

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2012

Report nazionale TI post-chirurgiche (9 TI)

ITALIA

Progetto PROSAFE - Report nazionale TI post-chirurgiche (9 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 \geq 24 ore valutati nel modello GiViTI	37
Descrittiva pazienti adulti medici con degenza \geq 24 ore valutati nel modello GiViTI	49
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza \geq 24 ore valutati nel modello GiViTI	61
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza \geq 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
Appendice	109
Modelli prognostici	111
Coautori	115

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 (22/05/2013) 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 trimate) 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.

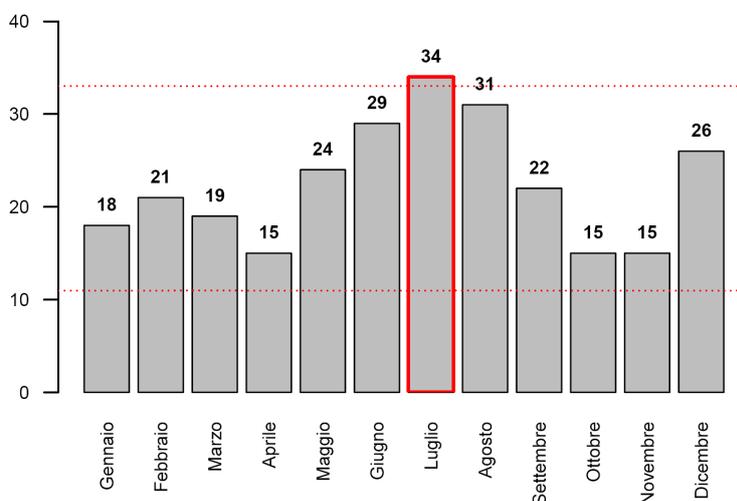
CentroXX000 - Anno 2011

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



Numero di ammissioni	
Media	22.4
Mediana	21.5
DS	6.5
CV	29.0

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

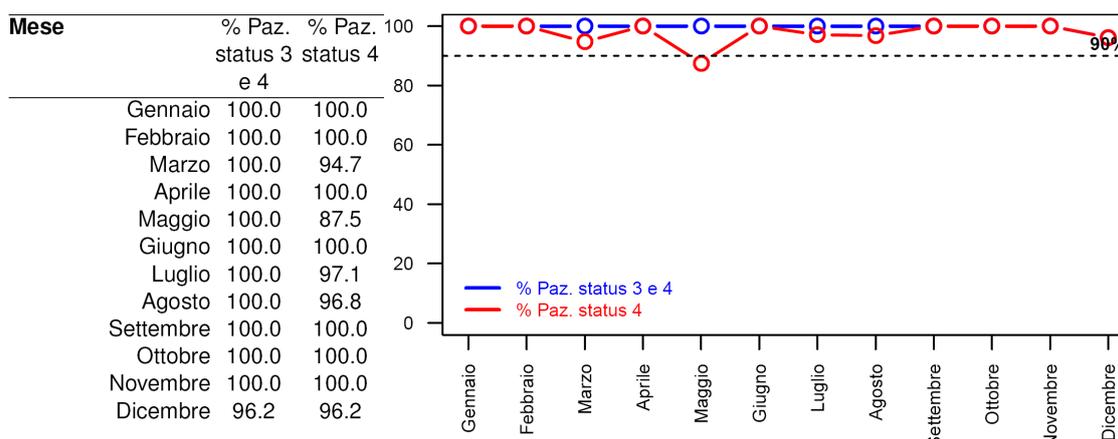
La seconda tabella divide i pazienti arruolati in base al mese di ammissione e al loro status di compilazione. Complessivamente, il Centro in questione presenta dati completi per la stragrande maggioranza dei pazienti registrati. Solo 7 pazienti presentano ancora dati incompleti.

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

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

Il nostro criterio di eliminazione porta ad escludere dal collettivo di analisi sulla mortalità ospedaliera i pazienti

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



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

Descrittive pazienti

In queste sezioni del rapporto vengono presentati i risultati delle analisi condotte sul collettivo dei pazienti con dati validi. Esclusi dal collettivo i pazienti ammessi nei mesi caratterizzati da una percentuale di ricoveri in status 3 o 4 inferiore al 90%. Sono presentate le caratteristiche all'ammissione in TI e durante la degenza, score di gravità, indicatori di processo e infine di esito per diversi sottogruppi di pazienti.

Per le variabili categoriche sono riportate la numerosità assoluta, la percentuale ed il numero di dati mancanti (missing), per le variabili continue gli indicatori media, deviazione standard, mediana, range interquartile (Q1-Q3) e range (minimo - massimo). La sigla IC 95% indica l'intervallo di confidenza della stima calcolato al 95%.

Di seguito si riportano alcuni commenti utili alla corretta lettura delle analisi.

BMI L'indice di massa corporea o Body Mass Index è calcolato a partire dai valori del peso e dell'altezza con la seguente formula

$$BMI = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altezza (m)}^2} \quad (4)$$

Le categorie sottopeso, normopeso, sovrappeso e obeso vengono stabilite sulla base dei seguenti criteri: sottopeso se $BMI < 20$ (maschio) o $BMI < 19$ (femmina); normopeso se $20 \leq BMI \leq 25$ (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

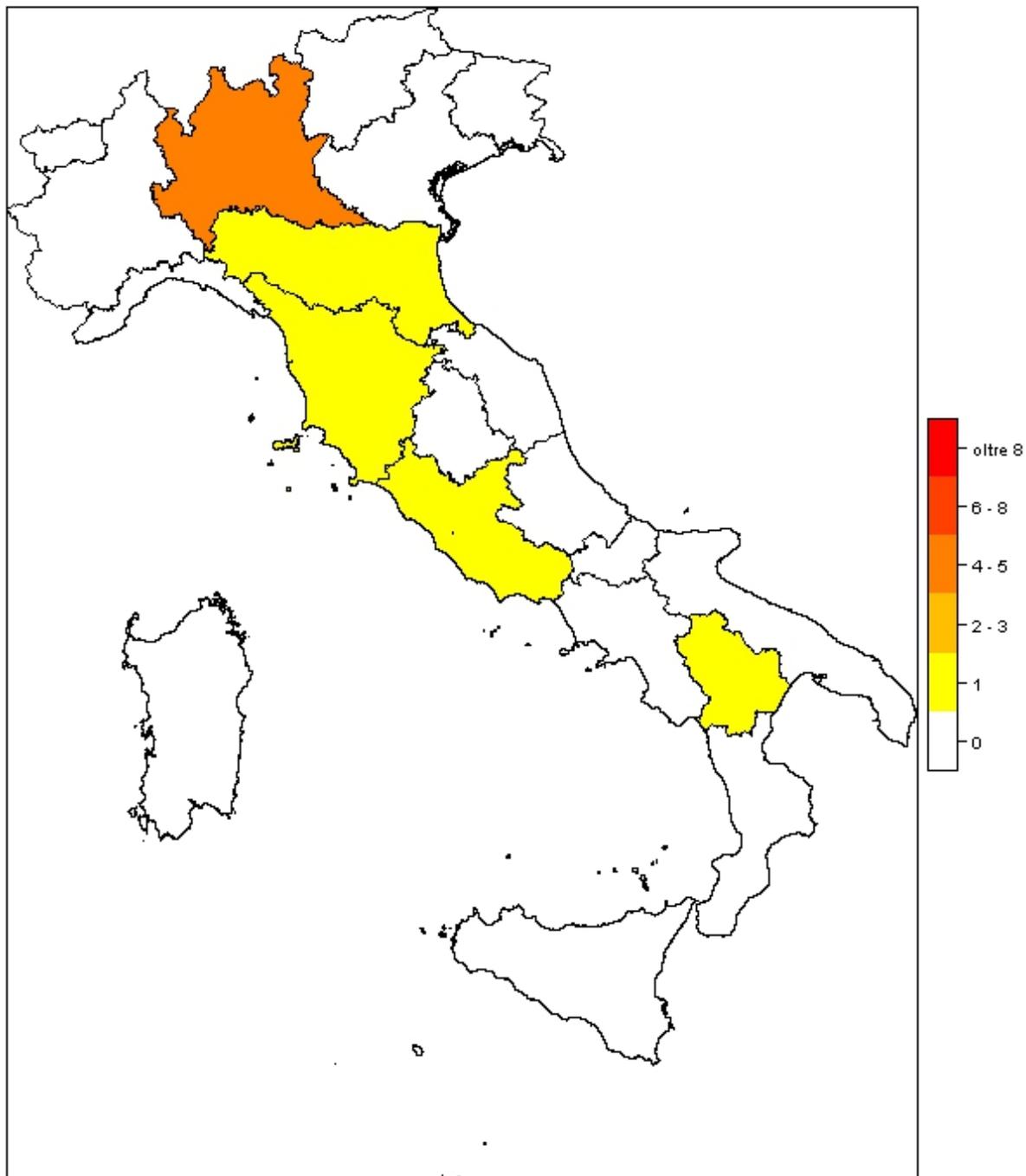
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012
Partecipazione al progetto*

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=9)

Numero di TI per regione



Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	1	11.1
Calabria	0	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	1	11.1
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	1	11.1
Liguria	0	0
Lombardia	5	55.6
Marche	0	0
Molise	0	0
Piemonte	0	0
Puglia	0	0
Sardegna	0	0
Sicilia	0	0

Regione	N	%
Toscana	1	11.1
Trentino Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	0	0

Area geografica	N	%
Nord	6	66.7
Centro	2	22.2
Sud	1	11.1

Descrittiva ospedali (N=9) - Anno 2012

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	3	37.5
300 - 800 letti	2	25.0
> 800 letti	3	37.5
Missing	1	

Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	6	66.7
Pneumologia	5	55.6
Nefrologia	4	44.4
Infettivi	4	44.4
Pediatria	4	44.4
Neonatologia	4	44.4
Neurologia	5	55.6
Ematologia	6	66.7

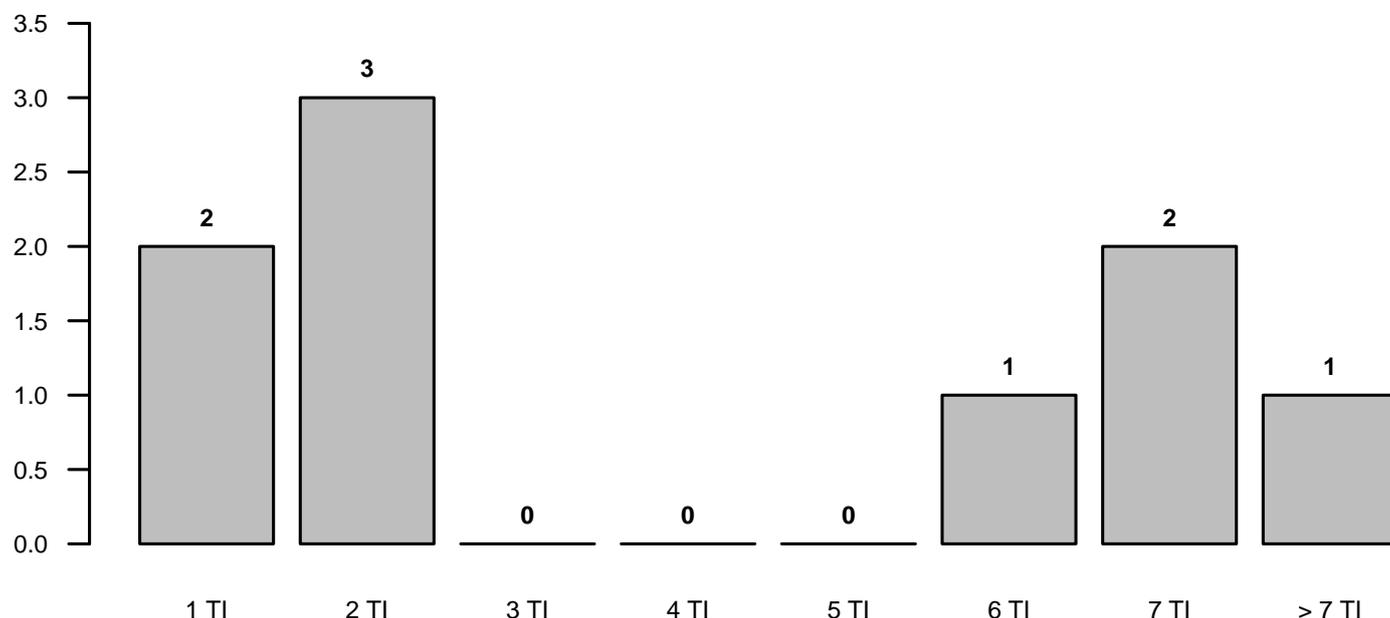
Specialità chirurgiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	5	55.6
Cardiochirurgia	6	66.7
Chirurgia vascolare maggiore	6	66.7
Chirurgia toracica	9	100.0
Chirurgia pediatrica	3	33.3
Attività di trapianto (Escluso trapianto di cornea)	3	33.3

Specialità chirurgiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	0	0.0
Cardiochirurgia	0	0.0
Chirurgia vascolare maggiore	0	0.0
Chirurgia toracica	0	0.0
Chirurgia pediatrica	1	11.1
Attività di trapianto (Escluso trapianto di cornea)	1	11.1

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	5	55.6
Medica	1	11.1
Chirurgica	9	100.0
Neuroranimazione	3	33.3
Cardiochirurgia	4	44.4
Unità coronarica	5	55.6
Ustionati	1	11.1
Trapianti	0	0.0
Pediatria	1	11.1
Unità semi-intensiva	1	11.1
Unità Terapia Intensiva Respiratoria	3	33.3
Altro	0	0.0

Servizi/attività disponibili in osp.	N	%
Radiologia invasiva	8	88.9
Cardiologia invasiva	6	66.7
Endoscopia	8	88.9
Microbiologia	7	77.8
Servizio 118	5	55.6

Numero di TI in ospedale



Descrittiva TI (N=9) - Anno 2012

Num. posti letto attivati

Media	5.7
DS	2.0
Mediana	6
Q1-Q3	4-8
Missing	0

Rep. legato ad Ist. Universitario

	N	%
Sì	6	66.7
No	3	33.3
Missing	0	

Num. medici strutturati

Media	9.2
DS	5.8
Mediana	10
Q1-Q3	4-13
Missing	0

Medici che operano in TI

	N	%
Fissi	1	11.1
A rotazione	3	33.3
Fissi e a rotazione	5	55.6
Missing	0	

Num. letti per medico (media)

Media	4.1
DS	1.8
Mediana	3.8
Q1-Q3	2.9-4.4
Missing	0

Num. letti per medico (notte)

Media	5.4
DS	1.7
Mediana	4.7
Q1-Q3	4-6
Missing	0

Num. infermieri strutturati

Media	20.1
DS	12.5
Mediana	16
Q1-Q3	14-27
Missing	0

Infermieri che operano in TI

	N	%
Fissi	4	44.4
A rotazione	2	22.2
Fissi e a rotazione	3	33.3
Missing	0	

Num. letti per infermiere (media)

Media	2.2
DS	0.5
Mediana	2
Q1-Q3	2-2.3
Missing	0

Num. letti per infermiere (notte)

Media	2.3
DS	0.5
Mediana	2
Q1-Q3	2-2.8
Missing	0

Apparati biomedici per letto

	Media	DS	Q1-Q3
Monitor da TI di base (ECG, NIBP, SaO2)	0.7	0.9	0.1-1.0
Monitor da TI avanzati con pressione invasiva (esclusi precedenti)	1.1	0.2	1.0-1.2
App. per la gittata cardiaca	0.6	0.4	0.1-0.8
Ventilatori	1.3	0.4	1.0-1.5
Pompe a siringa	3.3	2.8	2.0-3.5
Pompe per e.v.	3.1	2.2	1.7-3.5
Pompe per n.e.	0.7	0.4	0.5-1.0

Attrezzatura biomedica in TI

	N	%
Ecografia transesofagea	3	33.3
Ecografia di base con sonda lineare	6	66.7
Ecografia avanzata con sonda add.	6	66.7
Emogasanalizzatore	9	100.0
Sistema di emodialisi/emofiltrazione	7	77.8
Ventilatore di trasporto	7	77.8
Fibroscopio	8	88.9

Pazienti ammessi

Media	549.5
DS	189.3
Mediana	554.8
Q1-Q3	516.8-669.5

Tasso di occupazione (%)

Media	76.3
DS	17.8
Mediana	73.5
Q1-Q3	66.3-89.9

Indice di rotazione (pazienti/letto)

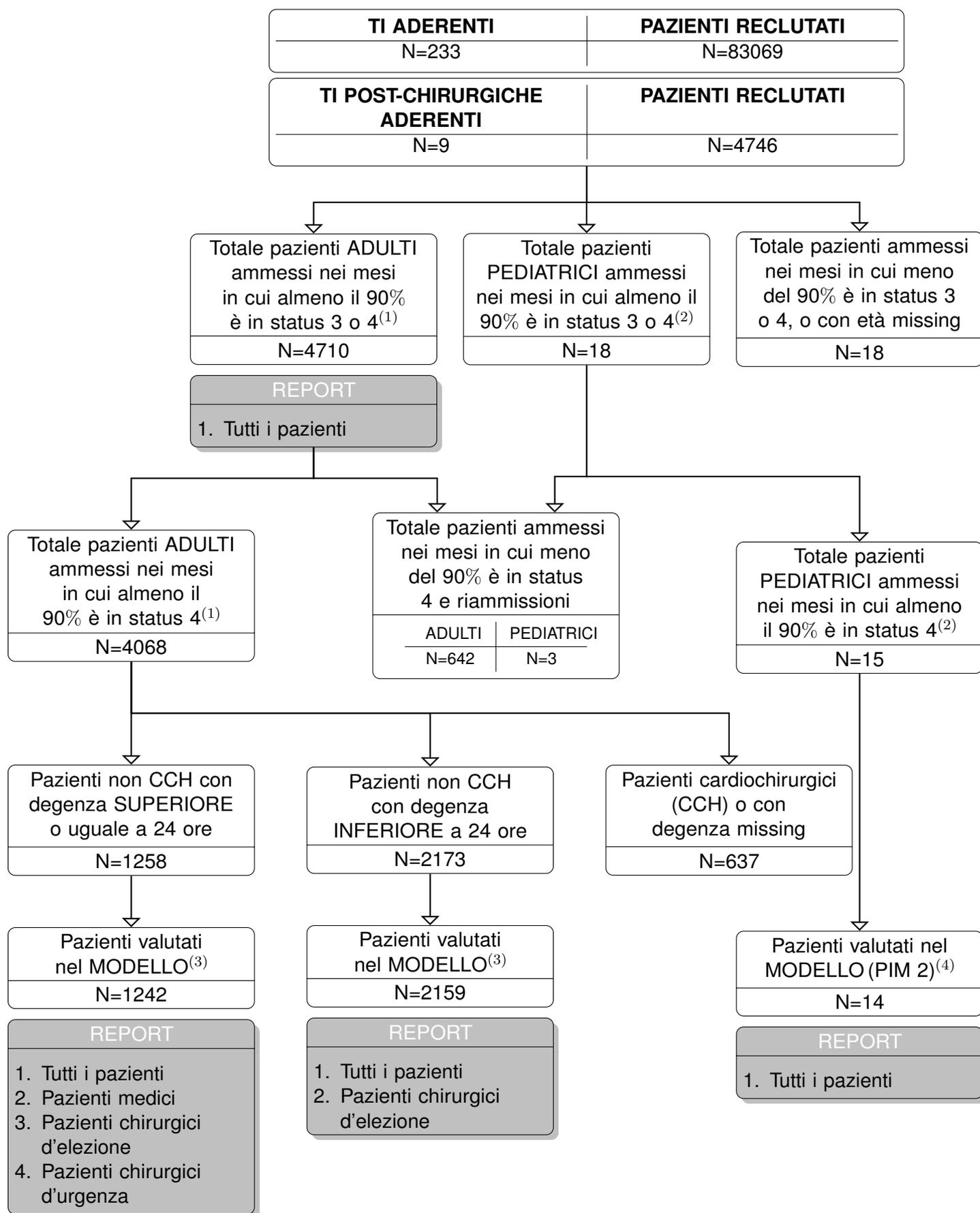
Media	105.6
DS	54.0
Mediana	86.2
Q1-Q3	83.7-90

Intervallo di turnover (ore)

Media	24.7
DS	22.8
Mediana	16
Q1-Q3	7.1-38.7

I dati provengono dal modulo di iscrizione al progetto PROSAFE.

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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.

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 4710

Sesso	N	%
Maschio	2922	62.0
Femmina	1788	38.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	431	9.2
46-65	1463	31.1
66-75	1488	31.6
>75	1328	28.2
Missing	0	
Media	66.4	
DS	13.8	
Mediana	69	
Q1-Q3	59-77	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	256	5.5
Normopeso	2070	44.2
Sovrappeso	1544	33.0
Obeso	810	17.3
Missing	30	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=1788)		
Non fertile	811	45.4
Non gravida/Stato sconosciuto	956	53.5
Attualmente gravida	2	0.1
Post partum	19	1.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	575	12.2
Sì	4135	87.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	2495	53.0
Tumore senza metastasi	928	19.7
BPCO moderata	752	16.0
Infarto miocardico	671	14.2
Aritmia	660	14.0
Malattia vascolare periferica	592	12.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	556	11.8
Tumore metastatizzato	482	10.2
NYHA classe II-III	389	8.3
Vasculopatia cerebrale	337	7.2
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.8	
DS	8.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	4	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	4658	98.9
Altro ospedale	49	1.0
RSA/lungodegenza	3	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=4707)		
Reparto medico	189	4.0
Reparto chirurgico	4302	91.4
Pronto soccorso	132	2.8
Altra TI	56	1.2
Terapia subintensiva	28	0.6
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=56)		
Competenza specialistica	17	30.4
Approccio step-up	10	17.9
Motivi logistico/organizzativi	28	50.0
Approccio step-down	1	1.8
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=4658)		
Reparto medico	174	3.7
Reparto chirurgico	4294	92.2
Pronto soccorso	118	2.5
Altra TI	46	1.0
Terapia subintensiva	26	0.6
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=49)		
Reparto medico	15	30.6
Reparto chirurgico	8	16.3
Pronto soccorso	14	28.6
Altra TI	10	20.4
Terapia subintensiva	2	4.1
Missing	0	

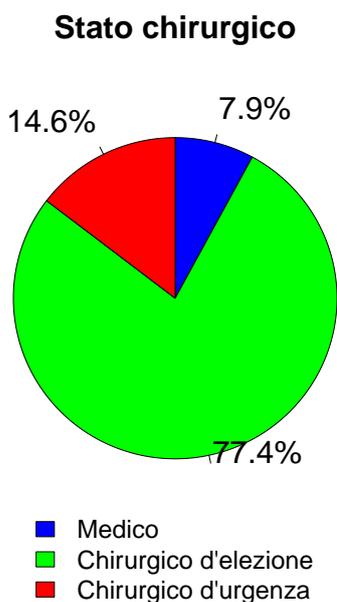
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1356	28.8
Sì	3354	71.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	4601	97.7
Sì	109	2.3
Politrauma	27	0.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	373	7.9
Chirurgico d'elezione	3647	77.4
Chirurgico d'urgenza	690	14.6
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=3647)		
Da -7 a -3 giorni	26	0.7
Da -2 a -1 giorni	58	1.6
Il giorno dell'ammissione in TI	3877	106.3
Il giorno dopo l'ammissione in TI	8	0.2
Missing	4	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=690)		
Chirurgia gastrointestinale	308	44.6
Chirurgia vascolare periferica	53	7.7
Cardiochirurgia by-pass	43	6.2
Neurochirurgia	39	5.7
Chirurgia nefro/urologica	33	4.8
Chirurgia vascolare addominale	28	4.1
Chirurgia vie biliari	28	4.1
Chirurgia ortopedica	27	3.9
Altra chirurgia	27	3.9
Chirurgia toracica	26	3.8
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=690)		
Da -7 a -3 giorni	24	3.5
Da -2 a -1 giorni	76	11.0
Il giorno dell'ammissione in TI	600	87.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	27	3.9
Missing	5	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=4337)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4037	93.1
Sala operatoria di PS	44	1.0
Reparto chirurgico	121	2.8
Altro	135	3.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	4455	94.6
In elezione	148	3.1
In emergenza	107	2.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=3647)		
Chirurgia gastrointestinale	927	25.4
Chirurgia toracica	340	9.3
Cardiochirurgia by-pass	297	8.1
Chirurgia nefro/urologica	292	8.0
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	286	7.8
Neurochirurgia	243	6.7
Chirurgia ORL	202	5.5
Chirurgia vascolare addominale	189	5.2
Chirurgia ginecologica	175	4.8
Altra chirurgia	169	4.6
Missing	0	

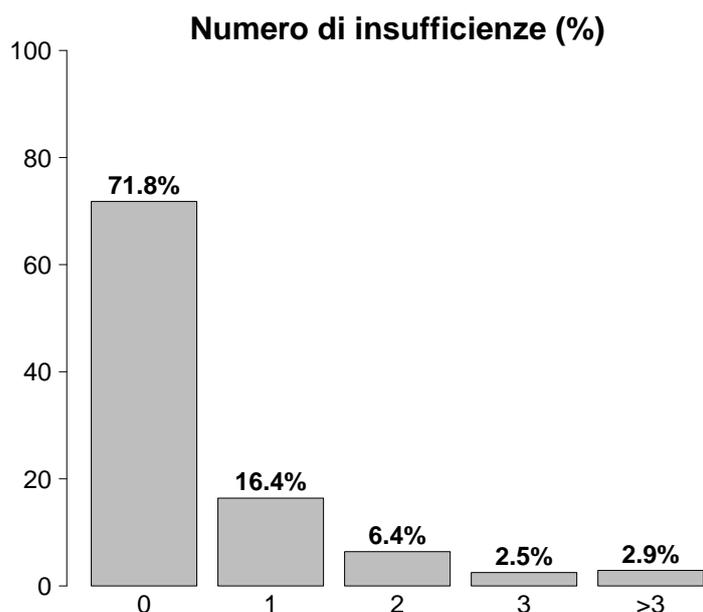
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=148)		
Cardiologia interventistica	37	25.0
Radiologia interventistica	33	22.3
Endoscopia interventistica	16	10.8
Neuroradiologia interventistica	8	5.4
Missing	54	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=107)		
Radiologia interventistica	39	36.4
Cardiologia interventistica	32	29.9
Endoscopia interventistica	17	15.9
Neuroradiologia interventistica	10	9.3
Missing	9	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3981	84.5
Svezzamento post chirurgico	2387	50.8
Monitoraggio chirurgico	1419	30.2
Svezz. post interventistica	37	0.8
Monit. proc. interventistica	45	1.0
Monitoraggio non chirurgico	82	1.7
Missing	11	
Ricovero per presidi o trattamenti	7	0.1
Tattamento intensivo	718	15.2
Solo supporto ventilatorio	275	5.8
Solo supporto cardiovascolare	162	3.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	281	6.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	4	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	3380	71.8
Sì	1330	28.2
A: Insufficienza respiratoria	556	11.8
B: Insufficienza cardiovascolare	443	9.4
C: Insufficienza neurologica	36	0.8
D: Insufficienza epatica	16	0.3
E: Insufficienza renale	830	17.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	2	0.0
G: Insufficienza metabolica	382	8.1
H: Insufficienza coagulatoria	54	1.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	422	9.0
A	158	3.4
G	94	2.0
AB	85	1.8
ABEG	87	1.8
B	87	1.8
EG	77	1.6
AE	63	1.3
ABE	50	1.1
BE	34	0.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4154	88.2
Insufficienza ipossica	219	4.6
Insufficienza ipercapnica	25	0.5
Insufficienza ipossico-ipercapnica	53	1.1
Intub. mantenimento vie aeree	259	5.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	4267	90.6
Senza shock	175	3.7
Shock cardiogeno	72	1.5
Shock settico	79	1.7
Shock ipovolemico/emorragico	60	1.3
Shock ipovolemico	31	0.7
Shock anafilattico	3	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	11	0.2
Shock misto	12	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2032	98.3
Coma cerebrale	12	0.6
Coma metabolico	10	0.5
Coma postanossico	10	0.5
Coma tossico	4	0.2
Missing o non valutabile	2642	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	3879	82.4
Lieve	559	11.9
Moderata	153	3.2
Grave	118	2.5
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	4327	91.9
pH <= 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	156	3.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	226	4.8
Missing	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

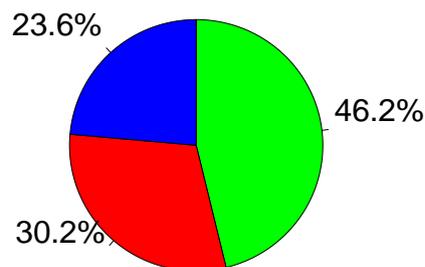
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	721	15.3
Neoplasia polmonare	291	6.2
Patologia delle alte vie aeree	136	2.9
Versamento pleurico	114	2.4
Atelettasia	70	1.5
BPCO riacutizzata	40	0.8
Cardiovascolari	1322	28.1
Patologia valvolare non congenita	348	7.4
Patologia vasi coronarici asintomatica	256	5.4
Aneurisma non rotto	233	4.9
Patologia vascolare periferica	189	4.0
Ischemia acuta miocardica	119	2.5
Neurologiche	291	6.2
Neoplasia intracranica	181	3.8
Ictus ischemico	27	0.6
Crisi epilettiche	21	0.4
Aneurisma cerebrale	19	0.4
Encefalopatia metabolica/post anossica	12	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	1291	27.4
Neoplasia tratto digerente	631	13.4
Neoplasia epatica	168	3.6
Perforazione tratto digerente	108	2.3
Occlusione intestinale	105	2.2
Neoplasia pancreatica	90	1.9
Trauma (distretti anatomici)	109	2.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	71	1.5
Cranio	26	0.6
Colonna vertebrale	21	0.4
Torace	17	0.4
Addome	13	0.3
Lesione dei vasi maggiori	9	0.2
-	0	0.0
Altro	1562	33.2
Altre patologie	528	11.2
Patologie nefrourologiche	359	7.6
Patologia ORL/maxillo facciale	231	4.9
Patologia ginecologica	181	3.8
Patologia ortopedica	113	2.4
Post trapianti	25	0.5
Trapianto di fegato	21	0.4
-	0	0.0
Infezioni	382	8.1
Polmonite	89	1.9
Peritonite post-chirurgica	70	1.5
Peritonite secondaria NON chir.	70	1.5
Colecistite/colangite	26	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	25	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	18	0.4
Endocardite NON post-chirurgica	18	0.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	20	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	12	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	12	0.3
Missing	1	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	26	0.6
Ematoma sottodurale traumatico	10	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	4	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	7	0.1
Frattura della scatola cranica	4	0.1
Frattura maxillofaciale	4	0.1
Colonna vertebrale	21	0.4
Frattura vertebrale senza deficit	19	0.4
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.0
-	0	0.0
Torace	17	0.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	8	0.2
Altre lesioni toraciche	11	0.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	5	0.1
Addome	13	0.3
Fegato: lacerazione medio-grave	4	0.1
Milza: lacerazione moderata/grave	4	0.1
Lesioni minori dell'addome	4	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	71	1.5
Fratture delle ossa lunghe	60	1.3
Frattura multipla del bacino	12	0.3
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	9	0.2
Vasi arti: transezione	7	0.1
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	4327	91.9
Infezione con o senza SIRS	176	3.7
SEPSI GRAVE	115	2.4
SHOCK SETTICO	90	1.9
Missing	2	

Gravità dell'infezione all'amm.

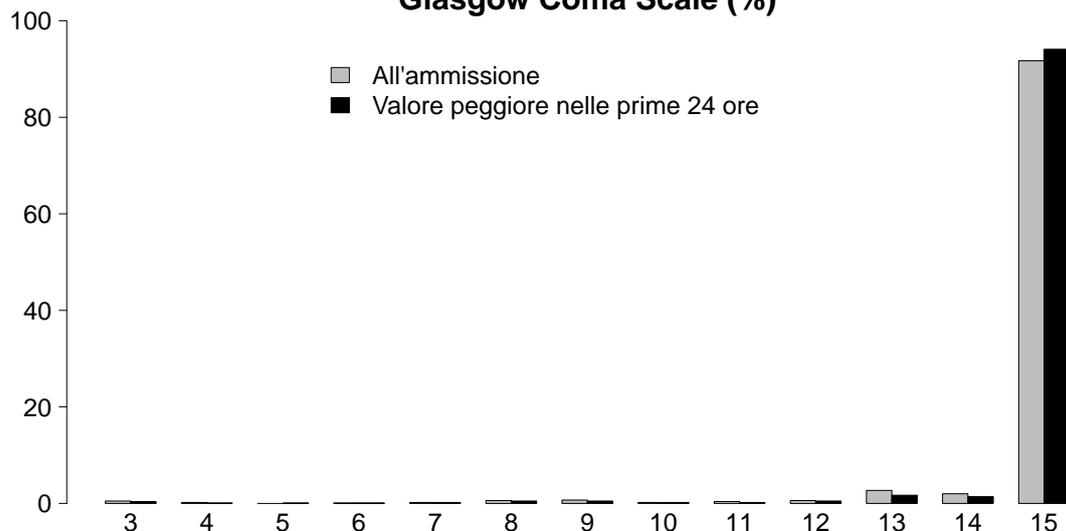
Pazienti infetti (N=381)



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

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012
Score di gravità - Pazienti adulti

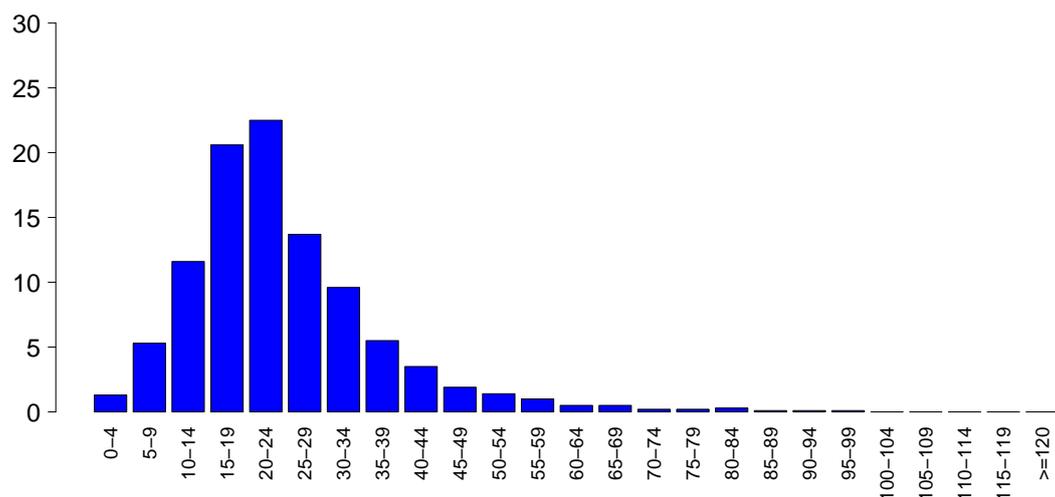
Glasgow Coma Scale (%)



GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	2641
Missing	1

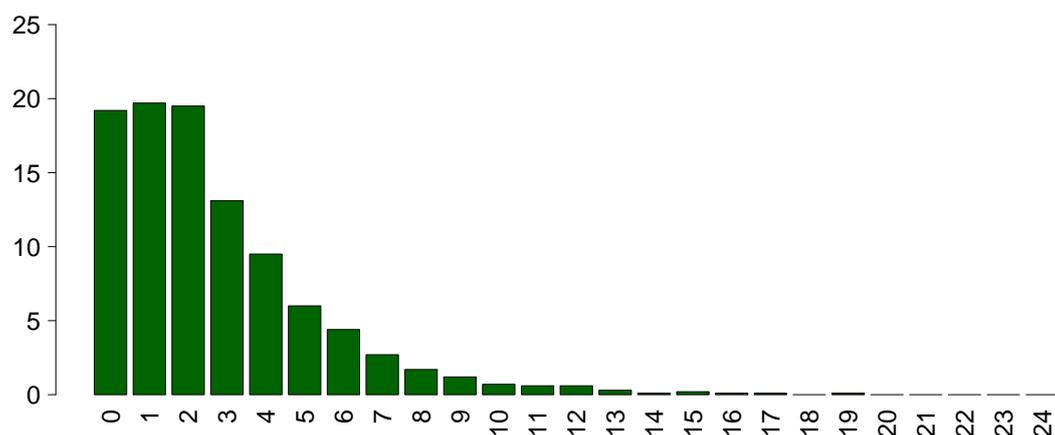
GCS (prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	549
Missing	1

SAPS II (%)



SAPSII	
Media	24.3
DS	12.9
Mediana	22
Q1-Q3	16-30
Non valutabile	549
Missing	1

SOFA (%)



SOFA	
Media	2.7
DS	2.7
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	549
Missing	1

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	3937	83.6
Sì	772	16.4
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	4369	92.8
Sì	341	7.2
A: Insufficienza respiratoria	161	3.4
B: Insufficienza cardiovascolare	138	2.9
C: Insufficienza neurologica	26	0.6
D: Insufficienza epatica	26	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	136	2.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	41	0.9
H: Insufficienza coagulatoria	25	0.5
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	79	1.7
B	47	1.0
E	49	1.0
AB	24	0.5
BE	24	0.5
G	22	0.5
AE	14	0.3
ABE	9	0.2
ABCE	5	0.1
ABEG	3	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	4548	96.6
Intub. manten. vie aeree	20	0.4
Insufficienza ipossica	132	2.8
Insufficienza ipercapnica	32	0.7
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	4571	97.1
Shock cardiogeno	43	0.9
Shock ipovolemico	11	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	20	0.4
Shock settico	70	1.5
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	7	0.1
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	4683	99.4
Coma cerebrale	10	0.2
Coma metabolico	15	0.3
Coma postanossico	1	0.0
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	4573	97.1
Lieve	31	0.7
Moderata	37	0.8
Grave	68	1.4
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	199	4.2
Versamento pleurico	102	2.2
Atelettasia	68	1.4
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	25	0.5
ARDS	12	0.3
Pneumotorace/pneumomediastino	14	0.3
Cardiovascolari	298	6.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	128	2.7
Ischemia acuta miocardica	56	1.2
Arresto cardiaco	31	0.7
Crisi ipertensiva sistemica	28	0.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	27	0.6
Neurologiche	145	3.1
Sopore/agitazione/delirio	103	2.2
Crisi epilettiche	25	0.5
Edema cerebrale	6	0.1
CrIMyNe	4	0.1
Iperensione intracranica	6	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	104	2.2
Sindrome da insufficienza epatica	25	0.5
Deiscenza anastomosi	14	0.3
Infarto/ischemia intestinale	15	0.3
Sanguinamento intraaddominale	15	0.3
Perforazione tratto digerente	10	0.2
Altro	104	2.2
Squilibrio metabolico	41	0.9
Altre patologie	39	0.8
Patologie nefrourologiche	20	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	5	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	128	2.7
Polmonite	48	1.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	25	0.5
Peritonite post-chirurgica	25	0.5
Sepsi clinica	10	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	5	0.1
Colecistite/colangite	4	0.1
Altra infezione fungina	3	0.1
Peritonite primaria	3	0.1
Peritonite secondaria NON chir.	3	0.1
Missing	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	4243	90.1
Solo all'ammissione	338	7.2
All'ammissione e in degenza	44	0.9
Solo in degenza	84	1.8
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	4243	90.1
Infezione con o senza SIRS	181	3.8
SEPSI GRAVE	134	2.8
SHOCK SETTICO	149	3.2
Missing	3	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	4243 (98.1%)	28 (0.6%)	30 (0.7%)	25 (0.6%)	4326
	Infezione con o senza SIRS	-	153 (86.9%)	16 (9.1%)	7 (4.0%)	176
	SEPSI GRAVE	-	-	88 (76.5%)	27 (23.5%)	115
	SHOCK SETTICO	-	-	-	90 (100.0%)	90
	TOT	4243	181	134	149	4707

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	4680	99.4
Sì	30	0.6
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.8
CI (95%)	6.6-14.0

Incidenza di VAP

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

Stima	7.9%
CI (95%)	5.3-11.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	4704	99.9
Sì	5	0.1
Missing	1	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.5
CI (95%)	0.2-1.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6%
CI (95%)	0.2-1.5

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012
Indicatori di processo - Pazienti adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=1)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	4339	92.1									
Ventilazione invasiva	3093	65.7	2898	61.5	168	3.6	0	0-1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	419	8.9	39	0.8	47	1	1	1-3	0	0-1	0
Tracheostomia	209	4.4	131	2.8	189	4	1	1-11	0	5-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	16	0.3	1	0	3	0.1	3	3-4	0	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3169	67.3	2926	62.1	2970	63.1	1	1-2	0	0-0	0
Catetere arterioso	3831	81.4	3557	75.5	561	11.9	1	1-2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	934	19.8	643	13.7	265	5.6	1	1-3	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	211	4.5	61	1.3	99	2.1	2	1-4	0	0-2	0
Contropulsatore aortico	40	0.8	28	0.6	15	0.3	2	1-3	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	415	8.8	351	7.5	32	0.7	1	1-2	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.0	1	0	0	0	1	1-1	0		
Pacing temporaneo	71	1.5	58	1.2	21	0.4	1	1-2	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	31	0.7									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	40	0.8									
Trasfusione di sangue massiva	27	0.6									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	10	0.2	6	0.1	4	0.1	2	1-5	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	12	0.3	10	0.2	8	0.2	2	1-2	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	3	0.1	2	0	2	0	1	1-2	0	0-0	0
Emofiltrazione	42	0.9	3	0.1	12	0.3	4	2-9	0	1-7	0
Emodialisi	29	0.6	0	0	7	0.1	2	0-8	0	1-6	0
ECMO	1	0.0	1	0	0	0	2	2-2	0		
Tecniche di clearance epatica	1	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	10	0.2	0	0	3	0.1	3	1-6	0	1-5	0
Pressione intraaddominale	24	0.5									
Ipotermia	5	0.1									
Nutrizione enterale	239	5.1	24	0.5	145	3.1	5	3-10	0	1-5	0
Nutrizione parenterale	341	7.2	45	1	229	4.9	5	2-9	0	0-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	12	0.3									
Contenzione del paziente	16	0.3									
Catetere peridurale	232	4.9	228	4.8	207	4.4	1	1-2	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	25	0.5									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	9	0.2									
Antibiotici	3797	80.6									
Antibiotici in profilassi chirurgica	3291	69.9	3113	66.1	2297	48.8	1	1-1	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	139	3.0	80	1.7	107	2.3	3	1-5	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	349	7.4	199	4.2	208	4.4	3	2-5	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	219	4.7	65	1.4	171	3.6	5	2-11	0	3-7	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Indicatori di processo - Pazienti adulti

Ventilazione invasiva (N=3093)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	238	7.7	6.6	10.6	2.5	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	256	8.3	3.5	5.9	1	1-4	0
In svezzamento	2381	77.0	0.2	0.4	0	0-0	0
Non valutabile	218	7.0	4.0	9.3	1.5	0-3	0
Reintubazione entro 48 ore	24	0.8	5.5	7.7	3	1.0-6.2	0

Ventilazione non invasiva (N=419)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	223	53.2
Ventilazione non invasiva fallita	41	9.8
Per svezzamento	128	30.5
Altro	27	6.4
Missing	0	

Tracheostomia (N=209)	N	%
Chirurgica	137	65.6
Percutwist	26	12.4
Ciaglia	15	7.2
Ciaglia Monodil	11	5.3
Fantoni	2	1.0
Griggs	11	5.3
Altro tipo	7	3.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	171
Media	3.9
DS	6.3
Mediana	0
Q1-Q3	0-6.5

Monit. invasivo gittata (N=415)	N	%
Swan Ganz	365	88.0
PICCO	18	4.3
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	30	7.2
Altro	2	0.5
Missing	0	

SDD (N=12)	N	%
Topica	2	16.7
Topica e sistemica	10	83.3
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=84)	N	%
Solo empirica	30	38.5
Solo mirata	21	26.9
Mirata dopo empirica	24	30.8
Altro	3	3.8
Missing	6	

Procedure chirurgiche	N	%
No	4635	98.4
Sì	74	1.6
Missing	1	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	4635	98.4
1	58	1.2
2	14	0.3
3	1	0.0
>3	1	0.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	8.7
DS	10.7
Mediana	5
Q1-Q3	2-9
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	36	0.8
Altra chirurgia	13	0.3
Chirurgia ortopedica	8	0.2
Chirurgia toracica	8	0.2
Cardiochirurgia by-pass	4	0.1
Chirurgia del pancreas	3	0.1
Chirurgia nefro/urologica	5	0.1
Chirurgia vascolare periferica	5	0.1
Splenectomia	3	0.1
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	0.0
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	4676	99.3
Sì	34	0.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	10.8
DS	11.2
Mediana	6
Q1-Q3	3-12
Missing	3

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	13	0.3
Endoscopia interventistica	16	0.3
Cardiologia interventistica	10	0.2
Neuroradiologia interventistica	1	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Indicatori di esito - Pazienti adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	166	3.5
Trasferito nello stesso ospedale	4486	95.2
Trasferito ad altro ospedale	34	0.7
Dimesso a casa	24	0.5
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=4520)	N	%
Reparto	4162	92.1
Altra TI	138	3.1
Terapia subintensiva	209	4.6
Riabilitazione	9	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=138)	N	%
Competenza specialistica	50	36.2
Approccio step-up	41	29.7
Motivi logistico/organizzativi	47	34.1
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=4486)	N	%
Reparto	4152	92.6
Altra TI	124	2.8
Terapia subintensiva	209	4.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=34)	N	%
Reparto	10	29.4
Altra TI	14	41.2
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	9	26.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	2.9
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	4544	96.5
Deceduti	166	3.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=166)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	103	62.0
Notte (20:00 - 07:59)	63	38.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	116	69.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	50	30.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=166)	N	%
Si, con donazione d'organo	7	4.2
Si, senza donazione d'organo	16	9.6
No	143	86.1
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=7)

	N	%
Nessun prelievo	4	57.1
Solo prelievo di organi	1	14.3
Solo prelievo di tessuti	1	14.3
Prelievo di organi e tessuti	1	14.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Deceduti	264	6.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	110	2.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	637	15.7
Assistenza/osped. domiciliare	83	2.0
Dimissione volontaria	9	0.2
Dimesso a casa	2959	72.8
Missing	6	

Altro regime di ricovero* (N=637)

	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	349	54.8
Riabilitazione in altro istituto	260	40.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	7	1.1
DH/lungodegenza, altro ist.	21	3.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali *

(N=3798)	N	%
Sì	28	0.7
No	3770	99.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Vivi	3770	92.8
Deceduti	292	7.2
Missing	6	

Timing mortalità osp. * (N=292)

	N	%
In TI	124	42.5
Entro 24 ore post-TI	4	1.4
Entro 48 ore post-TI	15	5.1
Entro 72 ore post-TI	24	8.2
Entro 96 ore post-TI	30	10.3
Oltre 96 ore post-TI	138	47.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=168)	
Media	23.5
DS	24.8
Mediana	15.5
Q1-Q3	6-32.2
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=4068).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Indicatori di esito - Pazienti adulti

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	3769	92.8
Deceduti	293	7.2
Missing	6	

Riammissione da reparto	N	%
No	4555	97.0
Si	140	3.0
Missing	15	

Numero di riammissioni (N=140)	N	%
1	129	92.1
2	9	6.4
>2	2	1.4
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=140)	N	%
Entro 48 ore	33	23.6
Entro 72 ore	46	32.9
Entro 96 ore	57	40.7
Oltre 96 ore	83	59.3
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	10.7	
DS	15.7	
Mediana	6.2	
Q1-Q3	2.1-12.4	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.4	
DS	5.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=4544)		
Media	2.2	
DS	4.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=166)		
Media	9.7	
DS	13.6	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-12	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=3944)		
Media	11.9	
DS	14.1	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-13	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	17.9	
DS	17.8	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-21	
Missing	5	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=3770)		
Media	17.2	
DS	16.8	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-20	
Missing	0	

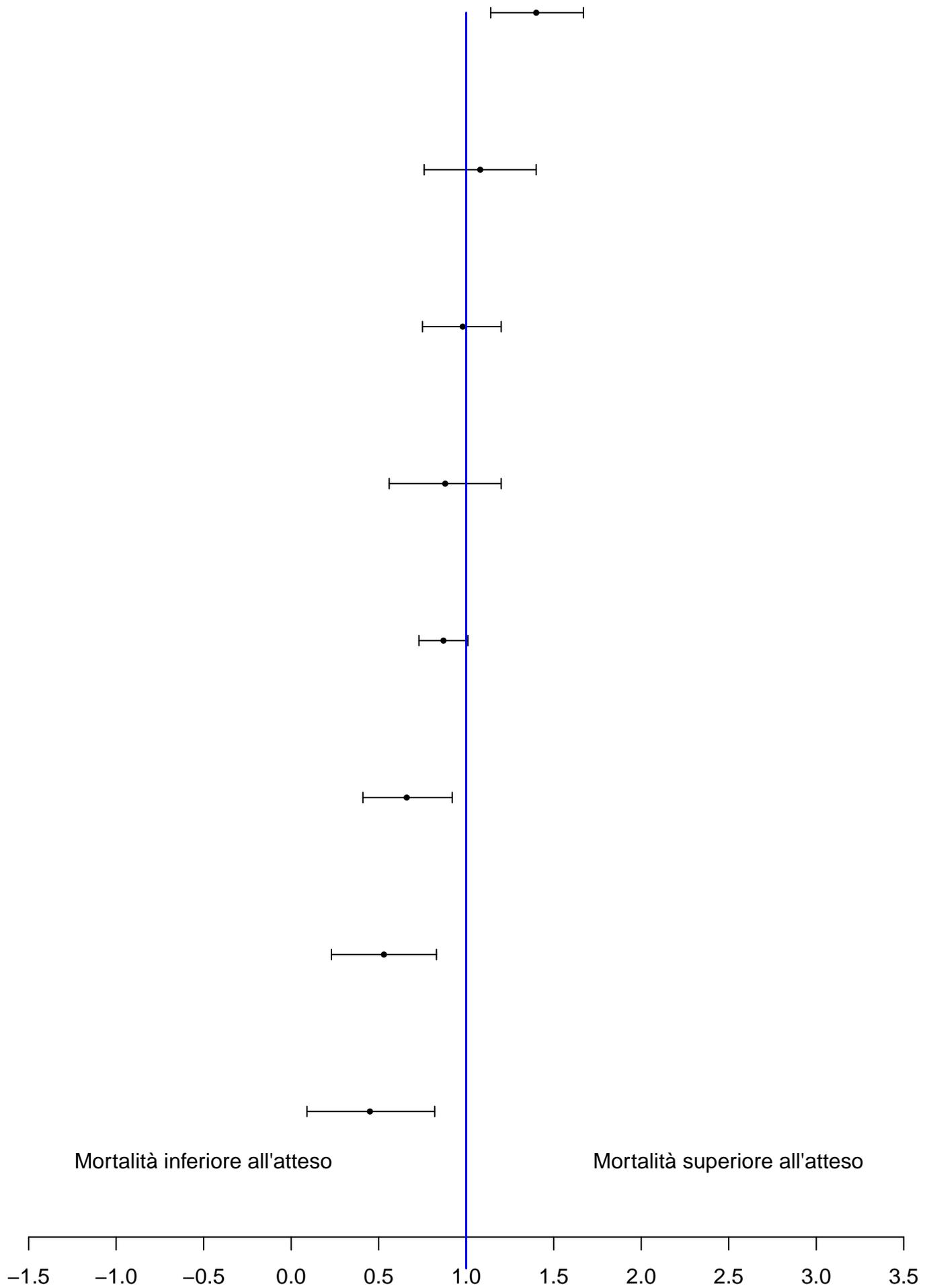
Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=292)		
Media	27.6	
DS	26.1	
Mediana	21	
Q1-Q3	8-38.2	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=4068).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti

Modello di previsione: **GiViTI 2012**



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Pazienti (N): 1242

Sesso	N	%
Maschio	755	60.8
Femmina	487	39.2
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	115	9.3
46-65	365	29.4
66-75	376	30.3
>75	386	31.1
Missing	0	
Media	67.1	
DS	14.3	
Mediana	69	
Q1-Q3	59-78	
Min-Max	18-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	71	5.7
Normopeso	540	43.5
Sovrappeso	423	34.1
Obeso	208	16.7
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=487)	N	%
Non fertile	239	49.1
Non gravida/Stato sconosciuto	232	47.6
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	16	3.3
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	118	9.5
Sì	1124	90.5
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	656	52.8
Tumore senza metastasi	339	27.3
BPCO moderata	259	20.9
Aritmia	210	16.9
Infarto miocardico	196	15.8
Malattia vascolare periferica	196	15.8
Tumore metastatizzato	187	15.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	151	12.2
Terapia antiaggregante	118	9.5
NYHA classe II-III	116	9.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.9	
DS	8.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1216	97.9
Altro ospedale	26	2.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=1242)	N	%
Reparto medico	81	6.5
Reparto chirurgico	1053	84.8
Pronto soccorso	61	4.9
Altra TI	31	2.5
Terapia subintensiva	16	1.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=31)	N	%
Competenza specialistica	4	12.9
Approccio step-up	6	19.4
Motivi logistico/organizzativi	20	64.5
Approccio step-down	1	3.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=1216)	N	%
Reparto medico	71	5.8
Reparto chirurgico	1046	86.0
Pronto soccorso	55	4.5
Altra TI	28	2.3
Terapia subintensiva	16	1.3
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=26)	N	%
Reparto medico	10	38.5
Reparto chirurgico	7	26.9
Pronto soccorso	6	23.1
Altra TI	3	11.5
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

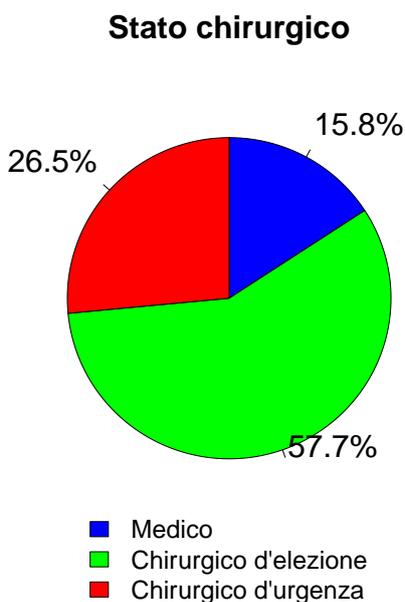
Ricovero in TI programmato	N	%
No	632	50.9
Sì	610	49.1
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	1182	95.2
Sì	60	4.8
Politrauma	23	1.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	196	15.8
Chirurgico d'elezione	717	57.7
Chirurgico d'urgenza	329	26.5
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1046)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	910	87.0
Sala operatoria di PS	12	1.1
Reparto chirurgico	72	6.9
Altro	52	5.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)		
Chirurgico d'elezione (N=717)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	245	34.2
Chirurgia toracica	111	15.5
Chirurgia nefro/urologica	78	10.9
Altra chirurgia	58	8.1
Chirurgia vascolare addominale	41	5.7
Chirurgia epatica	40	5.6
Chirurgia ortopedica	27	3.8
Chirurgia vascolare periferica	26	3.6
Chirurgia vie biliari	26	3.6
Trapianto d'organo/i	24	3.3
Missing	0	

Timing		
Chirurgico d'elezione (N=717)	N	%
Da -7 a -3 giorni	13	1.8
Da -2 a -1 giorni	33	4.6
Il giorno dell'ammissione in TI	737	102.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	0.8
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10)		
Chirurgico d'urgenza (N=329)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	170	51.7
Neurochirurgia	25	7.6
Chirurgia vascolare periferica	23	7.0
Chirurgia nefro/urologica	22	6.7
Chirurgia vascolare addominale	18	5.5
Chirurgia ortopedica	15	4.6
Chirurgia toracica	14	4.3
Altra chirurgia	13	4.0
Chirurgia ginecologica	11	3.3
Chirurgia ostetrica	11	3.3
Missing	0	

Timing		
Chirurgico d'urgenza (N=329)	N	%
Da -7 a -3 giorni	19	5.8
Da -2 a -1 giorni	47	14.3
Il giorno dell'ammissione in TI	260	79.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	16	4.9
Missing	1	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Nessuna	1130	91.0
In elezione	50	4.0
In emergenza	62	5.0
Missing	0	

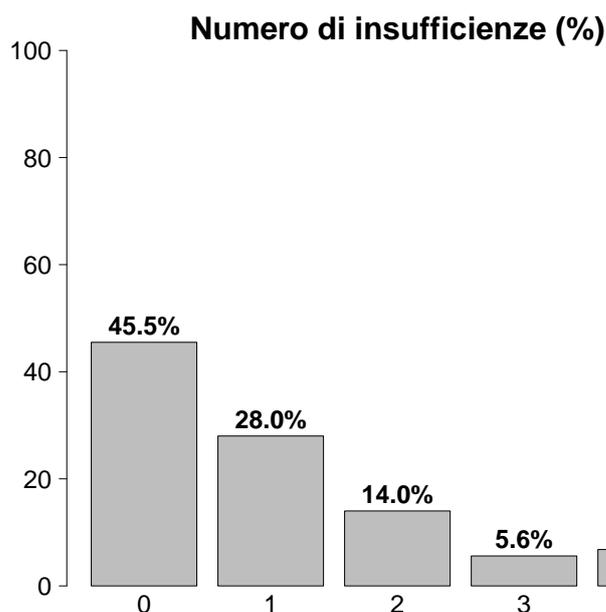
Procedure non chirurgiche		
In elezione (N=50)	N	%
Cardiologia interventistica	15	30.0
Radiologia interventistica	14	28.0
Endoscopia interventistica	11	22.0
Neuroradiologia interventistica	4	8.0
Missing	6	

Procedure chirurgiche		
In emergenza (N=62)	N	%
Radiologia interventistica	30	48.4
Cardiologia interventistica	18	29.0
Endoscopia interventistica	8	12.9
Neuroradiologia interventistica	5	8.1
Missing	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	794	63.9
Svezzamento post chirurgico	455	36.9
Monitoraggio chirurgico	259	21.0
Svezz. post interventistica	13	1.1
Monit. proc. interventistica	18	1.5
Monitoraggio non chirurgico	41	3.3
Missing	8	
Ricovero per presidi o trattamenti	4	0.3
Tattamento intensivo	444	35.7
Solo supporto ventilatorio	188	15.1
Solo supporto cardiovascolare	94	7.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	162	13.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	565	45.5
Sì	677	54.5
A: Insufficienza respiratoria	350	28.2
B: Insufficienza cardiovascolare	256	20.6
C: Insufficienza neurologica	21	1.7
D: Insufficienza epatica	9	0.7
E: Insufficienza renale	423	34.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	174	14.0
H: Insufficienza coagulatoria	37	3.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	171	13.8
A	103	8.3
ABEG	50	4.0
AE	49	3.9
B	49	3.9
AB	47	3.8
ABE	32	2.6
EG	32	2.6
BE	24	1.9
G	22	1.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	892	71.8
Insufficienza ipossica	153	12.3
Insufficienza ipercapnica	15	1.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	42	3.4
Intub. mantenimento vie aeree	140	11.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	986	79.4
Senza shock	100	8.1
Shock cardiogeno	21	1.7
Shock settico	54	4.3
Shock ipovolemico/emorragico	44	3.5
Shock ipovolemico	22	1.8
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	5	0.4
Shock misto	9	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	580	96.5
Coma cerebrale	7	1.2
Coma metabolico	8	1.3
Coma postanossico	5	0.8
Coma tossico	1	0.2
Missing o non valutabile	641	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	819	65.9
Lieve	265	21.3
Moderata	95	7.6
Grave	63	5.1
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1068	86.0
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	75	6.0
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	99	8.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

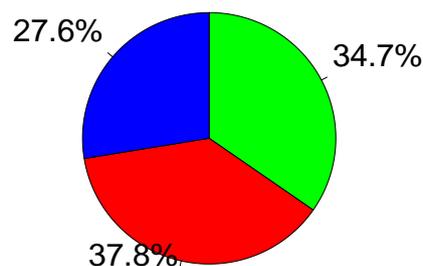
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	287	23.1
Neoplasia polmonare	96	7.7
Versamento pleurico	75	6.0
Atelettasia	44	3.5
Patologia delle alte vie aeree	25	2.0
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	24	1.9
Cardiovascolari	250	20.1
Patologia vascolare periferica	49	3.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	40	3.2
Aneurisma non rotto	28	2.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	24	1.9
Infarto miocardico acuto (IMA)	23	1.9
Neurologiche	74	6.0
Neoplasia intracranica	22	1.8
Ictus ischemico	12	1.0
Aneurisma cerebrale	10	0.8
Encefalopatia metabolica/post anossica	9	0.7
Crisi epilettiche	8	0.6
Gastrointestinali ed epatiche	478	38.5
Neoplasia tratto digerente	189	15.2
Perforazione tratto digerente	68	5.5
Neoplasia epatica	61	4.9
Occlusione intestinale	53	4.3
Deiscenza anastomosi	27	2.2
Trauma (distretti anatomici)	60	4.8
Bacino/ossa/articol. e muscoli	38	3.1
Cranio	21	1.7
Torace	16	1.3
Colonna vertebrale	12	1.0
Addome	10	0.8
Lesione dei vasi maggiori	7	0.6
-	0	0.0
Altro	406	32.7
Patologie nefrourologiche	139	11.2
Altre patologie	121	9.7
Squilibrio metabolico	58	4.7
Disturbo della coagulazione	37	3.0
Patologia ORL/maxillo facciale	32	2.6
Post trapianti	19	1.5
Trapianto di fegato	17	1.4
Trapianto di midollo osseo	2	0.2
Infezioni	225	18.1
Peritonite secondaria NON chir.	57	4.6
Polmonite	53	4.3
Peritonite post-chirurgica	41	3.3
Colecistite/colangite	21	1.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	20	1.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	15	1.2
Batteriemia primaria sconosciuta	12	1.0
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	10	0.8
Pleurite/empiema pleurico	5	0.4
Sepsi clinica	4	0.3
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	21	1.7
Ematoma sottodurale traumatico	8	0.6
Emorragia subaracnoidea traumatica	7	0.6
Contusione/lacerazione cerebrale	4	0.3
Frattura della scatola cranica	4	0.3
Frattura maxillofaciale	4	0.3
Colonna vertebrale	12	1.0
Frattura vertebrale senza deficit	12	1.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	16	1.3
Altre lesioni toraciche	10	0.8
Grave contusione/lacerazione polmonare	8	0.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	5	0.4
Addome	10	0.8
Lesioni minori dell'addome	4	0.3
Fegato: lacerazione medio-grave	3	0.2
Milza: lacerazione moderata/grave	3	0.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	38	3.1
Fratture delle ossa lunghe	29	2.3
Frattura multipla del bacino	9	0.7
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.2
Lesione dei vasi maggiori	7	0.6
Vasi arti: transezione	5	0.4
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.1
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.1
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1017	81.9
Infezione con o senza SIRS	78	6.3
SEPSI GRAVE	85	6.8
SHOCK SETTICO	62	5.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=225)



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

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Glasgow Coma Scale (%)



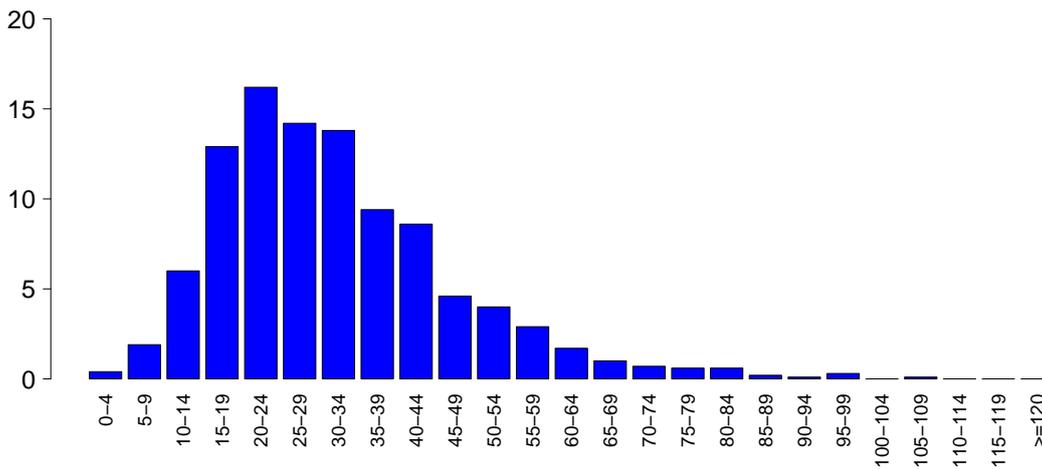
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	641
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	171
Missing	0

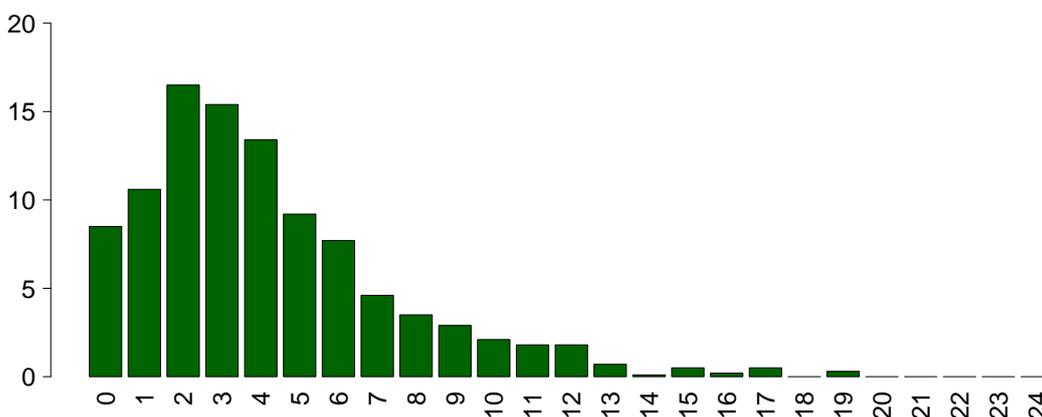
SAPS II (%)



SAPSII

Media	31.7
DS	15.2
Mediana	29
Q1-Q3	21-40
Non valutabile	171
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	4.2
DS	3.3
Mediana	3
Q1-Q3	2-6
Non valutabile	171
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Complicanze insorte	N	%
No	813	65.5
Sì	429	34.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1014	81.6
Sì	228	18.4
A: Insufficienza respiratoria	125	10.1
B: Insufficienza cardiovascolare	81	6.5
C: Insufficienza neurologica	20	1.6
D: Insufficienza epatica	20	1.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	99	8.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	20	1.6
H: Insufficienza coagulatoria	17	1.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	63	5.1
E	38	3.1
B	23	1.9
AB	15	1.2
AE	11	0.9
BE	10	0.8
ABE	7	0.6
G	8	0.6
ABCE	5	0.4
C	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1117	89.9
Intub. manten. vie aeree	14	1.1
Insufficienza ipossica	105	8.5
Insufficienza ipercapnica	27	2.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1161	93.5
Shock cardiogeno	20	1.6
Shock ipovolemico	9	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	12	1.0
Shock settico	45	3.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	5	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1222	98.4
Coma cerebrale	6	0.5
Coma metabolico	13	1.0
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1143	92.0
Lieve	21	1.7
Moderata	30	2.4
Grave	48	3.9
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	113	9.1
Versamento pleurico	67	5.4
Atelettasia	48	3.9
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	18	1.4
ARDS	7	0.6
Embolia polmonare	7	0.6
Cardiovascolari	152	12.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	60	4.8
Ischemia acuta miocardica	28	2.3
Trombosi venosa profonda	17	1.4
Crisi ipertensiva sistemica	17	1.4
Scompenso sinistro senza edema polm.	13	1.0
Neurologiche	84	6.8
Sopore/agitazione/delirio	63	5.1
Crisi epilettiche	10	0.8
Ipertensione intracranica	5	0.4
Nuovo ictus ischemico	5	0.4
Edema cerebrale	4	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	74	6.0
Sindrome da insufficienza epatica	19	1.5
Infarto/ischemia intestinale	13	1.0
Deiscenza anastomosi	11	0.9
Sanguinamento intraaddominale	11	0.9
Perforazione tratto digerente	7	0.6
Altro	51	4.1
Squilibrio metabolico	20	1.6
Altre patologie	15	1.2
Patologie nefrourologiche	13	1.0
Altre patologie cute/tessuti molli	5	0.4
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	89	7.2
Polmonite	33	2.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	20	1.6
Peritonite post-chirurgica	16	1.3
Sepsi clinica	7	0.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	6	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	5	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.3
Colecistite/colangite	4	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.2
Pleurite/empiema pleurico	2	0.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Infezioni				Gravità massima dell'infezione			
		N	%		N	%	
	Nessuna	958	77.1		Nessuna	958	77.2
	Solo all'ammissione	195	15.7		Infezione con o senza SIRS	85	6.8
	All'ammissione e in degenza	30	2.4		SEPSI GRAVE	99	8.0
	Solo in degenza	59	4.8		SHOCK SETTICO	99	8.0
	Missing	0			Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	958 (94.3%)	19 (1.9%)	22 (2.2%)	17 (1.7%)	1016
	Infezione con o senza SIRS	-	66 (84.6%)	10 (12.8%)	2 (2.6%)	78
	SEPSI GRAVE	-	-	67 (78.8%)	18 (21.2%)	85
	SHOCK SETTICO	-	-	-	62 (100.0%)	62
	TOT	958	85	99	99	1241

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1223	98.5
Sì	19	1.5
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.6
CI (95%)	5.8-15.1

Incidenza di VAP

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

Stima	7.7%
CI (95%)	4.6-12.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1238	99.7
Sì	4	0.3
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.2-2.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.2-2.4

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	1217	98										
Ventilazione invasiva	857	69.0	749	60.3	72	5.8	1	0-2	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	251	20.2	22	1.8	27	2.2	2	1-3	0	0	0-1	0
Tracheostomia	87	7.0	27	2.2	77	6.2	7	2-23	0	10	6-14	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.1	0	0	0	0	10	10-10	0	3	3-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	938	75.5	788	63.4	860	69.2	3	2-5	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	1064	85.7	929	74.8	277	22.3	2	2-4	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	350	28.2	178	14.3	50	4	2	1-3	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	111	8.9	29	2.3	45	3.6	3	1-6	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	6	0.5	3	0.2	2	0.2	1	1-2	0	1	0-2	0
Monit. invasivo gittata	78	6.3	42	3.4	7	0.6	2	2-4	0	1	1-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	8	0.6	6	0.5	2	0.2	2	1-2	0	20	10-29	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	11	0.9								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	18	1.4								2	0-4	0
Trasfusione di sangue massiva	13	1.0								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	7	0.6	3	0.2	4	0.3	4	2-6	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	8	0.6	6	0.5	5	0.4	2	2-4	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	26	2.1	1	0.1	3	0.2	4	2-10	0	2	0-7	0
Emodialisi	24	1.9	0	0	4	0.3	2	0-7	0	4	1-6	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	4	0.3	0	0	0	0	4	1-7	0	0	0-4	0
Pressione intraaddominale	20	1.6										
Ipotermia	5	0.4										
Nutrizione enterale	175	14.1	19	1.5	106	8.5	5	3-11	0	3	1-5	0
Nutrizione parenterale	223	18.0	27	2.2	149	12	4	2-8	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	11	0.9										
Contenzione del paziente	12	1.0										
Catetere peridurale	101	8.1	99	8	81	6.5	2	2-3	0	1	0-2	0
Cardioversione elettrica	14	1.1								1	0-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	7	0.6										
Antibiotici	919	74										
Antibiotici in profilassi chirurgica	600	48.3	551	44.4	418	33.7	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	91	7.3	43	3.5	72	5.8	4	2-6	0	0	0-1	0
Antibiotici in terapia empirica	227	18.3	132	10.6	126	10.1	4	2-6	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	140	11.3	26	2.1	102	8.2	6	3-10	0	5	3-8	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Indicatori di processo - Pazienti adulti con degenza >=24 ore valutati nel modello GiVITI

Ventilazione invasiva (N=857)	N	%	Durata (giorni)				Missing
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	
Per insufficienza polmonare	166	19.4	6.4	9.9	2	1-7	0
Per mantenimento vie aeree	139	16.2	4.2	7.2	2	1-5	0
In svezzamento	441	51.5	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	111	13.0	4.7	10.6	2	0.5-3	0
Reintubazione entro 48 ore	14	1.6	3.2	2.5	2.5	1.2-5.0	0

Ventilazione non invasiva (N=251)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	117	46.6
Ventilazione non invasiva fallita	28	11.2
Per svezzamento	84	33.5
Altro	22	8.8
Missing	0	

Tracheostomia (N=87)	N	%
Chirurgica	32	36.8
Percutwist	21	24.1
Ciaglia	13	14.9
Ciaglia Monodil	5	5.7
Fantoni	1	1.1
Griggs	10	11.5
Altro tipo	5	5.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	N	%
Media	79	
DS	6.7	
Mediana	7.1	
Q1-Q3	6	
	0-11.5	

Monit. invasivo gittata (N=78)	N	%
Swan Ganz	43	55.1
PICCO	9	11.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	26	33.3
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=59)	N	%
Solo empirica	18	33.3
Solo mirata	16	29.6
Mirata dopo empirica	18	33.3
Altro	2	3.7
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1185	95.4
Sì	57	4.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1185	95.4
1	45	3.6
2	11	0.9
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8.6	11.2	5	2-8.8	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	30	2.4
Altra chirurgia	11	0.9
Chirurgia ortopedica	7	0.6
Chirurgia nefro/urologica	5	0.4
Chirurgia toracica	4	0.3
Chirurgia vascolare periferica	4	0.3
Chirurgia ginecologica	2	0.2
Splnectomia	2	0.2
Chirurgia del pancreas	1	0.1
Chirurgia epatica	1	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1219	98.1
Sì	23	1.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.4	9.3	6	3.5-11	3

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	10	0.8
Radiologia interventistica	9	0.7
Cardiologia interventistica	6	0.5
Neuroradiologia interventistica	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012Indicatori di esito - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	80	6.4
Trasferito nello stesso ospedale	1135	91.4
Trasferito ad altro ospedale	19	1.5
Dimesso a casa	8	0.6
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=1154)	N	%
Reparto	966	83.7
Altra TI	42	3.6
Terapia subintensiva	137	11.9
Riabilitazione	7	0.6
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=42)	N	%
Competenza specialistica	17	40.5
Approccio step-up	12	28.6
Motivi logistico/organizzativi	13	31.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1135)	N	%
Reparto	962	84.8
Altra TI	35	3.1
Terapia subintensiva	137	12.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=19)	N	%
Reparto	4	21.1
Altra TI	7	36.8
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	7	36.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	5.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1162	93.6
Deceduti	80	6.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=80)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	54	67.5
Notte (20:00 - 07:59)	26	32.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	60	75.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	20	25.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=80)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	2.5
Si, senza donazione d'organo	4	5.0
No	74	92.5
Missing	0	

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	163	13.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	28	2.3
Trasferito ad altro regime di ricovero	71	5.7
Assistenza/osped. domiciliare	28	2.3
Dimissione volontaria	3	0.2
Dimesso a casa	949	76.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=71)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	12	16.9
Riabilitazione in altro istituto	47	66.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	1.4
DH/lungodegenza, altro ist.	11	15.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1079)	N	%
Sì	9	0.8
No	1070	99.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1070	86.2
Deceduti	172	13.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=172)	N	%
In TI	80	46.5
Entro 24 ore post-TI	2	1.2
Entro 48 ore post-TI	9	5.2
Entro 72 ore post-TI	13	7.6
Entro 96 ore post-TI	18	10.5
Oltre 96 ore post-TI	74	43.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=92)	N	%
Media	21.7	
DS	22.3	
Mediana	15.5	
Q1-Q3	6-30	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1069	86.1
Deceduti	173	13.9
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		4.7
DS		8.4
Mediana		2
Q1-Q3		1-4
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1162)		
Media		4.1
DS		7.5
Mediana		2
Q1-Q3		1-4
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=80)		
Media		13.2
DS		13.9
Mediana		9
Q1-Q3		3-17.2
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1162)		
Media		15.1
DS		17.5
Mediana		9
Q1-Q3		5-19
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		23.9
DS		22.9
Mediana		16
Q1-Q3		10-29.8
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1070)		
Media		23.1
DS		22.3
Mediana		15
Q1-Q3		10-28
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=172)		
Media		29.1
DS		25.4
Mediana		22.5
Q1-Q3		11-42
Missing		0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Pazienti (N): 196

Sesso	N	%
Maschio	117	59.7
Femmina	79	40.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	28	14.3
46-65	41	20.9
66-75	56	28.6
>75	71	36.2
Missing	0	
Media	67.3	
DS	16.0	
Mediana	70	
Q1-Q3	57.8-80	
Min-Max	18-95	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	7.7
Normopeso	87	44.4
Sovrappeso	70	35.7
Obeso	24	12.2
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=79)		
Non fertile	41	51.9
Non gravida/Stato sconosciuto	38	48.1
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	16	8.2
Sì	180	91.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	90	45.9
Tumore senza metastasi	44	22.4
BPCO moderata	42	21.4
Aritmia	36	18.4
NYHA classe II-III	35	17.9
Malattia vascolare periferica	29	14.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	27	13.8
Tumore metastatizzato	25	12.8
Infarto miocardico	23	11.7
Vasculopatia cerebrale	21	10.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	6.2	
DS	8.1	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-10	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	180	91.8
Altro ospedale	16	8.2
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=196)		
Reparto medico	57	29.1
Reparto chirurgico	71	36.2
Pronto soccorso	43	21.9
Altra TI	21	10.7
Terapia subintensiva	4	2.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=21)		
Competenza specialistica	2	9.5
Approccio step-up	3	14.3
Motivi logistico/organizzativi	16	76.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=180)		
Reparto medico	49	27.2
Reparto chirurgico	69	38.3
Pronto soccorso	40	22.2
Altra TI	18	10.0
Terapia subintensiva	4	2.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=16)		
Reparto medico	8	50.0
Reparto chirurgico	2	12.5
Pronto soccorso	3	18.8
Altra TI	3	18.8
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

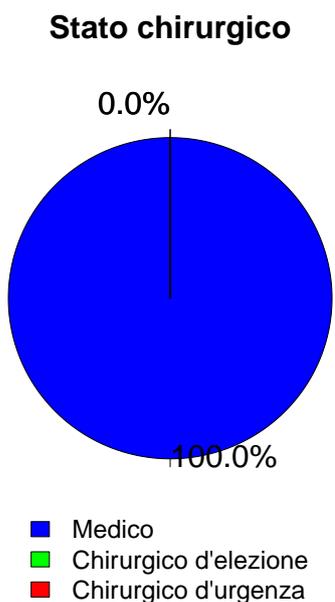
Ricovero in TI programmato	N	%
No	178	90.8
Sì	18	9.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	172	87.8
Sì	24	12.2
Politrauma	12	6.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	196	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	139	70.9
In elezione	26	13.3
In emergenza	31	15.8
Missing	0	

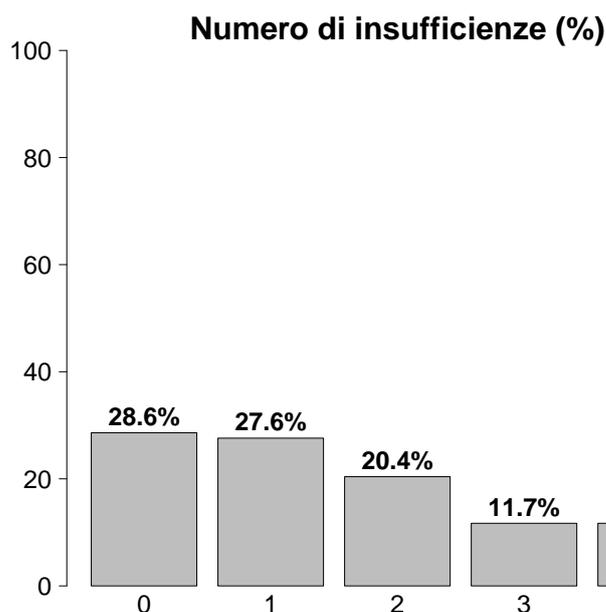
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=26)		
Cardiologia interventistica	12	46.2
Radiologia interventistica	7	26.9
Endoscopia interventistica	6	23.1
Neuroradiologia interventistica	1	3.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=31)		
Cardiologia interventistica	16	51.6
Radiologia interventistica	13	41.9
Endoscopia interventistica	3	9.7
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	75	38.3
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	10	5.3
Monit. proc. interventistica	18	9.5
Monitoraggio non chirurgico	41	21.6
Missing	6	
Ricovero per presidi o trattamenti	2	1.0
Tattamento intensivo	119	60.7
Solo supporto ventilatorio	54	27.6
Solo supporto cardiovascolare	21	10.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	44	22.4
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	56	28.6
Sì	140	71.4
A: Insufficienza respiratoria	98	50.0
B: Insufficienza cardiovascolare	65	33.2
C: Insufficienza neurologica	9	4.6
D: Insufficienza epatica	2	1.0
E: Insufficienza renale	78	39.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.5
G: Insufficienza metabolica	41	20.9
H: Insufficienza coagulatoria	7	3.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	29	14.8
AE	15	7.7
E	14	7.1
AB	13	6.6
ABEG	13	6.6
B	8	4.1
ABE	7	3.6
AEG	6	3.1
BE	4	2.0
EG	4	2.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	98	50.0
Insufficienza ipossica	48	24.5
Insufficienza ipercapnica	10	5.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	24	12.2
Intub. mantenimento vie aeree	16	8.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	131	66.8
Senza shock	23	11.7
Shock cardiogeno	13	6.6
Shock settico	12	6.1
Shock ipovolemico/emorragico	5	2.6
Shock ipovolemico	8	4.1
Shock anafilattico	1	0.5
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.5
Shock misto	2	1.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	143	94.1
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	5	3.3
Coma postanossico	3	2.0
Coma tossico	1	0.7
Missing o non valutabile	44	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	118	60.2
Lieve	36	18.4
Moderata	20	10.2
Grave	22	11.2
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	155	79.1
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	18	9.2
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	23	11.7
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

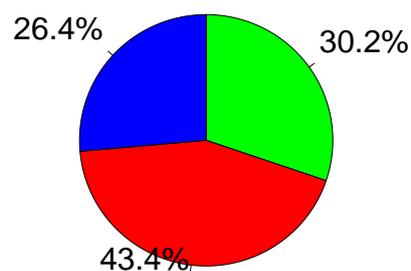
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	71	36.2
Versamento pleurico	22	11.2
Atelettasia	14	7.1
ARDS	12	6.1
Neoplasia polmonare	11	5.6
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	10	5.1
Cardiovascolari	78	39.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	21	10.7
Patologia valvolare non congenita	17	8.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	16	8.2
Arresto cardiaco	11	5.6
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	10	5.1
Neurologiche	17	8.7
Ictus ischemico	5	2.6
Encefalopatia metabolica/post anossica	5	2.6
Crisi epilettiche	5	2.6
Edema cerebrale NON traumatico	1	0.5
Neoplasia intracranica	1	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	31	15.8
Neoplasia tratto digerente	5	2.6
Sanguinamento retroperitoneale	4	2.0
Occlusione intestinale	3	1.5
Perforazione tratto digerente	3	1.5
Patologia pancreatica acuta	3	1.5
Trauma (distretti anatomici)	24	12.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	12	6.1
Torace	10	5.1
Cranio	7	3.6
Colonna vertebrale	7	3.6
Addome	5	2.6
Lesione dei vasi maggiori	3	1.5
-	0	0.0
Altro	46	23.5
Squilibrio metabolico	17	8.7
Patologie nefrourologiche	17	8.7
Disturbo della coagulazione	7	3.6
Malattia ematologica	7	3.6
Altre patologie	7	3.6
Post trapianti	3	1.5
Trapianto di midollo osseo	2	1.0
Trapianto di fegato	1	0.5
Infezioni	53	27.0
Polmonite	30	15.3
Batteriemia primaria sconosciuta	6	3.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	2.0
Colecistite/colangite	3	1.5
Sepsi clinica	2	1.0
Pleurite/empiema pleurico	2	1.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	1.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.5
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	1	0.5
Infezione protesi ortopediche	1	0.5
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	7	3.6
Contusione/lacerazione cerebrale	3	1.5
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	1.5
Ematoma sottodurale traumatico	2	1.0
Frattura della scatola cranica	2	1.0
Frattura maxillofaciale	1	0.5
Colonna vertebrale	7	3.6
Frattura vertebrale senza deficit	7	3.6
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	10	5.1
Altre lesioni toraciche	7	3.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	5	2.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	1.0
Addome	5	2.6
Fegato: lacerazione medio-grave	2	1.0
Milza: lacerazione moderata/grave	2	1.0
Lesioni minori dell'addome	2	1.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	12	6.1
Fratture delle ossa lunghe	7	3.6
Frattura multipla del bacino	5	2.6
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	3	1.5
Vasi collo: dissecazione/transezione	1	0.5
Vasi maggiori addominali: transezione	1	0.5
Vasi arti: transezione	1	0.5
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	143	73.0
Infezione con o senza SIRS	16	8.2
SEPSI GRAVE	23	11.7
SHOCK SETTICO	14	7.1
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=53)

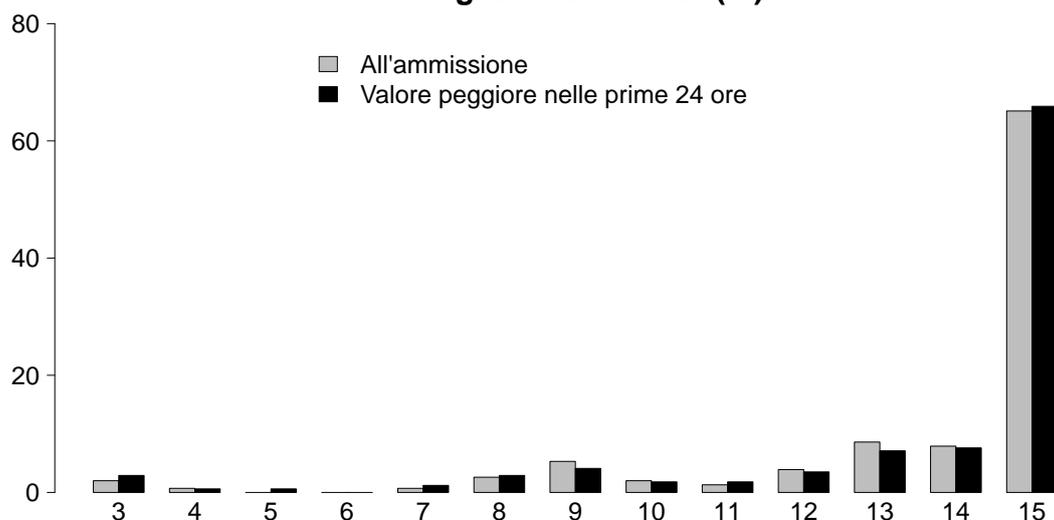


- Infezione con o senza SIRS
- SEPSI GRAVE
- SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Glasgow Coma Scale (%)



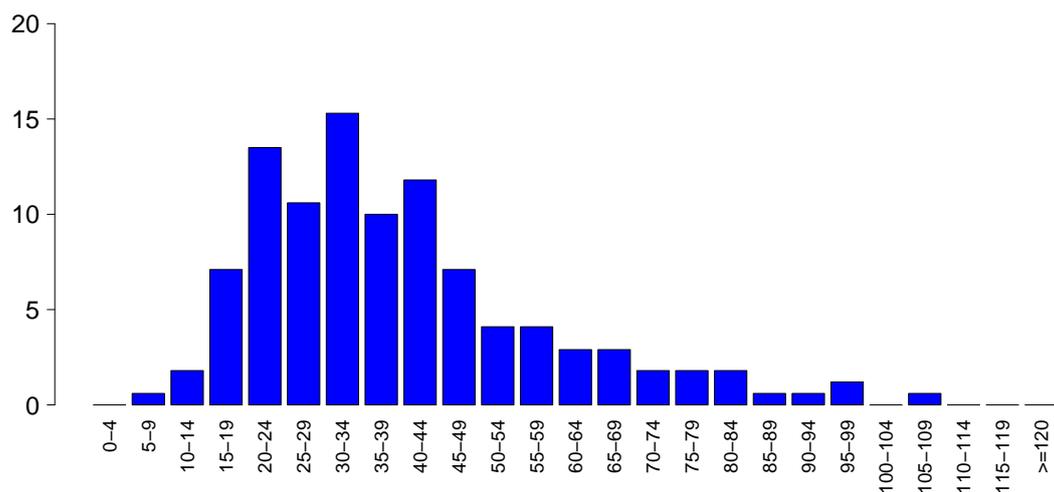
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	44
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	13-15
Non valutabile	26
Missing	0

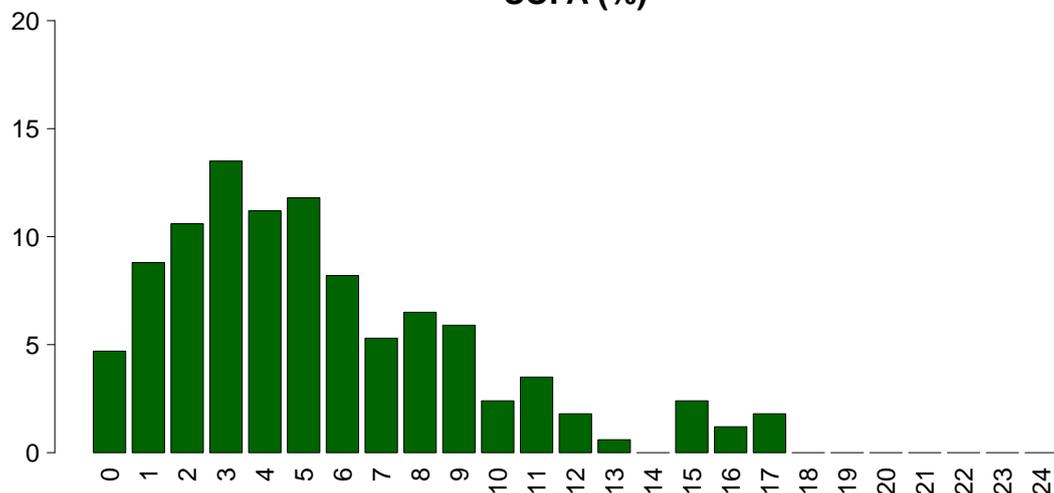
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.3
DS	18.6
Mediana	35
Q1-Q3	27-48
Non valutabile	26
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.4
DS	3.9
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	26
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti medici con degenza >=24 ore valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	110	56.1
Sì	86	43.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	146	74.5
Sì	50	25.5
A: Insufficienza respiratoria	21	10.7
B: Insufficienza cardiovascolare	28	14.3
C: Insufficienza neurologica	5	2.6
D: Insufficienza epatica	3	1.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	21	10.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	2.6
H: Insufficienza coagulatoria	2	1.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
B	8	4.1
E	8	4.1
A	6	3.1
AB	5	2.6
BE	5	2.6
ABE	3	1.5
G	3	1.5
ABCE	2	1.0
C	2	1.0
ABD	1	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	175	89.3
Intub. manten. vie aeree	5	2.6
Insufficienza ipossica	15	7.7
Insufficienza ipercapnica	6	3.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	168	85.7
Shock cardiogeno	10	5.1
Shock ipovolemico	3	1.5
Shock ipovolemico/emorragico	2	1.0
Shock settico	16	8.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	191	97.4
Coma cerebrale	2	1.0
Coma metabolico	2	1.0
Coma postanossico	1	0.5
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	175	89.3
Lieve	3	1.5
Moderata	4	2.0
Grave	14	7.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	20	10.2
Versamento pleurico	10	5.1
Atelettasia	6	3.1
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	3	1.5
ARDS	2	1.0
Sanguinamento delle vie aeree	2	1.0
Cardiovascolari	28	14.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	8	4.1
Scopenso sinistro senza edema polm.	5	2.6
Ischemia acuta miocardica	4	2.0
Arresto cardiaco	4	2.0
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	1.5
Neurologiche	18	9.2
Sopore/agitazione/delirio	15	7.7
Crisi epilettiche	3	1.5
Trasformazione emorragica (ictus)	1	0.5
Nuovo ictus ischemico	1	0.5
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	16	8.2
Infarto/ischemia intestinale	4	2.0
Perforazione tratto digerente	4	2.0
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	1.5
Ascite	2	1.0
Sanguin. tratto digerente superiore	2	1.0
Altro	10	5.1
Squilibrio metabolico	5	2.6
Patologie nefrourologiche	5	2.6
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.5
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	26	13.3
Polmonite	10	5.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	6	3.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	2.0
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	1.5
Peritonite secondaria NON chir.	2	1.0
Colecistite/colangite	1	0.5
Sepsi clinica	1	0.5
Altra infezione fungina	1	0.5
Peritonite post-chirurgica	1	0.5
Pleurite/empiema pleurico	1	0.5
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Infezioni	N	%
Nessuna	125	63.8
Solo all'ammissione	45	23.0
All'ammissione e in degenza	8	4.1
Solo in degenza	18	9.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	125	63.8
Infezione con o senza SIRS	17	8.7
SEPSI GRAVE	27	13.8
SHOCK SETTICO	27	13.8
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	125 (87.4%)	5 (3.5%)	9 (6.3%)	4 (2.8%)	143
	Infezione con o senza SIRS	-	12 (75.0%)	2 (12.5%)	2 (12.5%)	16
	SEPSI GRAVE	-	-	16 (69.6%)	7 (30.4%)	23
	SHOCK SETTICO	-	-	-	14 (100.0%)	14
	TOT	125	17	27	27	196

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	190	96.9
Sì	6	3.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.5
CI (95%)	3.1-18.4

Incidenza di VAP

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

Stima	6.8%
CI (95%)	2.5-14.7

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	193	98.5
Sì	3	1.5
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.2
CI (95%)	0.4-6.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.6%
CI (95%)	0.5-7.7

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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
Presidi (antibiotici esclusi)	195	99.5										
Ventilazione invasiva	103	52.6	56	28.6	30	15.3	3	1-9	0	0	0-2	0
Ventilazione non invasiva	58	29.6	11	5.6	7	3.6	2	1-5	0	0	0-1	0
Tracheostomia	32	16.3	9	4.6	29	14.8	10	3-22	0	9	6-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	1	0.5	0	0	0	0	10	10-10	0	3	3-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	148	75.5	82	41.8	122	62.2	5	3-10	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	159	81.1	88	44.9	51	26	4	2-9	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	80	40.8	33	16.8	22	11.2	3	1-6	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	27	13.8	8	4.1	11	5.6	3	2-6	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	5	2.6	3	1.5	1	0.5	1	1-2	0	2	1-3	0
Monit. invasivo gittata	8	4.1	0	0	2	1	4	2-6	0	0	0-3	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	4	2.0	4	2	1	0.5	1	1-1	0			
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	6	3.1								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	9	4.6								1	0-3	0
Trasfusione di sangue massiva	1	0.5								8	8-8	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.5	1	0.5	1	0.5	2	2-2	0			
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	12	6.1	1	0.5	2	1	5	3-10	0	1	0-2	0
Emodialisi	6	3.1	0	0	1	0.5	6	0-14	0	1	0-5	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	6	3.1										
Ipotermia	5	2.6										
Nutrizione enterale	57	29.1	14	7.1	36	18.4	7	4-14	0	2	1-4	0
Nutrizione parenterale	48	24.5	14	7.1	30	15.3	6	4-15	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	3	1.5										
Catetere peridurale	1	0.5	1	0.5	0	0	1	1-1	0	0	0-1	0
Cardioversione elettrica	4	2.0										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.5										
Antibiotici	134	68.4										
Antibiotici in profilassi chirurgica	28	14.3	24	12.2	21	10.7	3	2-5	0	1	0-5	0
Antibiotici in profilassi medica	50	25.5	27	13.8	39	19.9	4	2-6	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	52	26.5	29	14.8	22	11.2	5	2-8	0	0	0-2	0
Antibiotici in terapia mirata	44	22.4	8	4.1	28	14.3	8	3-14	0	4	2-8	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Ventilazione invasiva (N=103)	N	%	Durata (giorni)				Missing
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	
Per insufficienza polmonare	53	51.5	9.2	11.2	4	2-10	0
Per mantenimento vie aeree	18	17.5	8.6	14.4	4.5	1.2-8	0
In svezzamento	12	11.7	0.1	0.3	0	0-0	0
Non valutabile	20	19.4	7.7	11.8	3	2-9	0
Reintubazione entro 48 ore	6	5.8	4.7	2.6	5.5	2.8-6.8	0

Ventilazione non invasiva (N=58)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	28	48.3
Ventilazione non invasiva fallita	15	25.9
Per svezzamento	10	17.2
Altro	5	8.6
Missing	0	

Tracheostomia (N=32)	N	%
Chirurgica	12	37.5
Percutwist	5	15.6
Ciaglia	7	21.9
Ciaglia Monodil	1	3.1
Fantoni	0	0.0
Griggs	6	18.8
Altro tipo	1	3.1
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	30
Media	6.6
DS	5.8
Mediana	6
Q1-Q3	0-11.5

Monit. invasivo gittata (N=8)	N	%
Swan Ganz	2	25.0
PICCO	2	25.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	4	50.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=18)	N	%
Solo empirica	5	27.8
Solo mirata	8	44.4
Mirata dopo empirica	5	27.8
Altro	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	177	90.3
Sì	19	9.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	177	90.3
1	19	9.7
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Media	9.5
DS	8.4
Mediana	6
Q1-Q3	2-14
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	5	2.6
Chirurgia ortopedica	4	2.0
Altra chirurgia	4	2.0
Chirurgia toracica	2	1.0
Chirurgia del pancreas	1	0.5
Chirurgia nefro/urologica	1	0.5
Chirurgia vascolare addominale	1	0.5
Chirurgia vascolare periferica	1	0.5
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
No	184	93.9
Sì	12	6.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	
Media	8.3
DS	6.3
Mediana	7
Q1-Q3	3.2-11
Missing	3

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	6	3.1
Endoscopia interventistica	4	2.0
Radiologia interventistica	3	1.5
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

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

Esito TI	N	%
Deceduti	31	15.8
Trasferito nello stesso ospedale	153	78.1
Trasferito ad altro ospedale	10	5.1
Dimesso a casa	2	1.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=163)	N	%
Reparto	119	73.0
Altra TI	17	10.4
Terapia subintensiva	22	13.5
Riabilitazione	5	3.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=17)	N	%
Competenza specialistica	10	58.8
Approccio step-up	3	17.6
Motivi logistico/organizzativi	4	23.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=153)	N	%
Reparto	117	76.5
Altra TI	14	9.2
Terapia subintensiva	22	14.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=10)	N	%
Reparto	2	20.0
Altra TI	3	30.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	5	50.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	165	84.2
Deceduti	31	15.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=31)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	23	74.2
Notte (20:00 - 07:59)	8	25.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	23	74.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	8	25.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=31)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	2	6.5
No	29	93.5
Missing	0	

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	46	23.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	12	6.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	19	9.7
Assistenza/osped. domiciliare	5	2.6
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	114	58.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=19)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	4	21.1
Riabilitazione in altro istituto	13	68.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	2	10.5
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=150)	N	%
Si	4	2.7
No	146	97.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	146	74.5
Deceduti	50	25.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=50)	N	%
In TI	31	62.0
Entro 24 ore post-TI	1	2.0
Entro 48 ore post-TI	3	6.0
Entro 72 ore post-TI	3	6.0
Entro 96 ore post-TI	5	10.0
Oltre 96 ore post-TI	14	28.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=19)	
Media	18.1
DS	24.5
Mediana	8
Q1-Q3	3.5-19.5
Missing	0

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	146	74.5
Deceduti	50	25.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		8.1
DS		11.3
Mediana		4
Q1-Q3		2-9
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=165)		
Media		7.0
DS		10.2
Mediana		4
Q1-Q3		2-8
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=31)		
Media		13.6
DS		14.8
Mediana		8
Q1-Q3		3-20.5
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=165)		
Media		15.4
DS		19.9
Mediana		7
Q1-Q3		4-19
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		26.9
DS		24.7
Mediana		19
Q1-Q3		10-35.2
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=146)		
Media		27.9
DS		24.3
Mediana		19
Q1-Q3		12-36
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=50)		
Media		23.9
DS		25.7
Mediana		16.5
Q1-Q3		9.2-29.8
Missing		0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Pazienti (N): 717

Sesso	N	%
Maschio	454	63.3
Femmina	263	36.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	45	6.3
46-65	231	32.2
66-75	230	32.1
>75	211	29.4
Missing	0	
Media	67.5	
DS	12.7	
Mediana	69	
Q1-Q3	60-77	
Min-Max	22-92	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	34	4.7
Normopeso	294	41.0
Sovrappeso	250	34.9
Obeso	139	19.4
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=263)		
Non fertile	129	49.0
Non gravida/Stato sconosciuto	133	50.6
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	1	0.4
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	52	7.3
Sì	665	92.7
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Ipertensione	390	54.4
Tumore senza metastasi	235	32.8
BPCO moderata	170	23.7
Tumore metastatizzato	131	18.3
Infarto miocardico	127	17.7
Aritmia	120	16.7
Malattia vascolare periferica	119	16.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	83	11.6
Terapia antiaggregante	65	9.1
Vasculopatia cerebrale	60	8.4
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	7.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	715	99.7
Altro ospedale	2	0.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=717)		
Reparto medico	8	1.1
Reparto chirurgico	704	98.2
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	5	0.7
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=0)		
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	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=715)		
Reparto medico	8	1.1
Reparto chirurgico	702	98.2
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	5	0.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=2)		
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	2	100.0
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

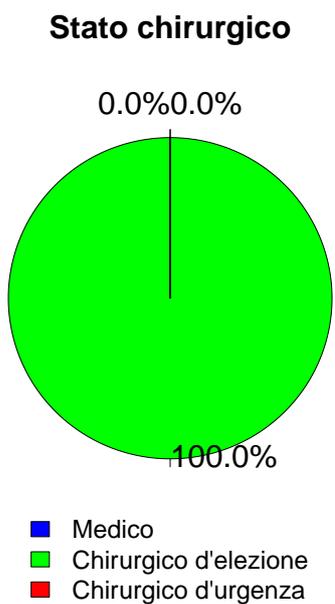
Ricovero in TI programmato	N	%
No	128	17.9
Sì	589	82.1
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	709	98.9
Sì	8	1.1
Politrauma	4	0.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	717	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=717)		
Da -7 a -3 giorni	13	1.8
Da -2 a -1 giorni	33	4.6
Il giorno dell'ammissione in TI	737	102.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	6	0.8
Missing	1	

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

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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=717)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	664	92.6
Sala operatoria di PS	0	0.0
Reparto chirurgico	40	5.6
Altro	13	1.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	696	97.1
In elezione	16	2.2
In emergenza	5	0.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=717)		
Chirurgia gastrointestinale	245	34.2
Chirurgia toracica	111	15.5
Chirurgia nefro/urologica	78	10.9
Altra chirurgia	58	8.1
Chirurgia vascolare addominale	41	5.7
Chirurgia epatica	40	5.6
Chirurgia ortopedica	27	3.8
Chirurgia vascolare periferica	26	3.6
Chirurgia vie biliari	26	3.6
Trapianto d'organo/i	24	3.3
Missing	0	

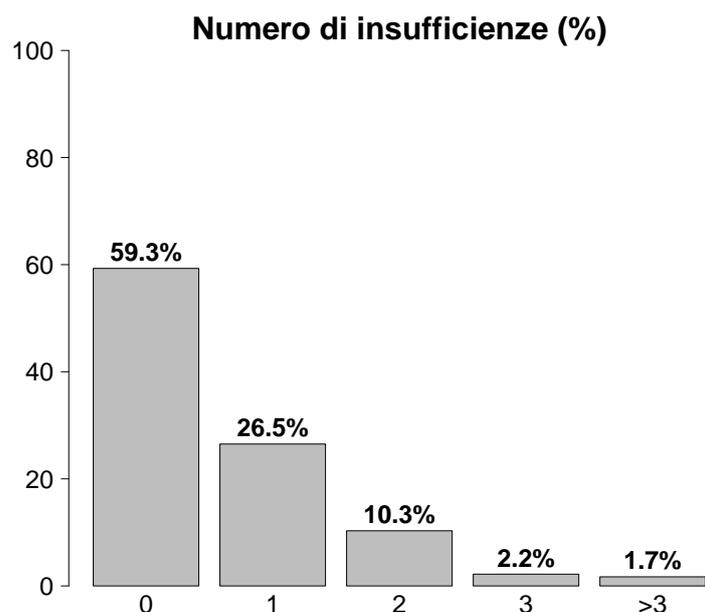
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=16)		
Radiologia interventistica	5	31.2
Endoscopia interventistica	4	25.0
Cardiologia interventistica	1	6.2
Neuroradiologia interventistica	1	6.2
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=5)		
Cardiologia interventistica	2	40.0
Radiologia interventistica	1	20.0
Endoscopia interventistica	1	20.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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	579	80.8
Svezzamento post chirurgico	365	50.9
Monitoraggio chirurgico	213	29.7
Svezz. post interventistica	1	0.1
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	2	0.3
Tattamento intensivo	136	19.0
Solo supporto ventilatorio	60	8.4
Solo supporto cardiovascolare	41	5.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	35	4.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	425	59.3
Sì	292	40.7
A: Insufficienza respiratoria	95	13.2
B: Insufficienza cardiovascolare	76	10.6
C: Insufficienza neurologica	3	0.4
D: Insufficienza epatica	3	0.4
E: Insufficienza renale	194	27.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	60	8.4
H: Insufficienza coagulatoria	5	0.7
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	117	16.3
A	33	4.6
B	26	3.6
EG	23	3.2
AE	15	2.1
AB	14	2.0
G	13	1.8
BE	11	1.5
ABE	9	1.3
ABEG	9	1.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	622	86.8
Insufficienza ipossica	34	4.7
Insufficienza ipercapnica	3	0.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	4	0.6
Intub. mantenimento vie aeree	54	7.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	641	89.4
Senza shock	46	6.4
Shock cardiogeno	3	0.4
Shock settico	5	0.7
Shock ipovolemico/emorragico	12	1.7
Shock ipovolemico	8	1.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.3
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	317	99.1
Coma cerebrale	2	0.6
Coma metabolico	1	0.3
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	397	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	523	72.9
Lieve	143	19.9
Moderata	32	4.5
Grave	19	2.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	657	91.6
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	33	4.6
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	27	3.8
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

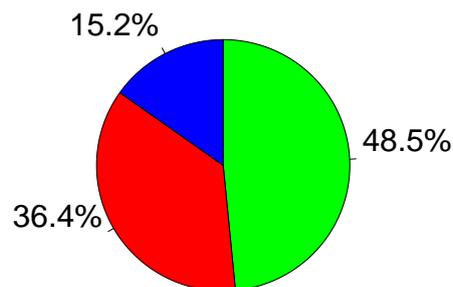
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	147	20.5
Neoplasia polmonare	81	11.3
Versamento pleurico	23	3.2
Patologia delle alte vie aeree	17	2.4
Atelettasia	15	2.1
BPCO riacutizzata	6	0.8
Cardiovascolari	104	14.5
Patologia vascolare periferica	33	4.6
Aneurisma non rotto	27	3.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	10	1.4
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	9	1.3
Crisi ipertensiva sistemica	7	1.0
Neurologiche	29	4.0
Neoplasia intracranica	17	2.4
Ictus ischemico	5	0.7
Aneurisma cerebrale	3	0.4
Crisi epilettiche	2	0.3
Polineuropatia/miopia	2	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	280	39.1
Neoplasia tratto digerente	169	23.6
Neoplasia epatica	56	7.8
Neoplasia pancreaticata	22	3.1
Occlusione intestinale	9	1.3
Patologia acuta delle vie biliari	9	1.3
Trauma (distretti anatomici)	8	1.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	1.1
Torace	3	0.4
Cranio	2	0.3
Colonna vertebrale	2	0.3
Addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	257	35.8
Altre patologie	95	13.2
Patologie nefrourologiche	82	11.4
Patologia ORL/maxillo facciale	28	3.9
Patologia ginecologica	20	2.8
Patologia ortopedica	18	2.5
Post trapianti	16	2.2
Trapianto di fegato	16	2.2
-	0	0.0
Infezioni	33	4.6
Polmonite	8	1.1
Colecistite/colangite	7	1.0
Peritonite post-chirurgica	4	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	3	0.4
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.3
Infezione vie urinarie post-chir.	2	0.3
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	1	0.1
Gastroenterite	1	0.1
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	2	0.3
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	2	0.3
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	3	0.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.1
Altre lesioni toraciche	1	0.1
Addome	1	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	8	1.1
Fratture delle ossa lunghe	7	1.0
Frattura multipla del bacino	1	0.1
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	684	95.4
Infezione con o senza SIRS	16	2.2
SEPSI GRAVE	12	1.7
SHOCK SETTICO	5	0.7
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=33)

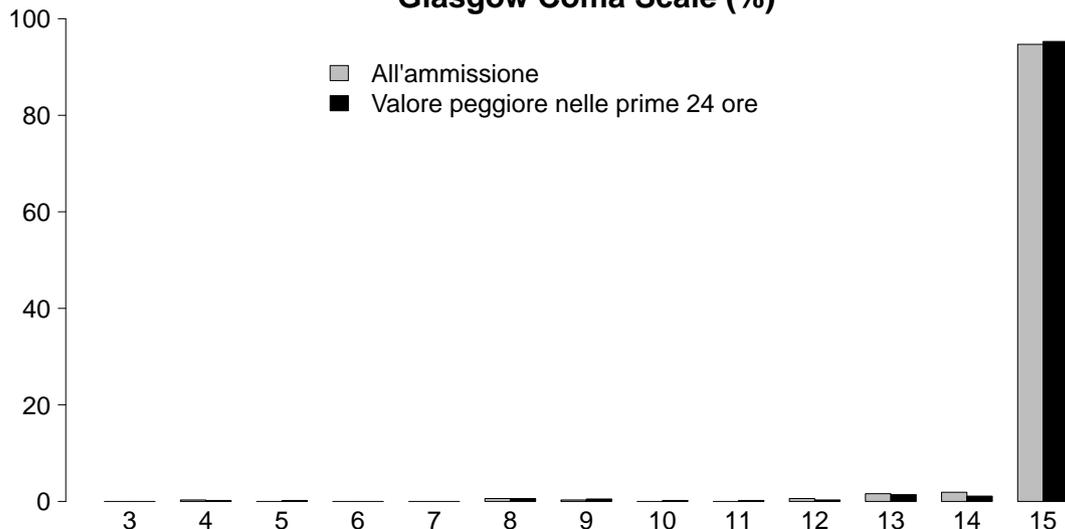


■ Infezione con o senza SIRS
■ SEPSI GRAVE
■ SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza >=24 ore valutati nel modello GiVITI

Glasgow Coma Scale (%)



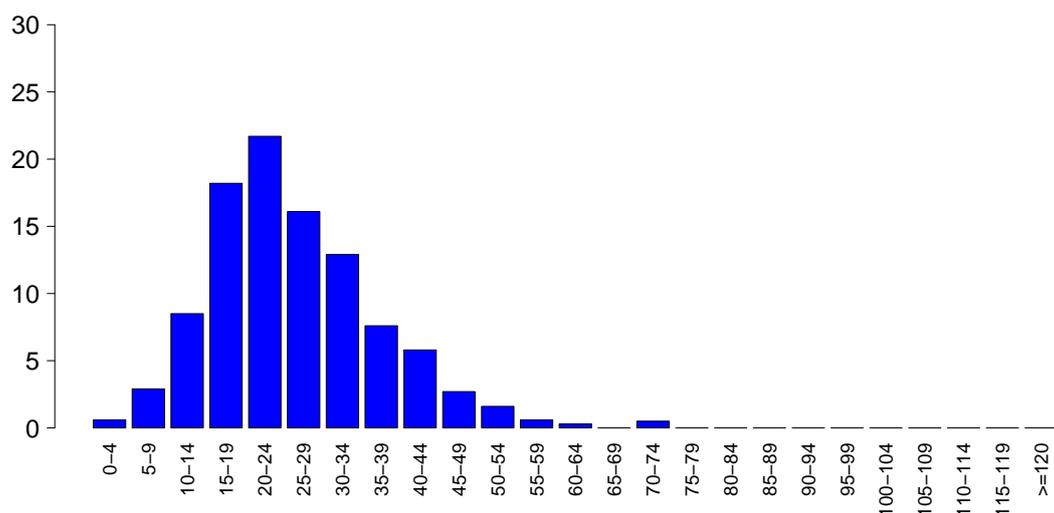
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	397
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	95
Missing	0

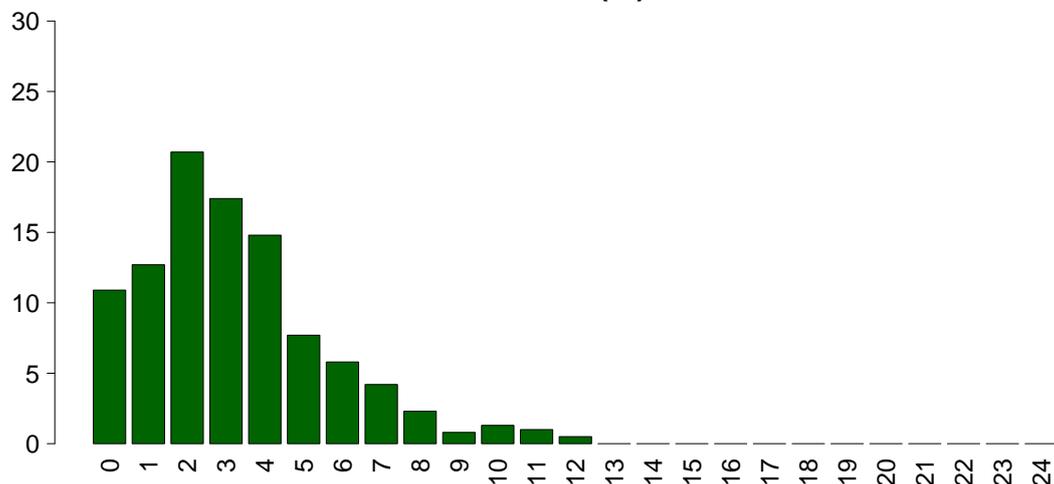
SAPS II (%)



SAPSII

Media	25.9
DS	10.9
Mediana	24
Q1-Q3	18-32
Non valutabile	95
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	3.2
DS	2.4
Mediana	3
Q1-Q3	2-4
Non valutabile	95
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Complicanze insorte	N	%
No	519	72.4
Sì	198	27.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	621	86.6
Sì	96	13.4
A: Insufficienza respiratoria	59	8.2
B: Insufficienza cardiovascolare	28	3.9
C: Insufficienza neurologica	5	0.7
D: Insufficienza epatica	11	1.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	33	4.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	9	1.3
H: Insufficienza coagulatoria	5	0.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	33	4.6
E	11	1.5
B	10	1.4
AB	8	1.1
AE	6	0.8
G	4	0.6
D	3	0.4
ABE	2	0.3
ADE	2	0.3
EG	2	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	658	91.8
Intub. manten. vie aeree	7	1.0
Insufficienza ipossica	52	7.3
Insufficienza ipercapnica	13	1.8
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	689	96.1
Shock cardiogeno	5	0.7
Shock ipovolemico	6	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.4
Shock settico	14	2.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	4	0.6
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	712	99.3
Coma cerebrale	2	0.3
Coma metabolico	3	0.4
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	684	95.4
Lieve	10	1.4
Moderata	12	1.7
Grave	11	1.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	57	7.9
Versamento pleurico	31	4.3
Atelettasia	25	3.5
Embolia polmonare	7	1.0
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	6	0.8
ARDS	4	0.6
Cardiovascolari	70	9.8
Aritmia grave acuta: tachicardie	26	3.6
Ischemia acuta miocardica	16	2.2
Crisi ipertensiva sistemica	9	1.3
Trombosi venosa profonda	6	0.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	5	0.7
Neurologiche	27	3.8
Sopore/agitazione/delirio	20	2.8
Nuovo ictus ischemico	3	0.4
Crisi epilettiche	3	0.4
Edema cerebrale	1	0.1
Idrocefalo	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	29	4.0
Sindrome da insufficienza epatica	11	1.5
Sanguinamento intraaddominale	7	1.0
Deiscenza anastomosi	5	0.7
Patologia pancreatica acuta	4	0.6
Infarto/ischemia intestinale	2	0.3
Altro	23	3.2
Altre patologie	10	1.4
Squilibrio metabolico	9	1.3
Patologie nefrourologiche	3	0.4
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	28	3.9
Polmonite	12	1.7
Peritonite post-chirurgica	5	0.7
Sepsi clinica	4	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	4	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.3
Peritonite terziaria	2	0.3
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	1	0.1
Pleurite/empiema pleurico	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Infezioni	N	%
Nessuna	660	92.1
Solo all'ammissione	29	4.0
All'ammissione e in degenza	4	0.6
Solo in degenza	24	3.3
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	660	92.1
Infezione con o senza SIRS	22	3.1
SEPSI GRAVE	18	2.5
SHOCK SETTICO	17	2.4
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	660 (96.5%)	9 (1.3%)	7 (1.0%)	8 (1.2%)	684
	Infezione con o senza SIRS	-	13 (81.2%)	3 (18.8%)	0 (0.0%)	16
	SEPSI GRAVE	-	-	8 (66.7%)	4 (33.3%)	12
	SHOCK SETTICO	-	-	-	5 (100.0%)	5
	TOT	660	22	18	17	717

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	711	99.2
Sì	6	0.8
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.5
CI (95%)	4.6-27.2

Incidenza di VAP

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

Stima	10.0%
CI (95%)	3.7-21.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	717	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%)	0.0-1.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0-2.0

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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)	697	97.2										
Ventilazione invasiva	494	68.9	467	65.1	12	1.7	0	0-1	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	123	17.2	7	1	12	1.7	2	1-3	0	0	0-1	0
Tracheostomia	29	4.0	14	2	24	3.3	4	2-26	0	12	4-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	535	74.6	498	69.5	503	70.2	2	2-4	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	605	84.4	579	80.8	146	20.4	2	2-4	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	143	19.9	75	10.5	13	1.8	1	1-3	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	44	6.1	9	1.3	24	3.3	2	1-4	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	1	0.1	0	0	1	0.1	1	1-1	0	1	1-1	0
Monit. invasivo gittata	49	6.8	39	5.4	4	0.6	2	2-3	0	2	1-3	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	2	0.3	1	0.1	1	0.1	2	2-2	0	1	1-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	3	0.4								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	4	0.6								2	1-2	0
Trasfusione di sangue massiva	1	0.1								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.3	1	0.1	1	0.1	8	7-8	0	2	2-2	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.3	2	0.3	0	0	2	1-2	0			
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	9	1.3	0	0	0	0	6	1-14	0	5	1-8	0
Emodialisi	7	1.0	0	0	0	0	1	0-3	0	2	2-4	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.3	0	0	0	0	0	0-1	0	6	3-9	0
Pressione intraaddominale	4	0.6										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	45	6.3	1	0.1	24	3.3	5	2-11	0	4	2-5	0
Nutrizione parenterale	92	12.8	5	0.7	66	9.2	3	2-7	0	1	0-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	11	1.5										
Contenzione del paziente	3	0.4										
Catetere peridurale	93	13.0	92	12.8	76	10.6	2	2-3	0	0	0-0	0
Cardioversione elettrica	4	0.6								1	1-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.4										
Antibiotici	507	70.7										
Antibiotici in profilassi chirurgica	447	62.3	418	58.3	311	43.4	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	23	3.2	5	0.7	18	2.5	4	3-6	0	1	0-2	0
Antibiotici in terapia empirica	39	5.4	14	2	19	2.6	4	3-7	0	2	0-4	0
Antibiotici in terapia mirata	30	4.2	9	1.3	23	3.2	6	3-20	0	8	4-13	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza >=24 ore valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=494)	N	%	Durata (giorni)				Missing
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	
Per insufficienza polmonare	36	7.3	4.3	9.0	1	0.8-3.5	0
Per mantenimento vie aeree	54	10.9	3.3	5.7	1	0-3.8	0
In svezzamento	343	69.4	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	61	12.3	4.2	12.1	1	0-2	0
Reintubazione entro 48 ore	5	1.0	2.2	2.3	2	0.0-4.0	0

Ventilazione non invasiva (N=123)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	66	53.7
Ventilazione non invasiva fallita	8	6.5
Per svezzamento	42	34.1
Altro	7	5.7
Missing	0	

Tracheostomia (N=29)	N	%
Chirurgica	13	44.8
Percutwist	4	13.8
Ciaglia	2	6.9
Ciaglia Monodil	2	6.9
Fantoni	1	3.4
Griggs	4	13.8
Altro tipo	3	10.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	N	%
Media	23	
DS	5.2	
Mediana	7.0	
Q1-Q3	0	
	0-11	

Monit. invasivo gittata (N=49)	N	%
Swan Ganz	33	67.3
PICCO	5	10.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	11	22.4
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=24)	N	%
Solo empirica	5	26.3
Solo mirata	4	21.1
Mirata dopo empirica	8	42.1
Altro	2	10.5
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
No	700	97.6
Sì	17	2.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	700	97.6
1	17	2.4
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	8.7	16.5	2	2-7	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	7	1.0
Chirurgia nefro/urologica	2	0.3
Splnectomia	2	0.3
Altra chirurgia	2	0.3
Chirurgia epatica	1	0.1
Chirurgia ginecologica	1	0.1
Chirurgia toracica	1	0.1
Neurochirurgia	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	712	99.3
Sì	5	0.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	14.8	15.4	8	4.5-22	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Endoscopia interventistica	5	0.7
Radiologia interventistica	1	0.1
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012Indicatori di esito - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	22	3.1
Trasferito nello stesso ospedale	684	95.4
Trasferito ad altro ospedale	5	0.7
Dimesso a casa	6	0.8
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=689)	N	%
Reparto	612	88.8
Altra TI	7	1.0
Terapia subintensiva	68	9.9
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=7)	N	%
Competenza specialistica	2	28.6
Approccio step-up	2	28.6
Motivi logistico/organizzativi	3	42.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=684)	N	%
Reparto	611	89.3
Altra TI	5	0.7
Terapia subintensiva	68	9.9
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=5)	N	%
Reparto	1	20.0
Altra TI	2	40.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	1	20.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	20.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	695	96.9
Deceduti	22	3.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=22)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	13	59.1
Notte (20:00 - 07:59)	9	40.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	19	86.4
Giorni festivi (sabato - domenica)	3	13.6
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=22)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	22	100.0
Missing	0	

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	60	8.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	8	1.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	37	5.2
Assistenza/osped. domiciliare	11	1.5
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	600	83.7
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=37)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	4	10.8
Riabilitazione in altro istituto	29	78.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	4	10.8
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=657)	N	%
Si	3	0.5
No	654	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	654	91.2
Deceduti	63	8.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=63)	N	%
In TI	22	34.9
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
Entro 48 ore post-TI	3	4.8
Entro 72 ore post-TI	4	6.3
Entro 96 ore post-TI	5	7.9
Oltre 96 ore post-TI	36	57.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=41)	N	%
Media	26.3	
DS	23.5	
Mediana	22	
Q1-Q3	9-35	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	653	91.1
Deceduti	64	8.9
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		3.4
DS		6.8
Mediana		2
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=695)		
Media		3.1
DS		6.1
Mediana		2
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=22)		
Media		13.5
DS		14.6
Mediana		8
Q1-Q3		4-17.8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=695)		
Media		13.3
DS		15.1
Mediana		8
Q1-Q3		5-15
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		20.6
DS		19.0
Mediana		14
Q1-Q3		9-24
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=654)		
Media		19.5
DS		17.9
Mediana		14
Q1-Q3		9-23
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=63)		
Media		32.6
DS		24.8
Mediana		25
Q1-Q3		12-46
Missing		0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Pazienti (N): 329

Sesso	N	%
Maschio	184	55.9
Femmina	145	44.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	42	12.8
46-65	93	28.3
66-75	90	27.4
>75	104	31.6
Missing	0	
Media	66.1	
DS	16.4	
Mediana	70	
Q1-Q3	57-78	
Min-Max	19-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	22	6.7
Normopeso	159	48.3
Sovrappeso	103	31.3
Obeso	45	13.7
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=145)		
Non fertile	69	47.6
Non gravida/Stato sconosciuto	61	42.1
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	15	10.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	50	15.2
Sì	279	84.8
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Ipertensione	176	53.5
Tumore senza metastasi	60	18.2
Aritmia	54	16.4
Malattia vascolare periferica	48	14.6
BPCO moderata	47	14.3
Infarto miocardico	46	14.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	41	12.5
Terapia antiaggregante	35	10.6
Tumore metastatizzato	31	9.4
Vasculopatia cerebrale	30	9.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	6.2	
DS	11.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-7	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	321	97.6
Altro ospedale	8	2.4
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=329)		
Reparto medico	16	4.9
Reparto chirurgico	278	84.5
Pronto soccorso	18	5.5
Altra TI	10	3.0
Terapia subintensiva	7	2.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=10)		
Competenza specialistica	2	20.0
Approccio step-up	3	30.0
Motivi logistico/organizzativi	4	40.0
Approccio step-down	1	10.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=321)		
Reparto medico	14	4.4
Reparto chirurgico	275	85.7
Pronto soccorso	15	4.7
Altra TI	10	3.1
Terapia subintensiva	7	2.2
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=8)		
Reparto medico	2	25.0
Reparto chirurgico	3	37.5
Pronto soccorso	3	37.5
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

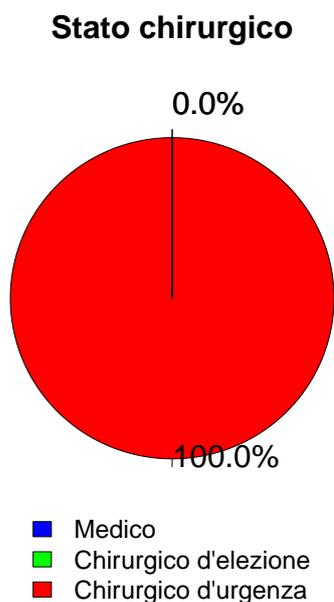
Ricovero in TI programmato	N	%
No	326	99.1
Sì	3	0.9
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	301	91.5
Sì	28	8.5
Politrauma	7	2.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	329	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=329)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	246	74.8
Sala operatoria di PS	12	3.6
Reparto chirurgico	32	9.7
Altro	39	11.9
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=329)		
Chirurgia gastrointestinale	170	51.7
Neurochirurgia	25	7.6
Chirurgia vascolare periferica	23	7.0
Chirurgia nefro/urologica	22	6.7
Chirurgia vascolare addominale	18	5.5
Chirurgia ortopedica	15	4.6
Chirurgia toracica	14	4.3
Altra chirurgia	13	4.0
Chirurgia ginecologica	11	3.3
Chirurgia ostetrica	11	3.3
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=329)		
Da -7 a -3 giorni	19	5.8
Da -2 a -1 giorni	47	14.3
Il giorno dell'ammissione in TI	260	79.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	16	4.9
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=329)		
Nessuna	295	89.7
In elezione	8	2.4
In emergenza	26	7.9
Missing	0	

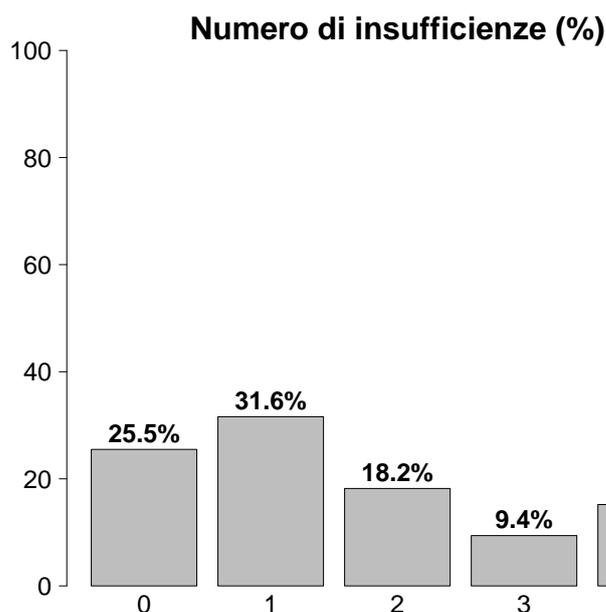
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=8)		
Radiologia interventistica	2	25.0
Cardiologia interventistica	2	25.0
Neuroradiologia interventistica	2	25.0
Endoscopia interventistica	1	12.5
Missing	1	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=26)		
Radiologia interventistica	16	61.5
Neuroradiologia interventistica	5	19.2
Endoscopia interventistica	4	15.4
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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	140	42.6
Svezzamento post chirurgico	90	27.5
Monitoraggio chirurgico	46	14.1
Svezz. post interventistica	2	0.6
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	189	57.4
Solo supporto ventilatorio	74	22.5
Solo supporto cardiovascolare	32	9.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	83	25.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	84	25.5
Sì	245	74.5
A: Insufficienza respiratoria	157	47.7
B: Insufficienza cardiovascolare	115	35.0
C: Insufficienza neurologica	9	2.7
D: Insufficienza epatica	4	1.2
E: Insufficienza renale	151	45.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	73	22.2
H: Insufficienza coagulatoria	25	7.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	41	12.5
E	40	12.2
ABEG	28	8.5
AB	20	6.1
AE	19	5.8
ABE	16	4.9
B	15	4.6
ABEGH	11	3.3
BE	9	2.7
G	8	2.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	172	52.3
Insufficienza ipossica	71	21.6
Insufficienza ipercapnica	2	0.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	14	4.3
Intub. mantenimento vie aeree	70	21.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	214	65.0
Senza shock	31	9.4
Shock cardiogeno	5	1.5
Shock settico	37	11.2
Shock ipovolemico/emorragico	27	8.2
Shock ipovolemico	6	1.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.6
Shock misto	7	2.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	120	93.0
Coma cerebrale	5	3.9
Coma metabolico	2	1.6
Coma postanossico	2	1.6
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	200	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	178	54.1
Lieve	86	26.1
Moderata	43	13.1
Grave	22	6.7
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	256	77.8
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	24	7.3
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	49	14.9
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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	69	21.0
Versamento pleurico	30	9.1
Atelettasia	15	4.6
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	13	4.0
ALI (Disfunzione polmonare acuta)	9	2.7
Embolia polmonare	5	1.5
Cardiovascolari	68	20.7
Aneurisma rotto o fissurato	16	4.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	4.3
Patologia vascolare periferica	13	4.0
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	7	2.1
Ischemia acuta miocardica	6	1.8
Neurologiche	28	8.5
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	7	2.1
Aneurisma cerebrale	6	1.8
Encefalopatia metabolica/post anossica	4	1.2
Neoplasia intracranica	4	1.2
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	3	0.9
Gastrointestinali ed epatiche	167	50.8
Perforazione tratto digerente	58	17.6
Occlusione intestinale	41	12.5
Deiscenza anastomosi	25	7.6
Infarto/ischemia intestinale	24	7.3
Neoplasia tratto digerente	15	4.6
Trauma (distretti anatomici)	28	8.5
Bacino/ossa/articol. e muscoli	18	5.5
Cranio	12	3.6
Addome	4	1.2
Lesione dei vasi maggiori	4	1.2
Colonna vertebrale	3	0.9
Torace	3	0.9
-	0	0.0
Altro	103	31.3
Patologie nefrourologiche	40	12.2
Squilibrio metabolico	30	9.1
Disturbo della coagulazione	25	7.6
Altre patologie	19	5.8
Patologia ginecologica	7	2.1
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	139	42.2
Peritonite secondaria NON chir.	53	16.1
Peritonite post-chirurgica	36	10.9
Polmonite	15	4.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	13	4.0
Colecistite/colangite	11	3.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	11	3.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	9	2.7
Batteriemia primaria sconosciuta	4	1.2
Peritonite primaria	3	0.9
Sepsi clinica	2	0.6
Missing	0	0

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	12	3.6
Ematoma sottodurale traumatico	6	1.8
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	0.9
Frattura maxillofaciale	3	0.9
Frattura della scatola cranica	2	0.6
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.3
Colonna vertebrale	3	0.9
Frattura vertebrale senza deficit	3	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	3	0.9
Grave contusione/lacerazione polmonare	2	0.6
Altre lesioni toraciche	2	0.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	1	0.3
Addome	4	1.2
Lesioni minori dell'addome	2	0.6
Transezione/perforazione intestinale	1	0.3
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	18	5.5
Fratture delle ossa lunghe	15	4.6
Frattura multipla del bacino	3	0.9
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.6
Lesione dei vasi maggiori	4	1.2
Vasi arti: transezione	4	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Miscellanea	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	190	57.8
Infezione con o senza SIRS	46	14.0
SEPSI GRAVE	50	15.2
SHOCK SETTICO	43	13.1
Missing	0	0

Gravità dell'infezione all'amm.

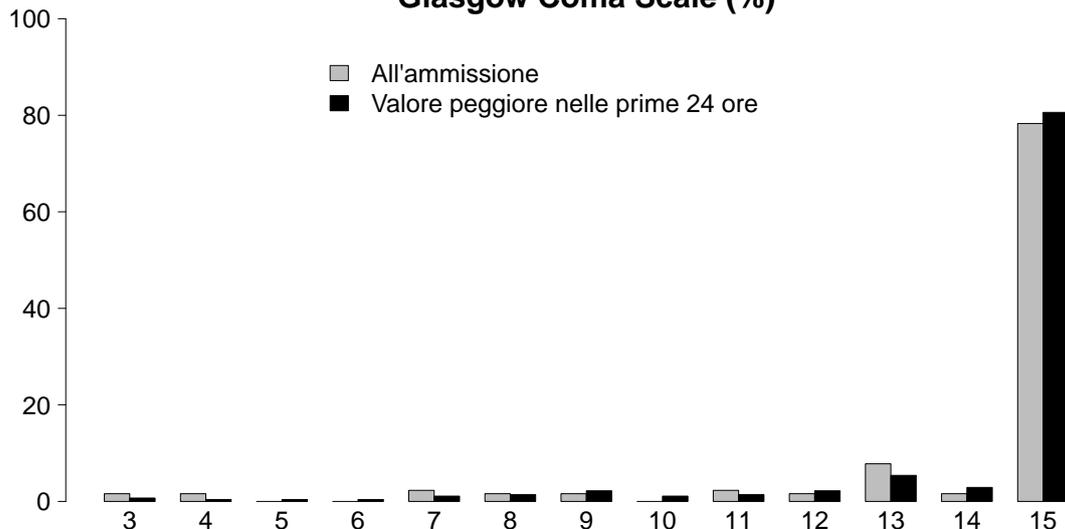
Pazienti infetti (N=139)



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Score di gravità - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza >=24 ore valutati nel modello GiVITI

Glasgow Coma Scale (%)



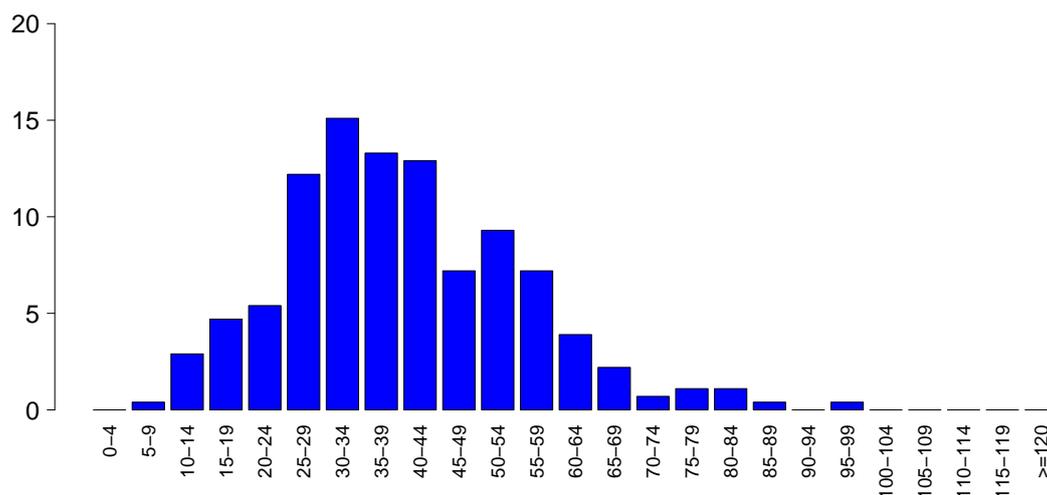
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	200
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	50
Missing	0

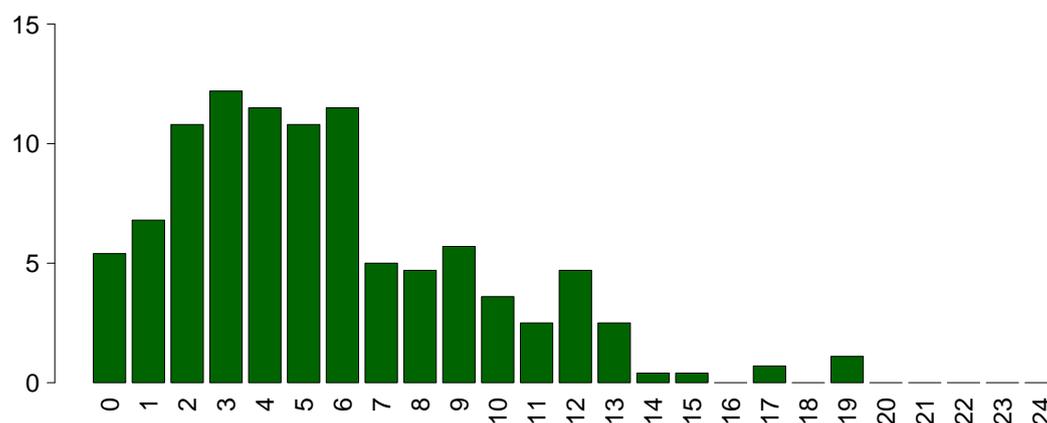
SAPS II (%)



SAPSII

Media	39.9
DS	15.3
Mediana	38
Q1-Q3	29-50
Non valutabile	50
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.5
DS	3.9
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Non valutabile	50
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Complicanze insorte	N	%
No	184	55.9
Sì	145	44.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	247	75.1
Sì	82	24.9
A: Insufficienza respiratoria	45	13.7
B: Insufficienza cardiovascolare	25	7.6
C: Insufficienza neurologica	10	3.0
D: Insufficienza epatica	6	1.8
E: Insufficienza renale (AKIN)	45	13.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	6	1.8
H: Insufficienza coagulatoria	10	3.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	24	7.3
E	19	5.8
B	5	1.5
AE	4	1.2
BE	4	1.2
AB	2	0.6
ABCE	2	0.6
ABE	2	0.6
ABEG	2	0.6
ABCDEG	1	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	284	86.3
Intub. manten. vie aeree	2	0.6
Insufficienza ipossica	38	11.6
Insufficienza ipercapnica	8	2.4
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	304	92.4
Shock cardiogeno	5	1.5
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	7	2.1
Shock settico	15	4.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	319	97.0
Coma cerebrale	2	0.6
Coma metabolico	8	2.4
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	284	86.3
Lieve	8	2.4
Moderata	14	4.3
Grave	23	7.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	36	10.9
Versamento pleurico	26	7.9
Atelettasia	17	5.2
ALI (Disfunzione Polmonare Acuta)	9	2.7
ARDS	1	0.3
Asma acuta/broncospasma	1	0.3
Cardiovascolari	54	16.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	26	7.9
Ischemia acuta miocardica	8	2.4
Trombosi venosa profonda	8	2.4
Crisi ipertensiva sistemica	7	2.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	7	2.1
Neurologiche	39	11.9
Sopore/agitazione/delirio	28	8.5
Ipertensione intracranica	4	1.2
Crisi epilettiche	4	1.2
Edema cerebrale	3	0.9
CrIMyNe	1	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	29	8.8
Infarto/ischemia intestinale	7	2.1
Sindrome da insufficienza epatica	6	1.8
Deiscenza anastomosi	5	1.5
Sanguinamento intraaddominale	4	1.2
Ascite	3	0.9
Altro	18	5.5
Squilibrio metabolico	6	1.8
Patologie nefrourologiche	5	1.5
Altre patologie	5	1.5
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.6
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	35	10.6
Polmonite	11	3.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	3.0
Peritonite post-chirurgica	10	3.0
Colecistite/colangite	3	0.9
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.9
Sepsi clinica	2	0.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.3
Infezione protesi ortopediche	1	0.3
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Infezioni	N	%
Nessuna	173	52.6
Solo all'ammissione	121	36.8
All'ammissione e in degenza	18	5.5
Solo in degenza	17	5.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	173	52.7
Infezione con o senza SIRS	46	14.0
SEPSI GRAVE	54	16.5
SHOCK SETTICO	55	16.8
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	173 (91.5%)	5 (2.6%)	6 (3.2%)	5 (2.6%)	189
	Infezione con o senza SIRS	-	41 (89.1%)	5 (10.9%)	0 (0.0%)	46
	SEPSI GRAVE	-	-	43 (86.0%)	7 (14.0%)	50
	SHOCK SETTICO	-	-	-	43 (100.0%)	43
	TOT	173	46	54	55	328

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	322	97.9
Sì	7	2.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.0
CI (95%)	3.6-18.5

Incidenza di VAP

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

Stima	7.2%
CI (95%)	2.9-14.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	328	99.7
Sì	1	0.3
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.0-3.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8%
CI (95%)	0.0-4.3

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	325	98.8										
Ventilazione invasiva	260	79.0	226	68.7	30	9.1	1	0-3	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	70	21.3	4	1.2	8	2.4	2	1-3	0	1	0-3	0
Tracheostomia	26	7.9	4	1.2	24	7.3	6	3-15	0	10	6-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	255	77.5	208	63.2	235	71.4	3	2-6	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	300	91.2	262	79.6	80	24.3	3	2-6	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	127	38.6	70	21.3	15	4.6	2	1-3	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	40	12.2	12	3.6	10	3	4	2-6	0	2	1-2	0
Contropulsatore aortico	0	0.0										
Monit. invasivo gittata	21	6.4	3	0.9	1	0.3	3	2-3	0	1	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0										
Pacing temporaneo	2	0.6	1	0.3	0	0	6	4-9	0	38	38-38	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	2	0.6								2	1-4	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	5	1.5								5	0-16	0
Trasfusione di sangue massiva	11	3.3								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	4	1.2	1	0.3	2	0.6	4	2-4	0	0	0-0	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	6	1.8	4	1.2	5	1.5	2	2-4	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0								0	0-0	0
Emofiltrazione	5	1.5	0	0	1	0.3	2	2-2	0	7	3-7	0
Emodialisi	11	3.3	0	0	3	0.9	2	1-6	0	6	4-6	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.6	0	0	0	0	8	7-8	0	0	0-1	0
Pressione intraaddominale	10	3.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	73	22.2	4	1.2	46	14	4	2-8	0	3	1-5	0
Nutrizione parenterale	83	25.2	8	2.4	53	16.1	4	2-7	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0										
Contenzione del paziente	6	1.8										
Catetere peridurale	7	2.1	6	1.8	5	1.5	2	2-3	0	2	2-2	0
Cardioversione elettrica	6	1.8								2	1-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	3	0.9										
Antibiotici	278	84.5										
Antibiotici in profilassi chirurgica	125	38.0	109	33.1	86	26.1	2	1-3	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	18	5.5	11	3.3	15	4.6	2	2-4	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia empirica	136	41.3	89	27.1	85	25.8	3	2-5	0	0	0-0	0
Antibiotici in terapia mirata	66	20.1	9	2.7	51	15.5	5	3-9	0	5	4-6	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza >=24 ore valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=260)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	77	29.6	5.4	9.0	2	1-6	0
Per mantenimento vie aeree	67	25.8	3.7	4.7	2	1-4	0
In svezzamento	86	33.1	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	30	11.5	3.8	5.0	2	1-5	0
Reintubazione entro 48 ore	3	1.2	2.0	1.0	2	1.5-2.5	0

Ventilazione non invasiva (N=70)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	23	32.9
Ventilazione non invasiva fallita	5	7.1
Per svezzamento	32	45.7
Altro	10	14.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=26)	N	%
Chirurgica	7	26.9
Percutwist	12	46.2
Ciaglia	4	15.4
Ciaglia Monodil	2	7.7
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	3.8
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	26
Media	8.1
DS	8.4
Mediana	6.5
Q1-Q3	2-11

Monit. invasivo gittata (N=21)	N	%
Swan Ganz	8	38.1
PICCO	2	9.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	11	52.4
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=17)	N	%
Solo empirica	8	47.1
Solo mirata	4	23.5
Mirata dopo empirica	5	29.4
Altro	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	308	93.6
Sì	21	6.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	308	93.6
1	9	2.7
2	11	3.3
3	1	0.3
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	8.1
DS	9.5
Mediana	5
Q1-Q3	3-8
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	18	5.5
Altra chirurgia	5	1.5
Chirurgia ortopedica	3	0.9
Chirurgia vascolare periferica	3	0.9
Chirurgia nefro/urologica	2	0.6
Chirurgia ginecologica	1	0.3
Chirurgia ORL	1	0.3
Chirurgia toracica	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	323	98.2
Sì	6	1.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso

Media	6.3
DS	3.9
Mediana	6
Q1-Q3	3-9
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	5	1.5
Neuroradiologia interventistica	1	0.3
Endoscopia interventistica	1	0.3
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

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

Esito TI	N	%
Deceduti	27	8.2
Trasferito nello stesso ospedale	298	90.6
Trasferito ad altro ospedale	4	1.2
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=302)	N	%
Reparto	235	77.8
Altra TI	18	6.0
Terapia subintensiva	47	15.6
Riabilitazione	1	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=18)	N	%
Competenza specialistica	5	27.8
Approccio step-up	7	38.9
Motivi logistico/organizzativi	6	33.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=298)	N	%
Reparto	234	78.5
Altra TI	16	5.4
Terapia subintensiva	47	15.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.3
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=4)	N	%
Reparto	1	25.0
Altra TI	2	50.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	1	25.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	302	91.8
Deceduti	27	8.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=27)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	18	66.7
Notte (20:00 - 07:59)	9	33.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	18	66.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	9	33.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=27)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	7.4
Si, senza donazione d'organo	2	7.4
No	23	85.2
Missing	0	

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	57	17.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	8	2.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	15	4.6
Assistenza/osped. domiciliare	12	3.6
Dimissione volontaria	2	0.6
Dimesso a casa	235	71.4
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=15)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	4	26.7
Riabilitazione in altro istituto	5	33.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	6.7
DH/lungodegenza, altro ist.	5	33.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=272)	N	%
Si	2	0.7
No	270	99.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	270	82.1
Deceduti	59	17.9
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=59)	N	%
In TI	27	45.8
Entro 24 ore post-TI	1	1.7
Entro 48 ore post-TI	3	5.1
Entro 72 ore post-TI	6	10.2
Entro 96 ore post-TI	8	13.6
Oltre 96 ore post-TI	24	40.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)

Dimessi vivi dalla TI (N=32)	
Media	18.0
DS	18.9
Mediana	12.5
Q1-Q3	5.2-21.2
Missing	0

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	270	82.1
Deceduti	59	17.9
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media		5.4
DS		8.8
Mediana		3
Q1-Q3		2-5
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=302)		
Media		4.8
DS		8.1
Mediana		3
Q1-Q3		2-5
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=27)		
Media		12.4
DS		12.7
Mediana		10
Q1-Q3		3-15
Missing		0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=302)		
Media		19.2
DS		20.4
Mediana		12
Q1-Q3		6-25
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		29.2
DS		27.8
Mediana		22
Q1-Q3		11-37
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=270)		
Media		29.1
DS		28.3
Mediana		21
Q1-Q3		11-36.8
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=59)		
Media		29.7
DS		25.6
Mediana		23
Q1-Q3		12-43.5
Missing		0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Pazienti (N): 2159

Sesso	N	%
Maschio	1304	60.4
Femmina	855	39.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	265	12.3
46-65	715	33.1
66-75	642	29.7
>75	537	24.9
Missing	0	
Media	64.5	
DS	14.6	
Mediana	67	
Q1-Q3	56-75	
Min-Max	17-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	131	6.1
Normopeso	957	44.3
Sovrappeso	652	30.2
Obeso	419	19.4
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=855)	N	%
Non fertile	322	37.7
Non gravida/Stato sconosciuto	531	62.1
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	1	0.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	330	15.3
Sì	1829	84.7
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1088	50.4
Tumore senza metastasi	472	21.9
BPCO moderata	310	14.4
Tumore metastatizzato	247	11.4
Infarto miocardico	246	11.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	234	10.8
Malattia vascolare periferica	232	10.7
Aritmia	224	10.4
Malattie polmonari restrittive	142	6.6
NYHA classe II-III	131	6.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.2	
DS	6.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2155	99.8
Altro ospedale	4	0.2
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2159)	N	%
Reparto medico	60	2.8
Reparto chirurgico	2067	95.7
Pronto soccorso	25	1.2
Altra TI	2	0.1
Terapia subintensiva	5	0.2
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=2)	N	%
Competenza specialistica	1	50.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	1	50.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=2155)	N	%
Reparto medico	58	2.7
Reparto chirurgico	2066	95.9
Pronto soccorso	25	1.2
Altra TI	1	0.0
Terapia subintensiva	5	0.2
Missing	0	

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

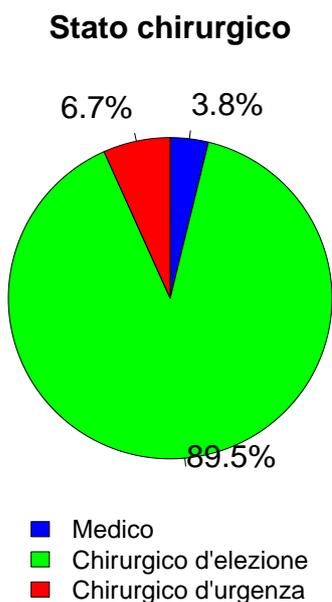
Ricovero in TI programmato	N	%
No	383	17.7
Sì	1776	82.3
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	2131	98.7
Sì	28	1.3
Politrauma	2	0.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	82	3.8
Chirurgico d'elezione	1932	89.5
Chirurgico d'urgenza	145	6.7
Missing	0	



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1932)		
Da -7 a -3 giorni	5	0.3
Da -2 a -1 giorni	16	0.8
Il giorno dell'ammissione in TI	2021	104.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	0.1
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=145)		
Chirurgia gastrointestinale	64	44.1
Chirurgia vascolare periferica	21	14.5
Chirurgia vie biliari	11	7.6
Neurochirurgia	10	6.9
Altra chirurgia	8	5.5
Chirurgia vascolare addominale	7	4.8
Chirurgia toracica	6	4.1
Chirurgia nefro/urologica	4	2.8
Chirurgia ortopedica	4	2.8
Chirurgia del pancreas	3	2.1
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=145)		
Da -7 a -3 giorni	2	1.4
Da -2 a -1 giorni	8	5.5
Il giorno dell'ammissione in TI	142	97.9
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	3	

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2077)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2015	97.0
Sala operatoria di PS	8	0.4
Reparto chirurgico	21	1.0
Altro	33	1.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	2076	96.2
In elezione	65	3.0
In emergenza	18	0.8
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1932)		
Chirurgia gastrointestinale	584	30.2
Neurochirurgia	211	10.9
Chirurgia toracica	204	10.6
Chirurgia nefro/urologica	171	8.9
Chirurgia ORL	171	8.9
Chirurgia ginecologica	152	7.9
Chirurgia vascolare addominale	104	5.4
Altra chirurgia	102	5.3
Chirurgia epatica	99	5.1
Chirurgia del pancreas	46	2.4
Missing	0	

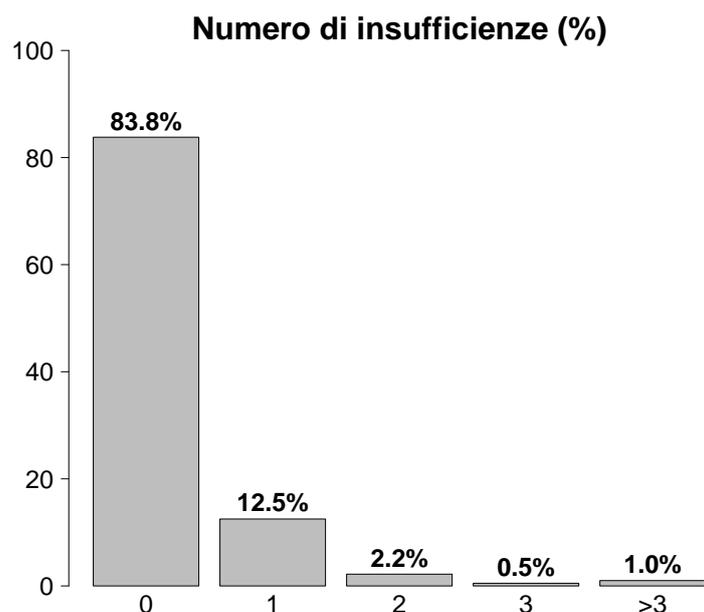
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=65)		
Cardiologia interventistica	17	26.2
Radiologia interventistica	14	21.5
Neuroradiologia interventistica	3	4.6
Endoscopia interventistica	3	4.6
Missing	28	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=18)		
Cardiologia interventistica	6	33.3
Radiologia interventistica	4	22.2
Neuroradiologia interventistica	4	22.2
Endoscopia interventistica	3	16.7
Missing	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2077	96.2
Svezzamento post chirurgico	1316	61.0
Monitoraggio chirurgico	703	32.6
Svezz. post interventistica	22	1.0
Monit. proc. interventistica	19	0.9
Monitoraggio non chirurgico	14	0.6
Missing	3	
Ricovero per presidi o trattamenti	1	0.0
Tattamento intensivo	81	3.8
Solo supporto ventilatorio	36	1.7
Solo supporto cardiovascolare	16	0.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	29	1.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1809	83.8
Sì	350	16.2
A: Insufficienza respiratoria	65	3.0
B: Insufficienza cardiovascolare	45	2.1
C: Insufficienza neurologica	10	0.5
D: Insufficienza epatica	4	0.2
E: Insufficienza renale	248	11.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	115	5.3
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	181	8.4
G	53	2.5
EG	28	1.3
A	24	1.1
ABEG	13	0.6
B	6	0.3
AB	5	0.2
AC	4	0.2
AE	4	0.2
BEG	5	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2094	97.0
Insufficienza ipossica	20	0.9
Insufficienza ipercapnica	4	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	8	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	33	1.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2114	97.9
Senza shock	11	0.5
Shock cardiogeno	8	0.4
Shock settico	6	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	11	0.5
Shock ipovolemico	3	0.1
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	4	0.2
Shock misto	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	835	98.8
Coma cerebrale	2	0.2
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	3	0.4
Coma tossico	3	0.4
Missing o non valutabile	1314	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1911	88.5
Lieve	186	8.6
Moderata	29	1.3
Grave	33	1.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2044	94.7
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	40	1.9
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	75	3.5
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

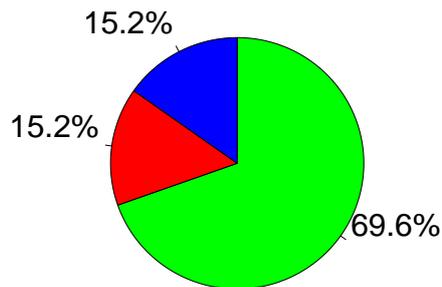
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	337	15.6
Neoplasia polmonare	172	8.0
Patologia delle alte vie aeree	109	5.0
BPCO riacutizzata	13	0.6
Versamento pleurico	10	0.5
Atelettasia	8	0.4
Cardiovascolari	256	11.9
Aneurisma non rotto	99	4.6
Patologia vascolare periferica	73	3.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	21	1.0
Patologia valvolare non congenita	16	0.7
Ischemia acuta miocardica	12	0.6
Neurologiche	187	8.7
Neoplasia intracranica	150	6.9
Ictus ischemico	9	0.4
Crisi epilettiche	7	0.3
Aneurisma cerebrale	7	0.3
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	7	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	627	29.0
Neoplasia tratto digerente	371	17.2
Neoplasia epatica	99	4.6
Neoplasia pancreaticata	59	2.7
Occlusione intestinale	23	1.1
Perforazione tratto digerente	24	1.1
Trauma (distretti anatomici)	28	1.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	13	0.6
Colonna vertebrale	8	0.4
Cranio	5	0.2
Addome	2	0.1
Torace	1	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	0.0
-	0	0.0
Altro	884	40.9
Altre patologie	286	13.2
Patologia ORL/maxillo facciale	184	8.5
Patologie nefrourologiche	173	8.0
Patologia ginecologica	146	6.8
Altre patologie della cute/tessuti molli	41	1.9
Post trapianti	6	0.3
Trapianto di fegato	4	0.2
-	0	0.0
Infezioni	46	2.1
Polmonite	10	0.5
Peritonite post-chirurgica	9	0.4
Peritonite secondaria NON chir.	7	0.3
Colecistite/colangite	4	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.1
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	2	0.1
Gastroenterite	2	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	5	0.2
Ematoma sottodurale traumatico	2	0.1
-	0	0.0
Lesione diffusa traumatica senza edema	1	0.0
-	0	0.0
Ematoma extradurale o epidurale	1	0.0
Colonna vertebrale	8	0.4
Frattura vertebrale senza deficit	6	0.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.0
-	0	0.0
Torace	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Addome	2	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	13	0.6
Fratture delle ossa lunghe	11	0.5
Frattura multipla del bacino	1	0.0
-	0	0.0
Lesione dei vasi maggiori	1	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	2113	97.9
Infezione con o senza SIRS	32	1.5
SEPSI GRAVE	7	0.3
SHOCK SETTICO	7	0.3
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=46)

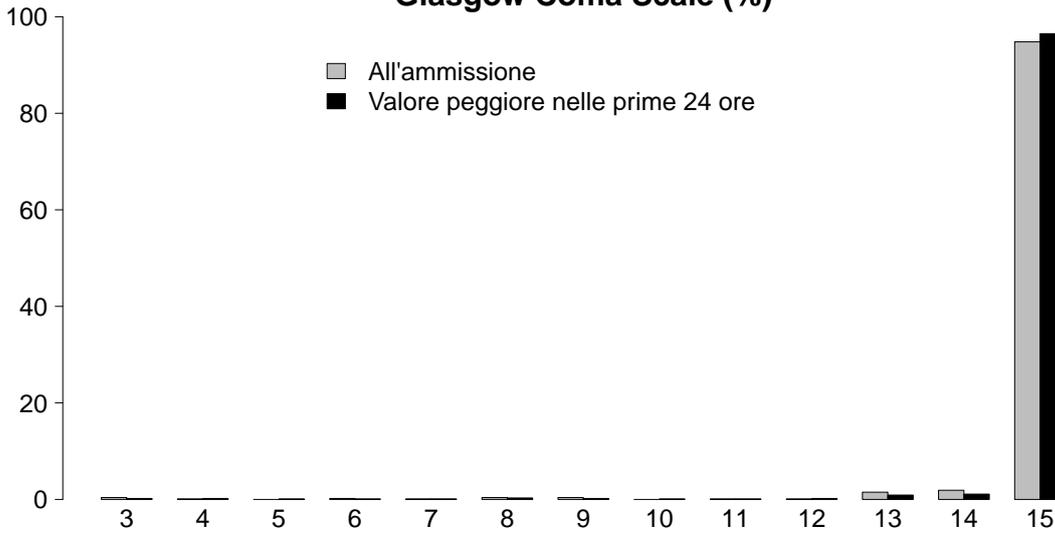


- Infezione con o senza SIRS
- SEPSI GRAVE
- SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Glasgow Coma Scale (%)



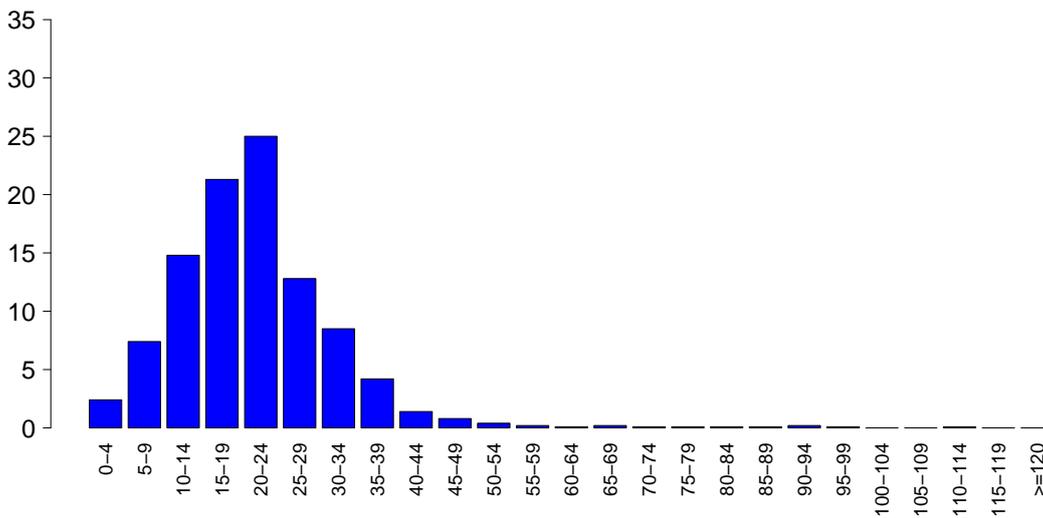
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1314
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	196
Missing	0

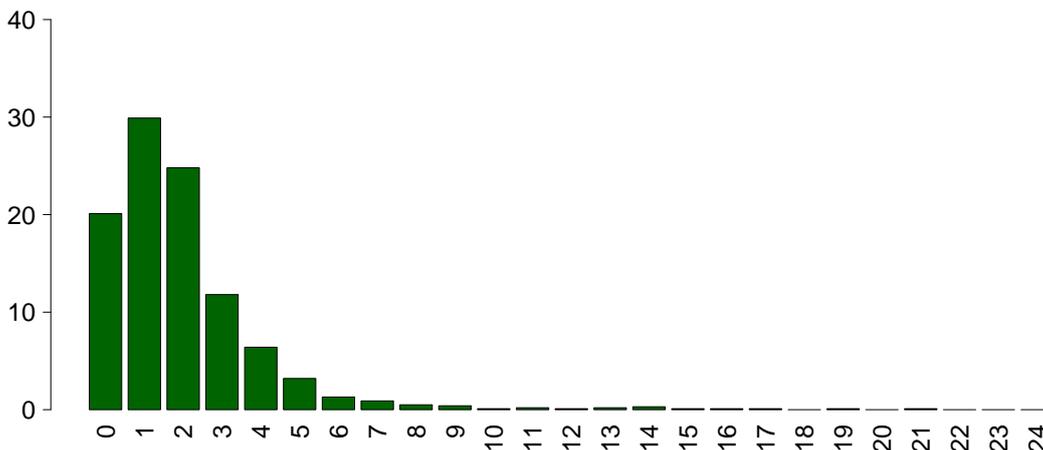
SAPS II (%)



SAPSII

Media	21.3
DS	10.9
Mediana	21
Q1-Q3	15-26
Non valutabile	196
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	1.9
DS	2.0
Mediana	2
Q1-Q3	1-3
Non valutabile	196
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Infezioni		N	%	Gravità massima dell'infezione		N	%
	Nessuna	2113	97.9		Nessuna	2113	97.9
	Solo all'ammissione	44	2.0		Infezione con o senza SIRS	30	1.4
	All'ammissione e in degenza	2	0.1		SEPSI GRAVE	8	0.4
	Solo in degenza	0	0.0		SHOCK SETTICO	8	0.4
	Missing	0			Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	2113 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2113
	Infezione con o senza SIRS	-	30 (93.8%)	2 (6.2%)	0 (0.0%)	32
	SEPSI GRAVE	-	-	6 (85.7%)	1 (14.3%)	7
	SHOCK SETTICO	-	-	-	7 (100.0%)	7
	TOT	2113	30	8	8	2159

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012
Indicatori di processo - Pazienti adulti con degenza<24 ore valutati nel modello GiVTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso		
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3	Missing
	2079	96.3									
Ventilazione invasiva	1431	66.3	1396	64.7	48	2.2					
Ventilazione non invasiva	104	4.8	11	0.5	12	0.6					
Tracheostomia	97	4.5	96	4.4	90	4.2					
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0									
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1403	65.0	1359	62.9	1325	61.4					
Catetere arterioso	1797	83.2	1728	80	192	8.9					
Farmaci vasoattivi	78	3.6	53	2.5	27	1.3					
Farmaci antiaritmici	24	1.1	14	0.6	18	0.8					
Contropulsatore aortico	0	0.0									
Monit. invasivo gittata	14	0.6	9	0.4	4	0.2					
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0									
Pacing temporaneo	5	0.2	5	0.2	1	0					
Assistenza ventricolare	0	0.0									
Defibrillazione	3	0.1									
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	10	0.5									
Trasfusione di sangue massiva	9	0.4									
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.1	2	0.1	0	0					
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.1	3	0.1	3	0.1					
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	2	0.1	2	0.1	2	0.1					
Emofiltrazione	0	0.0									
Emodialisi	0	0.0									
ECMO	0	0.0									
Tecniche di clearance epatica	0	0.0									
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0									
Pressione intraaddominale	0	0.0									
Ipotermia	0	0.0									
Nutrizione enterale	5	0.2	1	0	5	0.2					
Nutrizione parenterale	31	1.4	4	0.2	30	1.4					
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.0									
Contenzione del paziente	3	0.1									
Catetere peridurale	123	5.7	121	5.6	118	5.5					
Cardioversione elettrica	2	0.1									
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.0									
Antibiotici	1746	80.9									
Antibiotici in profilassi chirurgica	1679	77.8	1635	75.7	1313	60.8					
Antibiotici in profilassi medica	30	1.4	24	1.1	26	1.2					
Antibiotici in terapia empirica	35	1.6	29	1.3	32	1.5					
Antibiotici in terapia mirata	7	0.3	7	0.3	7	0.3					

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

Ventilazione invasiva (N=1431)	N	%
Per insufficienza polmonare	26	1.8
Per mantenimento vie aeree	33	2.3
In svezzamento	1342	93.8
Non valutabile	30	2.1
Reintubazione entro 48 ore	2	0.1

Ventilazione non invasiva (N=104)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	84	80.8
Ventilazione non invasiva fallita	8	7.7
Per svezzamento	12	11.5
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=97)	N	%
Chirurgica	96	99.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	1	1.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Monit. invasivo gittata (N=14)	N	%
Swan Ganz	8	57.1
PICCO	5	35.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	7.1
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=1)	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	1	100.0
Missing	0	

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

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Indicatori di esito - Pazienti adulti con degenza < 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	31	1.4
Trasferito nello stesso ospedale	2104	97.5
Trasferito ad altro ospedale	9	0.4
Dimesso a casa	15	0.7
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=2113)	N	%
Reparto	2012	95.2
Altra TI	47	2.2
Terapia subintensiva	54	2.6
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=47)	N	%
Competenza specialistica	9	19.1
Approccio step-up	15	31.9
Motivi logistico/organizzativi	23	48.9
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2104)	N	%
Reparto	2009	95.5
Altra TI	41	1.9
Terapia subintensiva	54	2.6
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=9)	N	%
Reparto	3	33.3
Altra TI	6	66.7
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2128	98.6
Deceduti	31	1.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=31)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	12	38.7
Notte (20:00 - 07:59)	19	61.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	19	61.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	12	38.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=31)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	31	100.0
Missing	0	

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	76	3.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	23	1.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	67	3.1
Assistenza/osped. domiciliare	20	0.9
Dimissione volontaria	6	0.3
Dimesso a casa	1967	91.1
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=67)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	15	22.4
Riabilitazione in altro istituto	48	71.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	4	6.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2083)	N	%
Sì	19	0.9
No	2064	99.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2064	95.6
Deceduti	95	4.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=95)	N	%
In TI	31	32.6
Entro 24 ore post-TI	2	2.1
Entro 48 ore post-TI	6	6.3
Entro 72 ore post-TI	10	10.5
Entro 96 ore post-TI	10	10.5
Oltre 96 ore post-TI	54	56.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=64)	N	%
Media	26.8	
DS	28.0	
Mediana	16.5	
Q1-Q3	7-38.2	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	2064	95.6
Deceduti	95	4.4
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=2128)		
Media		11.7
DS		12.9
Mediana		8
Q1-Q3		5-13
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		15.7
DS		15.2
Mediana		11
Q1-Q3		7-19
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=2064)		
Media		15.2
DS		14.2
Mediana		11
Q1-Q3		7-18
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=95)		
Media		26.0
DS		28.0
Mediana		18
Q1-Q3		5-35.5
Missing		0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Pazienti (N): 1932

Sesso	N	%
Maschio	1173	60.7
Femmina	759	39.3
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	242	12.5
46-65	649	33.6
66-75	581	30.1
>75	460	23.8
Missing	0	
Media	64.3	
DS	14.5	
Mediana	67	
Q1-Q3	56-75	
Min-Max	17-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	114	5.9
Normopeso	845	43.7
Sovrappeso	581	30.1
Obeso	392	20.3
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=759)		
Non fertile	272	35.8
Non gravida/Stato sconosciuto	486	64.0
Attualmente gravida	1	0.1
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	296	15.3
Sì	1636	84.7
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	991	51.3
Tumore senza metastasi	426	22.0
BPCO moderata	276	14.3
Infarto miocardico	227	11.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	217	11.2
Tumore metastatizzato	214	11.1
Malattia vascolare periferica	202	10.5
Aritmia	189	9.8
Malattie polmonari restrittive	135	7.0
Vasculopatia cerebrale	117	6.1
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	2.9	
DS	5.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1931	99.9
Altro ospedale	1	0.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=1932)		
Reparto medico	26	1.3
Reparto chirurgico	1904	98.6
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=0)		
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	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=1931)		
Reparto medico	26	1.3
Reparto chirurgico	1903	98.5
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	0.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=1)		
Reparto medico	0	0.0
Reparto chirurgico	1	100.0
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

Ricovero in TI programmato	N	%
No	177	9.2
Sì	1755	90.8
Missing	0	

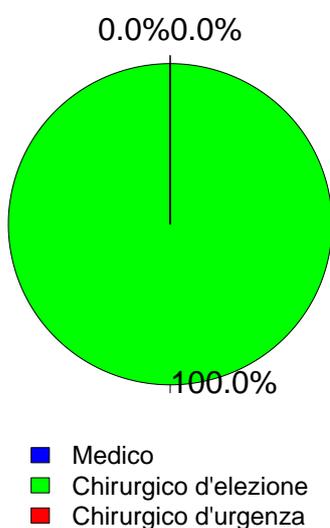
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Trauma	N	%
No	1916	99.2
Sì	16	0.8
Politrauma	1	0.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	1932	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1932)		
Da -7 a -3 giorni	5	0.3
Da -2 a -1 giorni	16	0.8
Il giorno dell'ammissione in TI	2021	104.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	1	0.1
Missing	3	

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

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

Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1932)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1887	97.7
Sala operatoria di PS	0	0.0
Reparto chirurgico	17	0.9
Altro	28	1.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	1895	98.1
In elezione	35	1.8
In emergenza	2	0.1
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=1932)		
Chirurgia gastrointestinale	584	30.2
Neurochirurgia	211	10.9
Chirurgia toracica	204	10.6
Chirurgia nefro/urologica	171	8.9
Chirurgia ORL	171	8.9
Chirurgia ginecologica	152	7.9
Chirurgia vascolare addominale	104	5.4
Altra chirurgia	102	5.3
Chirurgia epatica	99	5.1
Chirurgia del pancreas	46	2.4
Missing	0	

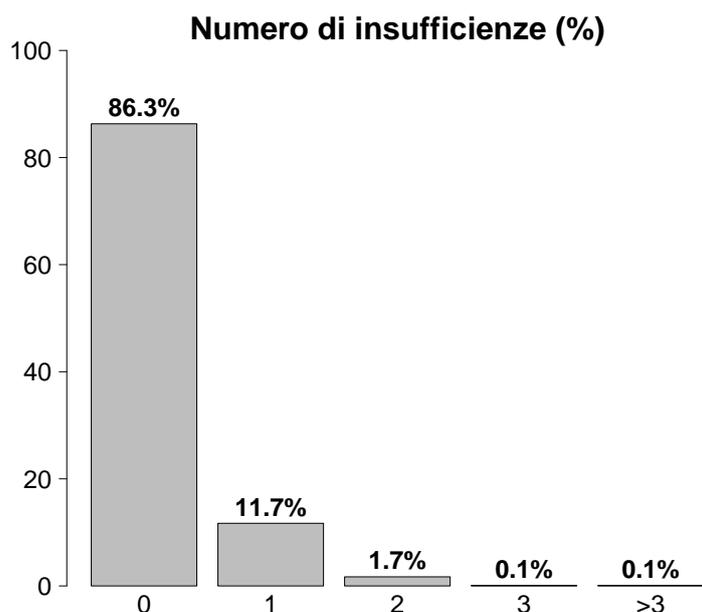
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=35)		
Radiologia interventistica	4	11.4
Cardiologia interventistica	4	11.4
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	27	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=2)		
Radiologia interventistica	1	50.0
Neuroradiologia interventistica	1	50.0
Cardiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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	1904	98.6
Svezzamento post chirurgico	1245	64.4
Monitoraggio chirurgico	656	34.0
Svezz. post interventistica	3	0.2
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	1	0.1
Tattamento intensivo	27	1.4
Solo supporto ventilatorio	15	0.8
Solo supporto cardiovascolare	7	0.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	5	0.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1668	86.3
Sì	264	13.7
A: Insufficienza respiratoria	20	1.0
B: Insufficienza cardiovascolare	12	0.6
C: Insufficienza neurologica	2	0.1
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale	192	9.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	79	4.1
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	161	8.3
G	47	2.4
EG	25	1.3
A	12	0.6
AB	3	0.2
B	4	0.2
ABCEG	1	0.1
ABEG	1	0.1
AEG	1	0.1
AG	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1912	99.0
Insufficienza ipossica	4	0.2
Insufficienza ipercapnica	2	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	13	0.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1920	99.4
Senza shock	6	0.3
Shock cardiogeno	1	0.1
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.2
Shock ipovolemico	1	0.1
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	717	99.7
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.3
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1213	

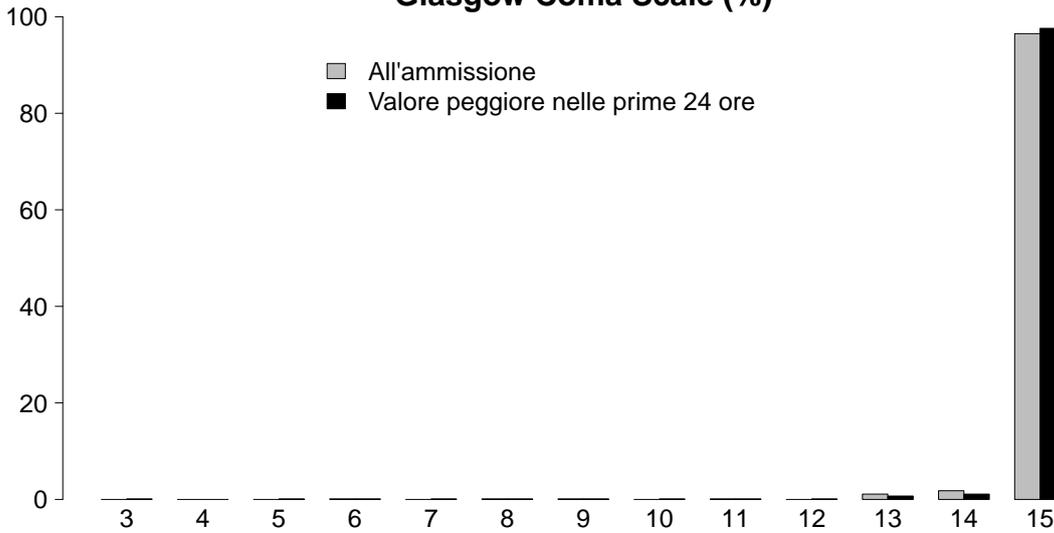
Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1740	90.1
Lieve	156	8.1
Moderata	21	1.1
Grave	15	0.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1853	95.9
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	35	1.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	44	2.3
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Glasgow Coma Scale (%)



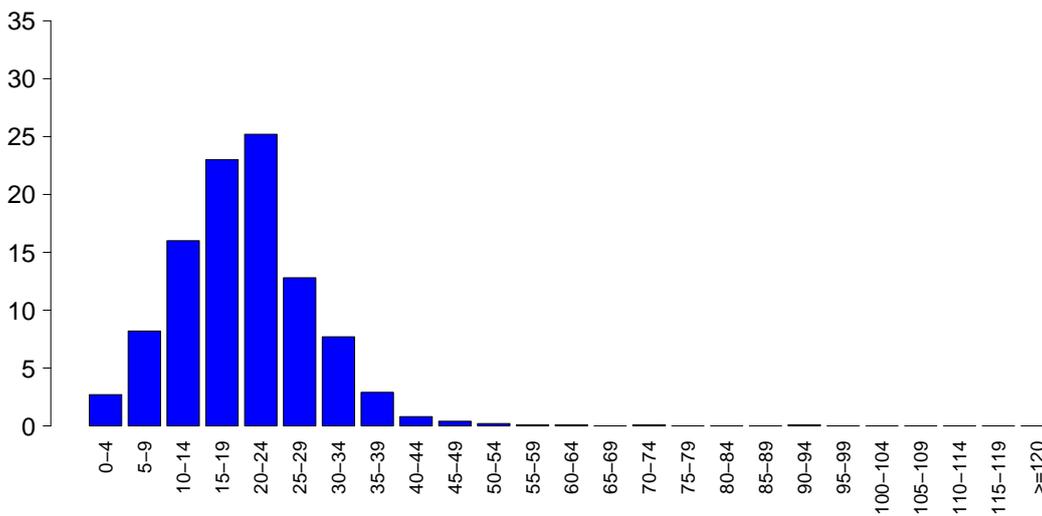
GCS (ammissione)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1213
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Media	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	168
Missing	0

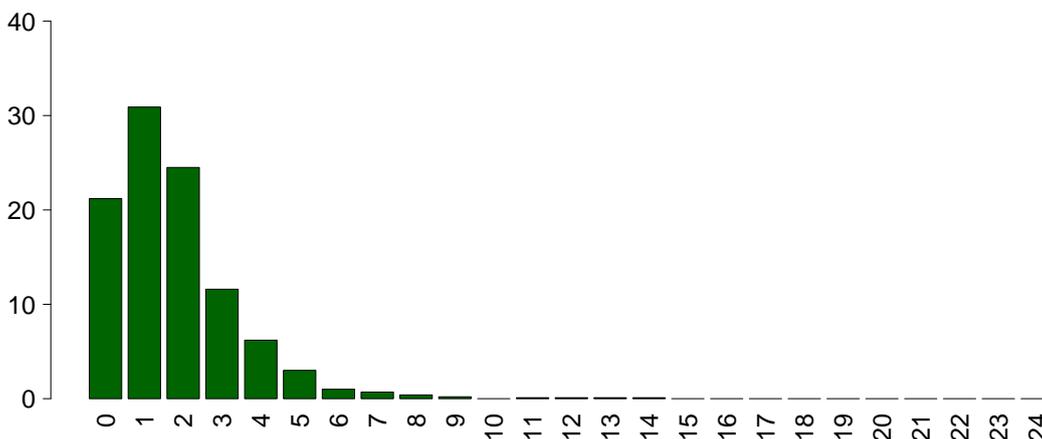
SAPS II (%)



SAPSII

Media	19.8
DS	8.7
Mediana	20
Q1-Q3	13-24
Non valutabile	168
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	1.7
DS	1.6
Mediana	1
Q1-Q3	1-2
Non valutabile	168
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Infezioni		N	%	Gravità massima dell'infezione		N	%
	Nessuna	1916	99.2		Nessuna	1916	99.2
	Solo all'ammissione	16	0.8		Infezione con o senza SIRS	14	0.7
	All'ammissione e in degenza	0	0.0		SEPSI GRAVE	2	0.1
	Solo in degenza	0	0.0		SHOCK SETTICO	0	0.0
	Missing	0			Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		N (R %)	Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO
Ammissione	Nessuna	1916 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1916
	Infezione con o senza SIRS	-	14 (93.3%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)	15
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	1916	14	2	0	1932

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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)	1866	96.6								
Ventilazione invasiva	1294	67.0	1271	65.8	21	1.1				
Ventilazione non invasiva	90	4.7	6	0.3	9	0.5				
Tracheostomia	92	4.8	91	4.7	85	4.4				
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1268	65.6	1241	64.2	1204	62.3				
Catetere arterioso	1626	84.2	1575	81.5	144	7.5				
Farmaci vasoattivi	35	1.8	24	1.2	7	0.4				
Farmaci antiaritmici	16	0.8	12	0.6	13	0.7				
Contropulsatore aortico	0	0.0								
Monit. invasivo gittata	11	0.6	9	0.5	1	0.1				
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0								
Pacing temporaneo	1	0.1	1	0.1	0	0				
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	1	0.1								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.1								
Trasfusione di sangue massiva	5	0.3								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	0	0				
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.1	1	0.1	1	0.1				
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	2	0.1	2	0.1	2	0.1				
Emofiltrazione	0	0.0								
Emodialisi	0	0.0								
ECMO	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0								
Pressione intraaddominale	0	0.0								
Ipotermia	0	0.0								
Nutrizione enterale	1	0.1	0	0	1	0.1				
Nutrizione parenterale	29	1.5	2	0.1	29	1.5				
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.1								
Contenzione del paziente	3	0.2								
Catetere peridurale	121	6.3	119	6.2	116	6				
Cardioversione elettrica	2	0.1								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1								
Antibiotici	1595	82.6								
Antibiotici in profilassi chirurgica	1574	81.5	1534	79.4	1223	63.3				
Antibiotici in profilassi medica	9	0.5	8	0.4	8	0.4				
Antibiotici in terapia empirica	10	0.5	7	0.4	10	0.5				
Antibiotici in terapia mirata	4	0.2	4	0.2	4	0.2				

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

Ventilazione invasiva (N=1294)	N	%
Per insufficienza polmonare	7	0.5
Per mantenimento vie aeree	13	1.0
In svezzamento	1249	96.5
Non valutabile	25	1.9
Reintubazione entro 48 ore	1	0.1

Ventilazione non invasiva (N=90)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	75	83.3
Ventilazione non invasiva fallita	3	3.3
Per svezzamento	12	13.3
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=92)	N	%
Chirurgica	92	100.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	0	0.0
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

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

SDD (N=1)	N	%
Topica	0	0.0
Topica e sistemica	1	100.0
Missing	0	

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

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

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

Esito TI	N	%
Deceduti	4	0.2
Trasferito nello stesso ospedale	1912	99.0
Trasferito ad altro ospedale	2	0.1
Dimesso a casa	14	0.7
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=1914)	N	%
Reparto	1844	96.3
Altra TI	24	1.3
Terapia subintensiva	46	2.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=24)	N	%
Competenza specialistica	3	12.5
Approccio step-up	6	25.0
Motivi logistico/organizzativi	15	62.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1912)	N	%
Reparto	1842	96.3
Altra TI	24	1.3
Terapia subintensiva	46	2.4
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=2)	N	%
Reparto	2	100.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1928	99.8
Deceduti	4	0.2
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=4)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	3	75.0
Notte (20:00 - 07:59)	1	25.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1	25.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	3	75.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=4)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	4	100.0
Missing	0	

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	36	1.9
Trasferito in altro ospedale per acuti	11	0.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	55	2.8
Assistenza/osped. domiciliare	16	0.8
Dimissione volontaria	6	0.3
Dimesso a casa	1808	93.6
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=55)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	10	18.2
Riabilitazione in altro istituto	43	78.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	2	3.6
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=1896)	N	%
Sì	16	0.8
No	1880	99.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1880	97.3
Deceduti	52	2.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=52)	N	%
In TI	4	7.7
Entro 24 ore post-TI	2	3.8
Entro 48 ore post-TI	2	3.8
Entro 72 ore post-TI	5	9.6
Entro 96 ore post-TI	5	9.6
Oltre 96 ore post-TI	43	82.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=48)	N	%
Media	28.4	
DS	29.4	
Mediana	18.5	
Q1-Q3	8.8-38	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1880	97.3
Deceduti	52	2.7
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1928)		
Media		11.4
DS		12.3
Mediana		8
Q1-Q3		5-13
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		15.3
DS		14.1
Mediana		11
Q1-Q3		7-18
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1880)		
Media		14.7
DS		13.0
Mediana		11
Q1-Q3		7-18
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=52)		
Media		34.2
DS		31.2
Mediana		26.5
Q1-Q3		11.5-46.5
Missing		0

Appendice

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2012

Modelli prognostici - Pazienti adulti con degenza \geq 24 ore

Modello: Regressione logistica.

Variabile dipendente: Mortalità ospedaliera°.

Campione usato per lo sviluppo del modello: Pazienti con degenza \geq 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 \leq 37	1.49 (1.25;1.73)	/	
Età in decenni (in continuo, 38-79)	0.40 (0.34;0.47)	/	<0.001
Età in decenni (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)	
Indice di massa corporea (BMI) (Sovrappeso o Obeso vs. Normopeso)	-0.16 (-0.22;-0.09)	0.86 (0.8;0.91)	<0.001
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) (\geq 12 vs. <4)	1.13 (0.71;1.54)	3.09 (2.04;4.67)	<0.001
Sodiemia (mEq/L) (\geq 145 vs. <145)	0.19 (0.11;0.28)	1.21 (1.11;1.32)	<0.001
Piastrine ($10^3/mm^3$) (50-99 vs. <100)	0.32 (0.22;0.43)	1.38 (1.25;1.53)	<0.001
Piastrine ($10^3/mm^3$) (<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)	
WBC ($10^9/L$) (>20 vs. 1-20)	0.18 (0.1;0.26)	1.2 (1.1;1.3)	<0.001
Uremia (mg/100 ml) (\geq 60 vs. <60)	0.26 (0.18;0.34)	/	×
PaO ₂ /FiO ₂ (100*mmHg/%) (200-299 vs. \geq 300)	0.11 (0.02;0.2)	/	
PaO ₂ /FiO ₂ (100*mmHg/%) (100-199 vs. \geq 300)	0.26 (0.17;0.35)	/	×
PaO ₂ /FiO ₂ (100*mmHg/%) (<100 vs. \geq 300)	0.69 (0.55;0.84)	/	
Frequenza cardiaca (bpm) (\geq 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
Iperensione 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 (Si vs. No)	0.21 (0.08;0.35)	1.24 (1.08;1.42)	0.002
Insufficienza metabolica (Si vs. No)	0.18 (0.1;0.25)	1.19 (1.11;1.29)	<0.001

Procedure chirurgiche e non chirurgiche

Chirurgia gastrointestinale (Si vs. No)	0.31 (0.2;0.43)	1.37 (1.22;1.54)	<0.001
Chirurgia del pancreas (Si vs. No)	0.79 (0.5;1.08)	2.2 (1.64;2.95)	<0.001
Trapianto d'organo/i (Si vs. No)	-1.84 (-2.63;-1.04)	0.16 (0.07;0.35)	<0.001
Cardiologia interventistica (Si 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)	/	
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × Infezioni	-0.39 (-0.74;-0.04)	/	<0.001
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)	/	
Età ^Δ × Tumore metastatizzato	-0.03 (-0.04;-0.02)	/	<0.001
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

Likelihood Ratio Test: 11382
 Gradi di libertà: 122
 p-value: <0.0001

Bontà dell'adattamento

Area sotto la curva ROC: 0.848
 GiViTI Calibration Test: 0
 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.

Report nazionale TI post-chirurgiche - 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)	/	0.001
Infarto/ischemia intestinale × Motivo di ammissione (Trattamento intensivo)	1.32 (-0.21;2.85)	/	0.071
Capacità di spiegare la variabile dipendente		Bontà dell'adattamento	
Likelihood ratio test:	8558.6	Area sotto la curva ROC:	0.954
Gradi di libertà:	60	GiViTI Calibration Test:	0
p-value:	<0.0001	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.

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), Ambrosioni 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), Belgiorno Nicolangela (Ome - BS), Bellato Valentina (Rozzano - MI), Bellin Marzia (Mestre - VE), Bellonzi Alessandra (Ferrara - FE), Belluomo Anello Clara (Napoli - NA), Benanti Cesare (Pescia - PT), Bensi Marco (Tortona - AL), Bernasconi Mara Olga (Rovigo - RO), Berruto Francesco (Pinerolo - TO), Bertolini Roberta (Pisa - PI), Besozzi Alessandra (Busto Arsizio - VA), 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), Capitano 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 Gianmariano (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), Mastropiero 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), Pedefferri 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)