	135	94.4
Percutwist	3	2.1
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	3	2.1
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	2	1.4
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=28)	N	%
Swan Ganz	6	21.4
PICCO	6	21.4
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	15	53.6
Altro	1	3.6
Missing	0	

SDD (N=5)	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	5	100.0
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=3)	N	%
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	3	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	82	1.2
Trasferito nello stesso ospedale	6657	98.0
Trasferito ad altro ospedale	35	0.5
Dimesso a casa	20	0.3
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=6692)	N	%
Reparto	6407	95.7
Altra TI	46	0.7
Terapia subintensiva	225	3.4
Riabilitazione	13	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=46)	N	%
Competenza specialistica	24	52.2
Approccio step-up	2	4.3
Motivi logistico/organizzativi	20	43.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=6657)	N	%
Reparto	6388	96.0
Altra TI	39	0.6
Terapia subintensiva	224	3.4
Riabilitazione	5	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=35)	N	%
Reparto	19	54.3
Altra TI	7	20.0
Terapia subintensiva	1	2.9
Riabilitazione	8	22.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6712	98.8
Deceduti	82	1.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=82)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	55	67.1
Notte (20:00 - 07:59)	27	32.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	70	85.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	12	14.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=82)	N	%
Si, con donazione d'organo	4	4.9
Si, senza donazione d'organo	2	2.4
No	76	92.7
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=4)	N	%
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	2	50.0
Solo prelievo di tessuti	1	25.0
Prelievo di organi e tessuti	1	25.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	272	4.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	111	1.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	487	7.2
Assistenza/osped. domiciliare	81	1.2
Dimissione volontaria	17	0.3
Dimesso a casa	5826	85.8
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=487)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	122	25.1
Riabilitazione in altro istituto	270	55.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	38	7.8
DH/lungodegenza, altro ist.	57	11.7
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=6522)	N	%
Sì	44	0.7
No	6478	99.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	6478	95.3
Deceduti	316	4.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=316)	N	%
In TI	82	25.9
Entro 24 ore post-TI	17	5.4
Entro 48 ore post-TI	20	6.3
Entro 72 ore post-TI	30	9.5
Entro 96 ore post-TI	33	10.4
Oltre 96 ore post-TI	201	63.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=234)	N	%
Media	23.1	
DS	32.0	
Mediana	14	
Q1-Q3	7-29	
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTi

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	6477	95.3
Deceduti	317	4.7
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=6712)		
Media		11.7
DS		13.1
Mediana		8
Q1-Q3		5-14
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		16.9
DS		17.0
Mediana		12
Q1-Q3		8-21
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=6478)		
Media		16.4
DS		15.4
Mediana		12
Q1-Q3		8-20
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=316)		
Media		27.7
DS		35.3
Mediana		18
Q1-Q3		6-38
Missing		0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Pazienti (N): 595

Sesso		N	%
	Maschio	366	61.5
	Femmina	229	38.5
	Missing	0	

Età		N	%
	Neonato (0-4 settimane)	2	0.3
	1-6 mesi	21	3.5
	6-12 mesi	19	3.2
	12-24 mesi	43	7.2
	2-4 anni	80	13.4
	5-8 anni	78	13.1
	9-16 anni	352	59.2
	Missing	0	
	Media	9.4	
	DS	5.6	
	Mediana	11	
	Q1-Q3	4-15	
	Min-Max	0-16	

Peso (kg)			
Neonati (N=2)			
	Media	19.2	
	DS	13.8	
	Mediana	19.2	
	Q1-Q3	14.4-24.1	
	Missing	0	

Età gestazionale			
Neonati (N=2)			
	A termine	2	100.0
	Non a termine	0	0.0
	Missing	0	

Comorbilità		N	%
	No	374	62.9
	Sì	221	37.1
	Missing	0	

Comorbilità (top 10)		N	%
	Encefalopatia	54	9.1
	Malformazioni/disturbi scheletrici	27	4.5
	Tumore senza metastasi	26	4.4
	Asma	21	3.5
	Emiplegia o paraplegia o tetraplegia	21	3.5
	Malattie genetiche	19	3.2
	Malformazioni cerebrali	13	2.2
	Cardiopatía congenita	12	2.0
	Malattia neuromuscolare/degenerativa	11	1.8
	Malattie ematologiche maligne	10	1.7
	Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI		N	%
	Nessuno	407	68.4
	<=2	71	11.9
	>2	28	4.7
	Sconosciuto	89	15.0
	Missing	0	

Precedenti ricoveri in TI (N=99)		N	%
	Pediatria	40	40.4
	Neonatale	21	21.2
	Generale adulto	47	47.5
	Altro/Non noto	5	5.1
	Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)			
	Media	2.8	
	DS	9.8	
	Mediana	0	
	Q1-Q3	0-1	
	Missing	18	

Provenienza		N	%
	Stesso ospedale	511	85.9
	Altro ospedale	67	11.3
	RSA/lungodegenza	0	0.0
	Territorio	17	2.9
	Missing	0	

Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=578)		N	%
	Reparto medico	94	16.3
	Reparto chirurgico	204	35.3
	Pronto soccorso	255	44.1
	Altra TI	19	3.3
	Terapia subintensiva	5	0.9
	Neonatologia	1	0.2
	Missing	0	

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

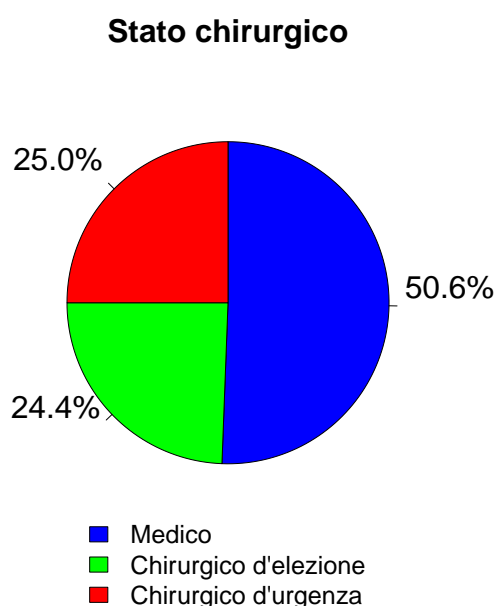
Ricovero in TI programmato		N	%
	No	464	78.0
	Sì	131	22.0
	Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	425	71.4
Sì	170	28.6
Politrauma	59	9.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	301	50.6
Chirurgico d'elezione	145	24.4
Chirurgico d'urgenza	149	25.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=294)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	188	65.3
Sala operatoria di PS	39	13.5
Reparto chirurgico	8	2.8
Altro	53	18.4
Missing	6	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=145)		
Neurochirurgia	38	26.2
Chirurgia ortopedica	30	20.7
Chirurgia gastrointestinale	19	13.1
Chirurgia ORL	11	7.6
Chirurgia maxillo-facciale	9	6.2
Chirurgia nefro/urologica	8	5.5
Chirurgia toracica	8	5.5
Chirurgia vie biliari	8	5.5
Altra chirurgia	7	4.8
Chirurgia epatica	3	2.1
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=145)		
Da -7 a -3 giorni	0	0.0
Da -2 a -1 giorni	3	2.1
Il giorno dell'ammissione in TI	138	95.2
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	4.1
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=149)		
Chirurgia gastrointestinale	39	26.2
Chirurgia ortopedica	38	25.5
Neurochirurgia	27	18.1
Splenectomia	14	9.4
Chirurgia ORL	13	8.7
Chirurgia toracica	10	6.7
Trapianto d'organo/i	6	4.0
Chirurgia epatica	4	2.7
Chirurgia nefro/urologica	4	2.7
Altra chirurgia	4	2.7
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=149)		
Da -7 a -3 giorni	3	2.0
Da -2 a -1 giorni	17	11.4
Il giorno dell'ammissione in TI	143	96.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	9	6.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	556	93.4
In elezione	15	2.5
In emergenza	24	4.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=15)		
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	4	26.7
Broncoscopia interventistica	3	20.0
Radiologia interventistica	2	13.3
Cardiologia interventistica	1	6.7
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=24)		
Radiologia interventistica	11	45.8
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	4	16.7
Broncoscopia interventistica	4	16.7
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	3	12.5
Neuroradiologia interventistica	1	4.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

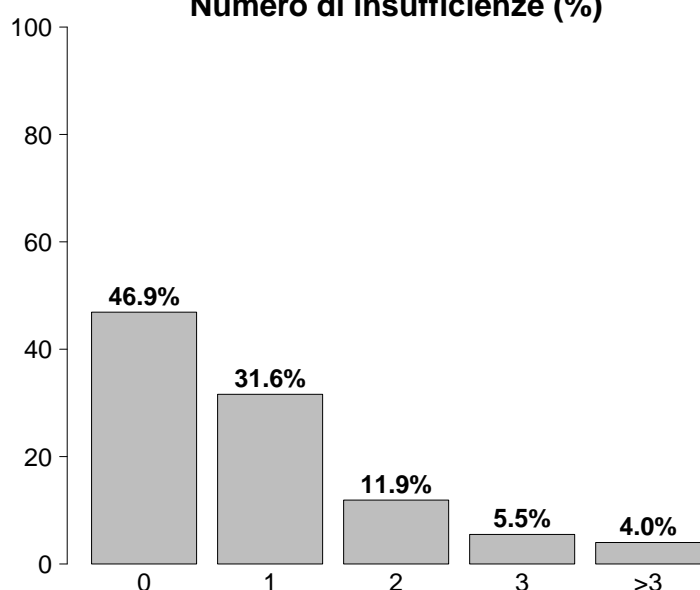
Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	343	57.6
Svezzamento post chirurgico	79	13.6
Monitoraggio chirurgico	127	21.9
Svezz. post interventistica	3	0.5
Monit. proc. interventistica	8	1.4
Monitoraggio non chirurgico	111	19.1
Missing	15	
Ricovero per presidi o trattamenti	24	4.0
Trattamento intensivo	226	38.0
Supporto ventilatorio	211	35.5
Supporto cardiovascolare	57	9.6
Supporto metabolico	28	4.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	2	0.3
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	107	18.0
B	23	3.9
AB	21	3.5
E	19	3.2
D	15	2.5
AD	14	2.4
C	12	2.0
G	12	2.0
AC	8	1.3
ABD	6	1.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	384	64.5
Insufficienza ipossica	74	12.4
Insufficienza ipercapnica	3	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	21	3.5
Intub. mantenimento vie aeree	113	19.0
Missing	0	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	538	90.4
Senza shock	12	2.0
Shock cardiogeno	7	1.2
Shock settico	15	2.5
Shock ipovolemico/emorragico	15	2.5
Shock ipovolemico	1	0.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	3	0.5
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	4	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	417	84.6
Coma cerebrale	52	10.5
Coma metabolico	7	1.4
Coma postanossico	13	2.6
Coma tossico	4	0.8
Missing o non valutabile	102	

Insufficienze all'ammissione	N	%
No	279	46.9
Sì	316	53.1
A: Insufficienza respiratoria	205	34.5
B: Insufficienza cardiovascolare	104	17.5
C: Insufficienza neurologica	50	8.4
D: Insufficienza epatica	69	11.6
E: Insufficienza renale	61	10.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	40	6.7
H: Insufficienza coagulatoria	7	1.2
Missing	0	

Insufficienza renale (RIFLE)	N	%
Nessuna	534	89.7
Rischio	43	7.2
Danno	6	1.0
Insufficienza	7	1.2
Perdita di funzione renale	3	0.5
Insufficienza renale terminale	2	0.3
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

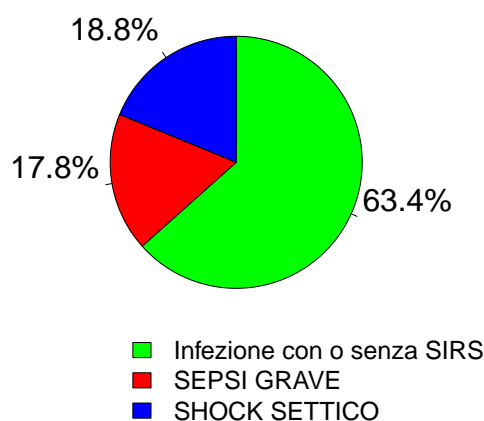
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	92	15.5
Patologia delle alte vie aeree	18	3.0
Asma acuto/broncospasmo	18	3.0
Atelettasia	14	2.4
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	13	2.2
Versamento pleurico	10	1.7
Cardiovascolari	26	4.4
Arresto cardiaco	16	2.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	3	0.5
Cardiopatia congenita non-cianotica	2	0.3
Patologia valvolare non congenita	2	0.3
Versamento pericardico (non traumatico)	2	0.3
Neurologiche	113	19.0
Crisi epilettiche	50	8.4
Neoplasia intracranica	25	4.2
Malformazioni cerebrali	13	2.2
Idrocefalo spontaneo	7	1.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	6	1.0
Gastrointestinali ed epatiche	65	10.9
Malf. epatiche-pancreatiche-vie biliari	13	2.2
Malformazioni esofago-gastro-intestinali	13	2.2
Occlusione intestinale	10	1.7
Sanguinamento tratto digerente superiore	7	1.2
Perforazione tratto digerente	6	1.0
Trauma (distretti anatomici)	170	28.6
Cranio	82	13.8
Addome	57	9.6
Bacino/ossa/articol. e muscoli	54	9.1
Torace	48	8.1
Colonna vertebrale	12	2.0
Lesione dei vasi maggiori	6	1.0
Miscellanea	3	0.5
Altro	175	29.4
Altre patologie	56	9.4
Squilibrio metabolico	40	6.7
Intossicazione acuta	23	3.9
Patologia ortopedica	23	3.9
Patologia ORL/maxillo facciale	17	2.9
Post trapianti	11	1.8
Trapianto di fegato	8	1.3
Trapianto di midollo osseo	2	0.3
Infezioni	102	17.1
Polmonite	30	5.0
Infezione delle alte vie respiratorie	14	2.4
Peritonite secondaria NON chir.	10	1.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	1.5
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	8	1.3
Pleurite/empiema pleurico	7	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	7	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.7
Gastroenterite	4	0.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.7
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	82	13.8
Contusione/lacerazione cerebrale	26	4.4
Frattura maxillofaciale	24	4.0
Frattura della scatola cranica	17	2.9
Ematoma extradurale o epidurale	13	2.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	13	2.2
Colonna vertebrale	12	2.0
Frattura vertebrale senza deficit	10	1.7
Paraplegia	2	0.3
-	0	0.0
Torace	48	8.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	24	4.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	21	3.5
Altre lesioni toraciche	13	2.2
Addome	57	9.6
Milza: lacerazione moderata/grave	14	2.4
Milza: rottura massiva	14	2.4
Fegato: lacerazione medio-grave	12	2.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	54	9.1
Fratture delle ossa lunghe	46	7.7
Frattura multipla del bacino	15	2.5
Frattura molto grave o aperta del bacino	3	0.5
Lesione dei vasi maggiori	6	1.0
Vasi maggiori addominali: transezione	3	0.5
Cava: dissecazione/transezione	2	0.3
Vasi arti: transezione	2	0.3
Miscellanea	3	0.5
Lesione da inalazione	2	0.3
Ustioni (>30% superficie corp.)	1	0.2
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	493	83.0
Infezione con o senza SIRS	64	10.8
SEPSI GRAVE	18	3.0
SHOCK SETTICO	19	3.2
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.

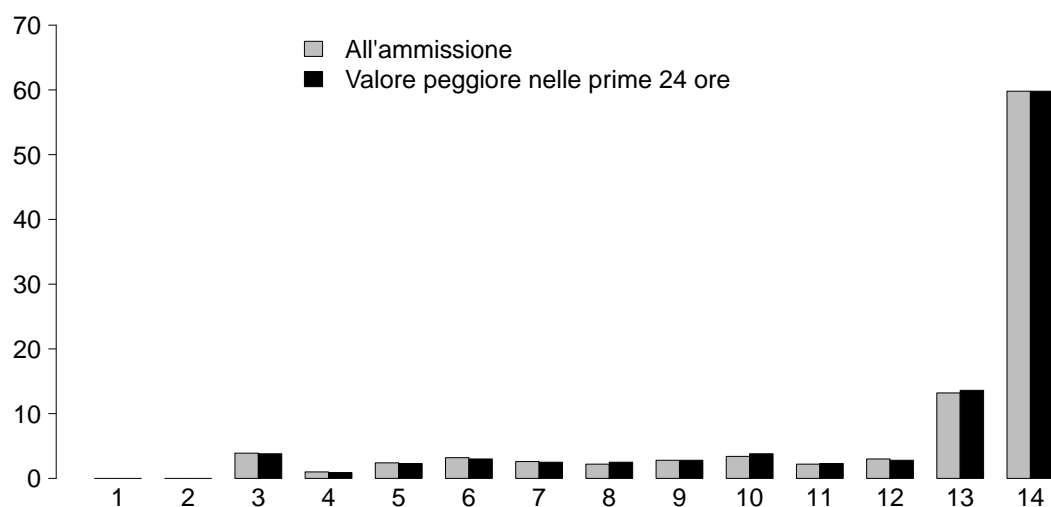
Pazienti infetti (N=101)



Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Score di gravità - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Glasgow Coma Scale (%)



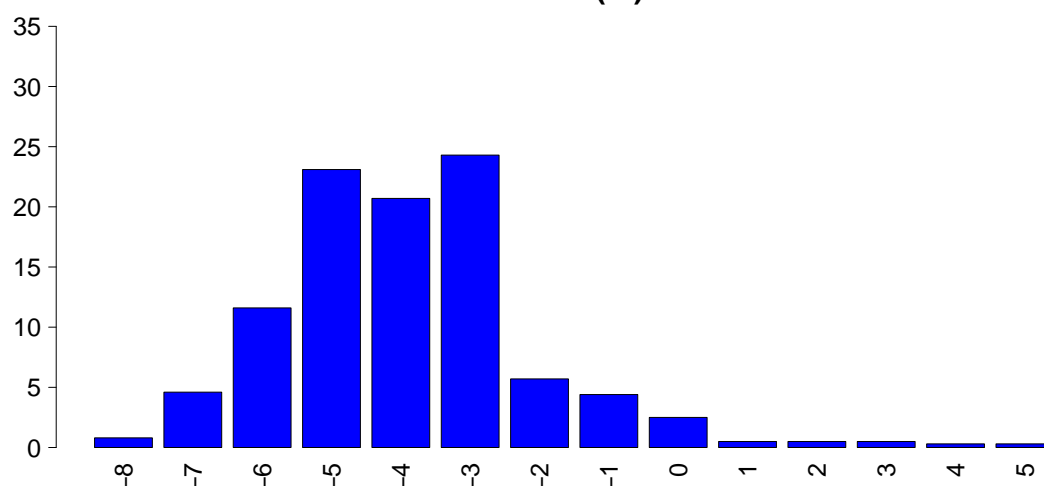
GCS (ammissione)

Mediana	14
Q1-Q3	12-14
Non valutabile	102
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	14
Q1-Q3	12-14
Non valutabile	65
Missing	0

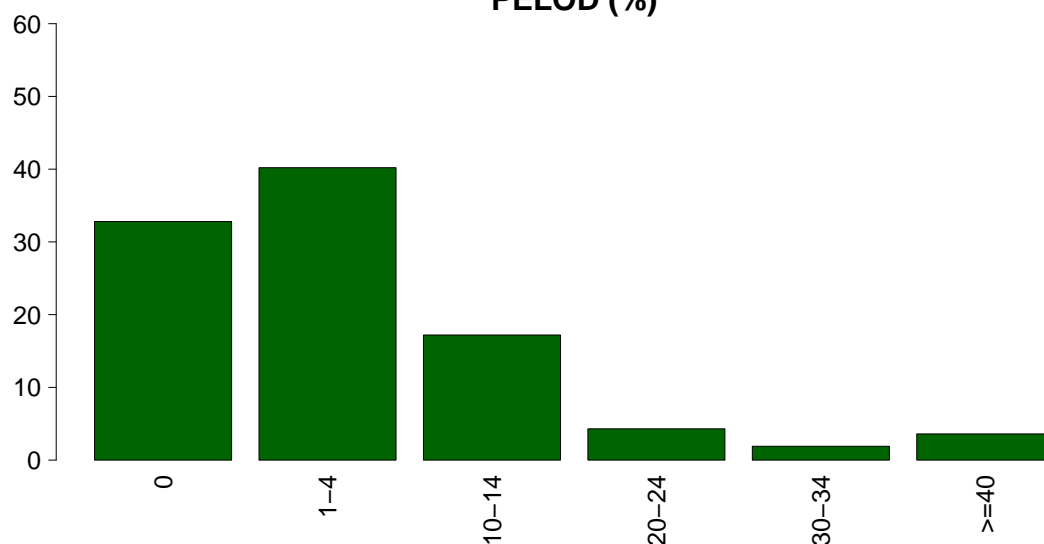
PIM 2 (%)



PIM 2

Media	-3.9
DS	2.0
Mediana	-4.2
Q1-Q3	-4.9-3
Non valutabile	0
Missing	0

PELOD (%)



PELOD

Media	6.0
DS	12.0
Mediana	1
Q1-Q3	0-10
Non valutabile	65
Missing	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Complicanze insorte	N	%
No	522	87.7
Sì	73	12.3
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	574	96.5
Sì	21	3.5
A: Insufficienza respiratoria	6	1.0
B: Insufficienza cardiovascolare	8	1.3
C: Insufficienza neurologica	2	0.3
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	1	0.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	6	1.0
A	5	0.8
G	3	0.5
C	2	0.3
H	2	0.3
AB	1	0.2
BG	1	0.2
E	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	589	99.0
Intub. manten. vie aeree	3	0.5
Insufficienza ipossica	3	0.5
Insufficienza ipercapnica	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	587	98.7
Shock cardiogeno	1	0.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	7	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	593	99.7
Coma cerebrale	2	0.3
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	594	99.8
Lieve	0	0.0
Moderata	0	0.0
Grave	1	0.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	19	3.2
Versamento pleurico	8	1.3
Atelettasia	4	0.7
ARDS	3	0.5
Pneumotorace/pneumomediastino	2	0.3
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	1	0.2
Cardiovascolari	17	2.9
Arresto cardiaco	7	1.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	4	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	2	0.3
Scompenso sinistro senza edema polm.	2	0.3
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.2
Neurologiche	20	3.4
Sopore/agitazione/delirio	12	2.0
Crisi epilettiche	7	1.2
Edema cerebrale	3	0.5
Idrocefalo	3	0.5
Iperensione intracranica	1	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	5	0.8
Sanguin. tratto digerente superiore	2	0.3
Ascite	1	0.2
Infarto/ischemia intestinale	1	0.2
Sanguinamento intraaddominale	1	0.2
Ileo paralitico	1	0.2
Altro	8	1.3
Squilibrio metabolico	4	0.7
Altre patologie	2	0.3
Rigetto acuto	1	0.2
Stenosi anastomotica o perdita	1	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	16	2.7
Polmonite	7	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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

Infezioni	N	%
Nessuna	481	80.8
Solo all'ammissione	98	16.5
All'ammissione e in degenza	4	0.7
Solo in degenza	12	2.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	481	81.2
Infezione con o senza SIRS	67	11.3
SEPSI GRAVE	19	3.2
SHOCK SETTICO	25	4.2
Missing	3	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	481 (98.0%)	7 (1.4%)	1 (0.2%)	2 (0.4%)	491
	Infezione con o senza SIRS	-	60 (93.8%)	3 (4.7%)	1 (1.6%)	64
	SEPSI GRAVE	-	-	15 (83.3%)	3 (16.7%)	18
	SHOCK SETTICO	-	-	-	19 (100.0%)	19
	TOT	481	67	19	25	592

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	588	98.8
Sì	7	1.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	7.7
CI (95%)	3.1-15.9

Incidenza di VAP

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

Stima	6.2%
CI (95%)	2.5-12.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	595	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0-2.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0-2.7

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012
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
	500	84										
Presidi (antibiotici esclusi)	331	55.6	246	41.3	30	5	1	0-2	0	0	0	0-0
	37	6.2	11	1.8	6	1	1	0-2	0	0	0	0-2
	22	3.7	9	1.5	17	2.9	12	6-16	0	7	4-12	0
	2	0.3	1	0.2	0	0	7	4-10	0	4	4-4	0
	256	43.0	137	23	205	34.5	3	1-7	0	0	0-0	0
	284	47.7	141	23.7	38	6.4	2	1-5	0	0	0-0	0
	55	9.2	27	4.5	6	1	2	1-3	0	0	0-0	0
	3	0.5	1	0.2	2	0.3	4	2-12	0	1	0-2	0
	0	0.0										
	3	0.5	3	0.5	1	0.2	6	6-18	0			
	1	0.2	0	0	0	0	5	5-5	0	0	0-0	0
	0	0.0										
	0	0.0										
	3	0.5								0	0-0	0
	16	2.7								0	0-0	0
	9	1.5								0	0-0	0
	6	1.0	1	0.2	2	0.3	10	3-13	0	0	0-0	0
	6	1.0	3	0.5	3	0.5	5	4-6	0	2	1-13	0
	3	0.5	1	0.2	2	0.3	3	2-8	0	2	1-2	0
	2	0.3	0	0	0	0	7	6-8	0	0	0-1	0
	0	0.0										
	3	0.5	2	0.3	0	0	7	4-13	0	0	0-0	0
	0	0.0										
	1	0.2	0	0	0	0	0	0-0	0	0	0-0	0
	3	0.5										
	2	0.3										
	119	20.0	25	4.2	68	11.4	4	2-10	0	1	1-3	0
	74	12.4	15	2.5	41	6.9	4	2-7	0	1	0-2	0
	3	0.5										
	8	1.3										
	11	1.8										
	1	0.2	0	0	0	0			1	0	0-1	0
	3	0.5	40	6.7	29	4.9	1	1-2	0	0	0-1	0
	2	0.3										
	0	0.0										
	0	0.0										
	17	2.9	12	2	12	2	4	1-5	0	0	0-0	0
	12	2.0	12	2	8	1.3	1	1-1	0			
	122	20.5	79	13.3	87	14.6	2	1-5	0	0	0-0	0
	0	0.0										
	0	0.0										
	0	0.0										
	367	61.7										
Antibiotici	185	31.1	138	23.2	126	21.2	1	1-2	0	0	0-0	0
	86	14.5	30	5	64	10.8	2	1-4	0	0	0-0	0
	92	15.5	45	7.6	67	11.3	3	1-6	0	0	0-0	0
	31	5.2	4	0.7	17	2.9	7	3-12	0	4	2-8	0

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Indicatori di processo - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Ventilazione invasiva (N=331)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	82	24.7	4.9	7.2	2	1-6	0
Per mantenimento vie aeree	113	34.0	3.9	8.1	1	1-4	0
In svezzamento	86	25.9	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	51	15.4	3.5	6.4	1	0-3	1
Reintubazione entro 48 ore	5	1.5	3.2	4.0	2	1.0-3.0	0

Ventilazione non invasiva (N=37)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	23	62.2
Ventilazione non invasiva fallita	6	16.2
Per svezzamento	8	21.6
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=22)	N	%
Chirurgica	10	45.5
Percutwist	2	9.1
Ciaglia	3	13.6
Ciaglia Monodil	2	9.1
Fantoni	2	9.1
Griggs	1	4.5
Altro tipo	2	9.1
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	21
Media	6.5
DS	9.5
Mediana	4
Q1-Q3	0-9

Monit. invasivo gittata (N=3)	N	%
Swan Ganz	0	0.0
PICCO	3	100.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=3)	N	%
Topica	2	66.7
Topica e sistemica	1	33.3
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=12)	N	%
Solo empirica	2	16.7
Solo mirata	7	58.3
Mirata dopo empirica	3	25.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	579	97.3
Sì	16	2.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	579	97.3
1	12	2.0
2	2	0.3
3	2	0.3
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	9.9
DS	5.0
Mediana	7.5
Q1-Q3	6.2-12
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia ortopedica	10	1.7
Chirurgia plastica	3	0.5
Chirurgia maxillo-facciale	2	0.3
Chirurgia vascolare periferica	2	0.3
Neurochirurgia	2	0.3
Chirurgia toracica	1	0.2
Trapianto d'organo/i	1	0.2
Altra chirurgia	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	590	99.2
Sì	5	0.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	23.1
DS	11.5
Mediana	21
Q1-Q3	16-32
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	5	0.8
Endoscopia interventistica (esclusa la broncoscopia)	3	0.5
Broncoscopia interventistica	1	0.2
Broncoscopia diagnostica all'ammissione	1	0.2
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Esito TI	N	%
Deceduti	28	4.7
Trasferito nello stesso ospedale	513	86.2
Trasferito ad altro ospedale	33	5.5
Dimesso a casa	21	3.5
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=546)	N	%
Reparto	490	89.7
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	45	8.2
Riabilitazione	8	1.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.5
Missing	0	

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

Trasferito a Stesso ospedale (N=513)	N	%
Reparto	467	91.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	41	8.0
Riabilitazione	2	0.4
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.6
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=33)	N	%
Reparto	23	69.7
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	4	12.1
Riabilitazione	6	18.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	567	95.3
Deceduti	28	4.7
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=28)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	17	60.7
Notte (20:00 - 07:59)	11	39.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	17	60.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	11	39.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=28)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	7.1
Si, senza donazione d'organo	2	7.1
No	24	85.7
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=2)	N	%
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	2	100.0
Solo prelievo di tessuti	0	0.0
Prelievo di organi e tessuti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	35	5.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	47	7.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	37	6.2
Assistenza/osped. domiciliare	10	1.7
Dimissione volontaria	5	0.8
Dimesso a casa	459	77.4
Missing	2	

Altro regime di ricovero (N=37)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	7	18.9
Riabilitazione in altro istituto	22	59.5
DH/lungodegenza, stesso ist.	4	10.8
DH/lungodegenza, altro ist.	4	10.8
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=558)	N	%
Si	6	1.1
No	552	98.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	553	93.3
Deceduti	40	6.7
Missing	2	

Timing mortalità osp. (N=40)	N	%
In TI	28	70.0
Entro 24 ore post-TI	2	5.0
Entro 48 ore post-TI	3	7.5
Entro 72 ore post-TI	3	7.5
Entro 96 ore post-TI	3	7.5
Oltre 96 ore post-TI	9	22.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=12)	N	%
Media	45.3	
DS	62.6	
Mediana	22	
Q1-Q3	4-47	
Missing	0	

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Indicatori di esito** - Pazienti pediatrici valutati con il PIM 2

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	553	93.3
Deceduti	40	6.7
Missing	2	

Outcome atteso (N=567)	N	%
Guarigione/risoluzione episodio acuto	534	94.2
Cure palliative grado 1	14	2.5
Cure palliative grado 2	2	0.4
Cure palliative grado 3	10	1.8
Cure palliative grado 4	7	1.2
Missing	0	

Terapie all'outcome (N=33)	N	%
Ventilazione NON invasiva	2	6.1
Ventilazione invasiva	8	24.2
Ossigenoterapia	8	24.2
Tracheostomia	12	36.4
Farmaci diuretici	2	6.1
Farmaci inotropi	0	0.0
Farmaci antiepilettici	12	36.4
Terapia dialitica	0	0.0
Protesi d'arto	0	0.0
Sondino nasogastrico	6	18.2
Stomie	14	42.4
Nutrizione parenterale domiciliare	2	6.1
Fisioterapia motoria	16	48.5
Fisioterapia respiratoria	13	39.4
Posture	12	36.4
Supporto psicologico	5	15.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media	3.9	
DS	7.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=567)		
Media	4.0	
DS	7.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=28)		
Media	2.3	
DS	4.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-1.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) Vivi (N=567)		
Media	11.0	
DS	25.9	
Mediana	6	
Q1-Q3	3-11	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media	16.1	
DS	27.0	
Mediana	9	
Q1-Q3	5-18	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) Vivi (N=553)		
Media	15.4	
DS	23.4	
Mediana	9	
Q1-Q3	5-17	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) Deceduti (N=40)		
Media	25.7	
DS	56.6	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-25.5	
Missing	0	

Appendice

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

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: 34225 pazienti.

Variabili indipendenti	Coefficienti (IC 95%)	Odds Ratio (IC 95%)	p
Intercetta	-7.11 (-7.6;-6.63)	/	/
Miscellanea			
Età <=37	1.49 (1.25;1.73)	/	
Età in decadi (in continuo, 38-79)	0.40 (0.34;0.47)	/	<0.001
Età in decadi (in continuo, >80)	0.43 (0.37;0.49)	/	
Indice di massa corporea (BMI) (Sottopeso vs. Normopeso)	0.38 (0.25;0.52)	1.47 (1.29;1.67)	<0.001
Indice di massa corporea (BMI) (Sovrappeso o Obeso vs. Normopeso)	-0.16 (-0.22;-0.09)	0.86 (0.8;0.91)	
Stato chirurgico (Medico vs. Chirurgico d'elezione)	0.86 (0.73;1)	/	×
Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza vs. Chirurgico d'elezione)	0.56 (0.43;0.7)	/	
Degenza pre TI (giorni) (logaritmo)	0.26 (0.22;0.3)	1.3 (1.25;1.36)	<0.001
Ammesso in ospedale lo stesso giorno dell'ammissione in TI (Sì vs. No)	0.19 (0.09;0.29)	1.21 (1.1;1.34)	<0.001
Motivo di ammissione (Trattamento intensivo vs. Monitoraggio/Svezzamento)	0.8 (0.32;1.28)	/	×
Provenienza (Reparto): Reparto medico	0.2 (0.12;0.28)	1.22 (1.13;1.33)	<0.001
Caratteristiche fisiopatologiche			
Bilirubina (mg/100ml) (4-11.9 vs. <4)	0.45 (0.27;0.64)	1.57 (1.31;1.89)	<0.001
Bilirubina (mg/100ml) (>=12 vs. <4)	1.13 (0.71;1.54)	3.09 (2.04;4.67)	
Sodiemia (mEq/L) (>=145 vs. <145)	0.19 (0.11;0.28)	1.21 (1.11;1.32)	<0.001
Piastrine (10 ³ /mm3) (50-99 vs. >100)	0.32 (0.22;0.43)	1.38 (1.25;1.53)	<0.001
Piastrine (10 ³ /mm3) (<50 vs. >100)	0.72 (0.57;0.86)	2.05 (1.77;2.37)	
PAM (mmHg) (<70 vs. >70)	0.4 (0.31;0.48)	/	×
Diuresi (L/24h) (<0.2 vs. >1)	0.8 (0.65;0.94)	2.21 (1.91;2.56)	
Diuresi (L/24h) (0.2-0.49 vs. >1)	0.47 (0.32;0.61)	1.59 (1.38;1.84)	<0.001
Diuresi (L/24h) (0.5-0.99 vs. >1)	0.3 (0.21;0.39)	1.35 (1.23;1.48)	
WBC (10 ⁹ /L) (<1 vs. 1-20)	0.47 (0.24;0.69)	1.59 (1.27;2)	<0.001
WBC (10 ⁹ /L) (>20 vs. 1-20)	0.18 (0.1;0.26)	1.2 (1.1;1.3)	
Uremia (mg/100 ml) (>=60 vs. <60)	0.26 (0.18;0.34)	/	×
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (200-299 vs. >=300)	0.11 (0.02;0.2)	/	
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (100-199 vs. >=300)	0.26 (0.17;0.35)	/	×
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100 vs. >=300)	0.69 (0.55;0.84)	/	
Frequenza cardiaca (bpm) (>=120 vs. <120)	0.24 (0.16;0.32)	1.27 (1.18;1.37)	<0.001
Patologie all'ammissione			
Intossicazione acuta (Sì vs. No)	-0.98 (-1.32;-0.64)	0.38 (0.27;0.53)	<0.001
Sanguin. intraparenchimale spontaneo (Sì vs. No)	0.51 (0.33;0.7)	/	×
ALI (Disfunzione polmonare acuta) (Sì vs. No)	0.15 (0;0.3)	1.16 (1;1.36)	<0.001
ARDS (Sì vs. No)	0.45 (0.25;0.64)	1.56 (1.28;1.9)	
Malattia ematologica (Sì vs. No)	0.58 (0.25;0.9)	1.78 (1.28;2.47)	<0.001
Ascite (Sì vs. No)	0.49 (0.16;0.82)	1.63 (1.17;2.27)	0.004
Patologie nefrourologiche (Sì vs. No)	-0.26 (-0.42;-0.11)	0.77 (0.66;0.9)	<0.001
Neoplasia polmonare (Sì vs. No)	0.81 (0.52;1.09)	2.24 (1.69;2.97)	<0.001
Patologia pancreatica acuta (Sì vs. No)	0.56 (0.29;0.83)	1.75 (1.33;2.29)	<0.001
Crisi epilettiche (Sì vs. No)	-0.53 (-0.73;-0.32)	0.59 (0.48;0.72)	<0.001
Infarto/ischemia intestinale (Sì vs. No)	0.43 (0.2;0.66)	1.54 (1.22;1.94)	<0.001
Emorragia subaracnoidea spontanea (Sì vs. No)	0.37 (0.14;0.59)	1.44 (1.15;1.8)	0.001
Crisi ipertensiva sistemica (Sì vs. No)	-0.44 (-0.76;-0.11)	0.65 (0.47;0.89)	0.007
Ipertensione intracranica (Sì vs. No)	0.77 (0.19;1.34)	2.15 (1.21;3.81)	0.009
Perforazione tratto digerente (Sì vs. No)	0.22 (0.05;0.39)	1.25 (1.05;1.47)	0.010
Polmonite (Sì vs. No)	0.23 (0.11;0.35)	1.26 (1.12;1.42)	<0.001
Peritonite (Sì vs. No)	0.34 (0.15;0.53)	1.41 (1.16;1.7)	<0.001
Gravità dell'infezione all'amm. (Infezione con o senza SIRS vs. Nessuna)	0.3 (-0.09;0.69)	/	
Gravità dell'infezione all'amm. (SEPSI GRAVE vs. Nessuna)	1.08 (0.59;1.58)	/	×
Gravità dell'infezione all'amm. (SHOCK SETTICO vs. Nessuna)	0.88 (0.35;1.4)	/	
Infezione delle vie urinarie (Sì vs. No)	-0.22 (-0.46;0.01)	/	×
Infezione cute/tessuti molli (Sì vs. No)	0.5 (0.26;0.73)	1.65 (1.3;2.08)	<0.001
Trauma(Sì vs. No)	-1.23 (-1.79;-0.66)	/	×
Politrauma (Sì vs. No)	-0.26 (-0.49;-0.04)	0.77 (0.61;0.96)	0.020
Trauma cranico (Sì vs. No)	0.03 (-0.21;0.27)	/	×
Lesione alla colonna vertebrale con deficit neurologico completo (Sì vs. No)	0.98 (0.35;1.6)	2.65 (1.42;4.97)	0.003
Lesione diffusa traumatica con edema (Sì vs. No)	0.68 (0.14;1.22)	1.98 (1.15;3.39)	0.015
Patologie coesistenti			
Tumore senza metastasi (Sì vs. Nessun tumore)	0.78 (0.12;1.45)	/	×
Tumore metastatizzato (Sì vs. Nessun tumore)	3.04 (2.24;3.84)	/	
NYHA classe II-III (Sì vs. Nessuno)	0.09 (0.01;0.18)	1.1 (1.01;1.2)	<0.001
NYHA classe IV (Sì vs. Nessuno)	0.43 (0.25;0.61)	1.54 (1.29;1.84)	
Malattie ematologiche maligne (Sì vs. No)	0.72 (0.52;0.92)	2.05 (1.68;2.51)	<0.001
Epatopatia moderata o grave (Sì vs. No)	0.68 (0.5;0.85)	1.97 (1.64;2.35)	<0.001
BPCO grave (Sì vs. No)	0.36 (0.26;0.46)	1.44 (1.3;1.59)	<0.001
Diabete con terapia insulinica (Sì vs. No)	0.23 (0.13;0.32)	1.25 (1.14;1.38)	<0.001
Malnutrizione grave (Sì vs. No)	1.89 (0.83;2.95)	/	×
Insufficienza renale (Sì vs. No)	0.13 (0.04;0.23)	1.14 (1.04;1.26)	0.006
Demenza (Sì vs. No)	0.24 (0.11;0.38)	1.28 (1.11;1.46)	<0.001
Emiplegia o paraplegia o tetraplegia (Sì vs. No)	0.27 (0.12;0.42)	1.31 (1.12;1.52)	<0.001
Immunosoppressione (Sì vs. No)	0.28 (0.08;0.48)	1.32 (1.09;1.61)	0.005
Malattie polmonari restrittive (Sì vs. No)	1.82 (0.95;2.69)	/	×
Aritmia (Sì vs. No)	0.09 (0.02;0.17)	1.1 (1.02;1.18)	0.017

° 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.

Insufficienze d'organo			
GCS (3,4 vs. 15)	2.14 (1.88;2.4)	/	
GCS (5 vs. 15)	1.71 (1.39;2.03)	/	
GCS (6 vs. 15)	0.91 (0.68;1.14)	/	
GCS (7,8,9,10 vs. 15)	0.5 (0.38;0.62)	/	×
GCS (11,12,13,14 vs. 15)	0.31 (0.22;0.4)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* vs. 15)	1.59 (1.35;1.83)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico* vs. 15)	0.67 (0.57;0.76)	/	
Insufficienza neurologica (Coma cerebrale vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	0.38 (0.22;0.54)	1.46 (1.24;1.71)	
Insufficienza neurologica (Coma metabolico vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	-0.29 (-0.48;-0.11)	0.75 (0.62;0.9)	
Insufficienza neurologica (Coma postanossico vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	0.94 (0.25;1.63)	2.56 (1.28;5.11)	<0.001
Insufficienza neurologica (Coma tossico vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	-0.78 (-1.32;-0.23)	0.46 (0.27;0.79)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock cardiogeno vs. Nessuna o Senza shock)	0.45 (0.32;0.57)	1.56 (1.38;1.76)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock neurogeno vs. Nessuna o Senza shock)	0.86 (0.54;1.18)	2.37 (1.72;3.26)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock ipovolemico/emorragico vs. Nessuna o Senza shock)	0.23 (0.08;0.39)	1.26 (1.08;1.47)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock di altro tipo vs. Nessuna o Senza shock)	0.08 (-0.07;0.24)	1.09 (0.93;1.27)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock misto vs. Nessuna o Senza shock)	0.3 (0.05;0.55)	1.35 (1.05;1.74)	
Insufficienza renale (AKIN) (Lieve vs. Nessuna)	0.06 (-0.03;0.15)	/	×
Insufficienza renale (AKIN) (Moderata o Grave vs. Nessuna)	0.44 (0.31;0.56)	/	
Insufficienza respiratoria (Sì vs. No)	0.21 (0.08;0.35)	1.24 (1.08;1.42)	0.002
Insufficienza metabolica (Sì vs. No)	0.18 (0.1;0.25)	1.19 (1.11;1.29)	<0.001
Procedure chirurgiche e non chirurgiche			
Chirurgia gastrointestinale (Sì vs. No)	0.31 (0.2;0.43)	1.37 (1.22;1.54)	<0.001
Chirurgia del pancreas (Sì vs. No)	0.79 (0.5;1.08)	2.2 (1.64;2.95)	<0.001
Trapianto d'organo/i (Sì vs. No)	-1.84 (-2.63;-1.04)	0.16 (0.07;0.35)	<0.001
Cardiologia interventistica (Sì vs. No)	-0.33 (-0.52;-0.14)	0.72 (0.59;0.87)	<0.001
Interazioni tra variabili indipendenti			
GCS (3,4) × Uremia (mg/100 ml) (>=60)	-0.26 (-0.49;-0.04)	/	
GCS (5) × Uremia (mg/100 ml) (>=60)	-0.5 (-0.95;-0.06)	/	0.006
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × Uremia (mg/100 ml) (>=60)	-0.29 (-0.58;-0.01)	/	
GCS (3,4) × Infezioni	-0.81 (-1.07;-0.54)	/	<0.001
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × Infezioni	-0.39 (-0.74;-0.04)	/	
PAM (mmHg) (<70) × Infezioni	-0.3 (-0.44;-0.16)	/	<0.001
GCS (3,4) × Sanguin. intraparenchimale spontaneo	0.99 (0.61;1.36)	/	<0.001
GCS (3,4) × Trauma cranico	0.85 (0.45;1.24)	/	
GCS (5) × Trauma cranico	0.13 (-0.51;0.77)	/	<0.001
GCS (6) × Trauma cranico	0.82 (0.26;1.39)	/	
Stato chirurgico (Medico) × Gravità dell'infezione all'amm. Infezione con o senza SIRS	-0.34 (-0.74;0.06)	/	
Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza) × Gravità dell'infezione all'amm. Infezione con o senza SIRS	-0.42 (-0.87;0.02)	/	
Stato chirurgico (Medico) × Gravità dell'infezione all'amm. SEPSI GRAVE	-0.88 (-1.39;-0.38)	/	
Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza) × Gravità dell'infezione all'amm. SEPSI GRAVE	-1.06 (-1.59;-0.53)	/	<0.001
Stato chirurgico (Medico) × Gravità dell'infezione all'amm. SHOCK SETTICO	-0.71 (-1.22;-0.2)	/	
Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza) × Gravità dell'infezione all'amm. SHOCK SETTICO	-0.71 (-1.22;-0.19)	/	
Infezione delle vie urinarie × Insufficienza renale (AKIN) (Moderata o Grave)	-0.51 (-0.85;-0.17)	/	0.003
Età ^Δ × Trauma	0.02 (0.01;0.02)	/	<0.001
Età ^Δ × Tumore senza metastasi	-0.01 (-0.02;0)	/	<0.001
Età ^Δ × Tumore metastatizzato	-0.03 (-0.04;-0.02)	/	
Età ^Δ × Malnutrizione grave	-0.02 (-0.04;0)	/	0.012
Età ^Δ × Malattie polmonari restrittive	-0.02 (-0.03;-0.01)	/	0.002
Età ^Δ × Insufficienza neurologica (Coma postanossico)	-0.01 (-0.02;0)	/	0.078
Età ^Δ × Motivo di ammissione (Trattamento intensivo)	-0.01 (-0.01;0)	/	0.016
GCS (3,4) × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (200-299)	-0.07 (-0.33;0.19)	/	
GCS (3,4) × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (100-199)	-0.37 (-0.65;-0.1)	/	
GCS (3,4) × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100)	-0.34 (-0.79;0.12)	/	
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (200-299)	0.09 (-0.19;0.38)	/	0.020
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (100-199)	0 (-0.35;0.35)	/	
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100)	-0.92 (-1.72;-0.12)	/	
Capacità di spiegare la variabile dipendente		Bonta dell'adattamento	
Likelihood Ratio Test:	11382	Area sotto la curva ROC:	0.848
Gradi di libertà:	122	GiVITI Calibration Test:	0
p-value:	<0.0001	p-value:	1

* 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.

Δ L'età usata nelle interazioni è definita dal massimo tra l'età del paziente e 37

× Si veda la significatività delle interazioni.

Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012
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: 12746 pazienti.

Variabili indipendenti	Coefficienti (IC 95%)	Odds Ratio (IC 95%)	p
Intercetta	-7.02 (-7.51;-6.52)	/	/
Miscellanea			
Età in decenni	0.37 (0.31;0.43)	1.45 (1.37;1.53)	<0.001
Indice di massa corporea (BMI) (Sottopeso vs. Normopeso)	0.33 (0.02;0.64)	1.39 (1.02;1.9)	<0.001
Indice di massa corporea (BMI) (Sovrappeso o Obeso vs. Normopeso)	-0.41 (-0.57;-0.24)	0.67 (0.56;0.79)	<0.001
Stato chirurgico (Medico vs. Chirurgico d'elezione)	0.42 (0.16;0.69)	1.53 (1.17;1.99)	<0.001
Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza vs. Chirurgico d'elezione)	0.44 (0.21;0.67)	1.55 (1.23;1.96)	<0.001
Degenza pre TI (giorni) (logaritmo)	0.36 (0.26;0.46)	1.43 (1.29;1.59)	<0.001
Ammesso in ospedale lo stesso giorno dell'ammissione in TI (Sì vs. No)	0.42 (0.17;0.68)	1.53 (1.18;1.97)	0.001
Motivo di ammissione (Trattamento intensivo vs. Monitoraggio/Svezzamento)	-0.52 (-1.01;-0.03)	/	×
Provenienza (Reparto): formato(admWard,medicalWard)	0.5 (0.24;0.75)	1.64 (1.27;2.11)	<0.001
Caratteristiche fisiopatologiche			
Bilirubina (mg/100ml) (>=4 vs. <4)	0.79 (0.33;1.25)	2.21 (1.4;3.5)	0.001
Frequenza cardiaca (bpm) (<40 vs. >=40)	0.87 (0.42;1.31)	2.38 (1.52;3.71)	<0.001
WBC (10 ⁹ /L) (>20 vs. <=20)	0.44 (0.17;0.71)	1.55 (1.18;2.03)	0.002
HCO3 (mEq/L) (<15 vs. >20)	0.73 (0.38;1.08)	2.07 (1.47;2.93)	<0.001
HCO3 (mEq/L) (15-20 vs. >20)	0.23 (0.03;0.44)	1.26 (1.03;1.55)	<0.001
Piastrine (10 ³ /mm3) (50-99 vs. >100)	0.31 (-0.01;0.63)	1.37 (0.99;1.88)	<0.001
Piastrine (10 ³ /mm3) (<50 vs. >100)	1.02 (0.54;1.5)	2.77 (1.72;4.48)	<0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70 vs. >=100)	1.08 (0.7;1.47)	/	×
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99 vs. >=100)	0.35 (0.13;0.57)	/	×
Diuresi (L/24h) (<0.49 vs. >=1)	1.06 (0.63;1.49)	/	×
Diuresi (L/24h) (0.5-0.99 vs. >=1)	0.41 (0.17;0.65)	/	×
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (100-199 vs. >=200)	0.31 (0.1;0.53)	1.36 (1.1;1.69)	<0.001
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100 vs. >=200)	1.46 (1.02;1.9)	4.3 (2.76;6.69)	<0.001
Patologie all'ammissione			
Sanguin. intraparenchimale spontaneo (Sì vs. No)	1.56 (1.08;2.03)	4.76 (2.96;7.65)	<0.001
Patologie nefrourologiche (Sì vs. No)	-0.57 (-0.93;-0.21)	0.57 (0.39;0.81)	<0.001
Infarto/ischemia intestinale (Sì vs. No)	0.98 (0.31;1.65)	/	×
Emorragia subaracnoidea spontanea (Sì vs. No)	1.37 (0.79;1.95)	3.93 (2.2;7.04)	<0.001
Embolia polmonare (Sì vs. No)	1.37 (0.69;2.06)	3.95 (1.99;7.85)	<0.001
Aneurisma rotto o fissurato (Sì vs. No)	1.05 (0.43;1.66)	2.85 (1.54;5.29)	0.001
Trauma cranico (Sì vs. No)	0.95 (0.53;1.38)	2.6 (1.7;3.97)	<0.001
Peritonite (Sì vs. No)	0.74 (0.21;1.26)	2.09 (1.24;3.53)	0.006
Infezioni (Sì vs. No)	0.39 (0.06;0.71)	1.47 (1.06;2.04)	0.022
Patologie coesistenti			
Tumore metastatizzato (Sì vs. No)	0.79 (0.53;1.05)	2.2 (1.69;2.85)	<0.001
Malattie polmonari restrittive (Sì vs. No)	0.94 (0.51;1.37)	2.56 (1.66;3.93)	<0.001
Insufficienza renale terminale (Sì vs. No)	-0.93 (-1.48;-0.39)	0.39 (0.23;0.68)	<0.001
Diabete con terapia insulinica (Sì vs. No)	0.39 (0.12;0.65)	1.47 (1.13;1.92)	0.005
Malattie ematologiche maligne (Sì vs. No)	0.73 (0.22;1.25)	2.08 (1.24;3.49)	0.007
Insufficienze d'organo			
GCS (3 vs. 15)	2.86 (2.45;3.28)	/	×
GCS (4,5 vs. 15)	2.13 (1.59;2.67)	/	×
GCS (6,7,8 vs. 15)	0.24 (-0.42;0.9)	/	×
GCS (9,10,11,12,13,14 vs. 15)	0.66 (0.45;0.87)	/	×
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* vs. 15)	1.08 (0.64;1.51)	/	×
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico* vs. 15)	0.6 (0.28;0.93)	/	×
Insufficienza cardiovascolare (Senza shock vs. Nessuna)	0.52 (0.06;0.97)	1.68 (1.07;2.64)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock cardiogeno vs. Nessuna)	0.94 (0.55;1.34)	2.57 (1.73;3.81)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock settico vs. Nessuna)	1 (0.34;1.67)	2.73 (1.4;5.32)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock ipovolemico/emorragico vs. Nessuna)	0.67 (0.16;1.18)	1.96 (1.18;3.27)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock ipovolemico vs. Nessuna)	-0.07 (-0.81;0.66)	0.93 (0.45;1.94)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock neurogeno vs. Nessuna)	2.07 (1.07;3.08)	7.96 (2.92;21.69)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock di altro tipo vs. Nessuna)	1.33 (0.56;2.1)	3.79 (1.75;8.19)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock misto vs. Nessuna)	1.52 (0.42;2.63)	4.59 (1.52;13.82)	<0.001
Insufficienza respiratoria (Sì vs. No)	0.95 (0.5;1.4)	2.59 (1.66;4.06)	<0.001
Insufficienza renale (AKIN) (Lieve vs. Nessuna)	0.4 (0.17;0.63)	1.49 (1.19;1.87)	<0.001
Insufficienza renale (AKIN) (Moderata o Grave)	0.64 (0.31;0.98)	1.9 (1.36;2.66)	<0.001
Interazioni tra variabili indipendenti			
GCS (6,7,8) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70)	1.76 (0.42;3.1)	/	<0.001
GCS (6,7,8) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99)	1.08 (0.07;2.08)	/	<0.001
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico*) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70)	1.14 (0.39;1.89)	/	<0.001
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico*) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99)	0.57 (0.03;1.11)	/	<0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70) × Diuresi (L/24h) (<0.49 vs. >=1)	1.13 (0.45;1.8)	/	0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99) × Diuresi (L/24h) (<0.49 vs. >=1)	0.69 (0.15;1.23)	/	0.071
Infarto/ischemia intestinale × Motivo di ammissione (Trattamento intensivo)	1.32 (-0.21;2.85)	/	0.071
Capacità di spiegare la variabile dipendente			
Likelihood ratio test:	8558.6	Bonta dell'adattamento	
Gradi di libertà:	60	Area sotto la curva ROC: 0.954	
p-value:	<0.0001	GiViTI Calibration Test: 0	
		p-value: 1	

° 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.

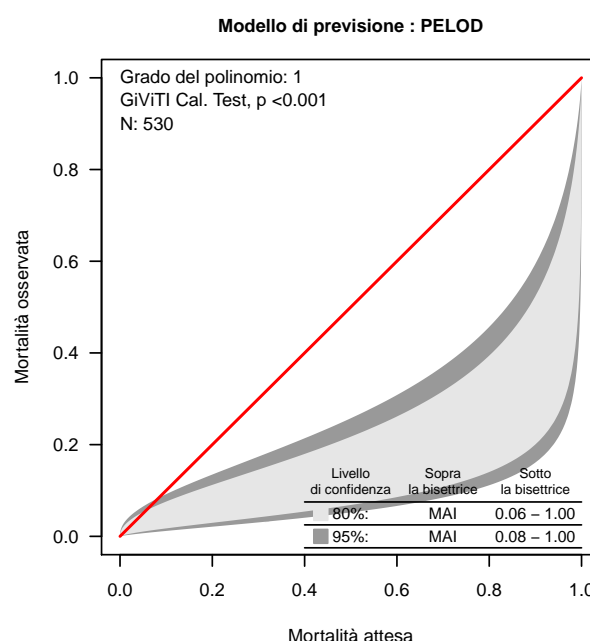
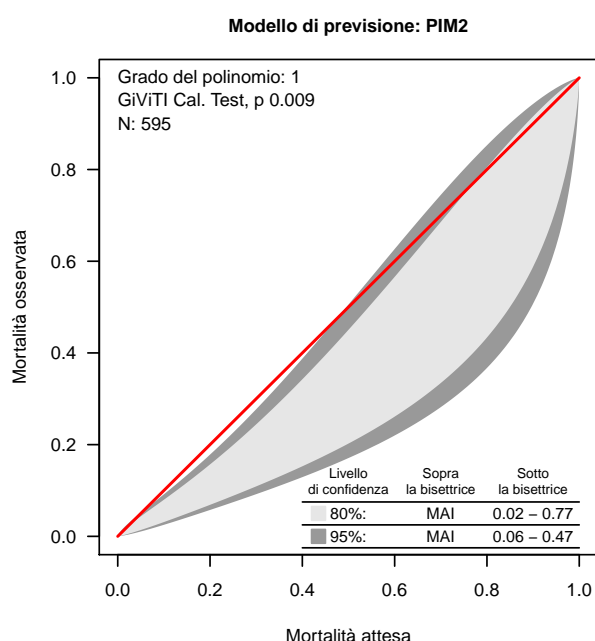
Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012**Validità dei modelli - Bande di calibrazione**

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 2012 utilizzando gli score PIM 2, PELOD, SAPSII e i modelli prognostici GiViTI 2012. 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.

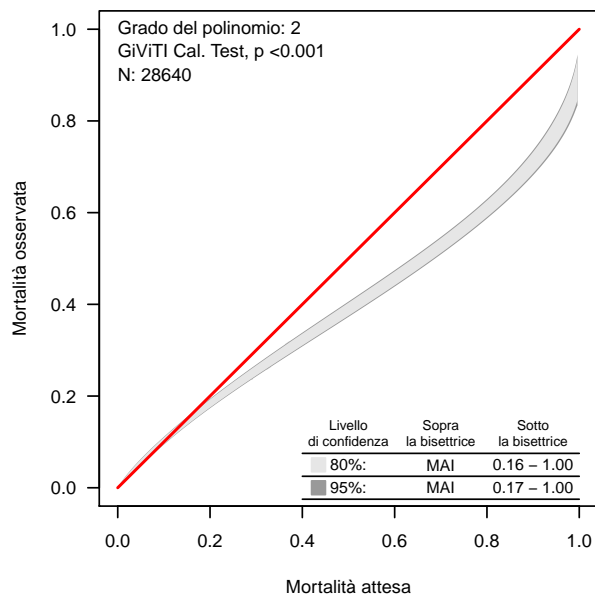
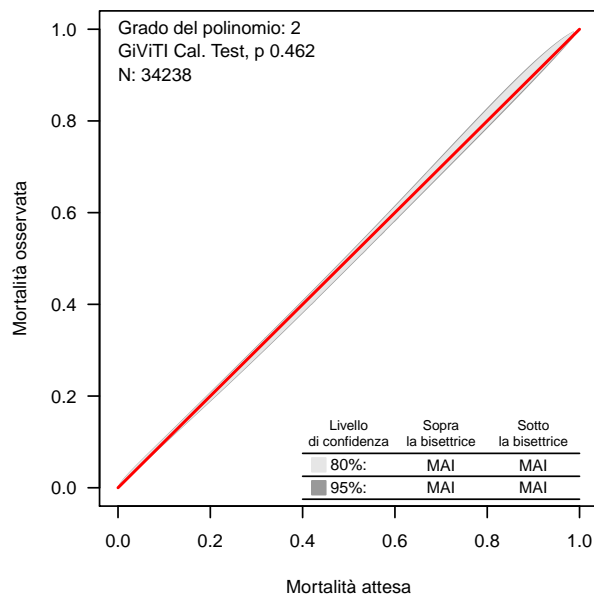
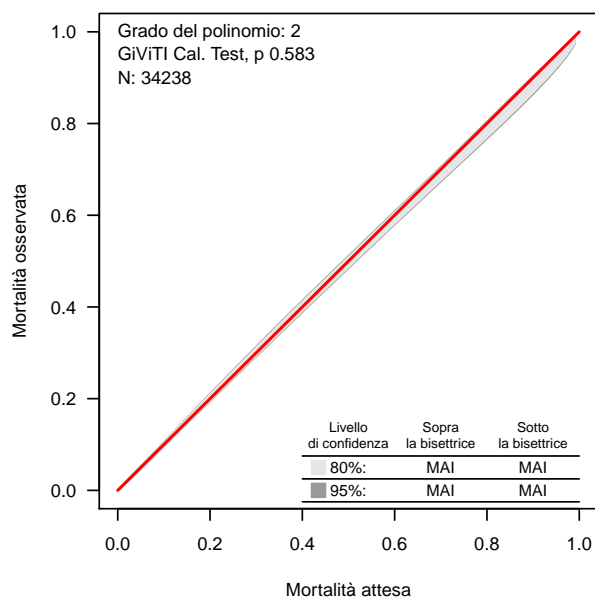
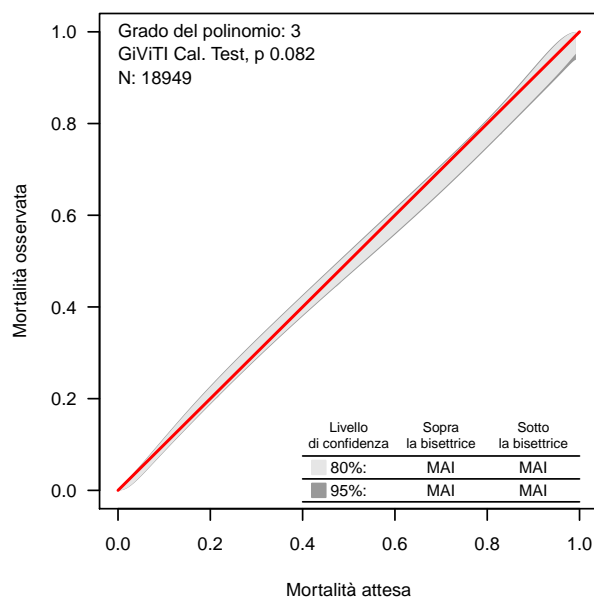
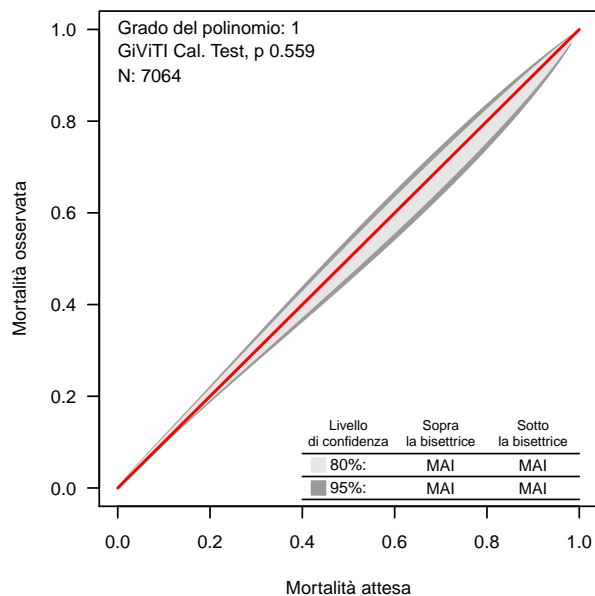
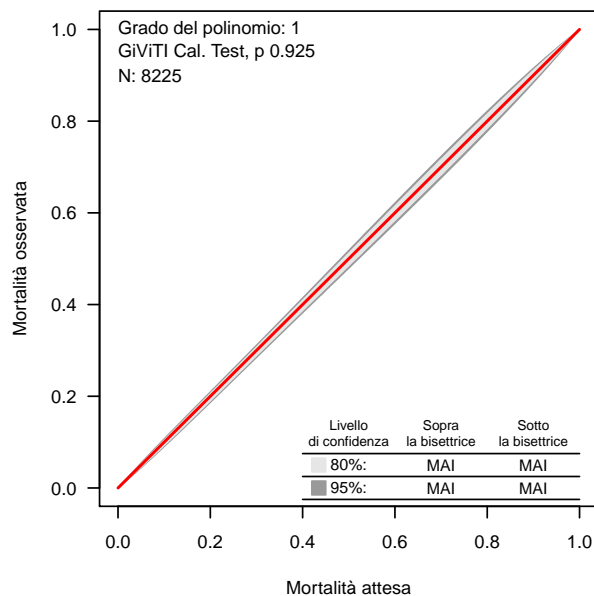
Sono riportate inoltre le bande di calibrazione costruite applicando i modelli GiViTI 2011 ai dati 2012. Queste bande servono per valutare se il collettivo delle Terapie Intensive polivalenti GiViTI ha subito variazioni della performance tra il 2011 e il 2012.

Per maggiori informazioni si veda [PLoS ONE 6(2): e16110].



Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

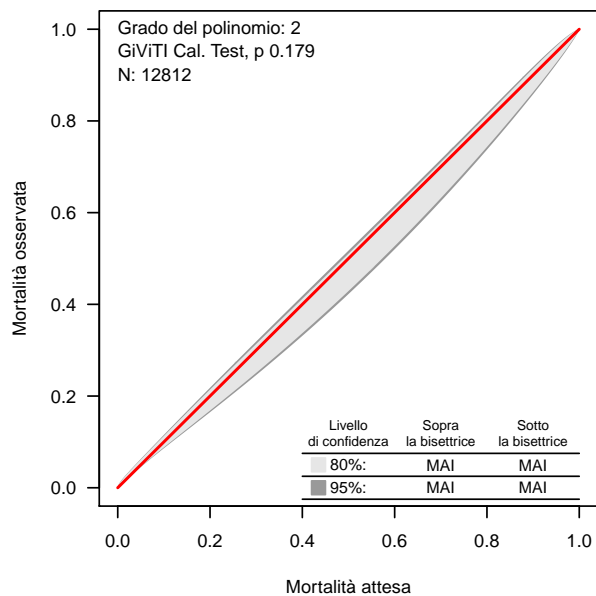
Validità dei modelli - Bande di calibrazione

Modello di previsione: SAPSII (LOS \geq 24 ore)Modello di previsione: GiViTI 2011 (LOS \geq 24 ore)Modello di previsione: GiViTI 2012 (LOS \geq 24 ore)Modello di previsione: GiViTI 2012 (LOS \geq 24 ore)
MediciModello di previsione: GiViTI 2012 (LOS \geq 24 ore)
Chirurgici d'elezioneModello di previsione: GiViTI 2012 (LOS \geq 24 ore)
Chirurgici d'urgenza

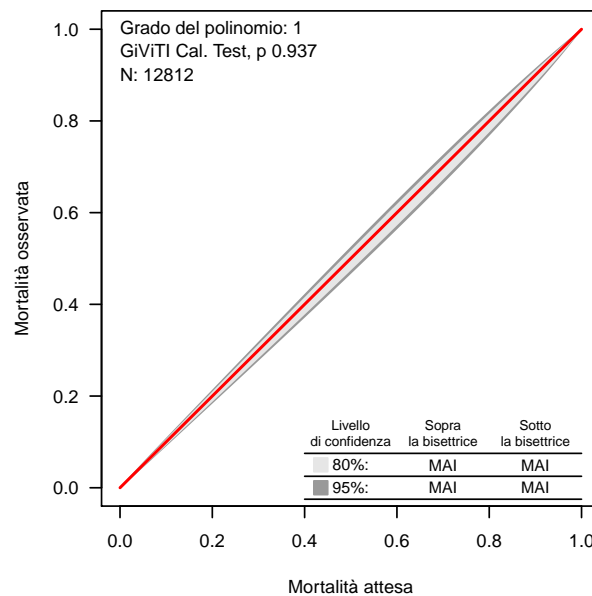
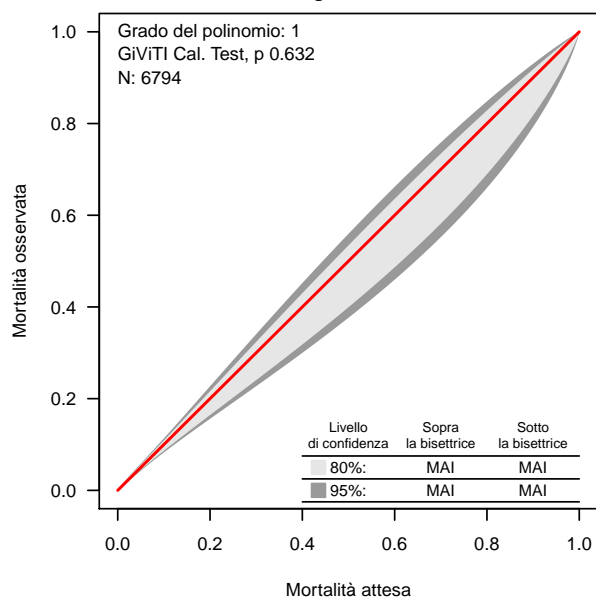
Rapporto nazionale TI polivalenti - Anno 2012

Validità dei modelli - Bande di calibrazione

Modello di previsione: GiViTI 2011 (LOS<24 ore)



Modello di previsione: GiViTI 2012 (LOS<24 ore)

Modello di previsione: GiViTI 2012 (LOS<24 ore)
Chirurgici d'elezione

Coautori

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), Ambrosoni Simone (Lecco - LC), Antonini Benvenuto (Manerbio - BS), Arditì Enrico (Genova - GE), Avalli Leonello (Monza - MI), Azzolini Maurizio (Rovereto - TN), Babini Maria (Lugo di Romagna - RA), Balata Andrea (Sassari - SS), Balicco Bruno (Zingonia - BG), Barbagallo Maria (Parma - PR), Barberi Elisa (Massa - MC), Bartoli Teresa (Antella - 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), Belluomo Anello Clara (Napoli - NA), Benanti Cesare (Pescia - PT), Bensì Marco (Tortona - AL), Bernasconi Mara Olga (Rovigo - RO), Berruto Francesco (Pinerolo - TO), Bertolini Roberta (Pisa - PI), Besozzi Alessandra (Busto Arsizio - VA), Biamino Cristina (Milano - MI), 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), Bruzzone Cristina (Genova - GE), 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), Caracciolo Adalgisa (Acquaviva delle Fonti - BA), Caracciolo Cristina (Abano Terme - PD), 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), Chierago Giovanni (Trento - TN), Cigada Marco Guido Alberto (Milano - MI), Cima Mauro (Trento - TN), Cingolani Emiliano (Roma - RM), Cinque Enrico (Lavagna - GE), Clementi Stefano (Sesto San Giovanni - MI), Cocciolo Francesco (Cesena - FC), Chieragato Arturo (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), De Blasi Roberto Alberto (Roma - ROMA), De Blasio Elvio (Benevento - BN), De Luca Alessandra (Firenze - FI), Della Mora Ernesto (Arzignano - VI), Di Masi Pierfrancesco (Castellana Grotte - BA), Di Pasquale Dino (Pontedera - PI), Di Serafino Giampiero (Fermo - AP), Doni Lorenzo (Firenze - FI), 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), Fiorenzi Marco (Montepulciano - SI), Fiume Cosimo (Novara - NO), Galleschi Nicola (Empoli - FI), Gallo Mauro (Torino - TO), Gamberini Emiliano (Cesena - FC), Garelli Alberto (Ravenna - RA), Garofalo Giuseppe (Catania - CT), Giacomello Stefano (Negrar - VR), Gianni Massimo (Aosta - AO), Giudici Riccardo (Legnano - MI), Giugni Aimone (Bologna - BO), Goriotti Adonella (Perugia - PG), Grassi Modestina (Monza - MB), 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), Lefons Ugo (Poggibonsi - SI), Leggieri Carlo (Milano - MI), Lembo Rita (Verbania - VB), Librenti Marco (Firenze - FI), Longobardo Annalisa (Torino - TO), Madeira Susana Monica (Bibbiena - AR), Madonna Roberto (Grosseto - GR), Magatti Maria Federica (Como - CO), Maggiolo Carlo (Venezia - VE), Mannolini Giovanni (Pontremoli - MS), Marchesi Gianmario (Bergamo - BG), Marifoglou Demostene (Castel San Giovanni - PC), Marino Giovanni (Vizzolo Predabissi - MI), Marinò Valeria (Pozzilli - IS), Martinelli Paolo (Firenze - FI), Martinelli Stefano (Città 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), Moles Andrea (Jesi - AN), Monaco Carlo Alberto (Roma - RM), Morbelli Mario (Treviglio - BG), Morigi Aristide (Bologna - BO), Mosti Giamila (Massa - MS), Nardini Massimiliano (Lido di Camaiore - LU), Nascimben Ennio (Treviso - TV), Natalini Giuseppe (Brescia - BS), Negri Giovanni (Magenta - MI), Negro Giancarlo (Casarano - LE), Neri Massimo (Bologna - BO), 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), 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), Pedferri Matteo (Merate - LC), Pegoraro Maurizio (Castelfranco Veneto - TV), Pelati Erika (Pisa - PI), Pera Laura (Firenze - FI), Perino Paolo (Ciriè - TO), Pero Alice (Vercelli - VC), Perzolla Davide (Chivasso - TO), Peta Mario (Treviso - TV), Pezzi Angelo (Milano - MI), Pinna Cristina (Modena - MO), Pizzali Mario (Mirano - VE), Polito Angelo (Roma - RM), Poole Daniele (Belluno - BL), Postiglione Maurizio (Napoli - NA), Potalivo Antonella (Bologna - BO), Prosperi Manlio (Milano - MI), Raffaelli Massimo (Milano - MI), Ranzini Luisa (Milano - MI), Rech Alessandro (Varese - VA), Renda Baldassare (Palermo -

PA), Ricciardi Giancarlo (Roma - RM), Righini Erminio (Lagosanto - FE), Rizzi Francesco (Feltre - BL), Romagnoli Stefano (Firenze - FI), Rossi Giancarlo (Livorno - LI), Rossi Maurizio (Menaggio - CO), Rossi Simona (Rho - MI), Roticiani Valeria (Montevarchi - AR), Rutta Chiara (Milano - MI), Sagliaschi Ugo (Borgomanero - NO), Salcuni Rosa (Ivrea - TO), Salvi Giovanni (Imperia - IM), 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), Speciale Roberto (Lecco - LC), Sucre Maria Josè (Castellammare di Stabia - NA), Terzitta Marina (Forlì - FC), Tetamo Romano (Palermo - PA), Tibaldi Giuseppe (Brescia - BS), Todesco Livio (Cittadella - PD), Tomaselli Paola (Milano - MI), Torta Mauro (Torino - TO), Ughi Ludovica (Milano - MI), Vaccari Caterina (Novi Ligure - AL), Vaj Monica (Torino - TO), Vanzino Romano (Vigevano - PV), Vardanega Andrea (Mestre - VE), Varesio Vincenzo (Sondrio - SO), Vedovati Sergio (Bergamo - BG), 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), Zuccaro Franco (Matera - MT)