

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

**Rapporto
Progetto PROSAFE**

Anno 2013

Report nazionale TI post-chirurgiche (12 TI)

ITALIA

Progetto PROSAFE - Report nazionale TI post-chirurgiche (12 TI) - ITALIA

Giugno 2014

Autori del rapporto:

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

Sviluppatori del software:

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

Centro di Coordinamento GiViTI

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

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

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

Indice

Il progetto	5
La raccolta dati	5
I rapporti	5
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	13
Partecipazione al progetto	15
Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale	17
Descrittiva ospedali	19
Descrittiva TI	20
Flow-chart pazienti analizzati	21
Descrittiva pazienti adulti	23
Analisi della mortalità ospedaliera (GiViTI 2013): forest plot	34
Descrittiva pazienti adulti con degenza \geq 24 ore valutati nel modello GiViTI	35
Descrittiva pazienti adulti medici con degenza \geq 24 ore valutati nel modello GiViTI	47
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza \geq 24 ore valutati nel modello GiViTI	59
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza \geq 24 ore valutati nel modello GiViTI	71
Descrittiva pazienti adulti con degenza $<$ 24 ore valutati nel modello GiViTI	83
Descrittiva pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza $<$ 24 ore valutati nel modello GiViTI	95
Appendice	107
Modelli prognostici	109
Coautori	113

Il progetto

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

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

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

I Petali attivi nel 2013 sono stati:

- il Petalo Sorveglianza Infezioni, con la finalità di descrivere l'epidemiologia delle infezioni in TI in Italia, concentrandosi in particolare sull'individuazione e sullo studio dei principali fattori di rischio e prognostici delle infezioni, in modo tale da permettere il confronto tra i diversi reparti in termini di incidenza di infezioni e loro gravità, flora batterica prevalente e germi multiresistenti;
- il Petalo Cardiochirurgico, il cui scopo è quello di descrivere dettagliatamente le caratteristiche dei pazienti ammessi in TI e sottoposti ad un intervento di cardiocirurgia;
- il Petalo StART, finalizzato alla valutazione dell'appropriatezza d'uso dei letti di terapia intensiva attraverso il confronto tra il livello di assistenza richiesto dai pazienti ricoverati e il livello di assistenza erogabile con la dotazione disponibile.
- il Petalo Neuro, il cui scopo è raccogliere informazioni rilevanti per la caratterizzazione dei pazienti ammessi in TI per trauma cranico.

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

La raccolta dati

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

I rapporti

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

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

I rapporti nazionali delle altre nazioni aderenti al progetto sono prodotti solo per collettivi costituiti da almeno 5 TI. Tutti i rapporti (ad eccezione dei personalizzati, inviati al Referente del progetto ed al Primario della TI) sono scaricabili dal sito del GiViTI (www.giviti.marionegri.it). Sul sito del GiViTI, è disponibile un modulo di richiesta analisi per ottenere il rapporto relativo a particolari sottogruppi di pazienti cui ciascuno può essere interessato.

Descrizione delle statistiche

Partecipazione al progetto e collocazione delle TI aderenti sul territorio nazionale

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

La cartina a pagina 17 mostra la collocazione, sul territorio nazionale, delle TI italiane valutate nel rapporto.

Descrittiva ospedali e TI

In questa sezione vengono presentate le caratteristiche organizzativo-strutturali delle TI valutate nel rapporto. Le informazioni (ad eccezione di quelle riportate nel riquadro grigio, frutto dell'analisi congiunta dei dati dichiarati in fase di iscrizione e di quelli raccolti durante l'anno tramite il software) sono desunte dal modulo di iscrizione al progetto Margherita PROSAFE. Per le variabili categoriche sono riportate la numerosità assoluta, la percentuale ed il numero di dati mancanti (missing); per le variabili continue gli indicatori media, deviazione standard, mediana, Q1 (primo quartile: valore sotto al quale si trova il 25% della popolazione) e Q3 (terzo quartile: valore sotto al quale si trova il 75% della popolazione). Sfruttando il dato del numero di posti letto attivati, del totale di ricoveri effettuati nell'anno 2013 e delle giornate di degenza è stato possibile calcolare indicatori di utilizzo, ovvero indicatori in grado di misurare i livelli di uso e di attività delle strutture sanitarie.

Il **tasso di occupazione** dei posti letto esprime l'occupazione dei posti letto in valore percentuale, rapportando il totale delle giornate di degenza, registratosi in un determinato periodo, al prodotto del numero dei giorni da cui è composto il periodo stesso per il numero di posti letto attivati. Tale prodotto rappresenta infatti la disponibilità totale di unità per il ricovero (posto letto disponibile per un giorno); tanto più il totale delle giornate di degenza gli si avvicina, tanto più il tasso di occupazione tende a 100%. Il tasso di occupazione può anche superare il 100% qualora un nuovo paziente venga ammesso in un letto liberatosi lo stesso giorno.

$$\text{Tasso di occupazione} = \frac{\text{Giornate di degenza}}{\text{Giorni} \times \text{Posti letto}} \quad (1)$$

L' **indice di rotazione** esprime invece il numero medio di pazienti che 'transitano' su un posto letto in un anno. Si calcola rapportando il numero dei ricoveri al numero dei posti letto. Nel caso il periodo di compilazione sia inferiore all'anno è necessario effettuare una estrapolazione.

$$\text{Indice di rotazione} = \frac{\text{Numero pazienti}}{\text{Posti letto}} \quad (2)$$

L'**intervallo di turnover** esprime il periodo di tempo in cui un posto letto rimane libero. Si calcola rapportando il numero di giornate con letti liberi al numero di pazienti ricoverati nel periodo considerato. Si ottiene così il periodo medio di non occupazione per posto letto. Tale indicatore è espresso in ore.

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

Flow-chart pazienti analizzati

La flow-chart, o diagramma ad albero, di pagina 21 presenta i diversi collettivi di pazienti analizzati. In PROSAFE esiste un indicatore molto preciso della completezza e validità dei dati di ogni paziente inserito: lo status.

Il programma prevede 5 livelli di status:

- status 1 - il record del paziente presenta errori o avvisi non ancora risolti;
- status 2 - il record non è completo, alcuni dati sono ancora mancanti;
- status 3 - il paziente è stato dimesso dalla TI, i dati clinici sono tutti inseriti e verificati per congruenze, è mancante il solo dato della data e dell'esito ospedaliero;
- status 4 - record completo e privo di errori;
- status 5 - record privo di errori ma incompleto, i dati mancanti non sono recuperabili.

I dati dei pazienti in status 1, 2 e 5 sono pertanto certamente incompleti.

Escludere dalle analisi solo i pazienti con dati incompleti (in status 1, 2 e 5) sarebbe scorretto in quanto potrebbe comportare una distorsione delle stime, attribuibile al cosiddetto 'bias di selezione'. E' possibile infatti che i pazienti caratterizzati da dati incompleti rappresentino un sottogruppo particolare della popolazione. In tal caso escludere solo questi pazienti dal collettivo analizzato comporterebbe la produzione di statistiche non più rappresentative dell'intero collettivo. E' abbastanza ragionevole ipotizzare, per esempio, una maggior presenza, nel gruppo di pazienti con il dato mancante per l'esito ospedaliero, di pazienti dimessi vivi dall'ospedale, in quanto l'informazione sull'esito ospedaliero è più facilmente e velocemente recuperabile nel caso di decesso del paziente. Calcolare statistiche relative alla mortalità ospedaliera sull'intero collettivo dei pazienti comporterebbe pertanto una scorretta sovrastima della mortalità.

Per far fronte a questo problema, si è deciso di eliminare, dai dati di ogni singolo Centro, i pazienti arruolati in periodi di tempo (mesi) caratterizzati da percentuali di validità inferiori ad una soglia prefissata (90%). Un altro controllo effettuato per ridurre il rischio di bias di selezione si riferisce all'analisi del numero di pazienti ammessi per mese. Se il numero di pazienti ammessi in uno o più mesi si discosta significativamente dal numero medio di ammissioni mensili (con una soglia stabilita arbitrariamente in media ± 2 SD trimmate) o se la variabilità nel numero di ammissioni è troppo elevata (coefficiente di variazione superiore al 40%) compare un messaggio di avviso che invita alla verifica dei dati inseriti. E' infatti essenziale, per una corretta partecipazione al progetto Margherita PROSAFE, che tutti i pazienti consecutivamente ammessi in TI vengano registrati nel software in modo continuativo nel corso dell'anno ed evidenti oscillazioni nel numero di ammissioni potrebbero suggerire dei 'buchi' nella compilazione. E' tuttavia

impossibile discernere fra 'buchi' di compilazione e periodi di reale riduzione/aumento dei ricoveri e pertanto il nostro obiettivo è solo quello di evidenziare potenziali problemi demandando al singolo Centro un riscontro.

Per meglio chiarire i metodi di selezione utilizzati nella scelta dei dati validi, presentiamo un estratto del rapporto di validità dati di un Centro scelto casualmente e anonimizzato.

Il Centro XX000 arruola, da Gennaio a Dicembre, un totale di 269 pazienti. La prima tabella ed il grafico a barre mostrano il numero di ammissioni mensili in terapia intensiva. In questo caso compare un avviso ai piedi del grafico a barre che invita alla verifica dei dati registrati.

CentroXX000 - Anno 2011

Validità dati

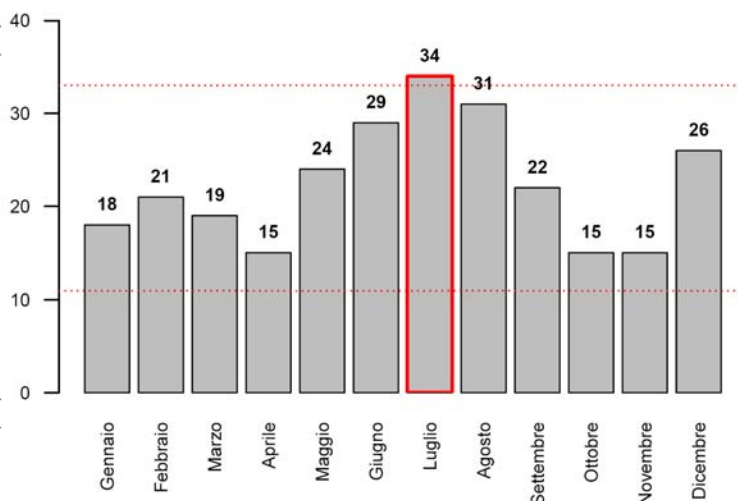
Pazienti ammessi: 269

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

Numero di ammissioni

Media	22.4
Mediana	21.5
DS	6.5
CV	29.0

Numero di ammissioni



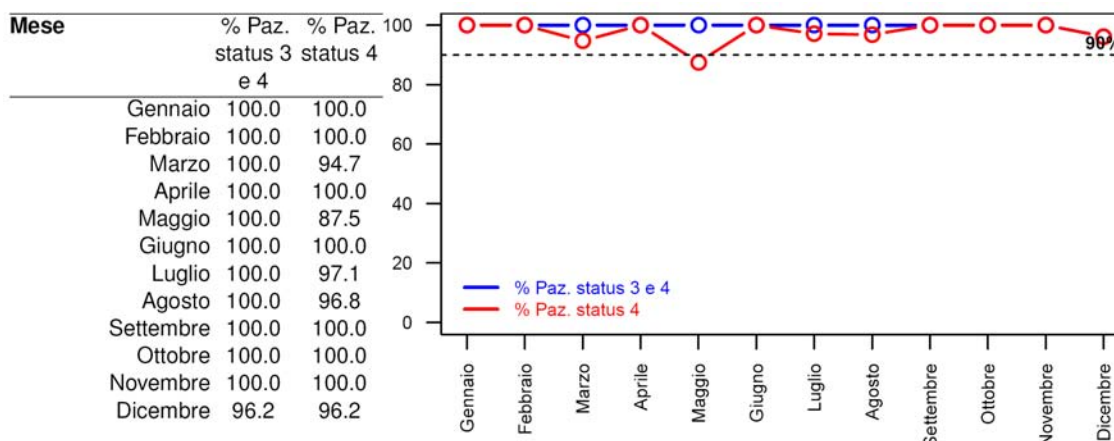
ATTENZIONE! I mesi evidenziati hanno un numero di pazienti differente dalla media del Centro. Si prega di verificare la correttezza dei dati e, in particolare, che tutti i pazienti siano stati consecutivamente registrati nel software Prosafe.

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

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

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

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



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

Descrittive pazienti

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

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

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

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

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

Le categorie sottopeso, normopeso, sovrappeso e obeso vengono stabilite sulla base dei seguenti criteri: sottopeso se BMI<20 (maschio) o BMI<19 (femmina); normopeso se 20<=BMI<=25 (maschio) o 19<=BMI<=24 (femmina); sovrappeso se 25<BMI<=30 (maschio) o 24<BMI<=29 (femmina); obesi se BMI>30 (maschio) o BMI>29 (femmina).

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

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

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

Procedure chirurgiche all'ammissione (top 10) Sono elencate le prime 10 chirurgie, distintamente per pazienti chirurgici d'elezione e chirurgici d'urgenza, eseguite a partire da 7 giorni prima fino al giorno seguente l'ingresso in TI. In tabella sono conteggiati gli interventi chirurgici (anche più di uno per paziente).

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

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

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

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

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

dove

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

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

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

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

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

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

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

VAP Sono definite VAP le polmoniti associate a ventilazione invasiva (polmoniti con esordio successivo al 2° giorno

di ventilazione o sviluppate entro i 2 giorni dal termine della ventilazione).

Incidenza VAP Sono presentati due diversi tassi di incidenza:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Mortalità ospedaliera Le statistiche sull'esito ospedaliero (indicate con un asterisco, ove necessario) coinvolgono il sottogruppo dei pazienti con dati validi per questa variabile ovvero i pazienti ammessi nei mesi in cui la percentuale di dati in status 4 supera il 90%, previa l'esclusione delle riammissioni da reparto.

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

Riammissioni Vengono considerate le sole riammissioni da reparto.

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

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

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

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

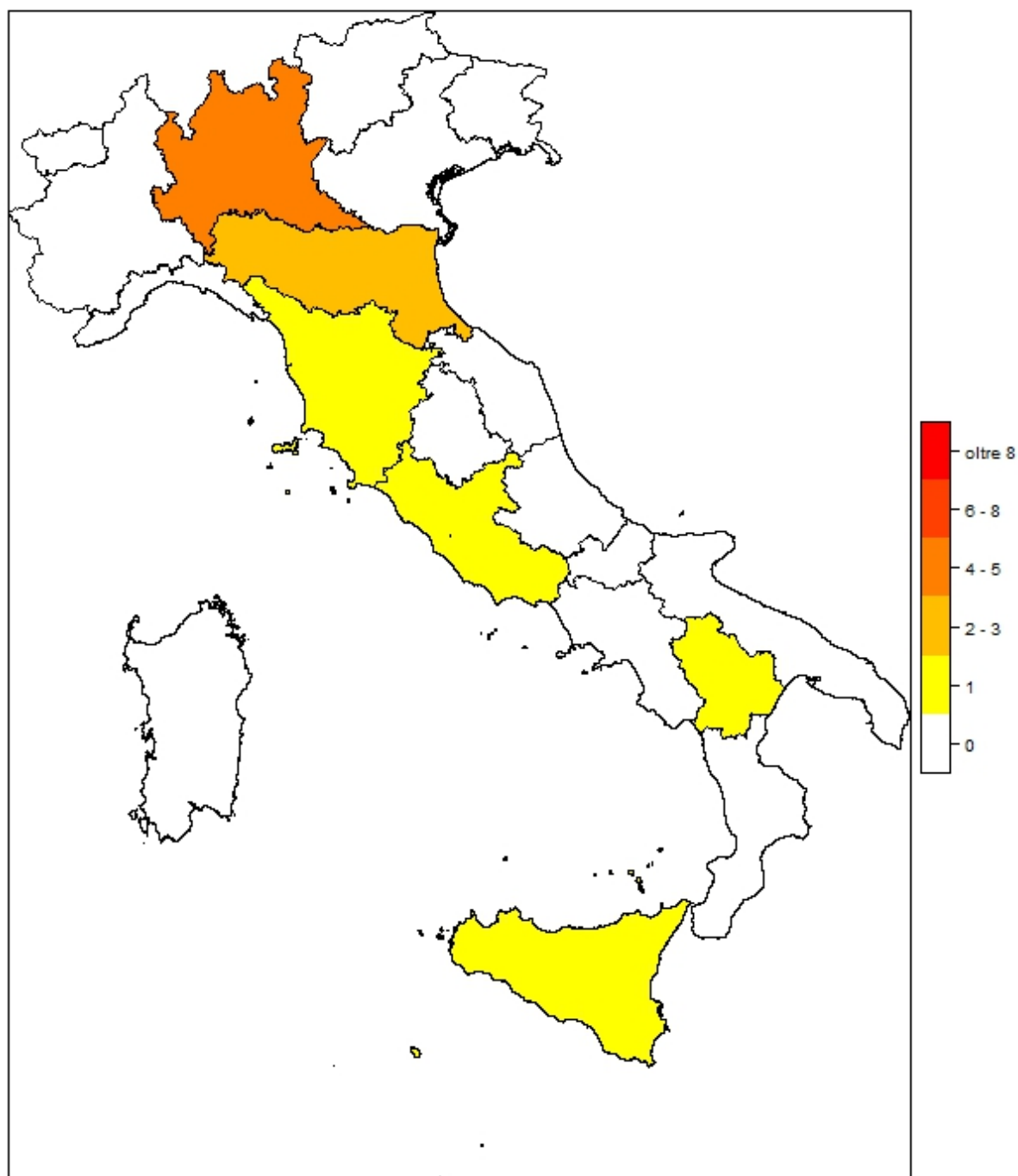
Statistiche

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

Numero di TI per regione



Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	1	9.1
Calabria	0	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	2	18.2
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	1	9.1
Liguria	0	0
Lombardia	5	45.5
Marche	0	0
Molise	0	0
Piemonte	0	0
Puglia	0	0
Sardegna	0	0
Sicilia	1	9.1

Regione	N	%
Toscana	1	9.1
Trentino Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	0	0

Area geografica	N	%
Nord	7	63.6
Centro	2	18.2
Sud	2	18.2

Descrittiva ospedali (N=12) - Anno 2013

Numero di letti ospedale	N	%
< 300 letti	4	36.4
300 - 800 letti	4	36.4
> 800 letti	3	27.3
Missing	1	

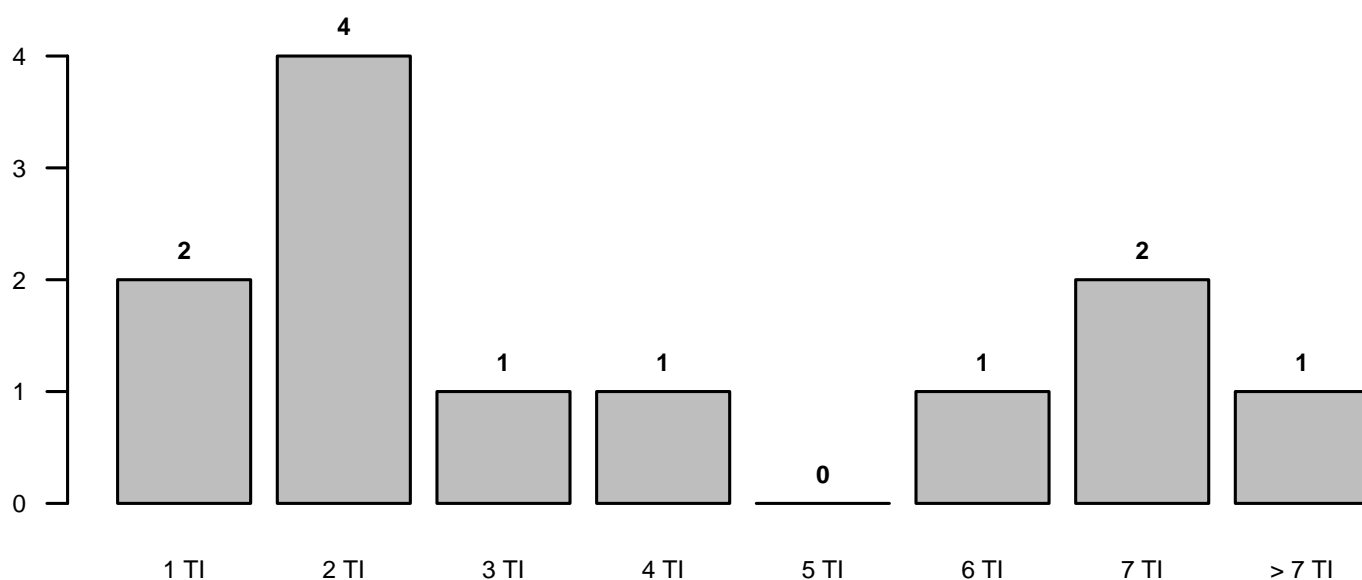
Reparti specialisti autonomi	N	%
Cardiologia	9	75.0
Pneumologia	7	58.3
Nefrologia	6	50.0
Infettivi	6	50.0
Pediatria	5	41.7
Neonatologia	6	50.0
Neurologia	7	58.3
Ematologia	8	66.7

Specialità chirurgiche (reparto indipendente)	N	%
Neurochirurgia	6	50.0
Cardiochirurgia	7	58.3
Chirurgia vascolare maggiore	8	66.7
Chirurgia toracica	10	83.3
Chirurgia pediatrica	4	33.3
Attività di trapianto (Escluso trapianto di cornea)	4	33.3

Specialità chirurgiche (solo presidio)	N	%
Neurochirurgia	0	0.0
Cardiochirurgia	1	8.3
Chirurgia vascolare maggiore	0	0.0
Chirurgia toracica	1	8.3
Chirurgia pediatrica	2	16.7
Attività di trapianto (Escluso trapianto di cornea)	2	16.7

Tipologia di TI presenti nell'ospedale	N	%
Polivalente	7	58.3
Medica	1	8.3
Chirurgica	12	100.0
Neuroranimazione	3	25.0
Cardiochirurgia	4	33.3
Unità coronarica	8	66.7
Ustionati	1	8.3
Trapianti	0	0.0
Pediatria	2	16.7
Unità semi-intensiva	1	8.3
Unità Terapia Intensiva Respiratoria	3	25.0
Altro	0	0.0

Servizi/attività disponibili in osp.	N	%
Radiologia invasiva	10	83.3
Cardiologia invasiva	8	66.7
Endoscopia	11	91.7
Microbiologia	10	83.3
Servizio 118	7	58.3

Numero di TI in ospedale

Descrittiva TI (N=12) - Anno 2013

Num. posti letto attivati		
Media	6.2	
DS	2.6	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	0	

Rep. legato ad Ist. Universitario	N	%
Si	7	58.3
No	5	41.7
Missing	0	

Num. medici strutturati		
Media	9.3	
DS	5.3	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-13	
Missing	0	

Medici che operano in TI	N	%
Fissi	1	8.3
A rotazione	4	33.3
Fissi e a rotazione	7	58.3
Missing	0	

Num. letti per medico (media)		
Media	4.0	
DS	1.9	
Mediana	3.9	
Q1-Q3	2.9-4.8	
Missing	0	

Num. letti per medico (notte)		
Media	5.0	
DS	1.9	
Mediana	4.3	
Q1-Q3	4-6	
Missing	0	

Num. infermieri strutturati		
Media	20.2	
DS	11.3	
Mediana	17	
Q1-Q3	13.8-27.8	
Missing	0	

Infermieri che operano in TI	N	%
Fissi	6	50.0
A rotazione	3	25.0
Fissi e a rotazione	3	25.0
Missing	0	

I dati provengono dal modulo di iscrizione al progetto PROSAFE.

Num. letti per infermiere (media)		
Media	2.3	
DS	0.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1.8-2.5	
Missing	0	

Num. letti per infermiere (notte)		
Media	2.4	
DS	0.6	
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)	0.6	0.8	0.1-0.6
Monitor da TI avanzati con pressione invasiva (esclusi precedenti)	1.0	0.2	1.0-1.1
App. per la gittata cardiaca	0.5	0.4	0.1-0.7
Ventilatori	1.3	0.4	1.0-1.5
Pompe a siringa	3.1	2.5	2.0-3.3
Pompe per e.v.	2.6	2.1	1.3-2.9
Pompe per n.e.	0.8	0.4	0.5-1.0

Attrezzatura biomedica in TI	N	%
Ecografia transesofagea	5	41.7
Ecografia di base con sonda lineare	8	66.7
Ecografia avanzata con sonda add.	8	66.7
Emogasanalizzatore	12	100.0
Sistema di emodialisi/emofiltrazione	10	83.3
Ventilatore di trasporto	10	83.3
Fibroscopio	11	91.7

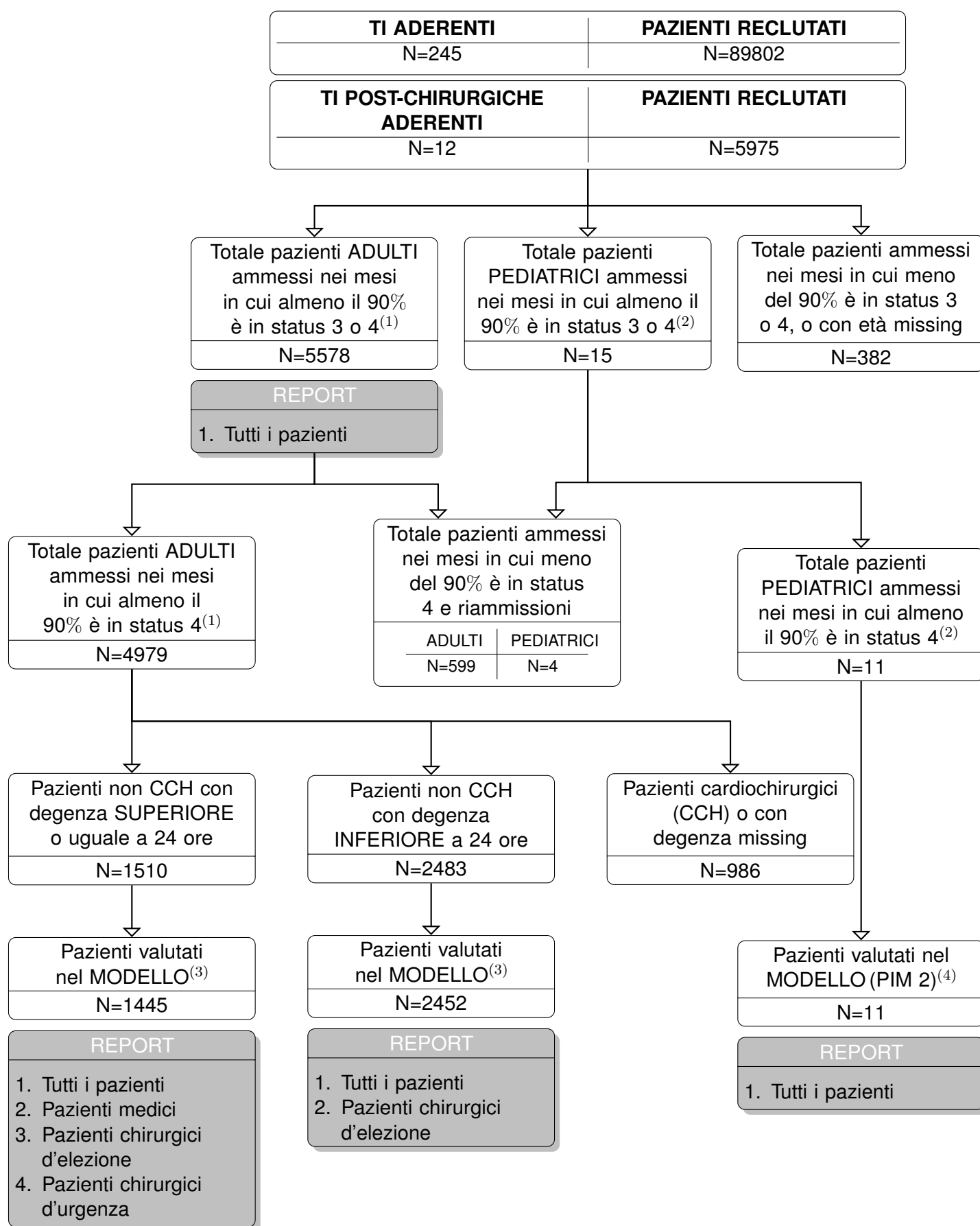
Pazienti ammessi		
Media	543.4	
DS	305.1	
Mediana	540.2	
Q1-Q3	381.5-605.6	

Tasso di occupazione (%)		
Media	84.1	
DS	24.1	
Mediana	83	
Q1-Q3	71.4-98	

Indice di rotazione (pazienti/letto)		
Media	104.7	
DS	65.7	
Mediana	83.9	
Q1-Q3	68.9-128	

Intervallo di turnover (ore)		
Media	31.3	
DS	50.3	
Mediana	10.4	
Q1-Q3	2.4-32.1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013
Flow-chart pazienti analizzati



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

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

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

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

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Pazienti (N): 5578

Sesso	N	%
Maschio	3449	62.3
Femmina	2083	37.7
Missing	46	

Età (anni)	N	%
17-45	428	7.7
46-65	1613	28.9
66-75	1883	33.8
>75	1654	29.7
Missing	0	
Media	67.4	
DS	13.6	
Mediana	70	
Q1-Q3	61-77	
Min-Max	17-99	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	267	4.9
Normopeso	2427	44.2
Sovrappeso	1817	33.1
Obeso	983	17.9
Missing	84	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=2083)		
Non fertile	1033	49.6
Non gravida/Stato sconosciuto	1028	49.4
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	22	1.1
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	691	12.4
Sì	4887	87.6
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	3229	57.9
BPCO moderata	914	16.4
Tumore senza metastasi	902	16.2
Infarto miocardico	808	14.5
Aritmia	775	13.9
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	710	12.7
Terapia antiaggregante	605	10.8
Malattia vascolare periferica	559	10.0
NYHA classe II-III	542	9.7
Tumore metastatizzato	488	8.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.2	
DS	11.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5	
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	5482	98.3
Altro ospedale	89	1.6
RSA/lungodegenza	6	0.1
Territorio	1	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=5571)		
Reparto medico	215	3.9
Reparto chirurgico	4992	89.6
Pronto soccorso	225	4.0
Altra TI	96	1.7
Terapia subintensiva	43	0.8
Missing	0	

Motivo del trasferimento da	N	%
Altra TI (N=96)		
Competenza specialistica	30	31.2
Approccio step-up	20	20.8
Motivi logistico/organizzativi	44	45.8
Approccio step-down	2	2.1
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=5482)		
Reparto medico	187	3.4
Reparto chirurgico	4987	91.0
Pronto soccorso	193	3.5
Altra TI	77	1.4
Terapia subintensiva	38	0.7
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Altro ospedale (N=89)		
Reparto medico	28	31.5
Reparto chirurgico	5	5.6
Pronto soccorso	32	36.0
Altra TI	19	21.3
Terapia subintensiva	5	5.6
Missing	0	

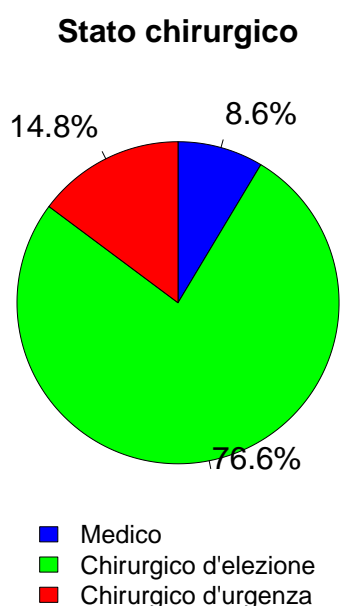
Ricovero in TI programmato	N	%
No	1659	29.7
Sì	3919	70.3
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Trauma	N	%
No	5402	96.8
Sì	176	3.2
Politrauma	41	0.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	477	8.6
Chirurgico d'elezione	4275	76.6
Chirurgico d'urgenza	826	14.8
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=5101)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	4714	92.5
Sala operatoria di PS	78	1.5
Reparto chirurgico	112	2.2
Altro	194	3.8
Missing	3	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=4275)		
Chirurgia gastrointestinale	916	21.4
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	591	13.8
Cardiochirurgia by-pass	446	10.4
Chirurgia nefro/urologica	311	7.3
Chirurgia toracica	291	6.8
Neurochirurgia	256	6.0
Chirurgia ortopedica	247	5.8
Chirurgia vascolare addominale	238	5.6
Chirurgia vascolare periferica	230	5.4
Chirurgia epatica	190	4.4
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=4275)		
Da -7 a -3 giorni	22	0.5
Da -2 a -1 giorni	55	1.3
Il giorno dell'ammissione in TI	4616	108.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	24	0.6
Missing	9	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=826)		
Chirurgia gastrointestinale	334	40.4
Chirurgia vascolare periferica	56	6.8
Chirurgia ortopedica	48	5.8
Cardiochirurgia by-pass	46	5.6
Neurochirurgia	46	5.6
Altra cardiochirurgia	45	5.4
Chirurgia vascolare addominale	43	5.2
Chirurgia nefro/urologica	40	4.8
Altra chirurgia	32	3.9
Chirurgia vie biliari	30	3.6
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=826)		
Da -7 a -3 giorni	28	3.4
Da -2 a -1 giorni	84	10.2
Il giorno dell'ammissione in TI	735	89.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	27	3.3
Missing	5	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=826)		
Nessuna	5164	92.6
In elezione	285	5.1
In emergenza	129	2.3
Missing	0	

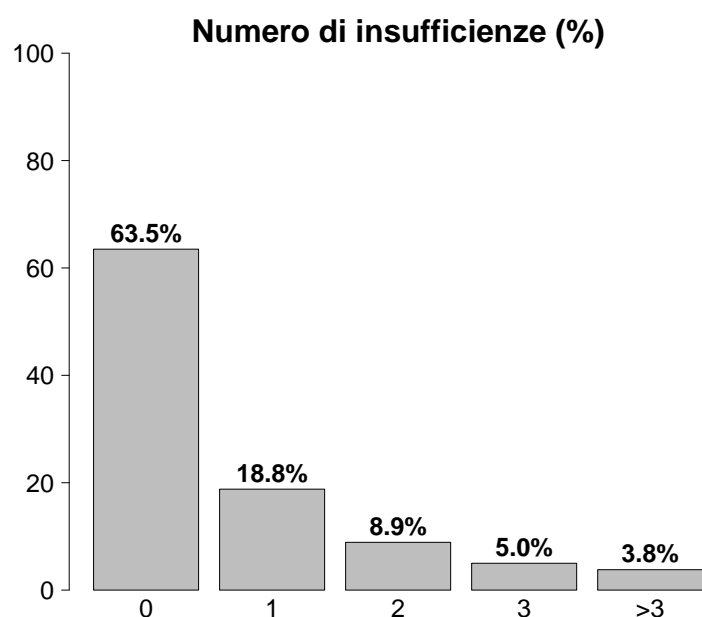
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=285)		
Cardiologia interventistica	118	41.4
Radiologia interventistica	23	8.1
Endoscopia interventistica	14	4.9
Neuroradiologia interventistica	11	3.9
Missing	119	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=129)		
Cardiologia interventistica	56	43.4
Radiologia interventistica	36	27.9
Endoscopia interventistica	18	14.0
Neuroradiologia interventistica	7	5.4
Missing	12	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	4316	77.4
Svezzamento post chirurgico	2152	38.6
Monitoraggio chirurgico	1947	34.9
Svezz. post interventistica	19	0.3
Monit. proc. interventistica	44	0.8
Monitoraggio non chirurgico	152	2.7
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	1	0.0
Trattamento intensivo	1259	22.6
Solo supporto ventilatorio	437	7.8
Solo supporto cardiovascolare	171	3.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	651	11.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	2	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	3542	63.5
Sì	2036	36.5
A: Insufficienza respiratoria	1088	19.5
B: Insufficienza cardiovascolare	822	14.7
C: Insufficienza neurologica	31	0.6
D: Insufficienza epatica	22	0.4
E: Insufficienza renale	1123	20.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	606	10.9
H: Insufficienza coagulatoria	76	1.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	528	9.5
A	308	5.5
AB	238	4.3
ABEG	157	2.8
ABE	116	2.1
G	112	2.0
EG	109	2.0
ABG	82	1.5
B	79	1.4
AE	61	1.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	4490	80.5
Insufficienza ipossica	425	7.6
Insufficienza ipercapnica	41	0.7
Insufficienza ipossico-ipercapnica	62	1.1
Intub. mantenimento vie aeree	560	10.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	4756	85.3
Senza shock	416	7.5
Shock cardiogeno	141	2.5
Shock settico	106	1.9
Shock ipovolemico/emorragico	89	1.6
Shock ipovolemico	29	0.5
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	3	0.1
Shock di altro tipo	14	0.3
Shock misto	23	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2470	98.8
Coma cerebrale	15	0.6
Coma metabolico	3	0.1
Coma postanossico	12	0.5
Coma tossico	1	0.0
Missing o non valutabile	3077	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	4455	79.9
Lieve	715	12.8
Moderata	207	3.7
Grave	201	3.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	4972	89.1
pH \leq 7.3, PaCO ₂ $<$ 45 mmHg	262	4.7
Deficit di base \geq 5 mmol/L, lattati $>$ 1.5x	344	6.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti

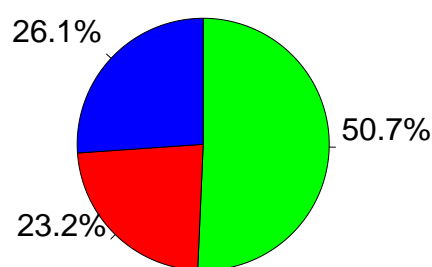
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	633	11.3
Neoplasia polmonare	244	4.4
Versamento pleurico	112	2.0
Atelettasia	86	1.5
BPCO riacutizzata	50	0.9
Patologia delle alte vie aeree	46	0.8
Cardiovascolari	1927	34.5
Patologia valvolare non congenita	558	10.0
Patologia vasi coronarici asintomatica	402	7.2
Aneurisma non rotto	298	5.3
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	226	4.1
Patologia vascolare periferica	210	3.8
Neurologiche	343	6.1
Neoplasia intracranica	194	3.5
Ictus ischemico	32	0.6
Crisi epilettiche	19	0.3
Aneurisma cerebrale	19	0.3
Emorragia subaracnoidea spontanea	19	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	1322	23.7
Neoplasia tratto digerente	643	11.5
Neoplasia epatica	191	3.4
Perforazione tratto digerente	104	1.9
Neoplasia pancreatica	94	1.7
Occlusione intestinale	88	1.6
Trauma (distretti anatomici)	176	3.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	123	2.2
Cranio	42	0.8
Torace	35	0.6
Colonna vertebrale	21	0.4
Addome	21	0.4
Lesione dei vasi maggiori	1	0.0
-	0	0.0
Altro	1691	30.3
Altre patologie	669	12.0
Patologie nefrourologiche	355	6.4
Patologia ORL/maxillo facciale	197	3.5
Patologia ortopedica	174	3.1
Squilibrio metabolico	118	2.1
Post trapianti	35	0.6
Trapianto di fegato	25	0.4
Trapianto di reni	9	0.2
Infezioni	446	8.0
Polmonite	92	1.6
Peritonite post-chirurgica	73	1.3
Peritonite secondaria NON chir.	66	1.2
Endocardite NON post-chirurgica	39	0.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	34	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	27	0.5
Colecistite/colangite	20	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	19	0.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	13	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	12	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	42	0.8
Ematoma sottodurale traumatico	16	0.3
Contusione/lacerazione cerebrale	9	0.2
Frattura maxillofaciale	9	0.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	7	0.1
Ematoma intraparenchimale traumatico	4	0.1
Colonna vertebrale	21	0.4
Frattura vertebrale senza deficit	16	0.3
Lesione cervicale, deficit incompleto	3	0.1
Paraplegia	1	0.0
Torace	35	0.6
Altre lesioni toraciche	21	0.4
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	14	0.3
Grave contusione/lacerazione polmonare	9	0.2
Addome	21	0.4
Fegato: lacerazione medio-grave	9	0.2
Milza: lacerazione moderata/grave	4	0.1
Milza: rottura massiva	3	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	123	2.2
Fratture delle ossa lunghe	106	1.9
Frattura multipla del bacino	20	0.4
Schiacciamento massivo/amputazione	5	0.1
Lesione dei vasi maggiori	1	0.0
Vasi arti: transezione	1	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	5132	92.0
Infezione con o senza SIRS	225	4.0
SEPSI GRAVE	103	1.8
SHOCK SETTICO	116	2.1
Missing	2	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=444)

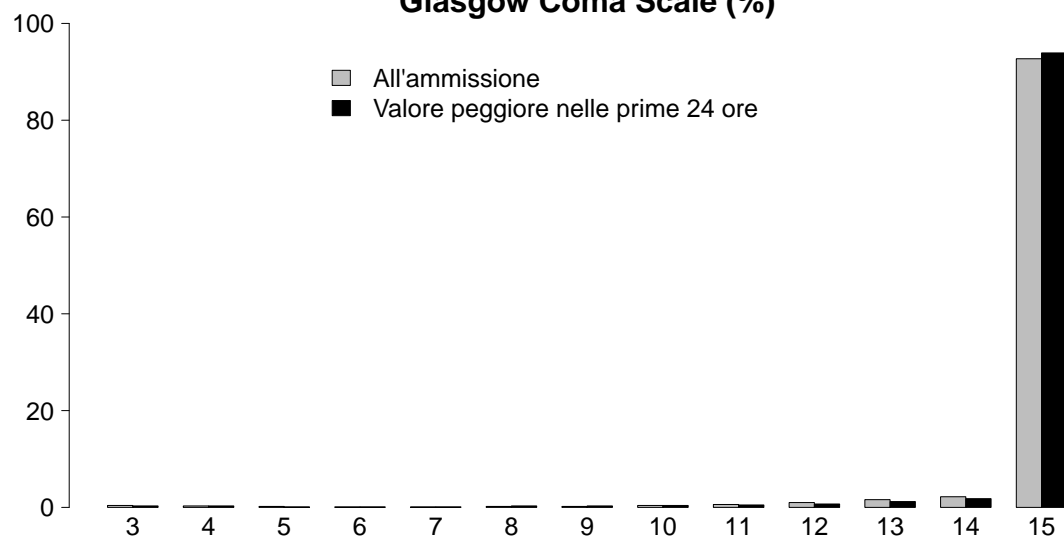


■ Infezione con o senza SIRS
■ SEPSI GRAVE
■ SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Score di gravità - Pazienti adulti

Glasgow Coma Scale (%)



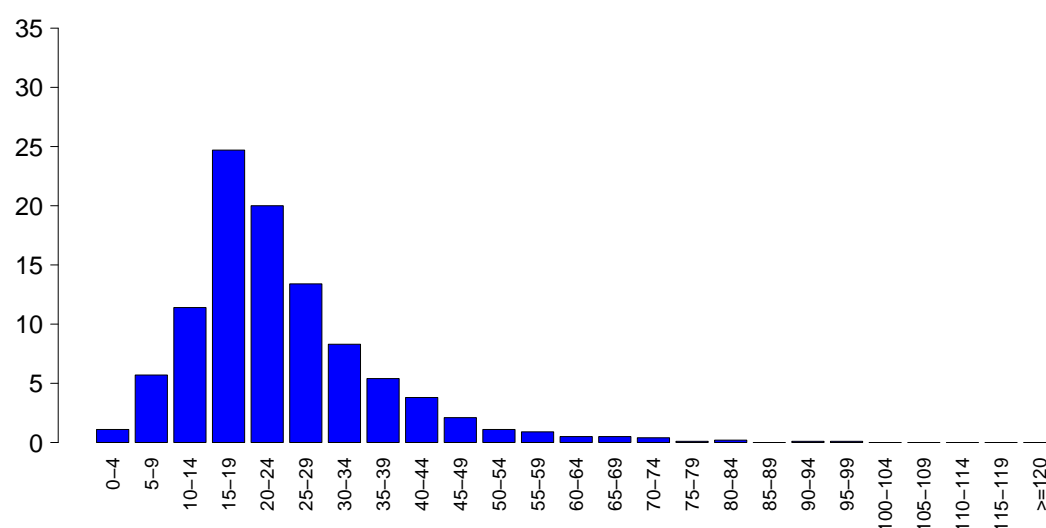
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	3077
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1305
Missing	0

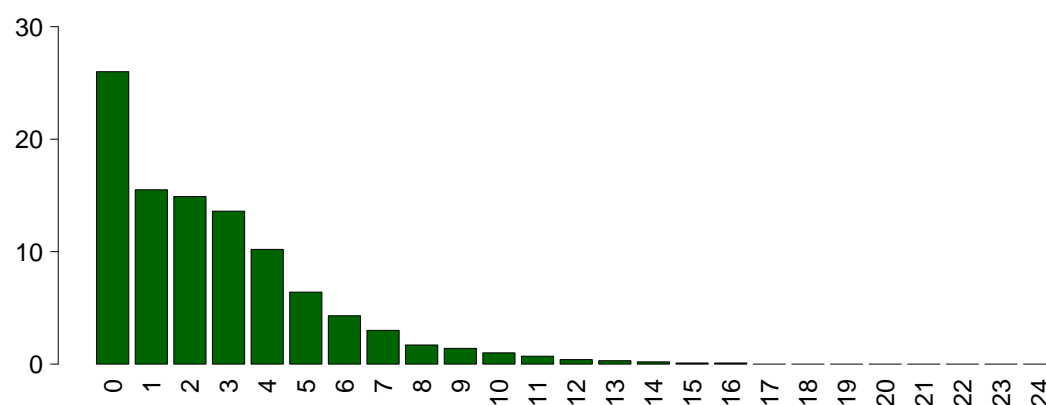
SAPS II (%)



SAPSII

Media	23.8
DS	12.7
Mediana	21
Q1-Q3	16-29
Non valutabile	1305
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.7
DS	2.8
Mediana	2
Q1-Q3	0-4
Non valutabile	1305
Missing	1

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Complicanze insorte	N	%
No	4511	80.9
Sì	1066	19.1
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	5095	91.3
Sì	483	8.7
A: Insufficienza respiratoria	210	3.8
B: Insufficienza cardiovascolare	191	3.4
C: Insufficienza neurologica	32	0.6
D: Insufficienza epatica	26	0.5
E: Insufficienza renale (AKIN)	213	3.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	49	0.9
H: Insufficienza coagulatoria	35	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	111	2.0
E	87	1.6
B	80	1.4
BE	32	0.6
ABE	27	0.5
G	27	0.5
AB	19	0.3
AE	17	0.3
D	9	0.2
EH	6	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	5367	96.2
Intub. manten. vie aeree	38	0.7
Insufficienza ipossica	170	3.0
Insufficienza ipercapnica	34	0.6
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	5386	96.6
Shock cardiogeno	79	1.4
Shock ipovolemico	14	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	32	0.6
Shock settico	72	1.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	4	0.1
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5545	99.4
Coma cerebrale	14	0.3
Coma metabolico	14	0.3
Coma postanossico	6	0.1
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	5364	96.2
Lieve	53	1.0
Moderata	42	0.8
Grave	118	2.1
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	267	4.8
Versamento pleurico	133	2.4
Atelettasia	81	1.5
Emotorace	27	0.5
ARDS grave	22	0.4
Pneumotorace/pneumomediastino	18	0.3
Cardiovascolari	393	7.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	143	2.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	59	1.1
Arresto cardiaco	48	0.9
Ischemia acuta miocardica	45	0.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	39	0.7
Neurologiche	187	3.4
Sopore/agitazione/delirio	138	2.5
Nuovo ictus ischemico	22	0.4
Crisi epilettiche	18	0.3
Edema cerebrale	10	0.2
CrIMyNe	7	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	123	2.2
Sindrome da insufficienza epatica	26	0.5
Deiscenza anastomosi	20	0.4
Ileo paralitico	16	0.3
Infarto/ischemia intestinale	15	0.3
Sanguin. tratto digerente superiore	14	0.3
Altro	135	2.4
Altre patologie	59	1.1
Squilibrio metabolico	49	0.9
Patologie nefrourologiche	25	0.4
Lesione iatrogena dei grossi vasi	4	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	2	0.0
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.0
-	0	0.0
Infezioni	168	3.0
Polmonite	65	1.2
Peritonite post-chirurgica	36	0.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	26	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	13	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	7	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	7	0.1
Sepsi clinica	6	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	6	0.1
Peritonite terziaria	5	0.1
Colecistite/colangite	3	0.1
Missing	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	5015	89.9
Solo all'ammissione	394	7.1
All'ammissione e in degenza	52	0.9
Solo in degenza	116	2.1
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	5015	90.0
Infezione con o senza SIRS	234	4.2
SEPSI GRAVE	146	2.6
SHOCK SETTICO	175	3.1
Missing	8	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	5015 (97.9%)	40 (0.8%)	35 (0.7%)	35 (0.7%)	5125
	Infezione con o senza SIRS	-	192 (85.3%)	21 (9.3%)	12 (5.3%)	225
	SEPSI GRAVE	-	-	90 (87.4%)	12 (11.7%)	103
	SHOCK SETTICO	-	-	-	116 (100.0%)	116
	TOT	5015	233	146	175	5569

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	5529	99.1
Sì	48	0.9
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.1
CI (95%)	8.2-14.7

Incidenza di VAP

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

Stima	8.9%
CI (95%)	6.5-11.8

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	5570	99.9
Sì	7	0.1
Missing	1	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.2-1.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7%
CI (95%)	0.3-1.5

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti

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)	5128	91.9								
Ventilazione invasiva	3396	60.9	3135	56.2	239	4.3	0	0-1	0	0-1
Ventilazione non invasiva	596	10.7	76	1.4	101	1.8	1	1-2	0	0-1
Tracheostomia	231	4.1	121	2.2	203	3.6	3	1-13	1	5-14
iNO (ossido nitrico inalatorio)	33	0.6	4	0.1	11	0.2	3	2-4	0	1-3
CVC (Catetere Venoso Centrale)	3507	62.9	3188	57.2	3240	58.1	1	1-3	2	0-0
Catetere arterioso	4649	83.3	4260	76.4	685	12.3	1	1-2	2	0-0
Farmaci vasoattivi	1500	26.9	1141	20.5	335	6	1	1-2	0	0-1
Farmaci antiaritmici	271	4.9	86	1.5	129	2.3	2	1-5	0	0-2
Contropulsatore aortico	86	1.5	60	1.1	24	0.4	2	1-4	0	0-1
Monit. invasivo gittata	473	8.5	368	6.6	45	0.8	1	1-2	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	12	0.2	6	0.1	3	0.1	2	2-3	0	0-1
Pacing temporaneo	127	2.3	103	1.8	35	0.6	1	0-2	0	0-2
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	33	0.6							0	0-1
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	42	0.8							0	0-1
Trasfusione di sangue massiva	35	0.6							0	0-1
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	4	0.1	4	0.1	1	0	2	1-2	0	
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	21	0.4	16	0.3	11	0.2	3	2-4	0	0-2
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	12	0.2	10	0.2	12	0.2	1	1-1	0	0-0
Emofiltrazione	73	1.3	5	0.1	19	0.3	3	2-6	0	1-3
Emodialisi	70	1.3	7	0.1	20	0.4	3	1-5	0	1-3
ECMO	3	0.1	1	0	2	0	1	0-2	0	2-5
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	9	0.2	0	0	1	0	4	1-5	0	3-10
Pressione intraaddominale	39	0.7								
Ipotermia	13	0.2								
Nutrizione enterale	329	5.9	39	0.7	221	4	5	2-11	0	1-5
Nutrizione parenterale	500	9.0	92	1.6	340	6.1	4	2-8	1	0-3
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	19	0.3								
Contenzione del paziente	27	0.5								
Catetere peridurale	271	4.9	270	4.8	215	3.9	1	1-2	0	0-0
Cardioversione elettrica	49	0.9							2	0-2
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	7	0.1								
Antibiotici	4566	81.9								
Antibiotici in profilassi chirurgica	4013	71.9	3853	69.1	2235	40.1	1	1-1	1	0-0
Antibiotici in profilassi medica	167	3.0	80	1.4	81	1.5	3	2-6	0	0-0
Antibiotici in terapia empirica	361	6.5	194	3.5	212	3.8	3	2-5	0	0-2
Antibiotici in terapia mirata	251	4.5	101	1.8	194	3.5	4	2-11	0	3-7

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=3396)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	488	14.3	4.5	8.7	1	1-4	0
Per mantenimento vie aeree	548	16.1	3.3	14.2	1	0-2	0
In svezzamento	2139	62.8	0.3	0.4	0	0-1	0
Non valutabile	232	6.8	3.7	8.7	1	0-3	13
Reintubazione entro 48 ore	45	1.3	8.3	12.7	3	1.0-7.0	0

Ventilazione non invasiva (N=596)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	324	54.4
Ventilazione non invasiva fallita	41	6.9
Per svezzamento	197	33.1
Altro	34	5.7
Missing	0	

Tracheostomia (N=231)	N	%
Chirurgica	133	57.6
Percutwist	48	20.8
Ciaglia	21	9.1
Ciaglia Monodil	15	6.5
Fantoni	1	0.4
Griggs	6	2.6
Altro tipo	6	2.6
Missing	1	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	203
Media	5.1
DS	6.9
Mediana	1
Q1-Q3	0-9.5

Monit. invasivo gittata (N=473)	N	%
Swan Ganz	396	83.7
PICCO	13	2.7
LIDCO	1	0.2
Vigileo-PRAM	60	12.7
Altro	3	0.6
Missing	0	

SDD (N=19)	N	%
Topica	3	15.8
Topica e sistemica	16	84.2
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=116)	N	%
Solo empirica	40	41.7
Solo mirata	14	14.6
Mirata dopo empirica	38	39.6
Altro	4	4.2
Missing	20	

Procedure chirurgiche	N	%
No	5496	98.5
Sì	81	1.5
Missing	1	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	5496	98.5
1	61	1.1
2	14	0.3
3	5	0.1
>3	1	0.0
Missing	1	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	9.0
DS	8.5
Mediana	6
Q1-Q3	3-13
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	45	0.8
Altra chirurgia	10	0.2
Chirurgia ortopedica	8	0.1
Chirurgia toracica	8	0.1
Altra cardiocirurgia	7	0.1
Chirurgia nefro/urologica	6	0.1
Cardiocirurgia by-pass	4	0.1
Chirurgia ORL	4	0.1
Chirurgia vascolare periferica	4	0.1
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	3	0.1
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	5545	99.4
Sì	32	0.6
Missing	1	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	8.7
DS	8.6
Mediana	4
Q1-Q3	3-13
Missing	3

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	16	0.3
Radiologia interventistica	12	0.2
Endoscopia interventistica	10	0.2
Neuroradiologia interventistica	2	0.0
Missing	1	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	259	4.6
Trasferito nello stesso ospedale	5248	94.1
Trasferito ad altro ospedale	47	0.8
Dimesso a casa	19	0.3
Dim. in cond. preterminali	4	0.1
Missing	1	

Trasferito a (N=5295)	N	%
Reparto	4913	92.8
Altra TI	207	3.9
Terapia subintensiva	165	3.1
Riabilitazione	7	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	3	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=207)	N	%
Competenza specialistica	84	40.6
Approccio step-up	45	21.7
Motivi logistico/organizzativi	72	34.8
Approccio step-down	6	2.9
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=5248)	N	%
Reparto	4898	93.3
Altra TI	188	3.6
Terapia subintensiva	161	3.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=47)	N	%
Reparto	15	31.9
Altra TI	19	40.4
Terapia subintensiva	4	8.5
Riabilitazione	7	14.9
Day hospital o RSA/lungodegenza	2	4.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	5314	95.3
Deceduti	263	4.7
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=263)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	163	62.0
Notte (20:00 - 07:59)	100	38.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	185	70.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	78	29.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=263)	N	%
Si, con donazione d'organo	12	4.6
Si, senza donazione d'organo	25	9.7
No	222	85.7
Missing	4	

Prelievo organi/tessuti (N=12)	N	%
Nessun prelievo	9	75.0
Solo prelievo di organi	1	8.3
Solo prelievo di tessuti	1	8.3
Prelievo di organi e tessuti	1	8.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	404	8.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	92	1.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	1038	21.0
Assistenza/osped. domiciliare	158	3.2
Dimissione volontaria	14	0.3
Dimesso a casa	3242	65.5
Missing	31	

Altro regime di ricovero* (N=1038)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	284	27.4
Riabilitazione in altro istituto	672	64.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	69	6.6
DH/lungodegenza, altro ist.	13	1.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=4544)	N	%
Sì	24	0.5
No	4520	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	4520	91.4
Deceduti	428	8.6
Missing	31	

Timing mortalità osp. * (N=428)	N	%
In TI	230	53.7
Entro 24 ore post-TI	19	4.4
Entro 48 ore post-TI	28	6.5
Entro 72 ore post-TI	31	7.2
Entro 96 ore post-TI	43	10.0
Oltre 96 ore post-TI	155	36.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=198)	N	%
Media	19.0	
DS	20.5	
Mediana	12	
Q1-Q3	4-30	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=4979).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	4518	91.3
Deceduti	430	8.7
Missing	31	

Riammissione da reparto	N	%
No	5377	96.6
Si	189	3.4
Missing	12	

Numero di riammissioni (N=189)	N	%
1	173	91.5
2	16	8.5
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=189)	N	%
Entro 48 ore	52	27.5
Entro 72 ore	72	38.1
Entro 96 ore	89	47.1
Oltre 96 ore	100	52.9
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	
Media	8.5	
DS	12.1	
Mediana	4.4	
Q1-Q3	1.7-11.1	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.7	
DS	9.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=5314)		
Media	2.4	
DS	9.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=263)		
Media	8.5	
DS	11.6	
Mediana	4	
Q1-Q3	1-10	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) * Vivi (N=4748)		
Media	11.4	
DS	16.4	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-12	
Missing	33	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	17.8	
DS	20.8	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-20	
Missing	33	

Degenza ospedaliera (giorni) * Vivi (N=4520)		
Media	17.4	
DS	20.6	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-19	
Missing	2	

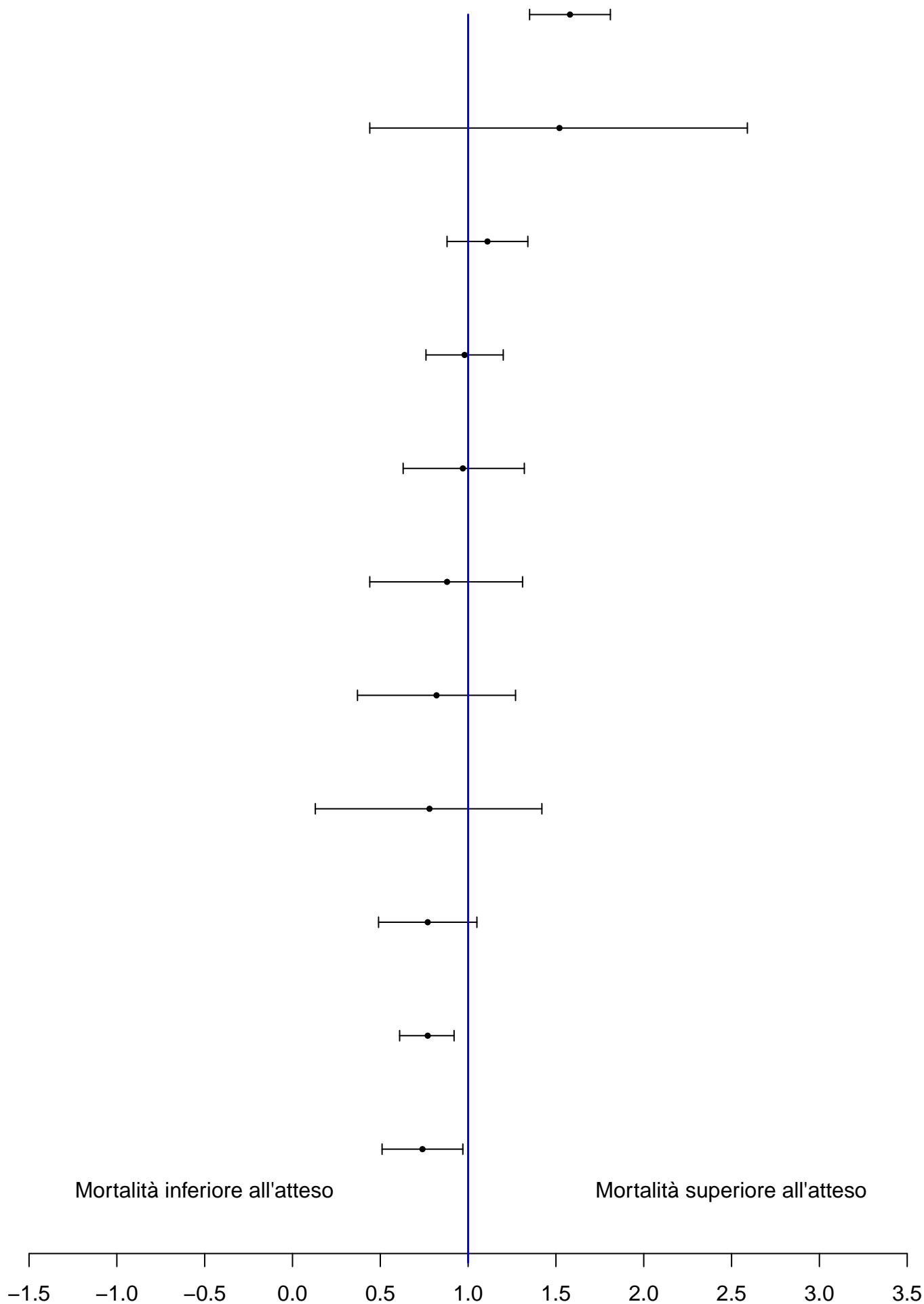
Degenza ospedaliera (giorni) * Deceduti (N=428)		
Media	21.9	
DS	22.1	
Mediana	15	
Q1-Q3	6-32	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=4979).

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti

Modello di previsione: GiViTI 2013



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Pazienti (N): 1445

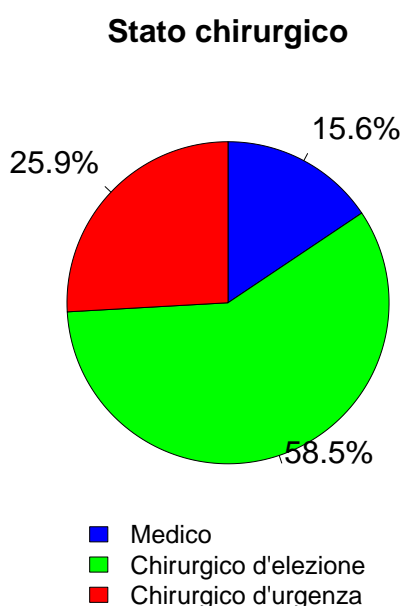
Pazienti (N): 1445			
Sesso			
	N	%	
Maschio	869	60.1	
Femmina	576	39.9	
Missing	0		
Età (anni)			
	N	%	
17-45	116	8.0	
46-65	389	26.9	
66-75	447	30.9	
>75	493	34.1	
Missing	0		
Media	68.2		
DS	14.3		
Mediana	71		
Q1-Q3	61-78		
Min-Max	17-99		
Indice di massa corporea (BMI)			
	N	%	
Sottopeso	82	5.7	
Normopeso	612	42.4	
Sovrappeso	484	33.5	
Obeso	267	18.5	
Missing	0		
Stato gestazionale			
Femmine (N=576)	N	%	
Non fertile	315	54.7	
Non gravida/Stato sconosciuto	243	42.2	
Attualmente gravida	0	0.0	
Post partum	18	3.1	
Missing	0		
Comorbidità			
	N	%	
No	155	10.7	
Sì	1290	89.3	
Missing	0		
Comorbidità (top 10)			
	N	%	
Iperensione	821	56.8	
Tumore senza metastasi	302	20.9	
BPCO moderata	280	19.4	
Infarto miocardico	235	16.3	
Aritmia	221	15.3	
Tumore metastatizzato	200	13.8	
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	173	12.0	
Terapia antiaggregante	161	11.1	
Malattia vascolare periferica	157	10.9	
Vasculopatia cerebrale	124	8.6	
Missing	0		
Degenza pre TI (giorni)			
	Media	5.6	
	DS	13.8	
	Mediana	2	
	Q1-Q3	1-5	
	Missing	0	
Provenienza			
	N	%	
Stesso ospedale	1417	98.1	
Altro ospedale	24	1.7	
RSA/lungodegenza	3	0.2	
Territorio	1	0.1	
Missing	0		
Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=1441)	N	%	
Reparto medico	72	5.0	
Reparto chirurgico	1195	82.9	
Pronto soccorso	102	7.1	
Altra TI	48	3.3	
Terapia subintensiva	24	1.7	
Missing	0		
Motivo del trasferimento da			
Altra TI (N=48)	N	%	
Competenza specialistica	13	27.1	
Approccio step-up	16	33.3	
Motivi logistico/organizzativi	17	35.4	
Approccio step-down	2	4.2	
Missing	0		
Provenienza (Reparto)			
Stesso ospedale (N=1417)	N	%	
Reparto medico	66	4.7	
Reparto chirurgico	1194	84.3	
Pronto soccorso	95	6.7	
Altra TI	38	2.7	
Terapia subintensiva	24	1.7	
Missing	0		
Provenienza (Reparto)			
Altro ospedale (N=24)	N	%	
Reparto medico	6	25.0	
Reparto chirurgico	1	4.2	
Pronto soccorso	7	29.2	
Altra TI	10	41.7	
Terapia subintensiva	0	0.0	
Missing	0		
Ricovero in TI programmato			
	N	%	
No	735	50.9	
Sì	710	49.1	
Missing	0		

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Trauma	N	%
No	1381	95.6
Sì	64	4.4
Politrauma	20	1.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	226	15.6
Chirurgico d'elezione	845	58.5
Chirurgico d'urgenza	374	25.9
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=1219)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	1070	87.9
Sala operatoria di PS	28	2.3
Reparto chirurgico	62	5.1
Altro	57	4.7
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=845)		
Chirurgia gastrointestinale	265	31.4
Chirurgia nefro/urologica	106	12.5
Chirurgia toracica	98	11.6
Chirurgia ortopedica	75	8.9
Chirurgia vascolare addominale	72	8.5
Chirurgia epatica	58	6.9
Chirurgia vascolare periferica	51	6.0
Altra chirurgia	46	5.4
Chirurgia ginecologica	31	3.7
Chirurgia vie biliari	30	3.6
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=845)		
Da -7 a -3 giorni	11	1.3
Da -2 a -1 giorni	40	4.7
Il giorno dell'ammissione in TI	870	103.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	11	1.3
Missing	2	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=374)		
Chirurgia gastrointestinale	195	52.1
Chirurgia vascolare periferica	31	8.3
Chirurgia nefro/urologica	26	7.0
Chirurgia vascolare addominale	24	6.4
Chirurgia ortopedica	21	5.6
Chirurgia vie biliari	17	4.5
Altra chirurgia	17	4.5
Chirurgia ostetrica	15	4.0
Chirurgia toracica	13	3.5
Neurochirurgia	12	3.2
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=374)		
Da -7 a -3 giorni	19	5.1
Da -2 a -1 giorni	45	12.0
Il giorno dell'ammissione in TI	324	86.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	11	2.9
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=374)		
Nessuna	1358	94.0
In elezione	32	2.2
In emergenza	55	3.8
Missing	0	

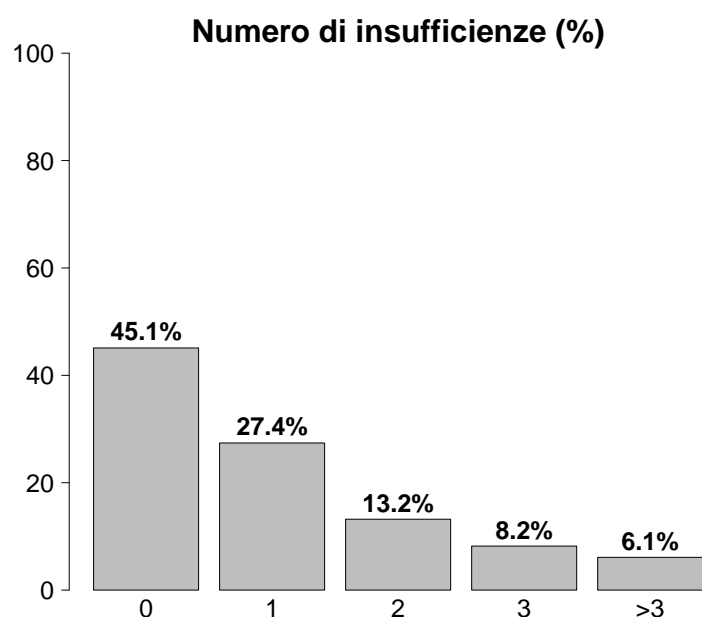
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=32)		
Radiologia interventistica	9	28.1
Endoscopia interventistica	6	18.8
Cardiologia interventistica	5	15.6
Neuroradiologia interventistica	3	9.4
Missing	9	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=55)		
Radiologia interventistica	23	41.8
Cardiologia interventistica	22	40.0
Endoscopia interventistica	10	18.2
Neuroradiologia interventistica	1	1.8
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	909	62.9
Svezzamento post chirurgico	338	23.4
Monitoraggio chirurgico	485	33.6
Svezz. post interventistica	4	0.3
Monit. proc. interventistica	15	1.0
Monitoraggio non chirurgico	67	4.6
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	1	0.1
Trattamento intensivo	535	37.0
Solo supporto ventilatorio	220	15.2
Solo supporto cardiovascolare	97	6.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	218	15.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	652	45.1
Sì	793	54.9
A: Insufficienza respiratoria	438	30.3
B: Insufficienza cardiovascolare	315	21.8
C: Insufficienza neurologica	15	1.0
D: Insufficienza epatica	11	0.8
E: Insufficienza renale	479	33.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	216	14.9
H: Insufficienza coagulatoria	31	2.1
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	179	12.4
A	150	10.4
ABE	61	4.2
AB	60	4.2
ABEG	60	4.2
EG	54	3.7
B	47	3.3
AE	34	2.4
BE	22	1.5
AEG	19	1.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1007	69.7
Insufficienza ipossica	180	12.5
Insufficienza ipercapnica	29	2.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	37	2.6
Intub. mantenimento vie aeree	192	13.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1130	78.2
Senza shock	84	5.8
Shock cardiogeno	39	2.7
Shock settico	82	5.7
Shock ipovolemico/emorragico	64	4.4
Shock ipovolemico	20	1.4
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	2	0.1
Shock di altro tipo	9	0.6
Shock misto	14	1.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	735	98.0
Coma cerebrale	7	0.9
Coma metabolico	3	0.4
Coma postanossico	4	0.5
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	695	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	966	66.9
Lieve	276	19.1
Moderata	117	8.1
Grave	86	6.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1229	85.1
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	95	6.6
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	121	8.4
Missing	0	

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

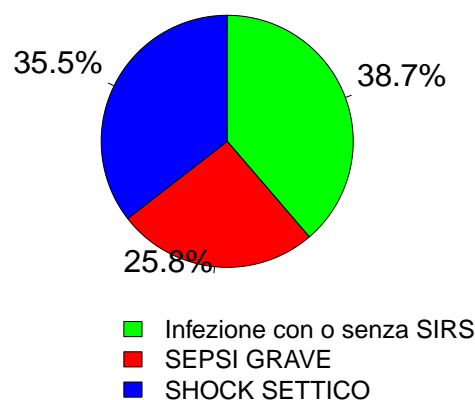
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	261	18.1
Neoplasia polmonare	83	5.7
Versamento pleurico	64	4.4
Atelettasia	49	3.4
BPCO riacutizzata	24	1.7
Embolia polmonare	17	1.2
Cardiovascolari	309	21.4
Aneurisma non rotto	64	4.4
Patologia vascolare periferica	59	4.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	41	2.8
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	34	2.4
Infarto miocardico acuto (IMA)	29	2.0
Neurologiche	58	4.0
Ictus ischemico	13	0.9
Crisi epilettiche	11	0.8
Encefalopatia metabolica/post anossica	10	0.7
Emorragia subaracnoidea spontanea	7	0.5
Neoplasia intracranica	5	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	535	37.0
Neoplasia tratto digerente	214	14.8
Neoplasia epatica	69	4.8
Perforazione tratto digerente	61	4.2
Occlusione intestinale	47	3.3
Neoplasia pancreatica	32	2.2
Trauma (distretti anatomici)	64	4.4
Bacino/ossa/articol. e muscoli	48	3.3
Torace	18	1.2
Addome	12	0.8
Colonna vertebrale	9	0.6
Cranio	7	0.5
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
-	0	0.0
Altro	473	32.7
Altre patologie	147	10.2
Patologie nefrourologiche	135	9.3
Squilibrio metabolico	67	4.6
Patologia ortopedica	46	3.2
Disturbo della coagulazione	31	2.1
Post trapianti	27	1.9
Trapianto di fegato	23	1.6
Trapianto di reni	3	0.2
Infezioni	248	17.2
Polmonite	59	4.1
Peritonite secondaria NON chir.	49	3.4
Peritonite post-chirurgica	47	3.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	27	1.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	18	1.2
Colecistite/colangite	13	0.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	11	0.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	8	0.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	7	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	5	0.3
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	7	0.5
Ematoma sottodurale traumatico	3	0.2
Lesione diffusa traumatica senza edema	2	0.1
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Ematoma extradurale o epidurale	1	0.1
Frattura della scatola cranica	1	0.1
Colonna vertebrale	9	0.6
Frattura vertebrale senza deficit	8	0.6
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.1
-	0	0.0
Torace	18	1.2
Altre lesioni toraciche	11	0.8
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	8	0.6
Grave contusione/lacerazione polmonare	5	0.3
Addome	12	0.8
Fegato: lacerazione medio-grave	7	0.5
Transezione/perforazione intestinale	1	0.1
Pancreas: lacerazione	1	0.1
Bacino/ossa/articol. e muscoli	48	3.3
Fratture delle ossa lunghe	36	2.5
Frattura multipla del bacino	13	0.9
Schiacciamento massivo/amputazione	2	0.1
Lesione dei vasi maggiori	1	0.1
Vasi arti: transezione	1	0.1
-	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	1197	82.8
Infezione con o senza SIRS	96	6.6
SEPSI GRAVE	64	4.4
SHOCK SETTICO	88	6.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

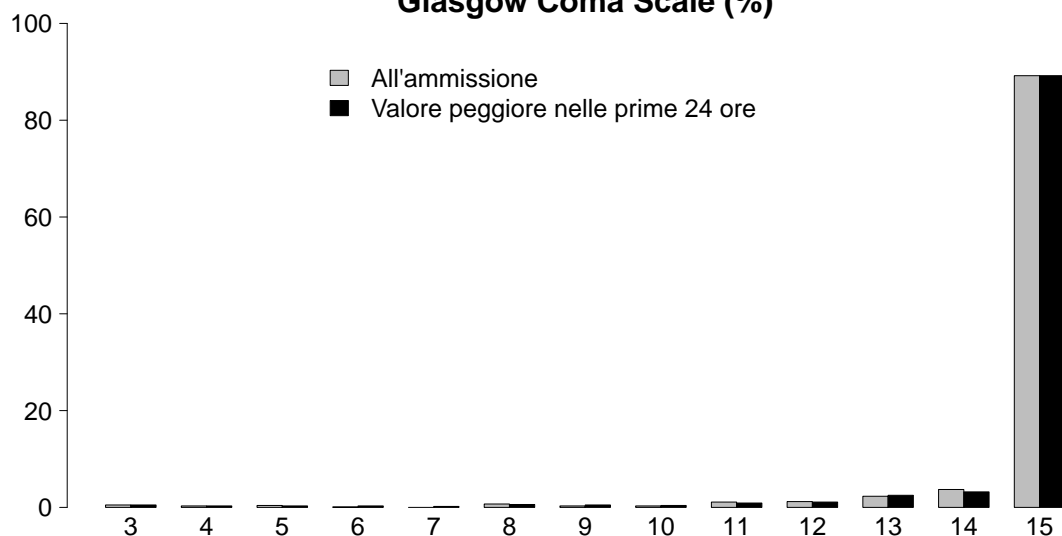
Pazienti infetti (N=248)



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Glasgow Coma Scale (%)



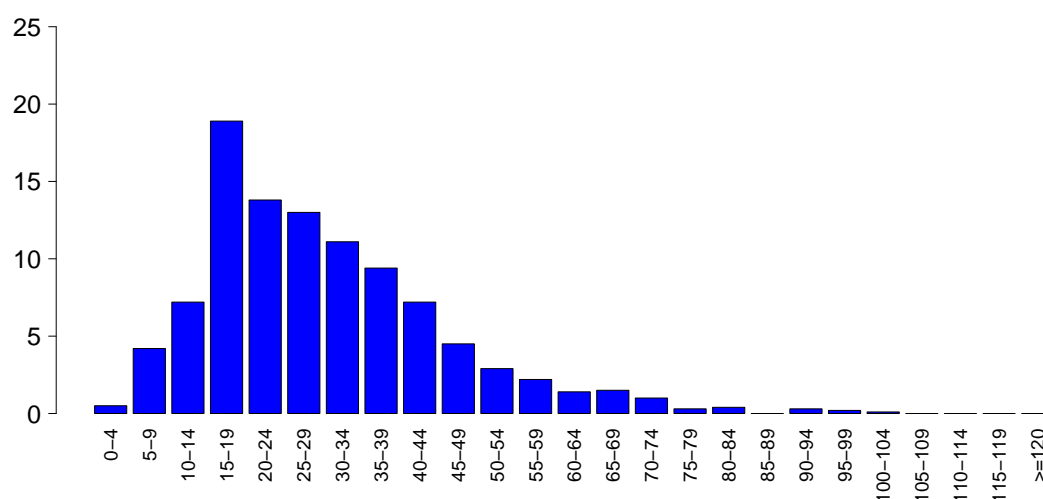
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	695
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	289
Missing	0

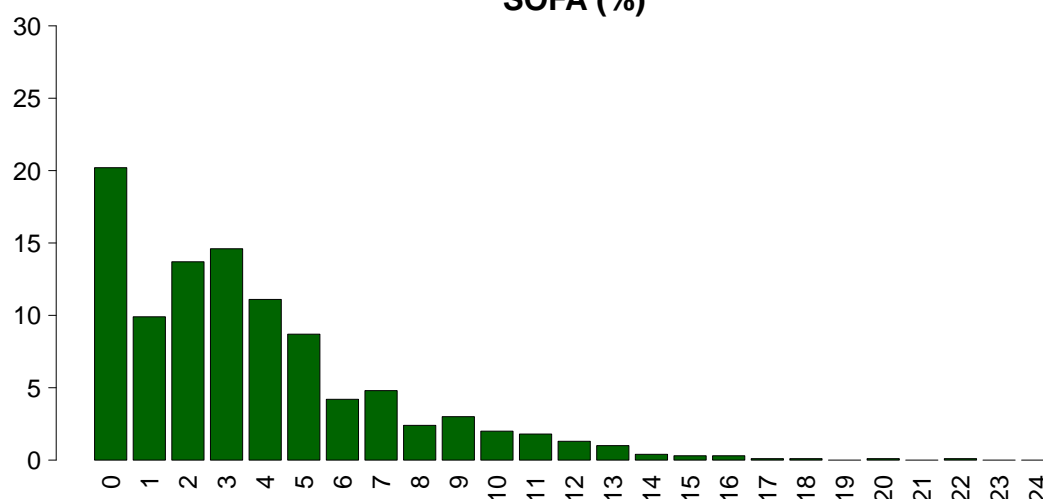
SAPS II (%)



SAPSII

Media	29.5
DS	15.6
Mediana	27
Q1-Q3	18-38
Non valutabile	289
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	3.6
DS	3.4
Mediana	3
Q1-Q3	1-5
Non valutabile	289
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Complicanze insorte	N	%
No	941	65.1
Sì	504	34.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	1197	82.8
Sì	248	17.2
A: Insufficienza respiratoria	129	8.9
B: Insufficienza cardiovascolare	88	6.1
C: Insufficienza neurologica	24	1.7
D: Insufficienza epatica	23	1.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	106	7.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	22	1.5
H: Insufficienza coagulatoria	26	1.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	66	4.6
E	37	2.6
B	30	2.1
AB	12	0.8
ABE	12	0.8
AE	12	0.8
BE	10	0.7
G	9	0.6
D	8	0.6
CE	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1316	91.1
Intub. manten. vie aeree	19	1.3
Insufficienza ipossica	108	7.5
Insufficienza ipercapnica	25	1.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1357	93.9
Shock cardiogeno	20	1.4
Shock ipovolemico	11	0.8
Shock ipovolemico/emorragico	16	1.1
Shock settico	41	2.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1421	98.3
Coma cerebrale	9	0.6
Coma metabolico	12	0.8
Coma postanossico	4	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1339	92.7
Lieve	30	2.1
Moderata	26	1.8
Grave	50	3.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	152	10.5
Versamento pleurico	87	6.0
Atelettasia	55	3.8
ARDS moderata	16	1.1
ARDS grave	16	1.1
Asma acuta/broncospasmo	10	0.7
Cardiovascolari	172	11.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	72	5.0
Ischemia acuta miocardica	24	1.7
Patologia vascolare periferica	17	1.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	16	1.1
Trombosi venosa profonda	15	1.0
Neurologiche	100	6.9
Sopore/agitazione/delirio	79	5.5
Nuovo ictus ischemico	11	0.8
Crisi epilettiche	7	0.5
Edema cerebrale	5	0.3
Sanguinamento intracranico non chir.	3	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	93	6.4
Sindrome da insufficienza epatica	23	1.6
Deiscenza anastomosi	15	1.0
Sanguin. tratto digerente superiore	11	0.8
Ileo paralitico	11	0.8
Ascite	10	0.7
Altro	75	5.2
Altre patologie	35	2.4
Squilibrio metabolico	22	1.5
Patologie nefrourologiche	17	1.2
Lesione iatrogena dei grossi vasi	3	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
-	0	0.0
Infezioni	92	6.4
Polmonite	28	1.9
Peritonite post-chirurgica	25	1.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	18	1.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	11	0.8
Sepsi clinica	5	0.3
Peritonite terziaria	5	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.3
Pleurite/empiema pleurico	3	0.2
Peritonite secondaria NON chir.	3	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.1
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Infezioni	N	%
Nessuna	1134	78.5
Solo all'ammissione	219	15.2
All'ammissione e in degenza	29	2.0
Solo in degenza	63	4.4
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1134	78.5
Infezione con o senza SIRS	102	7.1
SEPSI GRAVE	90	6.2
SHOCK SETTICO	119	8.2
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1134 (94.7%)	25 (2.1%)	21 (1.8%)	17 (1.4%)	1197
	Infezione con o senza SIRS	-	77 (80.2%)	11 (11.5%)	8 (8.3%)	96
	SEPSI GRAVE	-	-	58 (90.6%)	6 (9.4%)	64
	SHOCK SETTICO	-	-	-	88 (100.0%)	88
	TOT	1134	102	90	119	1445

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1425	98.6
Sì	20	1.4
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.8
CI (95%)	5.4-13.6

Incidenza di VAP

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

Stima	7.0%
CI (95%)	4.3-10.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1443	99.9
Sì	2	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.4
CI (95%)	0.0-1.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.5%
CI (95%)	0.1-1.6

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)		Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
		N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)		1355	93.8										
Antibiotici	Ventilazione invasiva	825	57.1	704	48.7	101	7	1	0-2	0	0	0-1	0
	Ventilazione non invasiva	243	16.8	24	1.7	33	2.3	2	1-4	0	0	0-1	0
	Tracheostomia	89	6.2	19	1.3	74	5.1	10	5-17	0	9	5-13	0
	iNO (ossido nitrico inalatorio)	5	0.3	1	0.1	2	0.1	3	2-3	0	2	1-2	0
	CVC (Catetere Venoso Centrale)	939	65.0	766	53	839	58.1	3	2-6	0	0	0-1	0
	Catetere arterioso	1215	84.1	1041	72	304	21	3	2-4	0	0	0-0	0
	Farmaci vasoattivi	417	28.9	218	15.1	74	5.1	2	1-3	0	0	0-1	0
	Farmaci antiaritmici	123	8.5	33	2.3	53	3.7	3	1-5	0	1	0-2	0
	Contropulsatore aortico	17	1.2	13	0.9	5	0.3	3	1-5	0	2	0-4	0
	Monit. invasivo gittata	92	6.4	48	3.3	6	0.4	2	1-3	0	1	0-1	0
	Monitoraggio continuo ScVO2	6	0.4	5	0.3	0	0	2	2-4	0	0	0-0	0
	Pacing temporaneo	8	0.6	6	0.4	4	0.3	2	1-6	0	10	8-13	0
	Assistenza ventricolare	0	0.0										
	Defibrillazione	9	0.6								1	0-2	0
	Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	18	1.2								0	0-3	0
	Trasfusione di sangue massiva	16	1.1								0	0-1	0
	Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	0.2	3	0.2	0	0	2	2-2	0			
	Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	11	0.8	9	0.6	3	0.2	2	2-3	0	2	1-2	0
	Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
	Emofiltrazione	34	2.4	5	0.3	7	0.5	3	1-6	0	1	0-3	0
	Emodialisi	35	2.4	3	0.2	13	0.9	3	1-4	0	2	0-6	0
	ECMO	1	0.1	0	0	1	0.1	0	0-0	0	6	6-6	0
	Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
	Tecniche di clearance nella sepsi	4	0.3	0	0	0	0	2	1-4	0	6	5-7	0
	Pressione intraaddominale	32	2.2										
Ipotermia	5	0.3											
Nutrizione enterale	186	12.9	15	1	121	8.4	5	3-11	0	3	1-5	0	
Nutrizione parenterale	242	16.7	40	2.8	162	11.2	5	3-10	0	2	0-3	0	
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	17	1.2											
Contenzione del paziente	14	1.0											
Catetere peridurale	106	7.3	106	7.3	72	5	2	2-4	0				
Cardioversione elettrica	20	1.4								1	0-2	0	
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	5	0.3											
Antibiotici	1075	74.4											
Antibiotici in profilassi chirurgica	766	53.0	724	50.1	352	24.4	2	1-3	0	0	0-0	0	
Antibiotici in profilassi medica	78	5.4	38	2.6	45	3.1	4	2-7	0	0	0-2	0	
Antibiotici in terapia empirica	230	15.9	124	8.6	134	9.3	3	2-5	0	1	0-2	0	
Antibiotici in terapia mirata	135	9.3	32	2.2	100	6.9	5	2-14	0	4	3-6	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di processo** - Pazienti adulti con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Ventilazione invasiva (N=825)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	226	27.3	5.4	8.2	2	1-6	0
Per mantenimento vie aeree	189	22.9	3.2	4.7	1	1-3	0
In svezzamento	327	39.5	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	85	10.3	5.6	12.9	1	0-4	4
Reintubazione entro 48 ore	25	3.0	5.8	7.7	2	1.0-7.0	0

Ventilazione non invasiva (N=243)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	117	48.1
Ventilazione non invasiva fallita	31	12.8
Per svezzamento	71	29.2
Altro	24	9.9
Missing	0	

Tracheostomia (N=89)	N	%
Chirurgica	29	32.6
Percutwist	30	33.7
Ciaglia	18	20.2
Ciaglia Monodil	2	2.2
Fantoni	0	0.0
Griggs	4	4.5
Altro tipo	6	6.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	84
Media	7.5
DS	7.1
Mediana	6
Q1-Q3	2-11.2

Monit. invasivo gittata (N=92)	N	%
Swan Ganz	45	48.9
PICCO	3	3.3
LIDCO	1	1.1
Vigileo-PRAM	41	44.6
Altro	2	2.2
Missing	0	

SDD (N=17)	N	%
Topica	2	11.8
Topica e sistemica	15	88.2
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=63)	N	%
Solo empirica	23	42.6
Solo mirata	9	16.7
Mirata dopo empirica	19	35.2
Altro	3	5.6
Missing	9	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1395	96.5
Sì	50	3.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1395	96.5
1	35	2.4
2	9	0.6
3	5	0.3
>3	1	0.1
Missing	0	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	10.0
DS	8.4
Mediana	8
Q1-Q3	3-15
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	33	2.3
Altra chirurgia	9	0.6
Chirurgia toracica	6	0.4
Chirurgia nefro/urologica	5	0.3
Chirurgia ortopedica	5	0.3
Chirurgia vascolare periferica	4	0.3
Chirurgia ORL	3	0.2
Chirurgia vie biliari	3	0.2
Chirurgia vascolare toracica	2	0.1
Chirurgia del pancreas	1	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1430	99.0
Sì	15	1.0
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	10.4
DS	10.4
Mediana	6
Q1-Q3	3-15
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	11	0.8
Endoscopia interventistica	5	0.3
Cardiologia interventistica	4	0.3
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

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

Esito TI	N	%
Deceduti	120	8.3
Trasferito nello stesso ospedale	1296	89.7
Trasferito ad altro ospedale	18	1.2
Dimesso a casa	8	0.6
Dim. in cond. preterminali	3	0.2
Missing	0	
Trasferito a (N=1314)	N	%
Reparto	1126	85.7
Altra TI	85	6.5
Terapia subintensiva	98	7.5
Riabilitazione	4	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	
Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=85)	N	%
Competenza specialistica	45	52.9
Approccio step-up	14	16.5
Motivi logistico/organizzativi	24	28.2
Approccio step-down	2	2.4
Missing	0	
Trasferito a Stesso ospedale (N=1296)	N	%
Reparto	1121	86.5
Altra TI	77	5.9
Terapia subintensiva	97	7.5
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	
Trasferito a Altro ospedale (N=18)	N	%
Reparto	5	27.8
Altra TI	8	44.4
Terapia subintensiva	1	5.6
Riabilitazione	4	22.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
Mortalità in TI	N	%
Vivi	1322	91.5
Deceduti	123	8.5
Missing	0	
Timing della mortalità in TI (N=123)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	82	66.7
Notte (20:00 - 07:59)	41	33.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	90	73.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	33	26.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=123)	N	%
Si, con donazione d'organo	7	5.8
Si, senza donazione d'organo	15	12.5
No	98	81.7
Missing	3	
Prelievo organi/tessuti (N=7)	N	%
Nessun prelievo	7	100.0
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	219	15.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	35	2.4
Trasferito ad altro regime di ricovero	108	7.5
Assistenza/osped. domiciliare	48	3.3
Dimissione volontaria	6	0.4
Dimesso a casa	1029	71.2
Missing	0	
Altro regime di ricovero (N=108)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	34	31.5
Riabilitazione in altro istituto	67	62.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	1.9
DH/lungodegenza, altro ist.	5	4.6
Missing	0	
Dim. in cond. preterminali (N=1226)	N	%
Sì	12	1.0
No	1214	99.0
Missing	0	
Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	1214	84.0
Deceduti	231	16.0
Missing	0	
Timing mortalità osp. (N=231)	N	%
In TI	123	53.2
Entro 24 ore post-TI	7	3.0
Entro 48 ore post-TI	13	5.6
Entro 72 ore post-TI	15	6.5
Entro 96 ore post-TI	23	10.0
Oltre 96 ore post-TI	85	36.8
Missing	0	
Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=108)		
Media	20.1	
DS	22.0	
Mediana	11.5	
Q1-Q3	4-31	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	1213	83.9
Deceduti	232	16.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	4.4
	DS	7.3
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-4
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1322)		
	Media	3.9
	DS	6.5
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-4
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=123)		
	Media	10.1
	DS	11.6
	Mediana	5
	Q1-Q3	3-13
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=1322)		
	Media	15.7
	DS	20.2
	Mediana	9
	Q1-Q3	5-18
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	24.5
	DS	25.5
	Mediana	16
	Q1-Q3	10-30
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=1214)		
	Media	24.3
	DS	26.0
	Mediana	16
	Q1-Q3	10-29
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=231)		
	Media	25.3
	DS	23.0
	Mediana	16
	Q1-Q3	9-36.5
	Missing	0

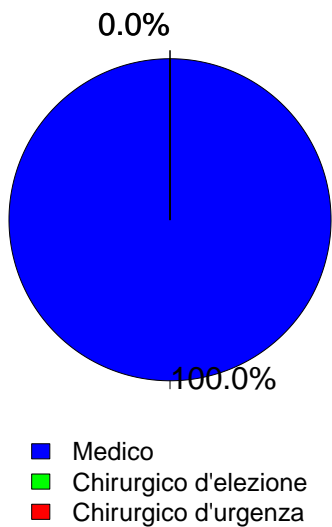
Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Trauma	N	%
No	215	95.1
Sì	11	4.9
Politrauma	6	2.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	226	100.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico



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	184	81.4
In elezione	14	6.2
In emergenza	28	12.4
Missing	0	

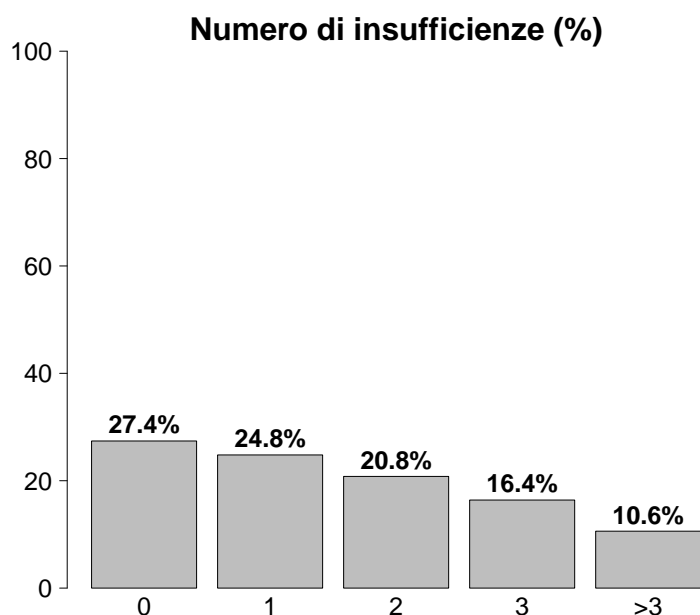
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=14)		
Radiologia interventistica	4	28.6
Cardiologia interventistica	4	28.6
Endoscopia interventistica	4	28.6
Neuroradiologia interventistica	2	14.3
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=28)		
Cardiologia interventistica	20	71.4
Radiologia interventistica	5	17.9
Endoscopia interventistica	3	10.7
Neuroradiologia interventistica	1	3.6
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	84	37.2
Svezzamento post chirurgico	0	0.0
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	2	0.9
Monit. proc. interventistica	15	6.6
Monitoraggio non chirurgico	67	29.6
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	1	0.4
Tattamento intensivo	141	62.4
Solo supporto ventilatorio	70	31.0
Solo supporto cardiovascolare	13	5.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	58	25.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	62	27.4
Sì	164	72.6
A: Insufficienza respiratoria	128	56.6
B: Insufficienza cardiovascolare	71	31.4
C: Insufficienza neurologica	8	3.5
D: Insufficienza epatica	5	2.2
E: Insufficienza renale	91	40.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	53	23.5
H: Insufficienza coagulatoria	6	2.7
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	37	16.4
ABE	17	7.5
AB	16	7.1
E	14	6.2
ABEG	13	5.8
AEG	12	5.3
AE	10	4.4
EG	8	3.5
ABG	6	2.7
AC	5	2.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	98	43.4
Insufficienza ipossica	55	24.3
Insufficienza ipercapnica	24	10.6
Insufficienza ipossico-ipercapnica	18	8.0
Intub. mantenimento vie aeree	31	13.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	155	68.6
Senza shock	18	8.0
Shock cardiogeno	26	11.5
Shock settico	14	6.2
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.9
Shock ipovolemico	3	1.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	1.3
Shock misto	5	2.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	161	95.3
Coma cerebrale	3	1.8
Coma metabolico	1	0.6
Coma postanossico	3	1.8
Coma tossico	1	0.6
Missing o non valutabile	57	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	135	59.7
Lieve	34	15.0
Moderata	29	12.8
Grave	28	12.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	173	76.5
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	30	13.3
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	23	10.2
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

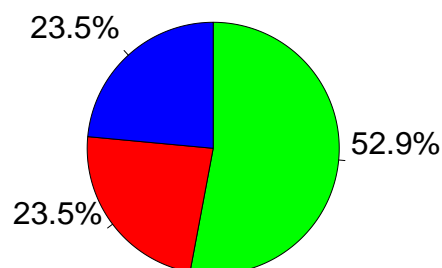
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	69	30.5
Versamento pleurico	18	8.0
Atelettasia	16	7.1
BPCO riacutizzata	14	6.2
Embolia polmonare	9	4.0
ARDS moderata	7	3.1
Cardiovascolari	91	40.3
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm.	27	11.9
Infarto miocardico acuto (IMA)	18	8.0
Ischemia acuta miocardica	17	7.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	11	4.9
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	10	4.4
Neurologiche	29	12.8
Ictus ischemico	8	3.5
Crisi epilettiche	8	3.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	6	2.7
Sanguin. intraparenchimale spontaneo	3	1.3
Emorragia subaracnoidea spontanea	2	0.9
Gastrointestinali ed epatiche	24	10.6
Patologia pancreatica acuta	9	4.0
Neoplasia tratto digerente	4	1.8
Ascite	4	1.8
Sanguinamento tratto digerente superiore	3	1.3
Patologia epatica acuta su cronica	3	1.3
Trauma (distretti anatomici)	11	4.9
Colonna vertebrale	5	2.2
Torace	5	2.2
Addome	5	2.2
Cranio	2	0.9
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	60	26.5
Squilibrio metabolico	15	6.6
Altre patologie	13	5.8
Patologie nefrourologiche	11	4.9
Malattia ematologica	8	3.5
Disturbo della coagulazione	6	2.7
Post trapianti	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	68	30.1
Polmonite	35	15.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	10	4.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	3.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	1.8
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.9
Sepsi clinica	2	0.9
Gastroenterite	2	0.9
Mediastinite post-chirurgica	2	0.9
Peritonite secondaria NON chir.	2	0.9
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	0.9
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	2	0.9
Lesione diffusa traumatica senza edema	2	0.9
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	5	2.2
Frattura vertebrale senza deficit	4	1.8
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.4
-	0	0.0
Torace	5	2.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	1.3
Altre lesioni toraciche	3	1.3
Volet costale	2	0.9
Addome	5	2.2
Fegato: lacerazione medio-grave	5	2.2
Pancreas: lacerazione	1	0.4
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	2	0.9
Fratture delle ossa lunghe	1	0.4
Frattura multipla del bacino	1	0.4
-	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	158	69.9
Infezione con o senza SIRS	36	15.9
SEPSI GRAVE	16	7.1
SHOCK SETTICO	16	7.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=68)

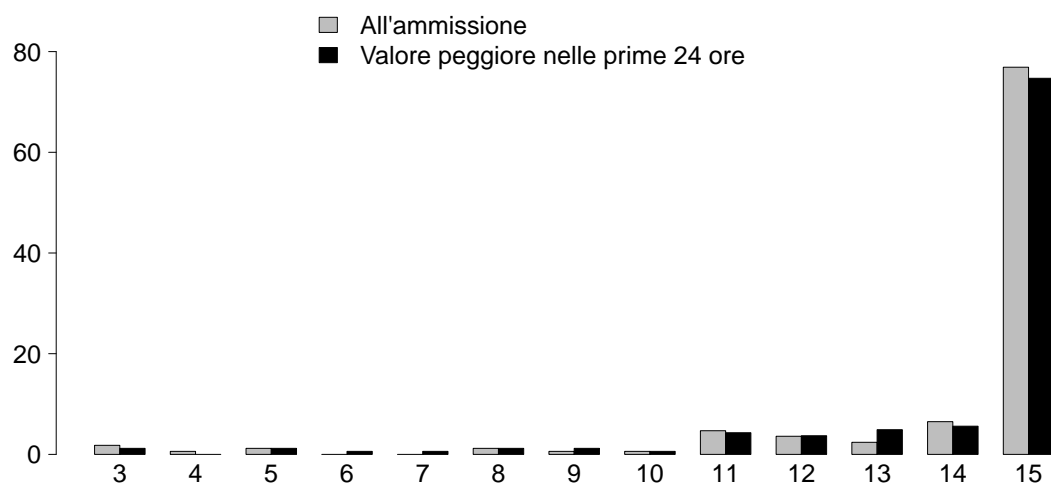


■ Infezione con o senza SIRS
 ■ SEPSI GRAVE
 ■ SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Glasgow Coma Scale (%)



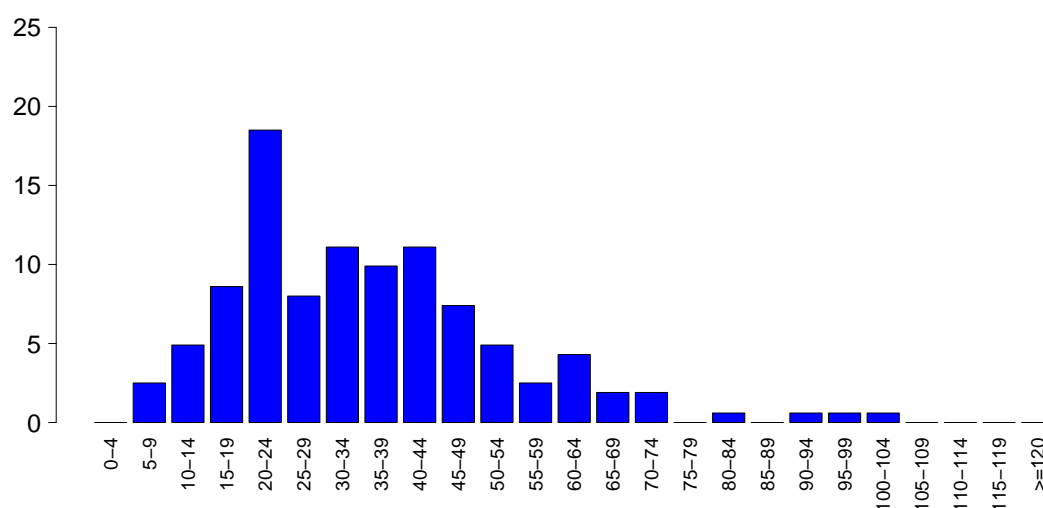
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	57
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	14.2-15
Non valutabile	64
Missing	0

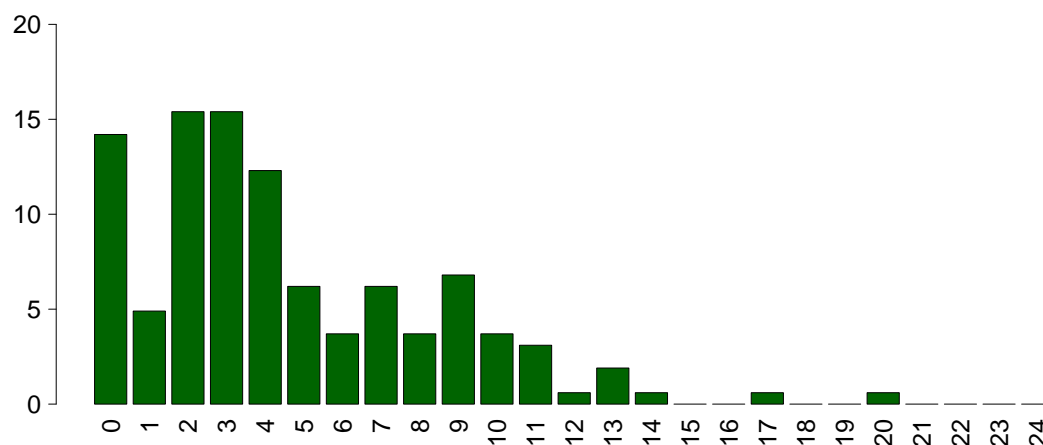
SAPS II (%)



SAPSII

Media	35.5
DS	17.5
Mediana	33.5
Q1-Q3	22-45.5
Non valutabile	64
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	4.5
DS	3.8
Mediana	3.5
Q1-Q3	2-7
Non valutabile	64
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Complicanze insorte	N	%
No	123	54.4
Sì	103	45.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	181	80.1
Sì	45	19.9
A: Insufficienza respiratoria	16	7.1
B: Insufficienza cardiovascolare	20	8.8
C: Insufficienza neurologica	3	1.3
D: Insufficienza epatica	1	0.4
E: Insufficienza renale (AKIN)	22	9.7
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	4	1.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	9	4.0
B	9	4.0
E	8	3.5
ABE	4	1.8
BE	4	1.8
EH	2	0.9
AB	1	0.4
ABCE	1	0.4
AE	1	0.4
BEH	1	0.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	210	92.9
Intub. manten. vie aeree	1	0.4
Insufficienza ipossica	14	6.2
Insufficienza ipercapnica	5	2.2
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	206	91.2
Shock cardiogeno	7	3.1
Shock ipovolemico	3	1.3
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.4
Shock settico	8	3.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	223	98.7
Coma cerebrale	1	0.4
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.9
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	204	90.3
Lieve	4	1.8
Moderata	3	1.3
Grave	15	6.6
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	31	13.7
Versamento pleurico	14	6.2
Atelettasia	11	4.9
ARDS grave	7	3.1
Asma acuta/broncospasmo	3	1.3
ARDS moderata	2	0.9
Cardiovascolari	36	15.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	20	8.8
Edema polmonare	6	2.7
Crisi ipertensiva sistemica	4	1.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	4	1.8
Ischemia acuta miocardica	2	0.9
Neurologiche	21	9.3
Sopore/agitazione/delirio	17	7.5
Crisi epilettiche	2	0.9
Nuovo ictus ischemico	1	0.4
Sindrome encefalop. posteriore rever.	1	0.4
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	11	4.9
Sanguin. tratto digerente superiore	3	1.3
Patologia pancreatica acuta	2	0.9
Occlusione intestinale	2	0.9
Ileo paralitico	2	0.9
Deiscenza anastomosi	1	0.4
Altro	6	2.7
Patologie nefrourologiche	3	1.3
Altre patologie	2	0.9
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.4
Squilibrio metabolico	1	0.4
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	23	10.2
Polmonite	12	5.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	6	2.7
Infezione di arterie o vene	1	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.4
Sepsi clinica	1	0.4
Peritonite post-chirurgica	1	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.4
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Caratteristiche della popolazione in degenza** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Infezioni	N	%
Nessuna	142	62.8
Solo all'ammissione	61	27.0
All'ammissione e in degenza	7	3.1
Solo in degenza	16	7.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	142	62.8
Infezione con o senza SIRS	34	15.0
SEPSI GRAVE	27	11.9
SHOCK SETTICO	23	10.2
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	142 (89.9%)	10 (6.3%)	4 (2.5%)	2 (1.3%)	158
	Infezione con o senza SIRS	-	24 (66.7%)	8 (22.2%)	4 (11.1%)	36
	SEPSI GRAVE	-	-	15 (93.8%)	1 (6.2%)	16
	SHOCK SETTICO	-	-	-	16 (100.0%)	16
	TOT	142	34	27	23	226

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	216	95.6
Sì	10	4.4
Missing	0	

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

Stima	12.9
CI (95%)	6.2-23.8

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

Stima	10.4%
CI (95%)	5.0-19.1

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	225	99.6
Sì	1	0.4
Missing	0	

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

Stima	0.7
CI (95%)	0.0-4.1

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.0-5.0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013
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	Mediana	Q1-Q3
	204	90.3								
Presidi (antibiotici esclusi)	118	52.2	59	26.1	39	17.3	4	1-8	0	0-1
	69	30.5	13	5.8	9	4	2	1-4	0	0-0
	26	11.5	6	2.7	23	10.2	12	5-19	0	5-12
	5	2.2	1	0.4	2	0.9	3	2-3	0	1-2
	157	69.5	83	36.7	133	58.8	5	3-10	0	0-0
	164	72.6	75	33.2	89	39.4	4	2-9	0	0-0
	91	40.3	37	16.4	24	10.6	2	1-5	0	0-1
	35	15.5	11	4.9	17	7.5	4	2-7	0	0-2
	15	6.6	11	4.9	5	2.2	3	2-5	0	0-4
	7	3.1	0	0	2	0.9	2	1-4	0	0-9
	0	0.0								
	4	1.8	4	1.8	1	0.4	3	1-6	0	
	0	0.0								
	4	1.8							0	0-0
	7	3.1							0	0-1
	2	0.9							4	2-5
	0	0.0								
	1	0.4	0	0	0	0	3	3-3	0	0-0
	0	0.0								
	14	6.2	3	1.3	4	1.8	2	1-6	0	0-4
	10	4.4	1	0.4	3	1.3	3	1-4	0	0-2
	1	0.4	0	0	1	0.4	0	0-0	0	6-6
	0	0.0								
	2	0.9	0	0	0	0	1	1-1	0	2-5
	7	3.1								
	2	0.9								
	63	27.9	13	5.8	40	17.7	6	3-13	0	1-4
	67	29.6	19	8.4	39	17.3	6	3-11	0	1-3
	0	0.0								
	4	1.8								
	3	1.3	3	1.3	1	0.4	9	8-10	0	
	7	3.1							1	0-2
	0	0.0								
Antibiotici	124	54.9								
	13	5.8	11	4.9	6	2.7	3	2-4	0	1-2
	44	19.5	27	11.9	21	9.3	4	2-7	0	0-1
	56	24.8	27	11.9	26	11.5	4	2-6	0	0-1
	42	18.6	12	5.3	30	13.3	6	3-15	0	3-6

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di processo** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=118)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	78	65.5	6.8	8.5	4	2-7.8	0
Per mantenimento vie aeree	28	23.5	5.6	7.5	2	1-8	0
In svezzamento	1	0.8	1.0		1	1-1	0
Non valutabile	12	10.1	7.2	8.0	4	2-11	1
Reintubazione entro 48 ore	3	2.5	6.7	4.5	7	4.5-9.0	0

Ventilazione non invasiva (N=69)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	35	50.7
Ventilazione non invasiva fallita	20	29.0
Per svezzamento	11	15.9
Altro	3	4.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=26)	N	%
Chirurgica	6	23.1
Percutwist	7	26.9
Ciaglia	11	42.3
Ciaglia Monodil	1	3.8
Fantoni	0	0.0
Griggs	1	3.8
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	25
Media	6.1
DS	6.3
Mediana	5
Q1-Q3	2-8

Monit. invasivo gittata (N=7)	N	%
Swan Ganz	1	14.3
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	6	85.7
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=16)	N	%
Solo empirica	5	35.7
Solo mirata	2	14.3
Mirata dopo empirica	5	35.7
Altro	2	14.3
Missing	2	

Procedure chirurgiche	N	%
No	214	94.7
Sì	12	5.3
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	214	94.7
1	8	3.5
2	4	1.8
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	10.8
DS	10.8
Mediana	6
Q1-Q3	4-14.8
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	3	1.3
Chirurgia toracica	3	1.3
Chirurgia nefro/urologica	2	0.9
Chirurgia ortopedica	2	0.9
Chirurgia vascolare periferica	2	0.9
Chirurgia del pancreas	1	0.4
Chirurgia ginecologica	1	0.4
Chirurgia ORL	1	0.4
Chirurgia vascolare toracica	1	0.4
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	222	98.2
Sì	4	1.8
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	3.5
DS	1.5
Mediana	3.5
Q1-Q3	2.2-4
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	4	1.8
Radiologia interventistica	2	0.9
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	42	18.6
Trasferito nello stesso ospedale	168	74.3
Trasferito ad altro ospedale	11	4.9
Dimesso a casa	2	0.9
Dim. in cond. preterminali	3	1.3
Missing	0	
Trasferito a (N=179)	N	%
Reparto	105	58.7
Altra TI	53	29.6
Terapia subintensiva	18	10.1
Riabilitazione	3	1.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=53)	N	%
Competenza specialistica	30	56.6
Approccio step-up	7	13.2
Motivi logistico/organizzativi	14	26.4
Approccio step-down	2	3.8
Missing	0	
Trasferito a Stesso ospedale (N=168)	N	%
Reparto	102	60.7
Altra TI	49	29.2
Terapia subintensiva	17	10.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
Trasferito a Altro ospedale (N=11)	N	%
Reparto	3	27.3
Altra TI	4	36.4
Terapia subintensiva	1	9.1
Riabilitazione	3	27.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
Mortalità in TI	N	%
Vivi	181	80.1
Deceduti	45	19.9
Missing	0	
Timing della mortalità in TI (N=45)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	31	68.9
Notte (20:00 - 07:59)	14	31.1
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	31	68.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	14	31.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=45)	N	%
Si, con donazione d'organo	3	7.1
Si, senza donazione d'organo	5	11.9
No	34	81.0
Missing	3	
Prelievo organi/tessuti (N=3)	N	%
Nessun prelievo	3	100.0
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	69	30.5
Trasferito in altro ospedale per acuti	14	6.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	28	12.4
Assistenza/osped. domiciliare	8	3.5
Dimissione volontaria	1	0.4
Dimesso a casa	106	46.9
Missing	0	
Altro regime di ricovero (N=28)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	6	21.4
Riabilitazione in altro istituto	19	67.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	3.6
DH/lungodegenza, altro ist.	2	7.1
Missing	0	
Dim. in cond. preterminali (N=157)	N	%
Si	7	4.5
No	150	95.5
Missing	0	
Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	150	66.4
Deceduti	76	33.6
Missing	0	
Timing mortalità osp. (N=76)	N	%
In TI	45	59.2
Entro 24 ore post-TI	1	1.3
Entro 48 ore post-TI	4	5.3
Entro 72 ore post-TI	4	5.3
Entro 96 ore post-TI	7	9.2
Oltre 96 ore post-TI	24	31.6
Missing	0	
Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)		
Dimessi vivi dalla TI (N=31)		
Media	16.5	
DS	19.9	
Mediana	8	
Q1-Q3	4-17.5	
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti medici con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	150	66.4
Deceduti	76	33.6
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	7.2
	DS	9.6
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-8
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=181)		
	Media	6.7
	DS	9.6
	Mediana	4
	Q1-Q3	2-7
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=45)		
	Media	9.3
	DS	9.3
	Mediana	6
	Q1-Q3	3-13
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=181)		
	Media	16.7
	DS	18.6
	Mediana	10
	Q1-Q3	5-21
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	27.3
	DS	24.3
	Mediana	18
	Q1-Q3	11-36.8
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=150)		
	Media	28.8
	DS	24.8
	Mediana	19
	Q1-Q3	11-38.8
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=76)		
	Media	24.5
	DS	23.1
	Mediana	16
	Q1-Q3	8.8-34.5
	Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Pazienti (N): 845

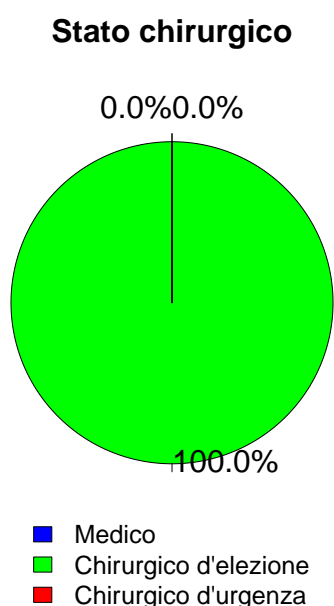
Sesso				Degenza pre TI (giorni)			
		N	%				
	Maschio	535	63.3		Media		5.2
	Femmina	310	36.7		DS		13.6
	Missing	0			Mediana		2
					Q1-Q3		1-4
					Missing		0
Età (anni)				Provenienza			
		N	%		N		%
	17-45	47	5.6		Stesso ospedale	842	99.6
	46-65	237	28.0		Altro ospedale	2	0.2
	66-75	289	34.2		RSA/lungodegenza	1	0.1
	>75	272	32.2		Territorio	0	0.0
	Missing	0			Missing	0	
	Media	68.8					
	DS	12.8					
	Mediana	71		Provenienza (Reparto)			
	Q1-Q3	62-77		Ospedale (N=844)	N		%
	Min-Max	17-99			Reparto medico	6	0.7
					Reparto chirurgico	828	98.1
					Pronto soccorso	1	0.1
					Altra TI	4	0.5
					Terapia subintensiva	5	0.6
					Missing	0	
Indice di massa corporea (BMI)				Motivo del trasferimento da			
		N	%	Altra TI (N=4)	N		%
	Sottopeso	45	5.3		Competenza specialistica	3	75.0
	Normopeso	346	40.9		Approccio step-up	1	25.0
	Sovrappeso	306	36.2		Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
	Obeso	148	17.5		Approccio step-down	0	0.0
	Missing	0			Missing	0	
Stato gestazionale				Provenienza (Reparto)			
Femmine (N=310)		N	%	Stesso ospedale (N=842)	N		%
	Non fertile	170	54.8		Reparto medico	6	0.7
	Non gravida/Stato sconosciuto	140	45.2		Reparto chirurgico	828	98.3
	Attualmente gravida	0	0.0		Pronto soccorso	1	0.1
	Post partum	0	0.0		Altra TI	2	0.2
	Missing	0			Terapia subintensiva	5	0.6
					Missing	0	
Comorbilità				Provenienza (Reparto)			
		N	%	Altro ospedale (N=2)	N		%
	No	65	7.7		Reparto medico	0	0.0
	Sì	780	92.3		Reparto chirurgico	0	0.0
	Missing	0			Pronto soccorso	0	0.0
					Altra TI	2	100.0
					Terapia subintensiva	0	0.0
					Missing	0	
Comorbilità (top 10)				Ricovero in TI programmato			
		N	%		N		%
	Iperensione	511	60.5		No	139	16.4
	Tumore senza metastasi	213	25.2		Sì	706	83.6
	BPCO moderata	186	22.0		Missing	0	
	Tumore metastatizzato	141	16.7				
	Infarto miocardico	139	16.4				
	Diabete Tipo II senza terapia insulinica	119	14.1				
	Aritmia	109	12.9				
	Terapia antiaggregante	90	10.7				
	Malattia vascolare periferica	86	10.2				
	Vasculopatia cerebrale	73	8.6				
	Missing	0					

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Trauma	N	%
No	818	96.8
Sì	27	3.2
Politrauma	6	0.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	845	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=845)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	797	94.4
Sala operatoria di PS	0	0.0
Reparto chirurgico	31	3.7
Altro	16	1.9
Missing	1	

Procedure chirurgiche (top 10) Chirurgico d'elezione (N=845)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	265	31.4
Chirurgia nefro/urologica	106	12.5
Chirurgia toracica	98	11.6
Chirurgia ortopedica	75	8.9
Chirurgia vascolare addominale	72	8.5
Chirurgia epatica	58	6.9
Chirurgia vascolare periferica	51	6.0
Altra chirurgia	46	5.4
Chirurgia ginecologica	31	3.7
Chirurgia vie biliari	30	3.6
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=845)		
Da -7 a -3 giorni	11	1.3
Da -2 a -1 giorni	40	4.7
Il giorno dell'ammissione in TI	870	103.0
Il giorno dopo l'ammissione in TI	11	1.3
Missing	2	

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

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

Procedure non chirurgiche	N	%
Nessuna	820	97.0
In elezione	15	1.8
In emergenza	10	1.2
Missing	0	

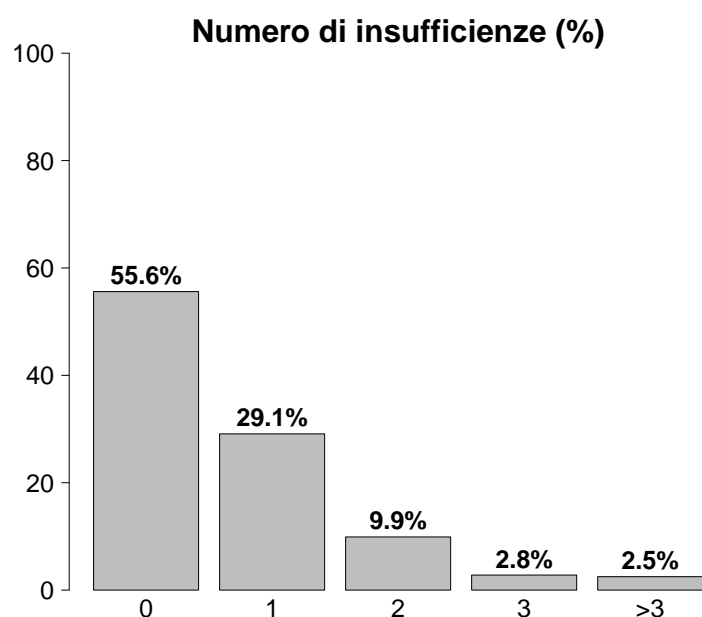
Procedure non chirurgiche In elezione (N=15)	N	%
Radiologia interventistica	4	26.7
Endoscopia interventistica	2	13.3
Cardiologia interventistica	1	6.7
Neuroradiologia interventistica	1	6.7
Missing	7	

Procedure chirurgiche In emergenza (N=10)	N	%
Radiologia interventistica	6	60.0
Endoscopia interventistica	3	30.0
Cardiologia interventistica	1	10.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	660	78.1
Svezzamento post chirurgico	270	32.0
Monitoraggio chirurgico	389	46.0
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	0	0.0
Tattamento intensivo	185	21.9
Solo supporto ventilatorio	90	10.7
Solo supporto cardiovascolare	44	5.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	51	6.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	470	55.6
Sì	375	44.4
A: Insufficienza respiratoria	141	16.7
B: Insufficienza cardiovascolare	95	11.2
C: Insufficienza neurologica	2	0.2
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	237	28.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	90	10.7
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.5
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	135	16.0
A	75	8.9
EG	39	4.6
B	23	2.7
AB	18	2.1
ABEG	18	2.1
AE	12	1.4
G	12	1.4
BE	11	1.3
ABE	9	1.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	704	83.3
Insufficienza ipossica	45	5.3
Insufficienza ipercapnica	2	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	9	1.1
Intub. mantenimento vie aeree	85	10.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	750	88.8
Senza shock	37	4.4
Shock cardiogeno	10	1.2
Shock settico	4	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	27	3.2
Shock ipovolemico	7	0.8
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	4	0.5
Shock misto	4	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	430	99.5
Coma cerebrale	1	0.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.2
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	413	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	608	72.0
Lieve	170	20.1
Moderata	38	4.5
Grave	29	3.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	755	89.3
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	43	5.1
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	47	5.6
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

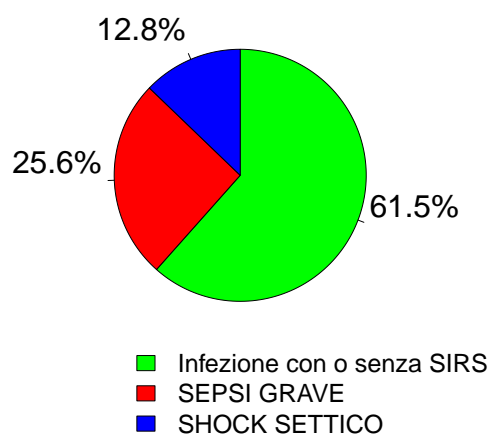
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	134	15.9
Neoplasia polmonare	78	9.2
Versamento pleurico	18	2.1
Atelettasia	17	2.0
Patologia delle alte vie aeree	9	1.1
Pneumotorace/pneumomediastino	8	0.9
Cardiovascolari	137	16.2
Aneurisma non rotto	59	7.0
Patologia vascolare periferica	39	4.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	10	1.2
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	7	0.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	7	0.8
Neurologiche	11	1.3
Neoplasia intracranica	3	0.4
Ictus ischemico	2	0.2
Encefalopatia metabolica/post anossica	2	0.2
Emorragia subaracnoidea spontanea	2	0.2
Ipertensione intracranica	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	321	38.0
Neoplasia tratto digerente	191	22.6
Neoplasia epatica	64	7.6
Neoplasia pancreaticata	27	3.2
Patologia acuta delle vie biliari	15	1.8
Pat. infiammatoria intestinale acuta	8	0.9
Trauma (distretti anatomici)	27	3.2
Bacino/ossa/articol. e muscoli	27	3.2
Torace	6	0.7
Cranio	2	0.2
Colonna vertebrale	2	0.2
Addome	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	302	35.7
Altre patologie	106	12.5
Patologie nefrourologiche	95	11.2
Patologia ortopedica	42	5.0
Patologia ginecologica	24	2.8
Squilibrio metabolico	17	2.0
Post trapianti	25	3.0
Trapianto di fegato	22	2.6
Trapianto di reni	3	0.4
Infezioni	39	4.6
Polmonite	9	1.1
Infezione protesi ortopediche	5	0.6
Peritonite post-chirurgica	4	0.5
Peritonite secondaria NON chir.	4	0.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	0.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.2
Colecistite/colangite	2	0.2
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	2	0.2
Contusione/lacerazione cerebrale	1	0.1
Ematoma sottodurale traumatico	1	0.1
Frattura della scatola cranica	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	2	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	6	0.7
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	0.4
Grave contusione/lacerazione polmonare	3	0.4
Volet costale	2	0.2
Addome	1	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	27	3.2
Fratture delle ossa lunghe	22	2.6
Frattura multipla del bacino	6	0.7
Frattura molto grave o aperta del bacino	1	0.1
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	806	95.4
Infezione con o senza SIRS	24	2.8
SEPSI GRAVE	10	1.2
SHOCK SETTICO	5	0.6
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

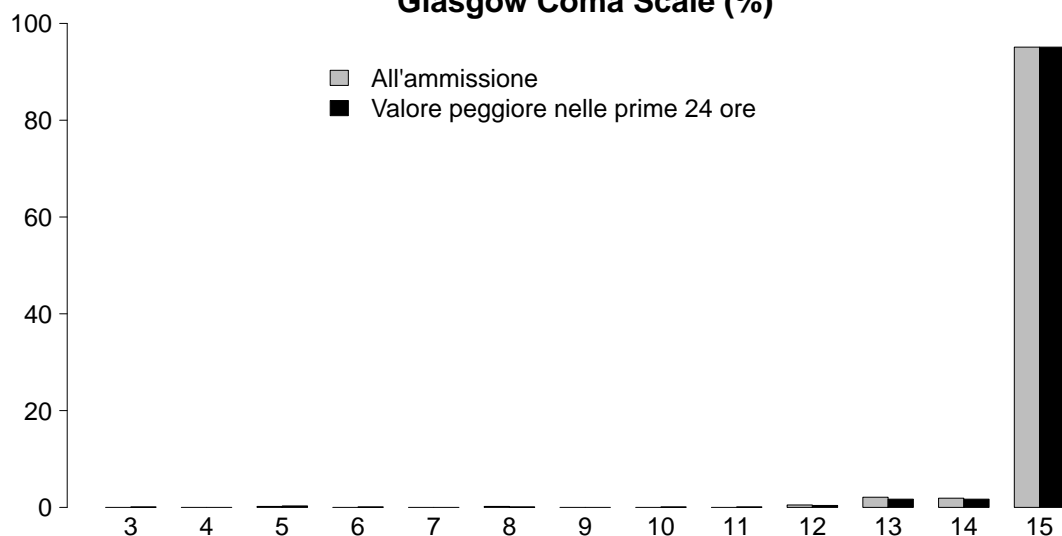
Pazienti infetti (N=39)



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Glasgow Coma Scale (%)



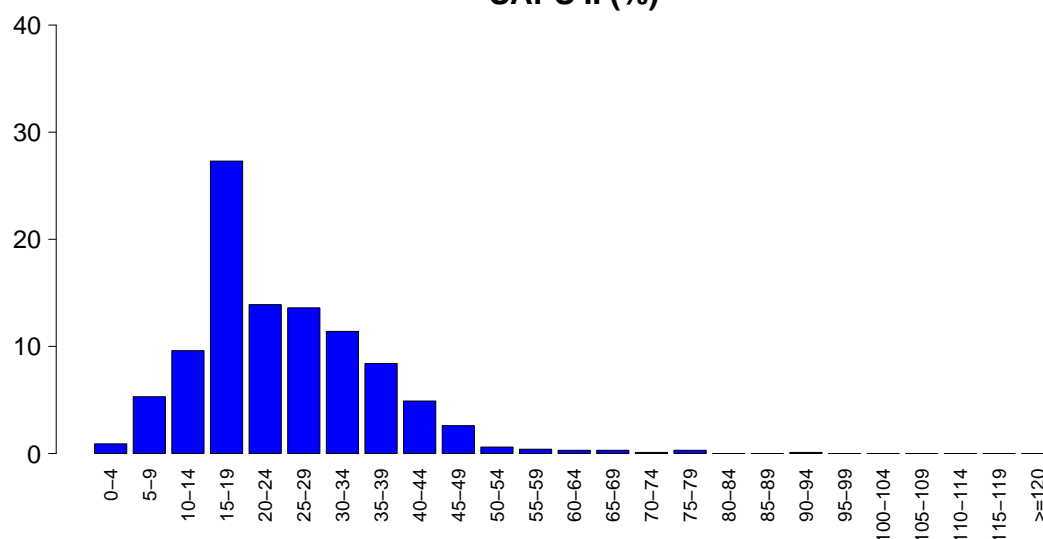
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	413
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	146
Missing	0

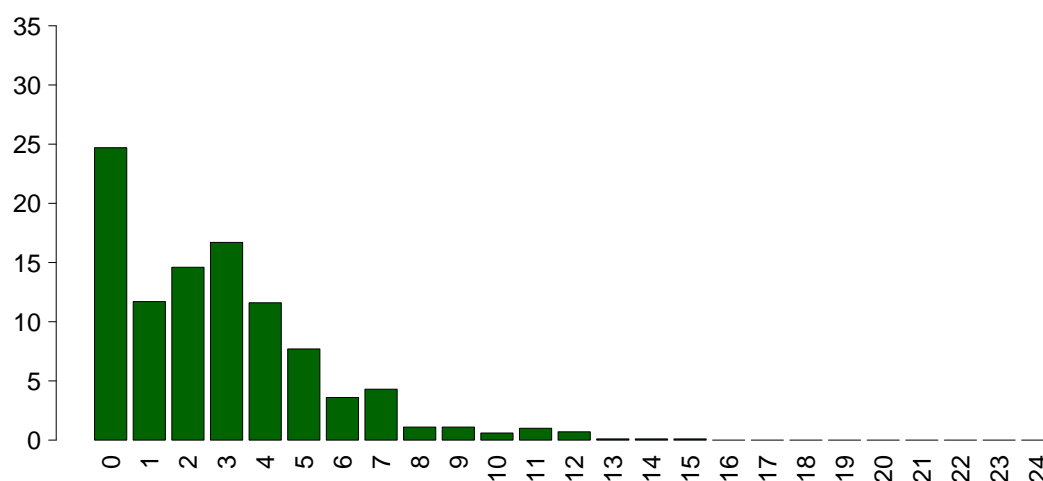
SAPS II (%)



SAPSII

Media	24.2
DS	11.7
Mediana	22
Q1-Q3	16-31
Non valutabile	146
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	2.8
DS	2.6
Mediana	2
Q1-Q3	1-4
Non valutabile	146
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Complicanze insorte	N	%
No	613	72.5
Sì	232	27.5
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	736	87.1
Sì	109	12.9
A: Insufficienza respiratoria	68	8.0
B: Insufficienza cardiovascolare	36	4.3
C: Insufficienza neurologica	6	0.7
D: Insufficienza epatica	11	1.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	42	5.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	10	1.2
H: Insufficienza coagulatoria	8	0.9
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	37	4.4
E	19	2.2
B	8	0.9
AB	6	0.7
ABE	6	0.7
AE	4	0.5
BE	4	0.5
G	4	0.5
D	3	0.4
ABC	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	777	92.0
Intub. manten. vie aeree	10	1.2
Insufficienza ipossica	59	7.0
Insufficienza ipercapnica	15	1.8
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	809	95.7
Shock cardiogeno	9	1.1
Shock ipovolemico	4	0.5
Shock ipovolemico/emorragico	9	1.1
Shock settico	17	2.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	839	99.3
Coma cerebrale	2	0.2
Coma metabolico	5	0.6
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	803	95.0
Lieve	18	2.1
Moderata	11	1.3
Grave	13	1.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	67	7.9
Versamento pleurico	36	4.3
Atelettasia	25	3.0
ARDS moderata	9	1.1
Emotorace	5	0.6
Pneumotorace/pneumomediastino	5	0.6
Cardiovascolari	71	8.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	25	3.0
Ischemia acuta miocardica	13	1.5
Patologia vascolare periferica	11	1.3
Trombosi venosa profonda	7	0.8
Crisi ipertensiva sistemica	7	0.8
Neurologiche	42	5.0
Sopore/agitazione/delirio	35	4.1
Nuovo ictus ischemico	6	0.7
Sanguinamento intracranico postchir.	2	0.2
Crisi epilettiche	2	0.2
Edema cerebrale	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	39	4.6
Sindrome da insufficienza epatica	11	1.3
Ascite	9	1.1
Sanguin. tratto digerente superiore	7	0.8
Patologia acuta delle vie biliari	6	0.7
Deiscenza anastomosi	6	0.7
Altro	41	4.9
Altre patologie	22	2.6
Squilibrio metabolico	10	1.2
Patologie nefrourologiche	9	1.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.1
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	39	4.6
Peritonite post-chirurgica	14	1.7
Polmonite	10	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	0.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	0.7
Sepsi clinica	4	0.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.4
Mediastinite post-chirurgica	2	0.2
Pleurite/empiema pleurico	2	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Infezioni	N	%
Nessuna	772	91.4
Solo all'ammissione	34	4.0
All'ammissione e in degenza	5	0.6
Solo in degenza	34	4.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	772	91.4
Infezione con o senza SIRS	31	3.7
SEPSI GRAVE	22	2.6
SHOCK SETTICO	20	2.4
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	772 (95.8%)	10 (1.2%)	12 (1.5%)	12 (1.5%)	806
	Infezione con o senza SIRS	-	21 (87.5%)	2 (8.3%)	1 (4.2%)	24
	SEPSI GRAVE	-	-	8 (80.0%)	2 (20.0%)	10
	SHOCK SETTICO	-	-	-	5 (100.0%)	5
	TOT	772	31	22	20	845

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	839	99.3
Sì	6	0.7
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.9
CI (95%)	3.6-21.6

Incidenza di VAP

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

Stima	8.0%
CI (95%)	2.9-17.3

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	844	99.9
Sì	1	0.1
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.5
CI (95%)	0.0-2.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6%
CI (95%)	0.0-3.2

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
Presidi (antibiotici esclusi)	791	93.6								
Ventilazione invasiva	449	53.1	420	49.7	18	2.1	0	0-1	0	0-1
Ventilazione non invasiva	121	14.3	8	0.9	18	2.1	2	1-4	0	0-1
Tracheostomia	32	3.8	8	0.9	26	3.1	7	4-12	0	4-14
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	524	62.0	469	55.5	481	56.9	2	2-4	0	0-1
Catetere arterioso	709	83.9	675	79.9	132	15.6	2	2-3	0	0-0
Farmaci vasoattivi	163	19.3	89	10.5	20	2.4	1	1-2	0	0-1
Farmaci antiaritmici	43	5.1	12	1.4	15	1.8	1	1-4	0	1-2
Contropulsatore aortico	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0	
Monit. invasivo gittata	53	6.3	40	4.7	2	0.2	2	1-3	0	0-1
Monitoraggio continuo ScVO2	4	0.5	4	0.5	0	0	2	2-2	0	
Pacing temporaneo	3	0.4	2	0.2	2	0.2	2	1-2	0	0
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	3	0.4							2	2-3
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	5	0.6							4	0-6
Trasfusione di sangue massiva	7	0.8							1	0-2
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	0.4	3	0.4	0	0	2	2-2	0	
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	6	0.7	5	0.6	1	0.1	2	2-4	0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0								
Emofiltrazione	12	1.4	1	0.1	3	0.4	2	2-4	0	1-3
Emodialisi	10	1.2	1	0.1	6	0.7	4	1-9	0	0-2
ECMO	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.1	0	0	0	0	4	4-4	0	6-6
Pressione intraaddominale	8	0.9								
Ipotermia	2	0.2								
Nutrizione enterale	62	7.3	2	0.2	39	4.6	5	3-8	0	1-6
Nutrizione parenterale	93	11.0	10	1.2	67	7.9	4	2-8	0	0-3
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	17	2.0								
Contenzione del paziente	8	0.9								
Catetere peridurale	96	11.4	96	11.4	67	7.9	2	2-4	0	0-2
Cardioversione elettrica	7	0.8								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1								
Antibiotici	628	74.3								
Antibiotici in profilassi chirurgica	564	66.7	541	64	263	31.1	2	1-3	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	21	2.5	7	0.8	14	1.7	4	2-7	0	0-2
Antibiotici in terapia empirica	45	5.3	12	1.4	25	3	3	2-5	0	1-2
Antibiotici in terapia mirata	37	4.4	12	1.4	28	3.3	4	2-10	0	2-7

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTi

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=449)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	62	13.8	3.8	6.2	1	1-4	0
Per mantenimento vie aeree	84	18.7	2.1	3.5	1	1-2	0
In svezzamento	260	57.8	0.3	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	44	9.8	5.1	15.7	1	0-3	2
Reintubazione entro 48 ore	11	2.4	3.6	6.0	2	1.0-3.5	0

Ventilazione non invasiva (N=121)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	67	55.4
Ventilazione non invasiva fallita	7	5.8
Per svezzamento	35	28.9
Altro	12	9.9
Missing	0	

Tracheostomia (N=32)	N	%
Chirurgica	15	46.9
Percutwist	9	28.1
Ciaglia	2	6.2
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	3	9.4
Altro tipo	3	9.4
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	N	%
	28	
Media	8.2	
DS	8.8	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-12	

Monit. invasivo gittata (N=53)	N	%
Swan Ganz	34	64.2
PICCO	1	1.9
LIDCO	1	1.9
Vigileo-PRAM	16	30.2
Altro	1	1.9
Missing	0	

SDD (N=17)	N	%
Topica	2	11.8
Topica e sistemica	15	88.2
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=34)	N	%
Solo empirica	15	50.0
Solo mirata	5	16.7
Mirata dopo empirica	9	30.0
Altro	1	3.3
Missing	4	

Procedure chirurgiche	N	%
No	832	98.5
Sì	13	1.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	832	98.5
1	10	1.2
2	1	0.1
3	2	0.2
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche		
Giorni dall'ingresso		
Media	10.6	
DS	9.5	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	4-15.5	
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	9	1.1
Chirurgia ORL	2	0.2
Chirurgia toracica	2	0.2
Chirurgia nefro/urologica	1	0.1
Chirurgia vascolare periferica	1	0.1
Chirurgia vascolare toracica	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
Altra chirurgia	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	841	99.5
Sì	4	0.5
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
Giorni dall'ingresso		
Media	17.8	
DS	6.9	
Mediana	17	
Q1-Q3	13.8-21.8	
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	4	0.5
Endoscopia interventistica	3	0.4
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	30	3.6
Trasferito nello stesso ospedale	803	95.0
Trasferito ad altro ospedale	6	0.7
Dimesso a casa	6	0.7
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	
Trasferito a (N=809)	N	%
Reparto	744	92.0
Altra TI	14	1.7
Terapia subintensiva	49	6.1
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	
Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=14)	N	%
Competenza specialistica	6	42.9
Approccio step-up	3	21.4
Motivi logistico/organizzativi	5	35.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	
Trasferito a Stesso ospedale (N=803)	N	%
Reparto	742	92.4
Altra TI	11	1.4
Terapia subintensiva	49	6.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	
Trasferito a Altro ospedale (N=6)	N	%
Reparto	2	33.3
Altra TI	3	50.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	1	16.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	
Mortalità in TI	N	%
Vivi	815	96.4
Deceduti	30	3.6
Missing	0	
Timing della mortalità in TI (N=30)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	20	66.7
Notte (20:00 - 07:59)	10	33.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	24	80.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	6	20.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=30)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	6.7
Si, senza donazione d'organo	5	16.7
No	23	76.7
Missing	0	
Prelievo organi/tessuti (N=2)	N	%
Nessun prelievo	2	100.0
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	69	8.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	8	0.9
Trasferito ad altro regime di ricovero	53	6.3
Assistenza/osped. domiciliare	25	3.0
Dimissione volontaria	3	0.4
Dimesso a casa	687	81.3
Missing	0	
Altro regime di ricovero (N=53)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	17	32.1
Riabilitazione in altro istituto	32	60.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	1.9
DH/lungodegenza, altro ist.	3	5.7
Missing	0	
Dim. in cond. preterminali (N=776)	N	%
Si	2	0.3
No	774	99.7
Missing	0	
Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	774	91.6
Deceduti	71	8.4
Missing	0	
Timing mortalità osp. (N=71)	N	%
In TI	30	42.3
Entro 24 ore post-TI	4	5.6
Entro 48 ore post-TI	6	8.5
Entro 72 ore post-TI	7	9.9
Entro 96 ore post-TI	8	11.3
Oltre 96 ore post-TI	33	46.5
Missing	0	
Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione)		
Dimessi vivi dalla TI (N=41)		
Media	21.7	
DS	22.9	
Mediana	16	
Q1-Q3	7-31	
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	773	91.5
Deceduti	72	8.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	3.2
	DS	5.5
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-3
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=815)		
	Media	3.0
	DS	5.3
	Mediana	2
	Q1-Q3	1-3
	Missing	0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=30)		
	Media	8.1
	DS	9.4
	Mediana	5
	Q1-Q3	3-9.8
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=815)		
	Media	13.3
	DS	18.9
	Mediana	8
	Q1-Q3	5-15
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	21.5
	DS	24.8
	Mediana	14
	Q1-Q3	9-24
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=774)		
	Media	20.9
	DS	25.0
	Mediana	14
	Q1-Q3	9-23
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=71)		
	Media	27.5
	DS	22.3
	Mediana	22
	Q1-Q3	12-40.5
	Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Pazienti (N): 374

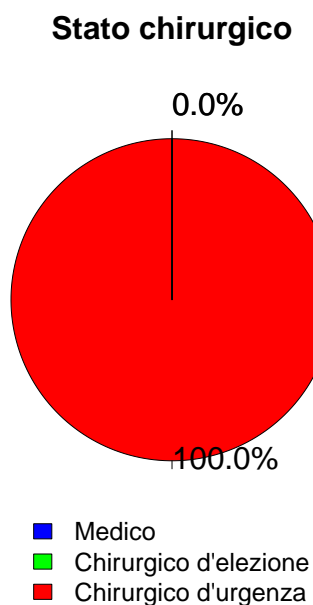
Pazienti (N): 374			
Sesso		N	%
	Maschio	200	53.5
	Femmina	174	46.5
	Missing	0	
Età (anni)		N	%
	17-45	51	13.6
	46-65	86	23.0
	66-75	93	24.9
	>75	144	38.5
	Missing	0	
	Media	67.1	
	DS	17.2	
	Mediana	72	
	Q1-Q3	57-79	
	Min-Max	17-95	
Indice di massa corporea (BMI)		N	%
	Sottopeso	28	7.5
	Normopeso	172	46.0
	Sovrappeso	110	29.4
	Obeso	64	17.1
	Missing	0	
Stato gestazionale			
Femmine (N=174)		N	%
	Non fertile	95	54.6
	Non gravida/Stato sconosciuto	62	35.6
	Attualmente gravida	0	0.0
	Post partum	17	9.8
	Missing	0	
Comorbidità		N	%
	No	61	16.3
	Sì	313	83.7
	Missing	0	
Comorbidità (top 10)		N	%
	Iperensione	189	50.5
	Aritmia	84	22.5
	Tumore senza metastasi	64	17.1
	Terapia antiaggregante	52	13.9
	BPCO moderata	51	13.6
	Infarto miocardico	51	13.6
	Malattia vascolare periferica	50	13.4
	Vasculopatia cerebrale	36	9.6
	Tumore metastatizzato	35	9.4
	Insufficienza Renale moderata o grave	35	9.4
	Missing	0	
Degenza pre TI (giorni)			
	Media	6.0	
	DS	15.5	
	Mediana	2	
	Q1-Q3	1-6	
	Missing	0	
Provenienza		N	%
	Stesso ospedale	367	98.1
	Altro ospedale	6	1.6
	RSA/lungodegenza	1	0.3
	Territorio	0	0.0
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Ospedale (N=373)		N	%
	Reparto medico	10	2.7
	Reparto chirurgico	304	81.5
	Pronto soccorso	39	10.5
	Altra TI	10	2.7
	Terapia subintensiva	10	2.7
	Missing	0	
Motivo del trasferimento da			
Altra TI (N=10)		N	%
	Competenza specialistica	5	50.0
	Approccio step-up	1	10.0
	Motivi logistico/organizzativi	4	40.0
	Approccio step-down	0	0.0
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Stesso ospedale (N=367)		N	%
	Reparto medico	9	2.5
	Reparto chirurgico	304	82.8
	Pronto soccorso	35	9.5
	Altra TI	9	2.5
	Terapia subintensiva	10	2.7
	Missing	0	
Provenienza (Reparto)			
Altro ospedale (N=6)		N	%
	Reparto medico	1	16.7
	Reparto chirurgico	0	0.0
	Pronto soccorso	4	66.7
	Altra TI	1	16.7
	Terapia subintensiva	0	0.0
	Missing	0	
Ricovero in TI programmato		N	%
	No	374	100.0
	Sì	0	0.0
	Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Trauma	N	%
No	348	93.0
Sì	26	7.0
Politrauma	8	2.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	0	0.0
Chirurgico d'urgenza	374	100.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=374)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	273	73.2
Sala operatoria di PS	28	7.5
Reparto chirurgico	31	8.3
Altro	41	11.0
Missing	1	

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=374)		
Chirurgia gastrointestinale	195	52.1
Chirurgia vascolare periferica	31	8.3
Chirurgia nefro/urologica	26	7.0
Chirurgia vascolare addominale	24	6.4
Chirurgia ortopedica	21	5.6
Chirurgia vie biliari	17	4.5
Altra chirurgia	17	4.5
Chirurgia ostetrica	15	4.0
Chirurgia toracica	13	3.5
Neurochirurgia	12	3.2
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=374)		
Da -7 a -3 giorni	19	5.1
Da -2 a -1 giorni	45	12.0
Il giorno dell'ammissione in TI	324	86.6
Il giorno dopo l'ammissione in TI	11	2.9
Missing	1	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=374)		
Nessuna	354	94.7
In elezione	3	0.8
In emergenza	17	4.5
Missing	0	

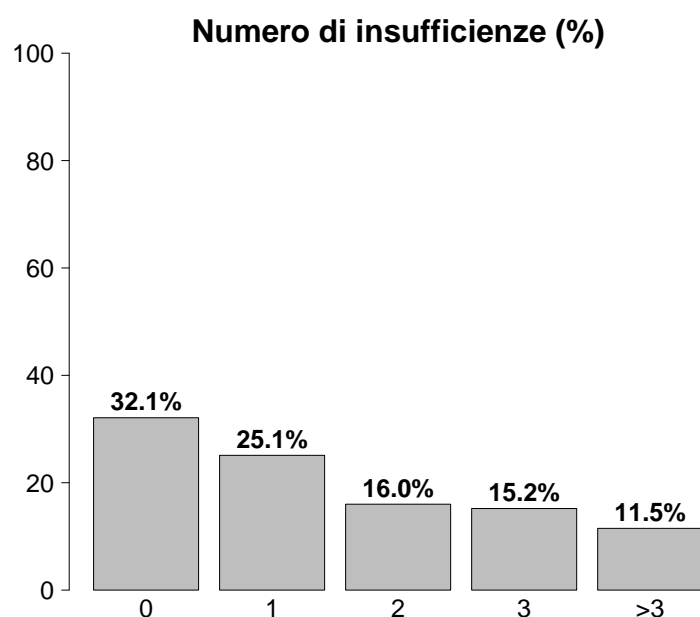
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=3)		
Radiologia interventistica	1	33.3
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	2	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=17)		
Radiologia interventistica	12	70.6
Endoscopia interventistica	4	23.5
Cardiologia interventistica	1	5.9
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	165	44.1
Svezzamento post chirurgico	68	18.2
Monitoraggio chirurgico	96	25.7
Svezz. post interventistica	1	0.3
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	209	55.9
Solo supporto ventilatorio	60	16.0
Solo supporto cardiovascolare	40	10.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	109	29.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	120	32.1
Sì	254	67.9
A: Insufficienza respiratoria	169	45.2
B: Insufficienza cardiovascolare	149	39.8
C: Insufficienza neurologica	5	1.3
D: Insufficienza epatica	5	1.3
E: Insufficienza renale	151	40.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	73	19.5
H: Insufficienza coagulatoria	21	5.6
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
A	38	10.2
ABE	35	9.4
E	30	8.0
ABEG	29	7.8
AB	26	7.0
B	20	5.3
AE	12	3.2
BEG	7	1.9
EG	7	1.9
ABEGH	6	1.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	205	54.8
Insufficienza ipossica	80	21.4
Insufficienza ipercapnica	3	0.8
Insufficienza ipossico-ipercapnica	10	2.7
Intub. mantenimento vie aeree	76	20.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	225	60.2
Senza shock	29	7.8
Shock cardiogeno	3	0.8
Shock settico	64	17.1
Shock ipovolemico/emorragico	35	9.4
Shock ipovolemico	10	2.7
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.3
Shock di altro tipo	2	0.5
Shock misto	5	1.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	144	96.6
Coma cerebrale	3	2.0
Coma metabolico	2	1.3
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	225	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	223	59.6
Lieve	72	19.3
Moderata	50	13.4
Grave	29	7.8
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	301	80.5
pH ≤ 7.3 , PaCO ₂ < 45 mmHg	22	5.9
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati $> 1.5x$	51	13.6
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

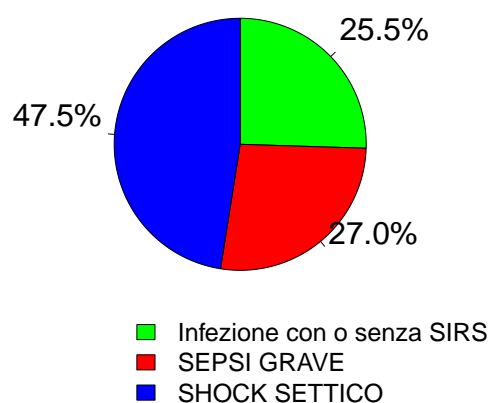
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	58	15.5
Versamento pleurico	28	7.5
Atelettasia	16	4.3
Emotorace (non traumatico)	8	2.1
Embolia polmonare	5	1.3
ARDS lieve	4	1.1
Cardiovascolari	81	21.7
Aneurisma rotto o fissurato	21	5.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	20	5.3
Patologia vascolare periferica	18	4.8
Scomp. card. sinistro senza edema polm.	6	1.6
Arresto cardiaco	6	1.6
Neurologiche	18	4.8
Ictus ischemico	3	0.8
Crisi epilettiche	3	0.8
Emorragia subaracnoidea spontanea	3	0.8
Edema cerebrale NON traumatico	2	0.5
Encefalopatia metabolica/post anossica	2	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	190	50.8
Perforazione tratto digerente	56	15.0
Occlusione intestinale	41	11.0
Infarto/ischemia intestinale	29	7.8
Deiscenza anastomosi	28	7.5
Neoplasia tratto digerente	19	5.1
Trauma (distretti anatomici)	26	7.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	19	5.1
Torace	7	1.9
Addome	6	1.6
Cranio	3	0.8
Colonna vertebrale	2	0.5
Lesione dei vasi maggiori	1	0.3
-	0	0.0
Altro	111	29.7
Squilibrio metabolico	35	9.4
Patologie nefrourologiche	29	7.8
Altre patologie	28	7.5
Disturbo della coagulazione	21	5.6
Emorragia ostetrica	7	1.9
Post trapianti	2	0.5
Trapianto di cuore	1	0.3
Trapianto di fegato	1	0.3
Infezioni	141	37.7
Peritonite secondaria NON chir.	43	11.5
Peritonite post-chirurgica	42	11.2
Polmonite	15	4.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	13	3.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	11	2.9
Colecistite/colangite	10	2.7
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	6	1.6
Altra infezione fungina	3	0.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	0.8
Sepsi clinica	2	0.5
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	3	0.8
Ematoma sottodurale traumatico	2	0.5
Ematoma extradurale o epidurale	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	2	0.5
Frattura vertebrale senza deficit	2	0.5
-	0	0.0
-	0	0.0
Torace	7	1.9
Altre lesioni toraciche	6	1.6
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	2	0.5
Trauma cardiaco	1	0.3
Addome	6	1.6
Transezione/perforazione intestinale	1	0.3
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.3
Milza: lacerazione moderata/grave	1	0.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	19	5.1
Fratture delle ossa lunghe	13	3.5
Frattura multipla del bacino	6	1.6
Schiacciamento massivo/amputazione	2	0.5
Lesione dei vasi maggiori	1	0.3
Vasi arti: transezione	1	0.3
-	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	233	62.3
Infezione con o senza SIRS	36	9.6
SEPSI GRAVE	38	10.2
SHOCK SETTICO	67	17.9
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

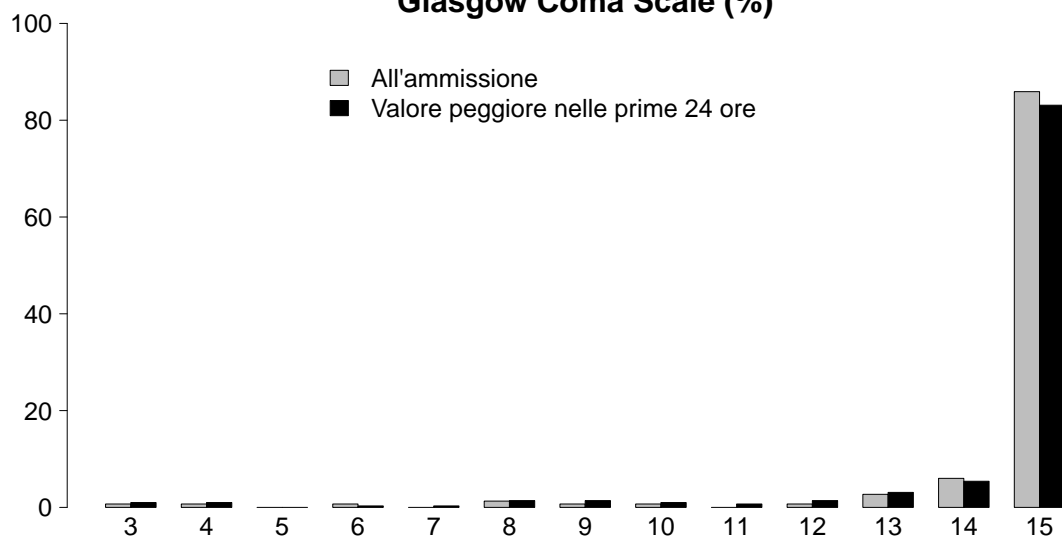
Pazienti infetti (N=141)



Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Glasgow Coma Scale (%)



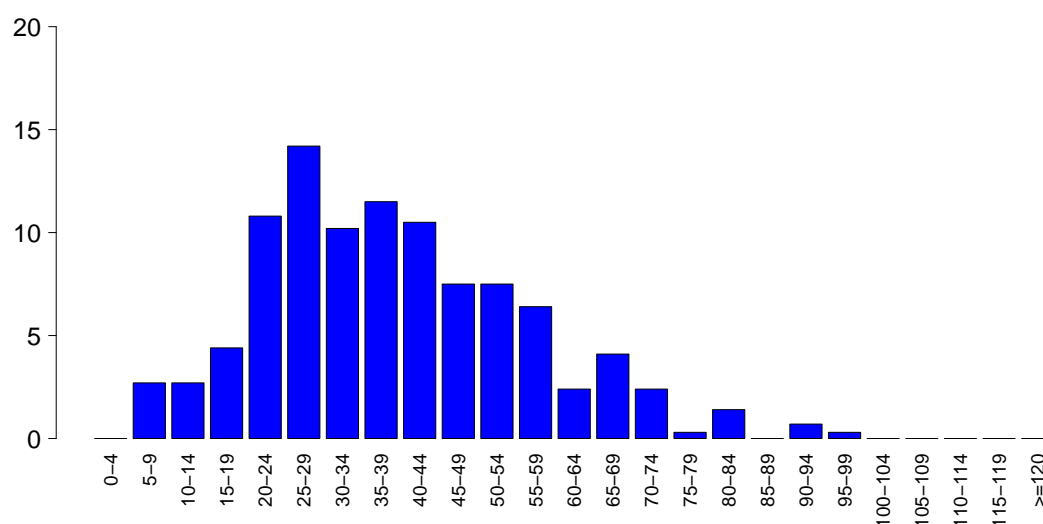
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	225
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	79
Missing	0

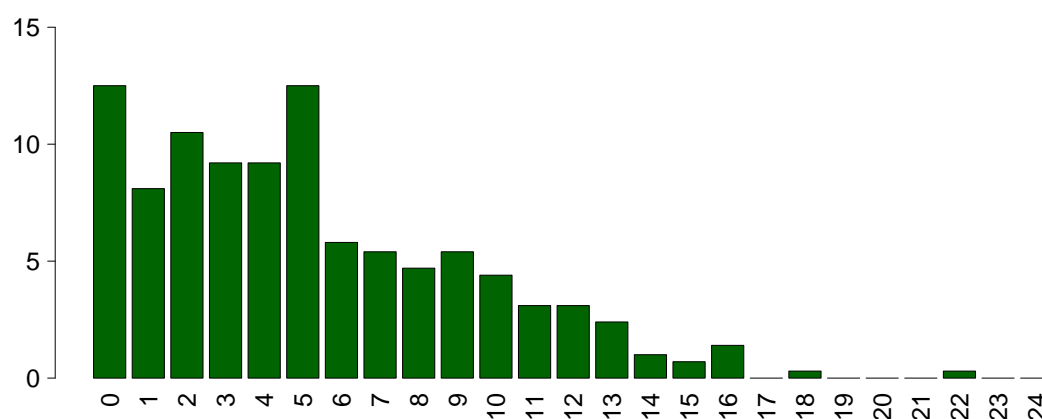
SAPS II (%)



SAPSII

Media	38.7
DS	17.2
Mediana	37
Q1-Q3	26-50
Non valutabile	79
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	5.2
DS	4.2
Mediana	5
Q1-Q3	2-8
Non valutabile	79
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Complicanze insorte	N	%
No	205	54.8
Sì	169	45.2
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	280	74.9
Sì	94	25.1
A: Insufficienza respiratoria	45	12.0
B: Insufficienza cardiovascolare	32	8.6
C: Insufficienza neurologica	15	4.0
D: Insufficienza epatica	11	2.9
E: Insufficienza renale (AKIN)	42	11.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	11	2.9
H: Insufficienza coagulatoria	14	3.7
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	20	5.3
B	13	3.5
E	10	2.7
AE	7	1.9
AB	5	1.3
D	4	1.1
G	4	1.1
CE	3	0.8
ABE	2	0.5
AEH	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	329	88.0
Intub. manten. vie aeree	8	2.1
Insufficienza ipossica	35	9.4
Insufficienza ipercapnica	5	1.3
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	342	91.4
Shock cardiogeno	4	1.1
Shock ipovolemico	4	1.1
Shock ipovolemico/emorragico	6	1.6
Shock settico	16	4.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.3
Shock di altro tipo	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	359	96.0
Coma cerebrale	6	1.6
Coma metabolico	7	1.9
Coma postanossico	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	332	88.8
Lieve	8	2.1
Moderata	12	3.2
Grave	22	5.9
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	54	14.4
Versamento pleurico	37	9.9
Atelettasia	19	5.1
ARDS moderata	5	1.3
ARDS grave	5	1.3
Asma acuta/broncospasmo	3	0.8
Cardiovascolari	65	17.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	27	7.2
Ischemia acuta miocardica	9	2.4
Trombosi venosa profonda	7	1.9
Arresto cardiaco	6	1.6
Infarto miocardico acuto (IMA)	6	1.6
Neurologiche	37	9.9
Sopore/agitazione/delirio	27	7.2
Edema cerebrale	4	1.1
Nuovo ictus ischemico	4	1.1
Crisi epilettiche	3	0.8
Sanguinamento intracranico non chir.	2	0.5
Gastrointestinali ed epatiche	43	11.5
Sindrome da insufficienza epatica	11	2.9
Infarto/ischemia intestinale	9	2.4
Deiscenza anastomosi	8	2.1
Perforazione tratto digerente	7	1.9
Ileo paralitico	4	1.1
Altro	28	7.5
Squilibrio metabolico	11	2.9
Altre patologie	11	2.9
Patologie nefrourologiche	5	1.3
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.3
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	30	8.0
Peritonite post-chirurgica	10	2.7
Polmonite	6	1.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	1.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	1.1
Peritonite terziaria	4	1.1
Colecistite/colangite	2	0.5
Mediastinite NON post-chirurgica	2	0.5
Peritonite secondaria NON chir.	2	0.5
Pleurite/empiema pleurico	1	0.3
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Infezioni	N	%
Nessuna	220	58.8
Solo all'ammissione	124	33.2
All'ammissione e in degenza	17	4.5
Solo in degenza	13	3.5
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	220	58.8
Infezione con o senza SIRS	37	9.9
SEPSI GRAVE	41	11.0
SHOCK SETTICO	76	20.3
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	220 (94.4%)	5 (2.1%)	5 (2.1%)	3 (1.3%)	233
	Infezione con o senza SIRS	-	32 (88.9%)	1 (2.8%)	3 (8.3%)	36
	SEPSI GRAVE	-	-	35 (92.1%)	3 (7.9%)	38
	SHOCK SETTICO	-	-	-	67 (100.0%)	67
	TOT	220	37	41	76	374

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	370	98.9
Sì	4	1.1
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	4.5
CI (95%)	1.2-11.4

Incidenza di VAP

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

Stima	3.6%
CI (95%)	1.0-9.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	374	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0-2.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0-2.5

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

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
Presidi (antibiotici esclusi)	360	96.3								
Ventilazione invasiva	258	69.0	225	60.2	44	11.8	1	0-3	0	0-1
Ventilazione non invasiva	53	14.2	3	0.8	6	1.6	2	1-2	0	0-3
Tracheostomia	31	8.3	5	1.3	25	6.7	13	6-18	0	7-14
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								
CVC (Catetere Venoso Centrale)	258	69.0	214	57.2	225	60.2	4	2-7	0	0-0
Catetere arterioso	342	91.4	291	77.8	83	22.2	3	2-5	0	0-0
Farmaci vasoattivi	163	43.6	92	24.6	30	8	2	1-3	0	0-1
Farmaci antiaritmici	45	12.0	10	2.7	21	5.6	3	1-4	0	0-2
Contropulsatore aortico	1	0.3	1	0.3	0	0	2	2-2	0	
Monit. invasivo gittata	32	8.6	8	2.1	2	0.5	2	2-4	0	0-2
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.5	1	0.3	0	0	4	2-5	0	0-0
Pacing temporaneo	1	0.3	0	0	1	0.3	8	8-8	0	15-15
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	2	0.5							1	0-2
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	6	1.6							1	0-2
Trasfusione di sangue massiva	7	1.9							0	0-0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0								
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	4	1.1	4	1.1	2	0.5	2	2-2	0	
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0								
Emofiltrazione	8	2.1	1	0.3	0	0	4	3-6	0	0-4
Emodialisi	15	4.0	1	0.3	4	1.1	2	0-4	0	1-6
ECMO	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.3	0	0	0	0	6	6-6	0	10-10
Pressione intraaddominale	17	4.5								
Ipotermia	1	0.3								
Nutrizione enterale	61	16.3	0	0	42	11.2	4	2-12	0	1-5
Nutrizione parenterale	82	21.9	11	2.9	56	15	5	3-10	0	1-2
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	0	0.0								
Contenzione del paziente	2	0.5								
Catetere peridurale	7	1.9	7	1.9	4	1.1	2	2-4	0	
Cardioversione elettrica	6	1.6							2	0-2
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	4	1.1								
Antibiotici	323	86.4								
Antibiotici in profilassi chirurgica	189	50.5	172	46	83	22.2	2	1-3	0	0-0
Antibiotici in profilassi medica	13	3.5	4	1.1	10	2.7	3	2-4	0	0-1
Antibiotici in terapia empirica	129	34.5	85	22.7	83	22.2	3	2-5	0	0-1
Antibiotici in terapia mirata	56	15.0	8	2.1	42	11.2	6	3-14	0	3-6

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di processo** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=258)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	86	33.3	5.4	9.0	2	1-5	0
Per mantenimento vie aeree	77	29.8	3.5	4.3	2	1-4	0
In svezzamento	66	25.6	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	29	11.2	5.6	9.8	2	0-4.5	1
Reintubazione entro 48 ore	11	4.3	7.6	9.6	4	1.0-12.5	0

Ventilazione non invasiva (N=53)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	15	28.3
Ventilazione non invasiva fallita	4	7.5
Per svezzamento	25	47.2
Altro	9	17.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=31)	N	%
Chirurgica	8	25.8
Percutwist	14	45.2
Ciaglia	5	16.1
Ciaglia Monodil	1	3.2
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	3	9.7
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	31
Media	8.0
DS	6.0
Mediana	9
Q1-Q3	2-12.5

Monit. invasivo gittata (N=32)	N	%
Swan Ganz	10	31.2
PICCO	2	6.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	19	59.4
Altro	1	3.1
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=13)	N	%
Solo empirica	3	30.0
Solo mirata	2	20.0
Mirata dopo empirica	5	50.0
Altro	0	0.0
Missing	3	

Procedure chirurgiche	N	%
No	349	93.3
Sì	25	6.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	349	93.3
1	17	4.5
2	4	1.1
3	3	0.8
>3	1	0.3
Missing	0	

**Procedure chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	9.4
DS	6.8
Mediana	8
Q1-Q3	3-15
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgia gastrointestinale	21	5.6
Altra chirurgia	8	2.1
Chirurgia ortopedica	3	0.8
Chirurgia nefro/urologica	2	0.5
Chirurgia vie biliari	2	0.5
Chirurgia toracica	1	0.3
Chirurgia vascolare periferica	1	0.3
Neurochirurgia	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	367	98.1
Sì	7	1.9
Missing	0	

**Procedure non chirurgiche
Giorni dall'ingresso**

Media	10.0
DS	13.5
Mediana	4
Q1-Q3	2.5-10
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Radiologia interventistica	5	1.3
Endoscopia interventistica	2	0.5
Cardiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	48	12.8
Trasferito nello stesso ospedale	325	86.9
Trasferito ad altro ospedale	1	0.3
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=326)	N	%
Reparto	277	85.0
Altra TI	18	5.5
Terapia subintensiva	31	9.5
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=18)	N	%
Competenza specialistica	9	50.0
Approccio step-up	4	22.2
Motivi logistico/organizzativi	5	27.8
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=325)	N	%
Reparto	277	85.2
Altra TI	17	5.2
Terapia subintensiva	31	9.5
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=1)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	1	100.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	326	87.2
Deceduti	48	12.8
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=48)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	31	64.6
Notte (20:00 - 07:59)	17	35.4
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	35	72.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	13	27.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=48)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	4.2
Si, senza donazione d'organo	5	10.4
No	41	85.4
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=2)	N	%
Nessun prelievo	2	100.0
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	81	21.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	13	3.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	27	7.2
Assistenza/osped. domiciliare	15	4.0
Dimissione volontaria	2	0.5
Dimesso a casa	236	63.1
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=27)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	11	40.7
Riabilitazione in altro istituto	16	59.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=293)	N	%
Si	3	1.0
No	290	99.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	290	77.5
Deceduti	84	22.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=84)	N	%
In TI	48	57.1
Entro 24 ore post-TI	2	2.4
Entro 48 ore post-TI	3	3.6
Entro 72 ore post-TI	4	4.8
Entro 96 ore post-TI	8	9.5
Oltre 96 ore post-TI	28	33.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=36)	N	%
Media	21.4	
DS	23.0	
Mediana	12.5	
Q1-Q3	4-32.2	
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'urgenza con degenza ≥ 24 ore valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	290	77.5
Deceduti	84	22.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
	Media	5.5
	DS	8.3
	Mediana	3
	Q1-Q3	2-5
	Missing	0

Degenza in TI (giorni) Vivi (N=326)		
	Media	4.6
	DS	6.5
	Mediana	3
	Q1-Q3	2-4.8
	Missing	0

Degenza in TI (giorni) Deceduti (N=48)		
	Media	12.1
	DS	14.5
	Mediana	6
	Q1-Q3	2.8-14.2
	Missing	0

Degenza post-TI (giorni) Vivi (N=326)		
	Media	21.2
	DS	23.0
	Mediana	14
	Q1-Q3	7-26
	Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni)		
	Media	29.5
	DS	26.8
	Mediana	21
	Q1-Q3	11-38
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) Vivi (N=290)		
	Media	31.1
	DS	27.5
	Mediana	23
	Q1-Q3	12-40.8
	Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) Deceduti (N=84)		
	Media	24.1
	DS	23.6
	Mediana	14.5
	Q1-Q3	7.8-34
	Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Pazienti (N): 2452

Sesso	N	%
Maschio	1521	62.0
Femmina	931	38.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	228	9.3
46-65	741	30.2
66-75	802	32.7
>75	681	27.8
Missing	0	
Media	66.6	
DS	14.0	
Mediana	69	
Q1-Q3	59-76	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	113	4.6
Normopeso	1056	43.1
Sovrappeso	821	33.5
Obeso	462	18.8
Missing	0	

Stato gestazionale Femmine (N=931)	N	%
Non fertile	395	42.4
Non gravida/Stato sconosciuto	533	57.3
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	3	0.3
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	344	14.0
Sì	2108	86.0
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1428	58.2
Tumore senza metastasi	451	18.4
BPCO moderata	416	17.0
Infarto miocardico	329	13.4
Aritmia	304	12.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	292	11.9
Tumore metastatizzato	247	10.1
Terapia antiaggregante	195	8.0
Malattia vascolare periferica	195	8.0
Insufficienza Renale moderata o grave	148	6.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.8	
DS	7.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2442	99.6
Altro ospedale	9	0.4
RSA/lungodegenza	1	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Ospedale (N=2451)	N	%
Reparto medico	60	2.4
Reparto chirurgico	2326	94.9
Pronto soccorso	56	2.3
Altra TI	8	0.3
Terapia subintensiva	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento da Altra TI (N=8)	N	%
Competenza specialistica	1	12.5
Approccio step-up	2	25.0
Motivi logistico/organizzativi	5	62.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Stesso ospedale (N=2442)	N	%
Reparto medico	58	2.4
Reparto chirurgico	2325	95.2
Pronto soccorso	50	2.0
Altra TI	8	0.3
Terapia subintensiva	1	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto) Altro ospedale (N=9)	N	%
Reparto medico	2	22.2
Reparto chirurgico	1	11.1
Pronto soccorso	6	66.7
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

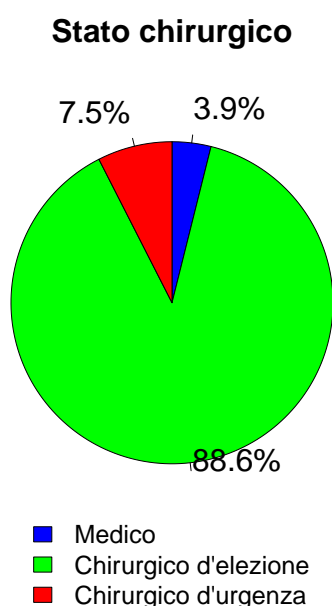
Ricovero in TI programmato	N	%
No	465	19.0
Sì	1987	81.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Trauma	N	%
No	2379	97.0
Sì	73	3.0
Politrauma	8	0.3
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	95	3.9
Chirurgico d'elezione	2172	88.6
Chirurgico d'urgenza	185	7.5
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2357)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2284	96.9
Sala operatoria di PS	18	0.8
Reparto chirurgico	19	0.8
Altro	36	1.5
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2172)		
Chirurgia gastrointestinale	604	27.8
Chirurgia nefro/urologica	200	9.2
Neurochirurgia	190	8.7
Chirurgia toracica	174	8.0
Chirurgia vascolare periferica	162	7.5
Chirurgia ortopedica	153	7.0
Chirurgia vascolare addominale	153	7.0
Chirurgia ORL	152	7.0
Chirurgia epatica	129	5.9
Altra chirurgia	101	4.7
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2172)		
Da -7 a -3 giorni	1	0.0
Da -2 a -1 giorni	9	0.4
Il giorno dell'ammissione in TI	2290	105.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	6	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=185)		
Chirurgia gastrointestinale	70	37.8
Chirurgia vascolare periferica	22	11.9
Chirurgia ortopedica	20	10.8
Neurochirurgia	13	7.0
Chirurgia vie biliari	12	6.5
Chirurgia nefro/urologica	10	5.4
Chirurgia vascolare addominale	10	5.4
Chirurgia toracica	8	4.3
Chirurgia ginecologica	4	2.2
Trapianto d'organo/i	4	2.2
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=185)		
Da -7 a -3 giorni	2	1.1
Da -2 a -1 giorni	18	9.7
Il giorno dell'ammissione in TI	168	90.8
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	3	

Procedure non chirurgiche	N	%
Chirurgico d'urgenza (N=185)		
Nessuna	2379	97.0
In elezione	45	1.8
In emergenza	28	1.1
Missing	0	

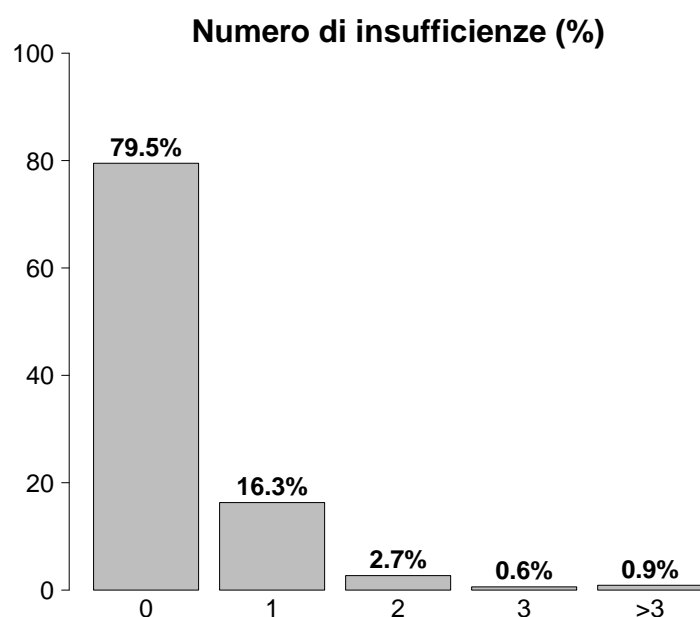
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=45)		
Radiologia interventistica	13	28.9
Cardiologia interventistica	7	15.6
Endoscopia interventistica	7	15.6
Neuroradiologia interventistica	3	6.7
Missing	15	

Procedure chirurgiche	N	%
In emergenza (N=28)		
Cardiologia interventistica	13	46.4
Radiologia interventistica	7	25.0
Neuroradiologia interventistica	3	10.7
Endoscopia interventistica	1	3.6
Missing	4	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2333	95.1
Svezzamento post chirurgico	921	37.6
Monitoraggio chirurgico	1346	54.9
Svezz. post interventistica	9	0.4
Monit. proc. interventistica	24	1.0
Monitoraggio non chirurgico	32	1.3
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	119	4.9
Solo supporto ventilatorio	63	2.6
Solo supporto cardiovascolare	15	0.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	41	1.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1949	79.5
Sì	503	20.5
A: Insufficienza respiratoria	104	4.2
B: Insufficienza cardiovascolare	56	2.3
C: Insufficienza neurologica	7	0.3
D: Insufficienza epatica	6	0.2
E: Insufficienza renale	352	14.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	135	5.5
H: Insufficienza coagulatoria	21	0.9
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	272	11.1
G	62	2.5
A	47	1.9
EG	35	1.4
ABEG	12	0.5
AB	10	0.4
H	8	0.3
AE	7	0.3
ABEGH	5	0.2
B	5	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2348	95.8
Insufficienza ipossica	35	1.4
Insufficienza ipercapnica	4	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	9	0.4
Intub. mantenimento vie aeree	56	2.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2396	97.7
Senza shock	9	0.4
Shock cardiogeno	19	0.8
Shock settico	10	0.4
Shock ipovolemico/emorragico	12	0.5
Shock ipovolemico	2	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.1
Shock misto	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1444	99.5
Coma cerebrale	4	0.3
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	3	0.2
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1001	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2100	85.6
Lieve	275	11.2
Moderata	40	1.6
Grave	37	1.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2317	94.5
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	69	2.8
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	66	2.7
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

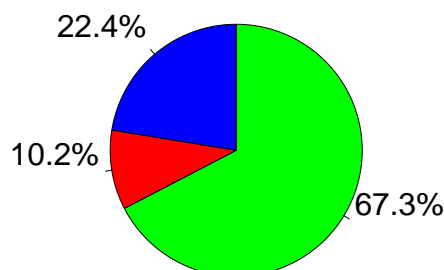
Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	242	9.9
Neoplasia polmonare	144	5.9
Patologia delle alte vie aeree	25	1.0
BPCO riacutizzata	15	0.6
Pat. polm. restrittiva, riacutizzazione	12	0.5
Versamento pleurico	11	0.4
Cardiovascolari	387	15.8
Patologia vascolare periferica	138	5.6
Aneurisma non rotto	129	5.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	20	0.8
Crisi ipertensiva sistemica	16	0.7
Ischemia acuta miocardica	14	0.6
Neurologiche	188	7.7
Neoplasia intracranica	136	5.5
Ictus ischemico	10	0.4
Aneurisma cerebrale	9	0.4
Polineuropatia/miopia	7	0.3
Ematoma subdurale cronico	5	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	663	27.0
Neoplasia tratto digerente	389	15.9
Neoplasia epatica	116	4.7
Neoplasia pancreaticata	57	2.3
Perforazione tratto digerente	27	1.1
Patologia acuta delle vie biliari	27	1.1
Trauma (distretti anatomici)	73	3.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	55	2.2
Cranio	11	0.4
Colonna vertebrale	7	0.3
Torace	7	0.3
Addome	3	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	1047	42.7
Altre patologie	450	18.4
Patologie nefrourologiche	200	8.2
Patologia ORL/maxillo facciale	157	6.4
Patologia ortopedica	113	4.6
Patologia ginecologica	61	2.5
Post trapianti	8	0.3
Trapianto di reni	6	0.2
Trapianto di fegato	2	0.1
Infezioni	50	2.0
Peritonite secondaria NON chir.	15	0.6
Polmonite	6	0.2
Colecistite/colangite	5	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	0.2
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	0.1
Peritonite post-chirurgica	3	0.1
Infezione protesi ortopediche	2	0.1
Infezione ginecologica post-chir.	2	0.1
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.0
Missing	0	

Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	11	0.4
Ematoma sottodurale traumatico	4	0.2
Emorragia subaracnoidea traumatica	3	0.1
Frattura maxillofaciale	3	0.1
Contusione/lacerazione cerebrale	2	0.1
Ematoma intraparenchimale traumatico	1	0.0
Colonna vertebrale	7	0.3
Frattura vertebrale senza deficit	5	0.2
Lesione cervicale, deficit incompleto	1	0.0
Paraplegia	1	0.0
Torace	7	0.3
Altre lesioni toraciche	4	0.2
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	3	0.1
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.0
Addome	3	0.1
Milza: lacerazione moderata/grave	2	0.1
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.0
Rene: rottura/lacerazione	1	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	55	2.2
Fratture delle ossa lunghe	52	2.1
Frattura multipla del bacino	4	0.2
-	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	2402	98.0
Infezione con o senza SIRS	33	1.3
SEPSI GRAVE	5	0.2
SHOCK SETTICO	11	0.4
Missing	1	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=49)

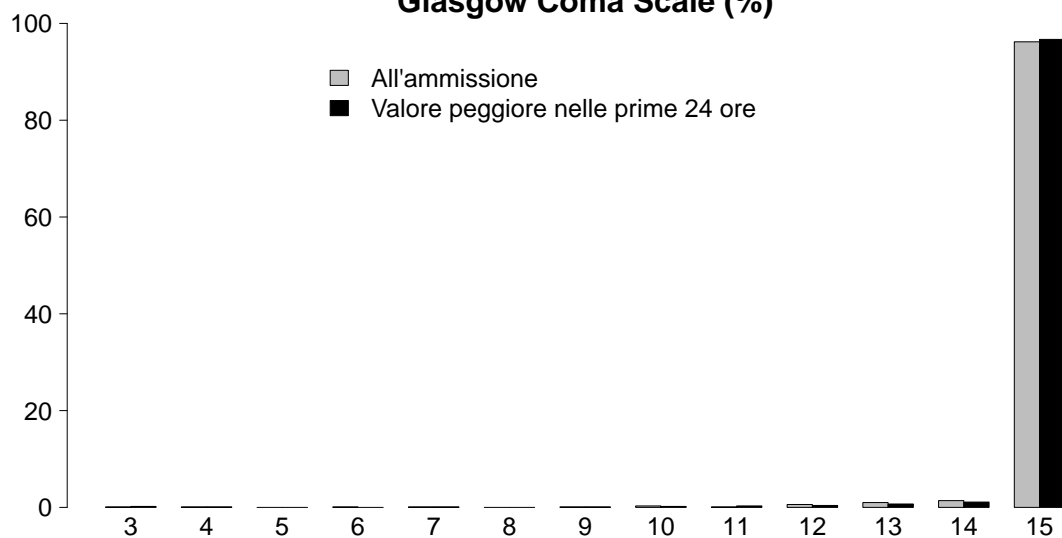


■ Infezione con o senza SIRS
■ SEPSI GRAVE
■ SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Glasgow Coma Scale (%)



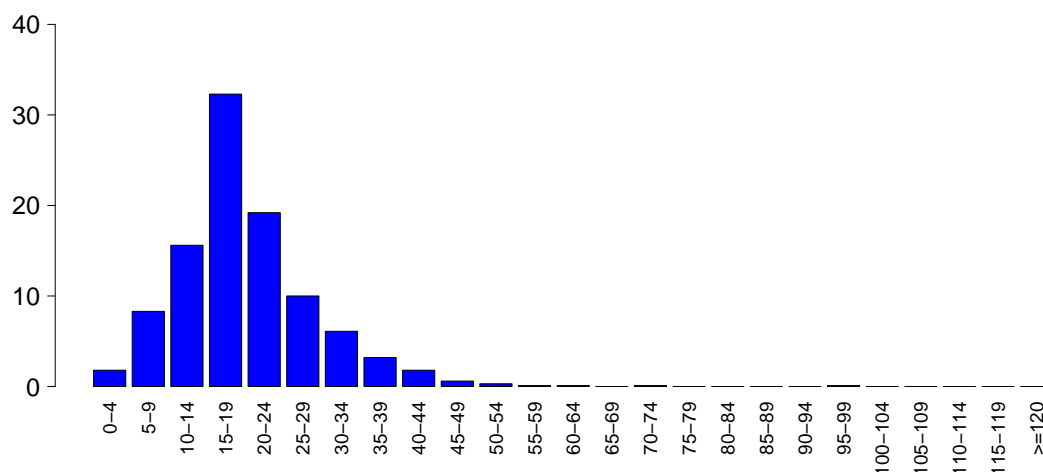
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1001
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	392
Missing	0

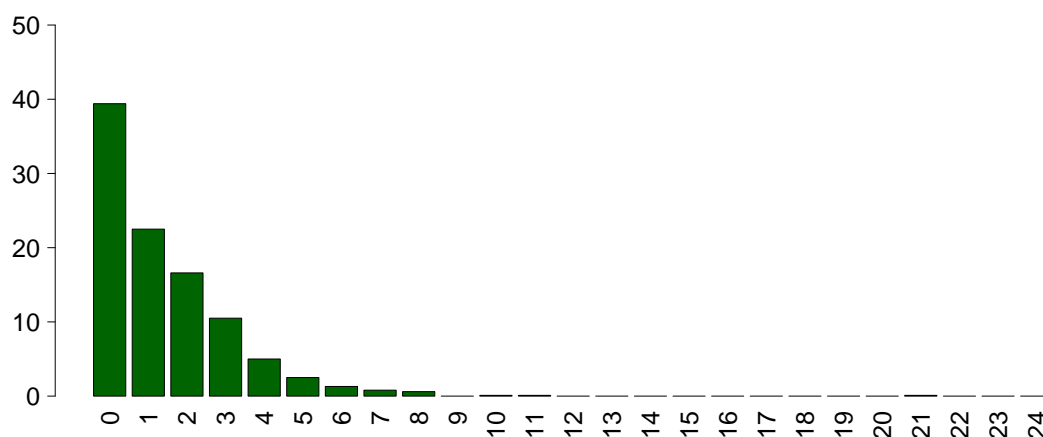
SAPS II (%)



SAPSII

Media	19.8
DS	10.2
Mediana	18
Q1-Q3	14-24
Non valutabile	392
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	1.5
DS	2.0
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Non valutabile	392
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Complicanze insorte	N	%
No	2339	95.4
Sì	113	4.6
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2406	98.1
Sì	46	1.9
A: Insufficienza respiratoria	10	0.4
B: Insufficienza cardiovascolare	10	0.4
C: Insufficienza neurologica	3	0.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	15	0.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	20	0.8
H: Insufficienza coagulatoria	5	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
G	16	0.7
A	7	0.3
E	6	0.2
B	5	0.2
BE	2	0.1
C	2	0.1
ABEGH	1	0.0
ABG	1	0.0
AE	1	0.0
BEH	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2442	99.6
Intub. manten. vie aeree	0	0.0
Insufficienza ipossica	10	0.4
Insufficienza ipercapnica	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2442	99.6
Shock cardiogeno	6	0.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.1
Shock settico	1	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2449	99.9
Coma cerebrale	2	0.1
Coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2437	99.4
Lieve	6	0.2
Moderata	2	0.1
Grave	7	0.3
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	15	0.6
Asma acuta/broncospasmo	3	0.1
Atelettasia	3	0.1
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.1
Emotorace	2	0.1
Versamento pleurico	2	0.1
Cardiovascolari	29	1.2
Ischemia acuta miocardica	7	0.3
Arresto cardiaco	7	0.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	6	0.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	5	0.2
Edema polmonare	3	0.1
Neurologiche	14	0.6
Sopore/agitazione/delirio	8	0.3
Sanguinamento intracranico non chir.	3	0.1
Crisi epilettiche	3	0.1
Edema cerebrale	2	0.1
Trasformazione emorragica (ictus)	1	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	4	0.2
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.0
Sindrome compartimentale addominale	1	0.0
Infarto/ischemia intestinale	1	0.0
Sanguinamento intraaddominale	1	0.0
-	0	0.0
Altro	39	1.6
Squilibrio metabolico	20	0.8
Altre patologie	16	0.7
Patologie nefrourologiche	2	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	4	0.2
Peritonite post-chirurgica	2	0.1
Colecistite/colangite	1	0.0
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2401	97.9
Solo all'ammissione	47	1.9
All'ammissione e in degenza	3	0.1
Solo in degenza	1	0.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2401	98.0
Infezione con o senza SIRS	34	1.4
SEPSI GRAVE	4	0.2
SHOCK SETTICO	12	0.5
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2401 (100.0%)	1 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2402
	Infezione con o senza SIRS	-	33 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	33
	SEPSI GRAVE	-	-	4 (80.0%)	1 (20.0%)	5
	SHOCK SETTICO	-	-	-	11 (100.0%)	11
	TOT	2401	34	4	12	2451

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con degenza<24 ore valutati nel modello GiVTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	2117	86.3								
Ventilazione invasiva	1064	43.4	1024	41.8	41	1.7				
Ventilazione non invasiva	222	9.1	27	1.1	47	1.9				
Tracheostomia	80	3.3	76	3.1	72	2.9				
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1059	43.2	1015	41.4	967	39.4				
Catetere arterioso	1856	75.7	1777	72.5	168	6.9				
Farmaci vasoattivi	95	3.9	63	2.6	34	1.4				
Farmaci antiaritmici	28	1.1	16	0.7	16	0.7				
Contropulsatore aortico	5	0.2	5	0.2	5	0.2				
Monit. invasivo gittata	8	0.3	5	0.2	3	0.1				
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.0	0	0	1	0				
Pacing temporaneo	2	0.1	2	0.1	2	0.1				
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	6	0.2								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	9	0.4								
Trasfusione di sangue massiva	9	0.4								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0								
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.1	2	0.1	3	0.1				
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	4	0.2	3	0.1	4	0.2				
Emofiltrazione	0	0.0								
Emodialisi	3	0.1	2	0.1	2	0.1				
ECMO	0	0.0								
Tecniche di clearance epatica	0	0.0								
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0								
Pressione intraaddominale	2	0.1								
Ipotermia	4	0.2								
Nutrizione enterale	6	0.2	2	0.1	4	0.2				
Nutrizione parenterale	78	3.2	15	0.6	75	3.1				
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.0								
Contenzione del paziente	2	0.1								
Catetere peridurale	146	6.0	145	5.9	127	5.2				
Cardioversione elettrica	2	0.1								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0								
Antibiotici	2003	81.7								
Antibiotici in profilassi chirurgica	1937	79.0	1860	75.9	915	37.3				
Antibiotici in profilassi medica	27	1.1	22	0.9	16	0.7				
Antibiotici in terapia empirica	30	1.2	22	0.9	24	1				
Antibiotici in terapia mirata	14	0.6	12	0.5	10	0.4				

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

Ventilazione invasiva (N=1064)	N	%
Per insufficienza polmonare	43	4.0
Per mantenimento vie aeree	54	5.1
In svezzamento	931	87.2
Non valutabile	40	3.7
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0

Ventilazione non invasiva (N=222)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	163	73.4
Ventilazione non invasiva fallita	2	0.9
Per svezzamento	57	25.7
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=80)	N	%
Chirurgica	79	98.8
Percutwist	1	1.2
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=8)	N	%
Swan Ganz	6	75.0
PICCO	2	25.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
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=1)	N	%
Solo empirica	0	0.0
Solo mirata	0	0.0
Mirata dopo empirica	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	1	

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

Esito TI	N	%
Deceduti	35	1.4
Trasferito nello stesso ospedale	2400	97.9
Trasferito ad altro ospedale	7	0.3
Dimesso a casa	10	0.4
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=2407)	N	%
Reparto	2314	96.1
Altra TI	57	2.4
Terapia subintensiva	35	1.5
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=57)	N	%
Competenza specialistica	28	49.1
Approccio step-up	7	12.3
Motivi logistico/organizzativi	21	36.8
Approccio step-down	1	1.8
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2400)	N	%
Reparto	2310	96.2
Altra TI	55	2.3
Terapia subintensiva	35	1.5
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=7)	N	%
Reparto	4	57.1
Altra TI	2	28.6
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	14.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2417	98.6
Deceduti	35	1.4
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=35)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	21	60.0
Notte (20:00 - 07:59)	14	40.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	22	62.9
Giorni festivi (sabato - domenica)	13	37.1
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=35)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	5.7
Si, senza donazione d'organo	2	5.7
No	31	88.6
Missing	0	

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	99	4.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	36	1.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	129	5.3
Assistenza/osped. domiciliare	104	4.2
Dimissione volontaria	2	0.1
Dimesso a casa	2082	84.9
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=129)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	55	42.6
Riabilitazione in altro istituto	66	51.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.8
DH/lungodegenza, altro ist.	7	5.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2353)	N	%
Sì	8	0.3
No	2345	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2345	95.6
Deceduti	107	4.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=107)	N	%
In TI	35	32.7
Entro 24 ore post-TI	10	9.3
Entro 48 ore post-TI	12	11.2
Entro 72 ore post-TI	12	11.2
Entro 96 ore post-TI	16	15.0
Oltre 96 ore post-TI	56	52.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=72)	N	%
Media	18.0	
DS	19.1	
Mediana	12	
Q1-Q3	4-28.5	
Missing	0	

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

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	2345	95.6
Deceduti	107	4.4
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=2417)		
Media		10.7
DS		15.9
Mediana		7
Q1-Q3		4-12
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		15.3
DS		18.1
Mediana		10
Q1-Q3		7-17
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=2345)		
Media		15.0
DS		17.8
Mediana		10
Q1-Q3		7-17
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=107)		
Media		20.5
DS		23.4
Mediana		13
Q1-Q3		3.5-30.5
Missing		0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Pazienti (N): 2172

Sesso	N	%
Maschio	1360	62.6
Femmina	812	37.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	197	9.1
46-65	667	30.7
66-75	731	33.7
>75	577	26.6
Missing	0	
Media	66.4	
DS	13.8	
Mediana	69	
Q1-Q3	59-76	
Min-Max	17-96	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	92	4.2
Normopeso	909	41.9
Sovrappeso	748	34.4
Obeso	423	19.5
Missing	0	

Stato gestazionale	N	%
Femmine (N=812)		
Non fertile	331	40.8
Non gravida/Stato sconosciuto	481	59.2
Attualmente gravida	0	0.0
Post partum	0	0.0
Missing	0	

Comorbidità	N	%
No	298	13.7
Sì	1874	86.3
Missing	0	

Comorbidità (top 10)	N	%
Iperensione	1296	59.7
Tumore senza metastasi	416	19.2
BPCO moderata	380	17.5
Infarto miocardico	294	13.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	261	12.0
Aritmia	252	11.6
Tumore metastatizzato	222	10.2
Malattia vascolare periferica	161	7.4
Terapia antiaggregante	156	7.2
Insufficienza Renale moderata o grave	131	6.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.6	
DS	6.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2172	100.0
Altro ospedale	0	0.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Ospedale (N=2172)		
Reparto medico	17	0.8
Reparto chirurgico	2153	99.1
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	2	0.1
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

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

Provenienza (Reparto)	N	%
Stesso ospedale (N=2172)		
Reparto medico	17	0.8
Reparto chirurgico	2153	99.1
Pronto soccorso	0	0.0
Altra TI	2	0.1
Terapia subintensiva	0	0.0
Missing	0	

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

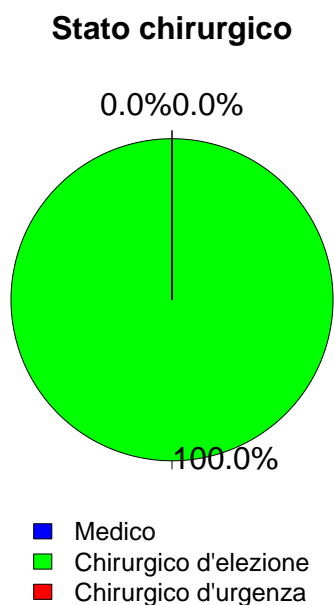
Ricovero in TI programmato	N	%
No	198	9.1
Sì	1974	90.9
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Trauma	N	%
No	2123	97.7
Sì	49	2.3
Politrauma	4	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	0	0.0
Chirurgico d'elezione	2172	100.0
Chirurgico d'urgenza	0	0.0
Missing	0	



Afferenza	N	%
Chirurgico (N=2172)		
Sala operatoria di reparto chirurgico	2139	98.5
Sala operatoria di PS	0	0.0
Reparto chirurgico	14	0.6
Altro	19	0.9
Missing	0	

Procedure chirurgiche (top 10)	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2172)		
Chirurgia gastrointestinale	604	27.8
Chirurgia nefro/urologica	200	9.2
Neurochirurgia	190	8.7
Chirurgia toracica	174	8.0
Chirurgia vascolare periferica	162	7.5
Chirurgia ortopedica	153	7.0
Chirurgia vascolare addominale	153	7.0
Chirurgia ORL	152	7.0
Chirurgia epatica	129	5.9
Altra chirurgia	101	4.7
Missing	0	

Timing	N	%
Chirurgico d'elezione (N=2172)		
Da -7 a -3 giorni	1	0.0
Da -2 a -1 giorni	9	0.4
Il giorno dell'ammissione in TI	2290	105.4
Il giorno dopo l'ammissione in TI	0	0.0
Missing	6	

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	2144	98.7
In elezione	26	1.2
In emergenza	2	0.1
Missing	0	

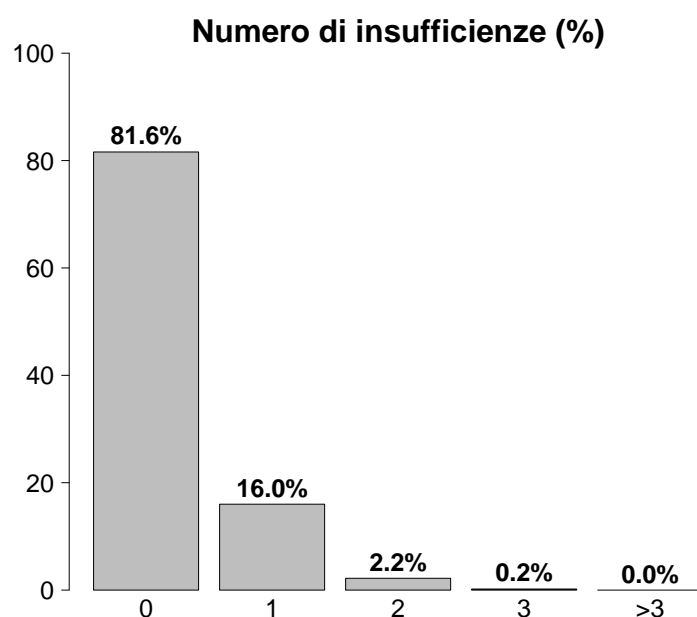
Procedure non chirurgiche	N	%
In elezione (N=26)		
Radiologia interventistica	8	30.8
Endoscopia interventistica	2	7.7
Neuroradiologia interventistica	1	3.8
Cardiologia interventistica	0	0.0
Missing	15	

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

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2122	97.7
Svezzamento post chirurgico	867	39.9
Monitoraggio chirurgico	1249	57.5
Svezz. post interventistica	1	0.0
Monit. proc. interventistica	5	0.2
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	50	2.3
Solo supporto ventilatorio	39	1.8
Solo supporto cardiovascolare	5	0.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	6	0.3
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1773	81.6
Sì	399	18.4
A: Insufficienza respiratoria	45	2.1
B: Insufficienza cardiovascolare	11	0.5
C: Insufficienza neurologica	1	0.0
D: Insufficienza epatica	3	0.1
E: Insufficienza renale	288	13.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	96	4.4
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.4
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	245	11.3
G	59	2.7
EG	33	1.5
A	32	1.5
H	6	0.3
AE	4	0.2
AB	3	0.1
ABE	2	0.1
AH	2	0.1
B	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2127	97.9
Insufficienza ipossica	16	0.7
Insufficienza ipercapnica	2	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	25	1.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2161	99.5
Senza shock	5	0.2
Shock cardiogeno	2	0.1
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	2	0.1
Shock ipovolemico	1	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	1272	99.9
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.1
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	899	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1884	86.7
Lieve	248	11.4
Moderata	26	1.2
Grave	14	0.6
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2076	95.6
pH ≤ 7.3, PaCO ₂ < 45 mmHg	51	2.3
Deficit di base ≥ 5 mmol/L, lattati > 1.5x	45	2.1
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Condizioni cliniche all'ammissione	N	%
Respiratorie	208	9.6
Neoplasia polmonare	140	6.4
Patologia delle alte vie aeree	23	1.1
BPCO riacutizzata	13	0.6
Pat. polm. restrittiva, riacutizzazione	8	0.4
Versamento pleurico	7	0.3
Cardiovascolari	302	13.9
Aneurisma non rotto	127	5.8
Patologia vascolare periferica	122	5.6
Patologia vasi coronarici asintomatica	12	0.6
Crisi ipertensiva sistemica	10	0.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	7	0.3
Neurologiche	165	7.6
Neoplasia intracranica	136	6.3
Ictus ischemico	7	0.3
Aneurisma cerebrale	6	0.3
Polineuropatia/miopia	6	0.3
MAV (Malformazione ArteroVenosa)	3	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	575	26.5
Neoplasia tratto digerente	374	17.2
Neoplasia epatica	114	5.2
Neoplasia pancreaticata	56	2.6
Patologia acuta delle vie biliari	17	0.8
Pat. infiammatoria intestinale acuta	12	0.6
Trauma (distretti anatomici)	49	2.3
Bacino/ossa/articol. e muscoli	42	1.9
Colonna vertebrale	5	0.2
Cranio	4	0.2
Torace	2	0.1
Addome	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	972	44.8
Altre patologie	425	19.6
Patologie nefrourologiche	187	8.6
Patologia ORL/maxillo facciale	154	7.1
Patologia ortopedica	104	4.8
Patologia ginecologica	57	2.6
Post trapianti	4	0.2
Trapianto di fegato	2	0.1
Trapianto di reni	2	0.1
Infezioni	11	0.5
Infezione protesi ortopediche	2	0.1
Infezione ossa/articolazioni NON post-chir.	1	0.0
Colecistite/colangite	1	0.0
Sepsi clinica	1	0.0
Altra infezione virale	1	0.0
Pleurite/empiema pleurico	1	0.0
Infezione ginecologica post-chir.	1	0.0
Peritonite secondaria NON chir.	1	0.0
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.0
Missing	0	

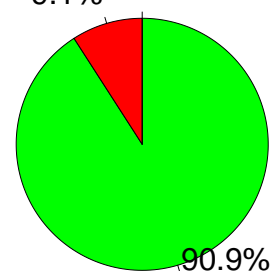
Trauma (distretti anatomici)	N	%
Cranio	4	0.2
Frattura maxillofaciale	3	0.1
Emorragia subaracnoidea traumatica	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Colonna vertebrale	5	0.2
Frattura vertebrale senza deficit	4	0.2
Paraplegia	1	0.0
-	0	0.0
Torace	2	0.1
Emotorace traumatico e/o pneumotorace	1	0.0
Grave contusione/lacerazione polmonare	1	0.0
-	0	0.0
Addome	1	0.0
Fegato: lacerazione medio-grave	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Bacino/ossa/articol. e muscoli	42	1.9
Fratture delle ossa lunghe	39	1.8
Frattura multipla del bacino	4	0.2
-	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	2161	99.5
Infezione con o senza SIRS	10	0.5
SEPSI GRAVE	1	0.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.

Pazienti infetti (N=11)

9.1% 0%

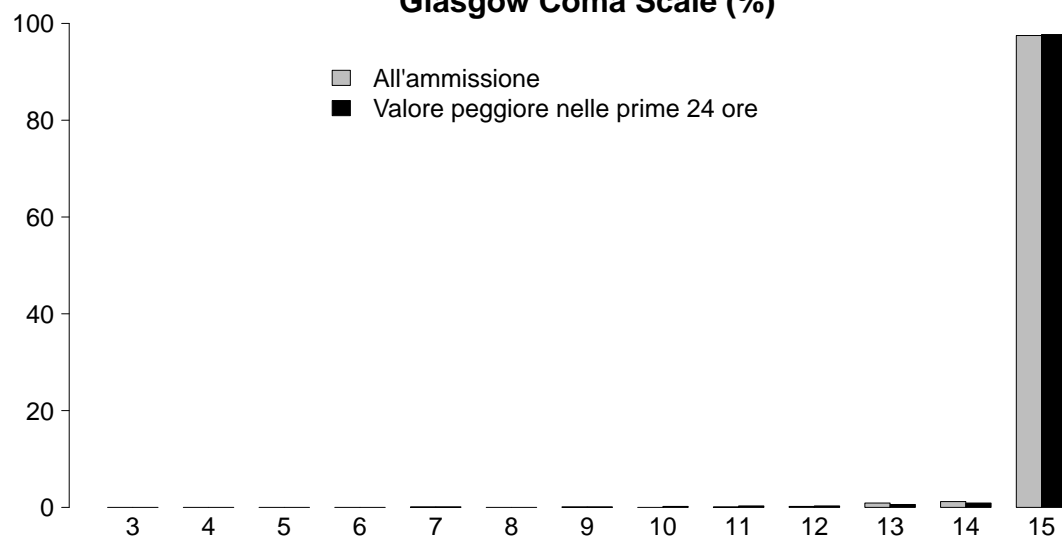


- Infezione con o senza SIRS
- SEPSI GRAVE
- SHOCK SETTICO

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Glasgow Coma Scale (%)



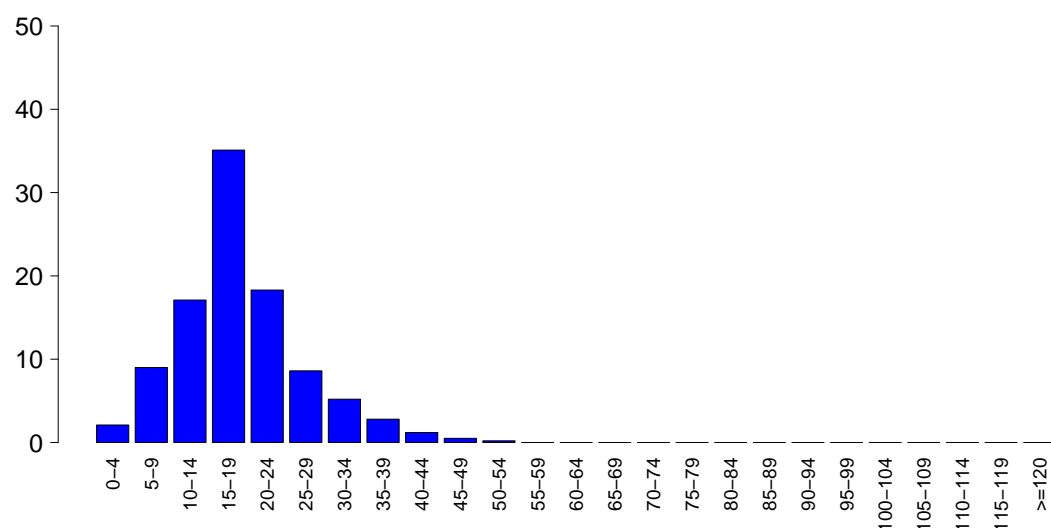
GCS (ammissione)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	899
Missing	0

GCS (prime 24 ore)

Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	337
Missing	0

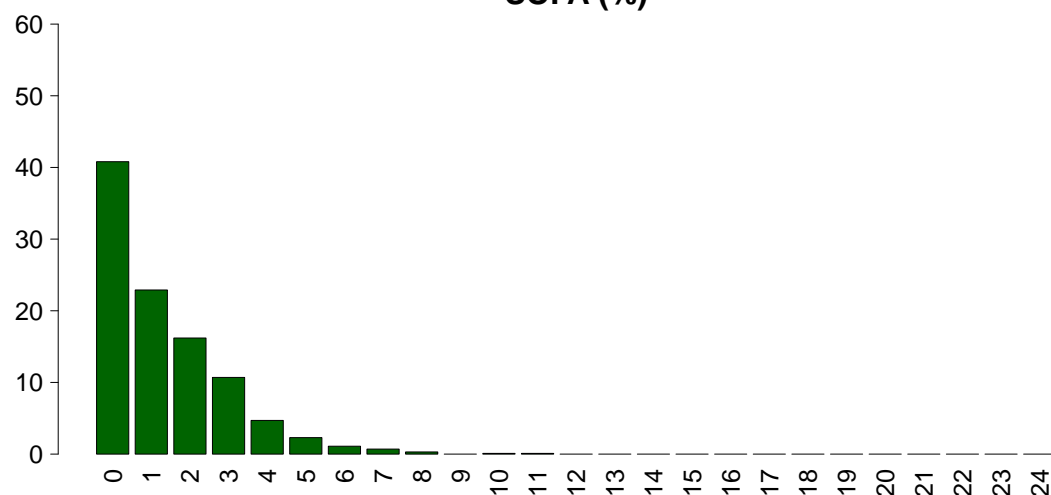
SAPS II (%)



SAPSII

Media	18.5
DS	8.2
Mediana	18
Q1-Q3	13-23
Non valutabile	337
Missing	0

SOFA (%)



SOFA

Media	1.3
DS	1.6
Mediana	1
Q1-Q3	0-2
Non valutabile	337
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Complicanze insorte	N	%
No	2101	96.7
Sì	71	3.3
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	2145	98.8
Sì	27	1.2
A: Insufficienza respiratoria	5	0.2
B: Insufficienza cardiovascolare	1	0.0
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	7	0.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	15	0.7
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
G	14	0.6
E	6	0.3
A	5	0.2
B	1	0.0
EG	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2167	99.8
Intub. manten. vie aeree	0	0.0
Insufficienza ipossica	5	0.2
Insufficienza ipercapnica	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2171	100.0
Shock cardiogeno	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.0
Shock settico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2172	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2165	99.7
Lieve	6	0.3
Moderata	1	0.0
Grave	0	0.0
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	11	0.5
Atelettasia	3	0.1
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.1
Asma acuta/broncospasmo	2	0.1
Versamento pleurico	2	0.1
Patologia alte vie aeree	1	0.0
Cardiovascolari	10	0.5
Ischemia acuta miocardica	4	0.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	1	0.0
Arresto cardiaco	1	0.0
Crisi ipertensiva sistemica	1	0.0
Scompenso sinistro senza edema polm.	1	0.0
Neurologiche	11	0.5
Sopore/agitazione/delirio	8	0.4
Crisi epilettiche	3	0.1
Sanguinamento intracranico non chir.	2	0.1
Edema cerebrale	1	0.0
Idrocefalo	1	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	1	0.0
Sindrome compartimentale addominale	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	32	1.5
Squilibrio metabolico	15	0.7
Altre patologie	14	0.6
Patologie nefrourologiche	2	0.1
Lesione iatrogena dei grossi vasi	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

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

Infezioni	N	%
Nessuna	2161	99.5
Solo all'ammissione	11	0.5
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	0	0.0
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2161	99.5
Infezione con o senza SIRS	10	0.5
SEPSI GRAVE	1	0.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2161 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2161
	Infezione con o senza SIRS	-	10 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	10
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	2161	10	1	0	2172

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

Presidi e/o trattamenti (Missing=0)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso	
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Mediana	Q1-Q3
Presidi (antibiotici esclusi)	1886	86.8								
Ventilazione invasiva	937	43.1	912	42	9	0.4				
Ventilazione non invasiva	210	9.7	22	1	45	2.1				
Tracheostomia	77	3.5	73	3.4	69	3.2				
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0								
CVC (Catetere Venoso Centrale)	938	43.2	915	42.1	858	39.5				
Catetere arterioso	1664	76.6	1614	74.3	107	4.9				
Farmaci vasoattivi	43	2.0	29	1.3	4	0.2				
Farmaci antiaritmici	11	0.5	3	0.1	3	0.1				
Contropulsatore aortico	0	0.0								
Monit. invasivo gittata	5	0.2	5	0.2	0	0				
Monitoraggio continuo ScVO2	0	0.0								
Pacing temporaneo	0	0.0								
Assistenza ventricolare	0	0.0								
Defibrillazione	1	0.0								
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	0.0								
Trasfusione di sangue massiva	4	0.2								
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0								
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.0	0	0	1	0				
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	4	0.2	3	0.1	4	0.2				
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	1	0.0								
Ipotermia	3	0.1								
Nutrizione enterale	1	0.0	0	0	1	0				
Nutrizione parenterale	70	3.2	11	0.5	69	3.2				
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	0.0								
Contenzione del paziente	1	0.0								
Catetere peridurale	143	6.6	142	6.5	125	5.8				
Cardioversione elettrica	0	0.0								
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0								
Antibiotici	1816	83.6								
Antibiotici in profilassi chirurgica	1801	82.9	1734	79.8	834	38.4				
Antibiotici in profilassi medica	10	0.5	8	0.4	4	0.2				
Antibiotici in terapia empirica	3	0.1	3	0.1	3	0.1				
Antibiotici in terapia mirata	5	0.2	4	0.2	3	0.1				

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

Ventilazione invasiva (N=937)	N	%
Per insufficienza polmonare	18	1.9
Per mantenimento vie aeree	23	2.4
In svezzamento	868	92.2
Non valutabile	32	3.4
Reintubazione entro 48 ore	0	0.0

Ventilazione non invasiva (N=210)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	153	72.9
Ventilazione non invasiva fallita	2	1.0
Per svezzamento	55	26.2
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=77)	N	%
Chirurgica	77	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=5)	N	%
Swan Ganz	5	100.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
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 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

Esito TI	N	%
Deceduti	3	0.1
Trasferito nello stesso ospedale	2155	99.2
Trasferito ad altro ospedale	5	0.2
Dimesso a casa	9	0.4
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=2160)	N	%
Reparto	2115	97.9
Altra TI	15	0.7
Terapia subintensiva	29	1.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=15)	N	%
Competenza specialistica	1	6.7
Approccio step-up	3	20.0
Motivi logistico/organizzativi	11	73.3
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=2155)	N	%
Reparto	2111	98.0
Altra TI	15	0.7
Terapia subintensiva	29	1.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=5)	N	%
Reparto	4	80.0
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	20.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	2169	99.9
Deceduti	3	0.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=3)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	1	33.3
Notte (20:00 - 07:59)	2	66.7
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	3	100.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	0	0.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=3)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	3	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	44	2.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	26	1.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	111	5.1
Assistenza/osped. domiciliare	92	4.2
Dimissione volontaria	2	0.1
Dimesso a casa	1897	87.3
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=111)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	46	41.4
Riabilitazione in altro istituto	58	52.3
DH/lungodegenza, stesso ist.	0	0.0
DH/lungodegenza, altro ist.	7	6.3
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=2128)	N	%
Sì	6	0.3
No	2122	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	2122	97.7
Deceduti	50	2.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=50)	N	%
In TI	3	6.0
Entro 24 ore post-TI	9	18.0
Entro 48 ore post-TI	10	20.0
Entro 72 ore post-TI	10	20.0
Entro 96 ore post-TI	10	20.0
Oltre 96 ore post-TI	37	74.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=47)	
Media	18.4
DS	21.4
Mediana	12
Q1-Q3	4.5-26.5
Missing	0

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti chirurgici d'elezione con degenza<24 ore valutati nel modello GiViTI

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	2122	97.7
Deceduti	50	2.3
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=2169)		
Media		10.3
DS		15.3
Mediana		7
Q1-Q3		4-12
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media		14.8
DS		17.4
Mediana		10
Q1-Q3		7-17
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=2122)		
Media		14.6
DS		17.1
Mediana		10
Q1-Q3		7-17
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=50)		
Media		23.3
DS		25.0
Mediana		14
Q1-Q3		6.2-29.8
Missing		0

Appendice

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Modelli prognostici - Pazienti adulti con degenza>=24 ore

Modello: Regressione logistica.

Variabile dipendente: Mortalità ospedaliera°.

Campione usato per lo sviluppo del modello: Pazienti con degenza>=24 ore provenienti da TI polivalenti italiane.

Dimensione del campione: 35612 pazienti.

Variabili indipendenti	Coefficienti (IC 95%)	Odds Ratio (IC 95%)	p
Intercetta	-6.36 (-6.69;-6.04)	/	/
Miscellanea			
Età in decadi (in continuo, <40)	0.432 (0.342;0.521)	/	
Età in decadi (in continuo, 40-80)	0.377 (0.338;0.416)	/	<0.001
Età in decadi (in continuo, >80)	0.401 (0.367;0.435)	/	
Indice di massa corporea (BMI) (Sottopeso vs. Normopeso)	0.15 (0.02;0.28)	1.16 (1.02;1.32)	
Indice di massa corporea (BMI) (Sovrappeso o Obeso vs. Normopeso)	-0.19 (-0.25;-0.13)	0.83 (0.78;0.88)	<0.001
Stato chirurgico (Medico vs. Chirurgico d'elezione)	0.5 (0.34;0.66)	/	×
Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza vs. Chirurgico d'elezione)	0.34 (0.22;0.46)	/	
Degenza pre TI (giorni) (logaritmo, se <28 giorni)	0.31 (0.26;0.36)	/	
Degenza pre TI (giorni) (>28 vs. <=28)	3.04 (2.24;3.85)	/	×
Ammesso in ospedale lo stesso giorno dell'ammissione in TI (Sì vs. No)	0.27 (0.16;0.37)	/	
Provenienza (Reparto): Reparto medico vs. Reparto chirurgico	0.15 (0.04;0.26)	/	
Provenienza (Reparto): Pronto soccorso vs. Reparto chirurgico	-0.28 (-0.42;-0.14)	/	
Provenienza (Reparto): Terapia subintensiva vs. Reparto chirurgico	0.22 (0.04;0.39)	/	
Provenienza (Reparto): Altra TI per Competenza specialistica vs. Reparto chirurgico	-0.1 (-0.34;0.14)	/	×
Provenienza (Reparto): Altra TI per Approccio step-up vs. Reparto chirurgico	0.3 (0;0.6)	/	
Provenienza (Reparto): Altra TI per Motivi logistico/organizzativi vs. Reparto chirurgico	-0.24 (-0.41;-0.06)	/	
Provenienza (Reparto): RSA/lungodegenza vs. Reparto chirurgico	0.3 (-0.07;0.66)	/	
Sala chirurgica (Sì vs. No)	-0.32 (-0.45;-0.19)	0.73 (0.64;0.83)	<0.001
Caratteristiche fisiopatologiche			
Bilirubina (mg/100ml) (1.2-3.9 vs. <1.2)	0.15 (0.07;0.22)	1.16 (1.07;1.25)	
Bilirubina (mg/100ml) (4-11.9 vs. <1.2)	0.35 (0.17;0.53)	1.42 (1.18;1.7)	<0.001
Bilirubina (mg/100ml) (>=12 vs. <1.2)	0.52 (0.14;0.89)	1.68 (1.15;2.43)	
Sodiemia (mEq/L) (>=145 vs. <145)	0.28 (0.19;0.37)	/	×
Piastrine (10 ³ /mm3) (50-99 vs. >=100)	0.23 (0.13;0.33)	/	
Piastrine (10 ³ /mm3) (20-49 vs. >=100)	0.57 (0.41;0.74)	/	×
Piastrine (10 ³ /mm3) (<20 vs. >=100)	0.73 (0.45;1.01)	/	
Diuresi (L/24h) (<0.2 vs. >=1)	0.73 (0.54;0.92)	/	
Diuresi (L/24h) (0.2-0.49 vs. >=1)	0.43 (0.28;0.59)	/	×
Diuresi (L/24h) (0.5-0.99 vs. >=1)	0.21 (0.12;0.3)	/	
WBC (10 ⁹ /L) (<1 vs. 1-20)	0.35 (0.15;0.56)	1.42 (1.16;1.75)	
WBC (10 ⁹ /L) (>20 vs. 1-20)	0.15 (0.07;0.24)	1.17 (1.07;1.27)	<0.001
Uremia (mg/100 ml) (60-179 vs. <60)	0.19 (0.12;0.27)	/	×
Uremia (mg/100 ml) (>=180 vs. <60)	0.51 (0.34;0.69)	/	
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (200-299 vs. >=300)	0.2 (-0.12;0.28)	/	
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (100-199 vs. >=300)	0.36 (0.27;0.45)	/	×
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100 vs. >=300)	0.78 (0.63;0.92)	/	
Frequenza cardiaca (bpm) (<70 vs. 70-119)	-0.24 (-0.33;-0.15)	/	
Frequenza cardiaca (bpm) (>=120 vs. 70-119)	0.1 (0.02;0.18)	/	×
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70 vs. >=100)	0.51 (0.41;0.62)	1.67 (1.51;1.86)	
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99 vs. >=100)	0.19 (0.12;0.26)	1.21 (1.13;1.3)	<0.001
Potassiemia (mEq/L) (<3 vs. 3-4.9)	0.21 (0.08;0.33)	1.23 (1.08;1.39)	
Potassiemia (mEq/L) (>=5 vs. 3-4.9)	0.1 (0.01;0.19)	1.1 (1.01;1.21)	0.001
Patologie all'ammissione			
Intossicazione acuta (Sì vs. No)	-0.89 (-1.22;-0.56)	0.41 (0.3;0.57)	<0.001
Sanguin. intraparenchimale spontaneo (Sì vs. No)	0.72 (0.51;0.93)	/	×
ARDS (Moderata o Grave vs. No o Lieve)	0.25 (0.09;0.41)	1.29 (1.09;1.51)	0.002
Malattia ematologica (Sì vs. No)	0.54 (0.21;0.88)	1.72 (1.23;2.4)	0.002
Ascite (Sì vs. No)	0.47 (0.13;0.81)	1.6 (1.14;2.25)	0.007
Neoplasia polmonare (Sì vs. No)	0.88 (0.61;1.15)	2.41 (1.84;3.15)	<0.001
Patologia pancreatica acuta (Sì vs. No)	0.49 (0.24;0.74)	1.64 (1.28;2.1)	<0.001
Crisi epilettiche (Sì vs. No)	-0.33 (-0.52;-0.13)	0.72 (0.6;0.88)	0.001
Infarto/ischemia intestinale (Sì vs. No)	0.66 (0.43;0.89)	1.94 (1.54;2.43)	<0.001
Emorragia subaracnoidea spontanea (Sì vs. No)	0.61 (0.4;0.83)	1.85 (1.49;2.29)	0.001
Perforazione tratto digerente (Sì vs. No)	0.47 (0.31;0.63)	1.6 (1.36;1.88)	<0.001
Arresto cardiaco (Sì vs. No)	0.31 (0.16;0.45)	1.36 (1.17;1.57)	<0.001
Ictus ischemico (Sì vs. No)	0.29 (0.12;0.46)	1.34 (1.13;1.59)	<0.001
Scomp. cardiaco sinistro con edema polm. (Sì vs. No)	-0.28 (-0.41;-0.16)	0.75 (0.66;0.86)	<0.001
Neoplasia pancreatica (Sì vs. No)	0.6 (0.26;0.95)	1.83 (1.29;2.59)	0.001
Squilibrio metabolico (Sì vs. No)	-0.18 (-0.3;-0.06)	0.84 (0.74;0.94)	0.003
Versamento pleurico (Sì vs. No)	0.18 (0.05;0.3)	1.19 (1.05;1.35)	0.006
Sindrome da insufficienza epatica (Sì vs. No)	0.61 (0.25;0.96)	1.83 (1.28;2.62)	<0.001
Infezioni (Sì vs. No)	0.08 (-0.02;0.19)	/	×
Polmonite (Sì vs. No)	0.15 (0.03;0.26)	1.16 (1.04;1.29)	0.01
Infezione delle vie urinarie (Sì vs. No)	-0.45 (-0.63;-0.28)	0.63 (0.53;0.76)	<0.001
Infezione cute/tessuti molli (Sì vs. No)	0.4 (0.18;0.62)	1.49 (1.2;1.86)	<0.001
Colecistite/colangite (Sì vs. No)	-0.45 (-0.72;-0.18)	0.64 (0.49;0.83)	<0.001
Batteriemia primaria sconosciuta (Sì vs. No)	-0.39 (-0.66;-0.13)	0.67 (0.52;0.88)	0.004
Politrauma (Sì vs. No)	-0.39 (-0.59;-0.19)	0.68 (0.56;0.83)	<0.001
Trauma cranico (Sì vs. No)	-0.18 (-0.4;0.04)	/	×
Ematoma sottodurale traumatico (Sì vs. No)	0.41 (0.13;0.69)	1.51 (1.14;2)	0.004

(continua)

° Per i pazienti trasferiti ad altra TI o a riabilitazione/subintensiva di altro ospedale si considera l'esito dell'ultimo ospedale di riferimento.

× Si veda la significatività delle interazioni.

Patologie coesistenti			
Tumore senza metastasi (Si vs. Nessun tumore)	0.13 (0.03;0.22)	1.13 (1.03;1.25)	
Tumore metastatizzato (Si vs. Nessun tumore)	0.93 (0.79;1.07)	2.54 (2.21;2.93)	<0.001
NYHA classe II-III (Si vs. Nessuno)	0.18 (0.1;0.27)	1.2 (1.1;1.31)	
NYHA classe IV (Si vs. Nessuno)	0.65 (0.47;0.83)	1.91 (1.6;2.29)	<0.001
Malattie ematologiche maligne (Si vs. No)	0.55 (0.36;0.74)	1.73 (1.43;2.09)	<0.001
Epatopatia moderata o grave (Si vs. No)	0.53 (0.35;0.7)	1.69 (1.42;2.02)	<0.001
BPCO grave (Si vs. No)	0.33 (0.23;0.43)	1.39 (1.25;1.54)	<0.001
Malnutrizione grave (Si vs. No)	1.82 (0.75;2.89)	/	×
Demenza (Si vs. No)	0.2 (0.07;0.33)	1.23 (1.08;1.4)	0.002
Immunosoppressione o AIDS (Si vs. No)	0.55 (0.36;0.73)	1.73 (1.44;2.08)	<0.001
Malattie polmonari restrittive (Si vs. No)	0.36 (0.19;0.52)	1.43 (1.22;1.69) /	<0.001
Aritmia (Si vs. No)	0.27 (0.18;0.35)	/	×
Ipertensione (Si vs. No)	-0.14 (-0.2;-0.07)	0.87 (0.82;0.93)	<0.001
Vasculopatia cerebrale (Si vs. No)	0.14 (0.06;0.22)	1.15 (1.06;1.25)	0.001
Malattie autoimmuni (Si vs. No)	0.28 (0.11;0.44)	1.32 (1.12;1.55)	<0.001
Insufficienze d'organo			
GCS (3,4 vs. 14-15)	2.78 (2.31;3.25)	/	
GCS (5 vs. 14-15)	2.17 (1.63;2.71)	/	
GCS (6 vs. 14-15)	2 (1.51;2.49)	/	
GCS (7,8,9,10 vs. 14-15)	0.64 (0.51;0.78)	/	×
GCS (11,12,13 vs. 14-15)	0.32 (0.21;0.43)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* vs. 14-15)	1.16 (0.92;1.4)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico* vs. 14-15)	0.65 (0.52;0.78)	/	
Insufficienza neurologica (Coma cerebrale vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	0.18 (0.03;0.33)	1.2 (1.03;1.39)	
Insufficienza neurologica (Coma metabolico vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	-0.25 (-0.44;-0.06)	0.78 (0.65;0.94)	
Insufficienza neurologica (Coma postanossico vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	-0.09 (-0.29;0.11)	0.92 (0.75;1.12)	<0.001
Insufficienza neurologica (Coma tossico vs. Nessuna o Non stimabile nelle prime 24 ore)	-0.89 (-1.41;-0.38)	0.41 (0.24;0.69)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock neurogeno vs. Nessuna o Senza shock)	0.9 (0.59;1.21)	/	
Insufficienza cardiovascolare (Shock misto vs. Nessuna o Senza shock)	0.51 (0.3;0.71)	/	×
Insufficienza cardiovascolare (Shock di altro tipo vs. Nessuna o Senza shock)	0.26 (0.17;0.34)	/	
Insufficienza renale (AKIN) (Lieve vs. Nessuna)	0.14 (0.05;0.22)	/	
Insufficienza renale (AKIN) (Moderata vs. Nessuna)	0.68 (0.52;0.83)	/	×
Insufficienza renale (AKIN) (Grave vs. Nessuna)	0.86 (0.67;1.05)	/	
Insufficienza respiratoria (Si vs. No)	0.36 (0.28;0.45)	/	×
Insufficienza metabolica (Si vs. No)	0.24 (0.16;0.31)	1.27 (1.18;1.37)	<0.001
Procedure chirurgiche e non chirurgiche			
Chirurgia nefro/urologica (Si vs. No)	-0.59 (-0.82;-0.36)	0.55 (0.44;0.7)	<0.001
Chirurgia ortopedica (Si vs. No)	-0.31 (-0.5;-0.11)	0.74 (0.61;0.89)	0.001
Chirurgia vascolare periferica (Si vs. No)	0.37 (0.13;0.61)	1.45 (1.14;1.85)	0.003
Chirurgia vascolare addominale (Si vs. No)	0.28 (0.07;0.49)	1.33 (1.07;1.64)	0.01
Interazioni tra variabili indipendenti			
GCS (3,4,5,6) × Piastrine (10 ³ /mm3) (<50)	-0.79 (-1.19;-0.39)	/	<0.001
GCS (3,4,5,6) × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<200)	-0.65 (-0.85;-0.45)	/	
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<200)	-0.33 (-0.65;-0.01)	/	<0.001
GCS (3,4,5) × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<300)	-0.35 (-0.56;-0.13)	/	
GCS (7,8,9,10) × PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100)	-0.6 (-0.92;-0.27)	/	
GCS (3,4) × Uremia (mg/100 ml) (>=60)	-0.23 (-0.44;-0.02)	/	0.034
Uremia (mg/100 ml) (>=180) × Diuresi (L/24h) (<0.5)	-0.35 (-0.6;-0.11)	/	0.004
Sodiemia (mEq/L) (>=145) × Diuresi (L/24h) (<0.5)	-0.33 (-0.56;-0.09)	/	0.007
Frequenza cardiaca (bpm) (<70) × Diuresi (L/24h) (<1)	0.38 (0.21;0.54)	/	<0.001
Stato chirurgico (Medico) × Insufficienza renale (AKIN) (Moderata o Grave)	-0.39 (-0.53;-0.24)	/	<0.001
GCS (3,4) × Infezioni	-0.56 (-0.81;-0.31)	/	
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* × Infezioni	-0.59 (-0.96;-0.21)	/	<0.001
GCS Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico* × Infezioni	-0.2 (-0.38;-0.03)	/	
GCS (3,4) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.66 (0.43;0.88)	/	
GCS (5) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	1.55 (1.2;4)	/	
GCS (6) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.3 (-0.06;0.66)	/	
GCS (7,8,9,10) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.26 (0.06;0.46)	/	<0.001
GCS (11,12,13) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.21 (0.01;0.42)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico*) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.67 (0.39;0.94)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico*) × Provenienza (Reparto) - Pronto soccorso	0.19 (0;0.39)	/	
GCS (3,4,5,6) × Età	-0.01 (-0.02;-0.01)	/	<0.001
GCS (3,4,5,6) × Sanguin. intraparenchimale spontaneo	0.64 (0.33;0.94)	/	<0.001
Malnutrizione grave × Età	-0.02 (-0.04;-0.01)	/	0.01
Aritmia × Shock neurogeno o Shock misto o Shock di altro tipo	-0.28 (-0.43;-0.13)	/	<0.001
GCS (3,4) × Trauma cranico	0.72 (0.37;1.07)	/	<0.001
Provenienza (Reparto): Altra TI per Approccio step-up × Insufficienza renale (AKIN) - Lieve	-0.25 (-0.78;0.27)	/	
Provenienza (Reparto): Altra TI per Approccio step-up × Insufficienza renale (AKIN) - Moderata o Grave	-0.66 (-1.17;-0.15)	/	0.039
Età × Degenza pre TI (giorni) (>28)	-0.02 (-0.03;-0.01)	/	<0.001
GCS (<11,Non stimabile nelle prime 24 ore) × Degenza pre TI (giorni) (>28)	-0.44 (-0.76;-0.11)	/	0.008
Insufficienza respiratoria × Degenza pre TI (giorni) (>28)	-0.33 (-0.66;0)	/	0.053
Capacità di spiegare la variabile dipendente		Bontà dell'adattamento	
Likelihood Ratio Test:	11254	Area sotto la curva ROC:	0.843
Gradi di libertà:	136	GiViTI Calibration Test:	1.54
p-value:	<0.0001	p-value:	0.214
		Grado del polinomio:	2

* Un paziente si intende neurologico se caratterizzato da probabile compromissione dello stato di coscienza dovuto ad un diretto coinvolgimento del sistema nervoso centrale. Viene definito dalla presenza di almeno una delle seguenti patologie all'ammissione: Ictus ischemico, Ictus ischemico vertebro-basilare, Ipertensione intracranica, Idrocefalo spontaneo, Edema cerebrale NON traumatico , Encefalopatia metabolica/post anossica, Crisi epilettiche, Neoplasia intracranica, Aneurisma cerebrale, MAV (Malformazione ArteroVenosa), Ematoma subdurale cronico , Emorragia subaracnoidea spontanea, Sanguin. intraparenchimale spontaneo , Patologia degenerativa del SNC, Malformazioni cerebrali, Contusione/lacerazione cerebrale, Lesione diffusa traumatica senza edema, Lesione diffusa traumatica con edema, Ematoma extradurale o epidurale, Ematoma sottodurale traumatico, Ematoma intraparenchimale traumatico, Emorragia subaracnoidea traumatica, Frattura della scatola cranica, Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica, Infezione del S.N.C. post-chirurgica, Infezione del S.N.C. da device.

× Si veda la significatività delle interazioni.

Report nazionale TI post-chirurgiche - Anno 2013

Modelli prognostici - Pazienti adulti con degenza<24 ore

Modello: Regressione logistica.

Variabile dipendente: Mortalità ospedaliera°.

Campione usato per lo sviluppo del modello: Pazienti con degenza<24 ore provenienti da TI polivalenti italiane.

Dimensione del campione: 14548 pazienti.

Variabili indipendenti	Coefficienti (IC 95%)	Odds Ratio (IC 95%)	p
Intercetta	-5.92 (-6.49;-5.36)	/	/
Miscellanea			
Età in decenni	0.36 (0.30;0.42)	1.43 (1.35;1.52)	<0.001
Indice di massa corporea (BMI) (Sottopeso vs. Normopeso)	0.45 (0.18;0.72)	1.57 (1.2;2.05)	<0.001
Indice di massa corporea (BMI) (Sovrappeso o Obeso vs. Normopeso)	-0.38 (-0.54;-0.22)	0.69 (0.58;0.8)	
Stato chirurgico (Medico vs. Chirurgico d'elezione)	0.01 (-0.4;0.42)	1.01 (0.67;1.53)	×
Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza vs. Chirurgico d'elezione)	0.45 (0.22;0.69)	1.57 (1.24;1.99)	
Degenza pre TI (giorni) (logaritmo)	0.25 (0.17;0.33)	1.28 (1.18;1.39)	<0.001
Motivo di ammissione (Trattamento intensivo vs. Monitoraggio/Svezzamento)	-0.44 (-0.9;0.03)	0.65 (0.41;1.03)	0.063
Provenienza (Reperto): Reparto medico vs. Reparto chirurgico	0.69 (0.39;0.99)	1.99 (1.48;2.68)	
Provenienza (Reperto): Pronto soccorso vs. Reparto chirurgico	0.22 (-0.07;0.51)	1.24 (0.93;1.66)	
Provenienza (Reperto): Terapia subintensiva vs. Reparto chirurgico	0.19 (-0.48;0.87)	1.21 (0.62;2.39) /	
Provenienza (Reperto): Altra TI per Competenza specialistica vs. Reparto chirurgico	0.14 (-0.85;1.13)	1.15 (0.43;3.1)	<0.001
Provenienza (Reperto): Altra TI per Approccio step-up vs. Reparto chirurgico	0.25 (-0.69;1.2)	1.29 (0.5;3.32)	
Provenienza (Reperto): Altra TI per Motivi logistico/organizzativi vs. Reparto chirurgico	0.72 (-0.04;1.48)	2.05 (0.96;4.4)	
Provenienza (Reperto): RSA/lungodegenza vs. Reparto chirurgico	1.01 (-0.31;2.32)	2.73 (0.73;10.2)	
Sala chirurgica (Sì vs. No)	-0.99 (-1.35;-0.63)	0.37 (0.26;0.53)	<0.001
Caratteristiche fisiopatologiche			
Bilirubina (mg/100ml) (>=4 vs. <4)	0.89 (0.47;1.32)	2.44 (1.59;3.73)	0.001
Frequenza cardiaca (bpm) (<40 vs. 40-119)	0.74 (0.27;1.2)	2.09 (1.31;3.33)	<0.001
Frequenza cardiaca (bpm) (>=120 vs. 40-119)	0.29 (0.05;0.53)	1.34 (1.05;1.71)	<0.001
WBC (10 ⁹ /L) (>20 vs. <=20)	0.4 (0.14;0.66)	1.49 (1.15;1.94)	0.003
HCO3 (mEq/L) (<15 vs. >=15)	0.61 (0.29;0.94)	1.84 (1.33;2.55)	<0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70 vs. 100-199)	0.56 (0.11;1.02)	/	
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99 vs. 100-199)	-0.04 (-0.3;0.22)	/	×
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (>=200 vs. 100-199)	-0.48 (-1.03;0.07)	/	
Diuresi (L/24h) (<0.49 vs. >=1)	1.14 (0.81;1.48)	/	×
Diuresi (L/24h) (0.5-0.99 vs. >=1)	0.44 (0.18;0.7)	/	
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (100-199 vs. >=200)	0.3 (0.09;0.51)	1.35 (1.1;1.67)	<0.001
PaO2/FiO2 (100*mmHg/%) (<100 vs. >=200)	0.97 (0.53;1.42)	2.65 (1.69;4.14)	<0.001
Uremia (mg/100 ml) (>=60 vs. <60)	0.38 (0.2;0.56)	1.46 (1.22;1.75)	<0.001
Patologie all'ammissione			
Sanguin. Intraparenchimale spontaneo (Sì vs. No)	1.09 (0.56;1.63)	/	×
Ascite (Sì vs. No)	2.28 (1.37;3.18)	9.75 (3.94;24.16)	<0.001
Emorragia subaracnoidea spontanea (Sì vs. No)	1.19 (0.63;1.75)	3.28 (1.88;5.73)	<0.001
Aneurisma rotto o fissurato (Sì vs. No)	1.26 (0.68;1.85)	3.54 (1.97;6.37)	<0.001
Crisi epilettiche (Sì vs. No)	-1.05 (-1.76;-0.33)	0.35 (0.17;0.72)	0.002
Intossicazione acuta (Sì vs. No)	-1.07 (-1.89;-0.25)	0.34 (0.15;0.78)	0.006
Embolia polmonare (Sì vs. No)	0.93 (0.22;1.65)	2.54 (1.24;5.19)	0.013
Infezioni (Sì vs. No)	0.26 (-0.02;0.54)	1.3 (0.98;1.71)	0.072
Patologie coesistenti			
Tumore metastatizzato (Sì vs. No)	0.75 (0.49;1.01)	2.12 (1.64;2.75)	<0.001
Malattie polmonari restrittive (Sì vs. No)	0.66 (0.23;1.08)	1.93 (1.26;2.95)	0.004
Malattie ematologiche maligne (Sì vs. No)	0.94 (0.46;1.42)	2.55 (1.58;4.12)	<0.001
NYHA classe IV (Sì vs. No)	1 (0.56;1.43)	2.71 (1.76;4.16)	<0.001
Insufficienze d'organo			
GCS (3,4 vs. 15)	2.98 (2.49;3.47)	/	
GCS (5,6,7,8 vs. 15)	1.3 (0.84;1.76)	/	
GCS (9,10,11,12,13,14 vs. 15)	0.61 (0.4;0.82)	/	×
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente neurologico* vs. 15)	1.04 (0.46;1.62)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico* vs. 15)	0 (-0.47;0.46)	/	
Insufficienza cardiovascolare (Senza shock vs. Nessuna)	0.78 (0.34;1.23)	2.19 (1.4;3.42)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock cardiogeno vs. Nessuna)	0.8 (0.4;1.2)	2.23 (1.49;3.33)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock settico vs. Nessuna)	1.06 (0.47;1.66)	2.9 (1.59;5.27)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock ipovolemico/emorragico vs. Nessuna)	1.15 (0.68;1.61)	3.15 (1.98;5.01)	<0.001
Insufficienza cardiovascolare (Shock ipovolemico vs. Nessuna)	1.06 (0.43;1.69)	2.88 (1.53;5.41)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock neurogeno vs. Nessuna)	1.69 (0.67;2.71)	5.42 (1.95;15.04)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock di altro tipo vs. Nessuna)	1.27 (0.41;2.12)	3.55 (1.51;8.33)	
Insufficienza cardiovascolare (Shock misto vs. Nessuna)	1.48 (0.36;2.59)	4.37 (1.43;13.33)	
Insufficienza respiratoria (Insufficienza ipossica vs. Nessuna)	0.83 (0.37;1.28)	2.28 (1.44;3.61)	
Insufficienza respiratoria (Insufficienza ipercapnica vs. Nessuna)	0.58 (-0.06;1.22)	1.79 (0.95;3.39)	0.004
Insufficienza respiratoria (Insufficienza ipossico-ipercapnica vs. Nessuna)	0.95 (0.4;1.49)	2.58 (1.5;4.45)	
Insufficienza respiratoria (Intub. mantenimento vie aeree vs. Nessuna)	0.59 (0.15;1.03)	1.8 (1.16;2.79)	
Procedure chirurgiche e non chirurgiche			
Chirurgia gastrointestinale (Sì vs. No)	0.55 (0.35;0.76)	1.74 (1.42;2.14)	<0.001
Chirurgia del pancreas (Sì vs. No)	0.76 (0.27;1.26)	2.14 (1.31;3.52)	0.005
Cardiologia interventistica (Sì vs. No)	-0.57 (-1.09;0.05)	0.57 (0.34;0.95)	0.028

° Per i pazienti trasferiti ad altra TI o a riabilitazione/subintensiva di altro ospedale si considera l'esito dell'ultimo ospedale di riferimento.

× Si veda la significatività delle interazioni.

* Un paziente si intende neurologico se caratterizzato da probabile compromissione dello stato di coscienza dovuto ad un diretto coinvolgimento del sistema nervoso centrale. Viene definito dalla presenza di almeno una delle seguenti patologie all'ammissione: Ictus ischemico, Ictus ischemico vertebro-basilare, Iperensione intracranica, Idrocéfalo spontaneo, Edema cerebrale NON traumatico, Encefalopatia metabolica/post anossica, Crisi epilettiche, Neoplasia intracranica, Aneurisma cerebrale, MAV (Malformazione ArteroVenosa), Ematoma subdurale cronico, Emorragia subaracnoidea spontanea, Sanguin. intraparenchimale spontaneo, Patologia degenerativa del SNC, Malformazioni cerebrali, Contusione/lacerazione cerebrale, Lesione diffusa traumatica senza edema, Lesione diffusa traumatica con edema, Ematoma extradurale o epidurale, Ematoma sottodurale traumatico, Ematoma intraparenchimale traumatico, Emorragia subaracnoidea traumatica, Frattura della scatola cranica, Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica, Infezione del S.N.C. post-chirurgica, Infezione del S.N.C. da device.

Interazioni tra variabili indipendenti			
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore) × Stato chirurgico (Medico)	1.12 (0.57;1.67)	/	<0.001
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore) × Stato chirurgico (Chirurgico d'urgenza)	0.35 (-0.24;0.93)	/	
GCS (3,4,5,6,7,8) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70)	1.31 (0.42;2.2)	/	<0.001
GCS (3,4,5,6,7,8) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99)	0.7 (0.11;1.29)	/	
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico*) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70)	1.45 (0.66;2.25)	/	<0.001
GCS (Non stimabile nelle prime 24 ore in paziente NON neurologico*) × Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99)	0.86 (0.3;1.41)	/	
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70) × Diuresi (L/24h) (<0.49)	1.87 (1.16;2.58)	/	<0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99) × Diuresi (L/24h) (<0.49)	0.72 (0.21;1.23)	/	
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<100) × Diuresi (L/24h) (0.5-0.99)	0.58 (0.17;0.99)	/	0.057
GCS (3,4) × Sanguin. intraparenchimale spontaneo	0.96 (-0.07;1.98)	/	

Capacità di spiegare la variabile dipendente

Likelihood ratio test: 9474.5
Gradi di libertà: 70
p-value: <0.0001

Bontà dell'adattamento

Area sotto la curva ROC: 0.952
GiViTi Calibration Test: 1.39
p-value: 0.239
Grado del polinomio: 2

× Si veda la significatività delle interazioni.

* Un paziente si intende neurologico se caratterizzato da probabile compromissione dello stato di coscienza dovuto ad un diretto coinvolgimento del sistema nervoso centrale. Viene definito dalla presenza di almeno una delle seguenti patologie all'ammissione: Ictus ischemico, Ictus ischemico vertebro-basilare, Iperensione intracranica, Idrocefalo spontaneo, Edema cerebrale NON traumatico , Encefalopatia metabolica/post anossica, Crisi epilettiche, Neoplasia intracranica, Aneurisma cerebrale, MAV (Malformazione ArteroVenosa), Ematoma subdurale cronico , Emorragia subaracnoidea spontanea, Sanguin. intraparenchimale spontaneo , Patologia degenerativa del SNC, Malformazioni cerebrali, Contusione/lacerazione cerebrale, Lesione diffusa traumatica senza edema, Lesione diffusa traumatica con edema, Ematoma extradurale o epidurale, Ematoma sottodurale traumatico, Ematoma intraparenchimale traumatico, Emorragia subaracnoidea traumatica, Frattura della scatola cranica, Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica, Infezione del S.N.C. post-chirurgica, Infezione del S.N.C. da device.

Coautori

Abascià Arianna (Torino - TO), Abbruzzese Pasquale (Lacco Ameno - NA), Acquarolo Annamaria (Brescia - BS), Adorni Adele (Como - CO), Agnelli Vanessa (Acqui Terme - AL), Agostinelli Roberto (Ome - BS), Agostini Fulvio (Torino - TO), Alampi Daniela (Roma - RM), Alberti Arnaldo (Porto Viro - RO), Alleva Sandra (Domodossola - VB), Ambrosini Simone (Lecco - LC), Antonini Benvenuto (Manerbio - BS), Arditi Enrico (Genova - GE), Avalli Leonello (Monza - MI), Babini Maria (Lugo di Romagna - RA), Bagalini Giampiero (Fermo - FM), Balata Andrea (Sassari - SS), Balicco Bruno (Zingonia - BG), Barbagallo Maria (Parma - PR), Barberi Elisa (Massa - MC), Bartoli Teresa (Bagno a Ripoli - FI), Bassi Giovanni (Carrara - MS), Becarelli Simone (Prato - PO), Beck Eduardo (Desio - MI), Belgiorio Nicolangela (Ome - BS), Bellato Valentina (Rozzano - MI), Bellin Marzia (Mestre - VE), Bellonzi Alessandra (Ferrara - FE), Benanti Cesare (Pescia - PT), Bensi Marco (Tortona - AL), Bernasconi Mara Olga (Rovigo - RO), Berruto Francesco (Pinerolo - TO), Bertolini Roberta (Pisa - PI), Besozzi Alessandra (Busto Arsizio - VA), Bianchi Tiziana (Pavia - PV), Bianchin Andrea (Montebelluna - TV), Bignone Paola (Mondovì - CN), Boccalatte Daniela (Lucca - LU), Bocchi Anna (Trecenta - RO), Bonaccorso Giuseppina (Padova - PD), Bonazzi Maurizio (Cinisello Balsamo - MI), Bonicalzi Vincenzo (Torino - TO), Boniotti Corinna (Brescia - BS), Bonizzoli Manuela (Firenze - FI), Bottazzi Andrea (Pavia - PV), Breschi Cesare (Pesaro - PU), Brizio Elisabetta (Savigliano - CN), Bronzini Nicola (Brescia - BS), Brunori Emanuela (Macerata - MC), Bubbico Giovanna (Roma - RM), Buscaglia Giuseppe (Genova - GE), Calicchio Giuseppe (Salerno - SA), Calò Mauro Antonio (Mirano - VE), Calva Sally (Torino - TO), Candido Massimo (Firenze - FI), Capitanio Guido (Palermo - PA), Carli Manuela (Pistoia - PT), Caroleo Santo (Catanzaro - CZ), Casagli Sergio (Pisa - PI), Casalini Pierpaolo (Faenza - RA), Castiglione Giacomo (Catania - CT), Ceradelli Marina (La Spezia - SP), Cerana Manuela (Genova - GE), Chiani Cristina (Adria - RO), Ciani Andrea (Pescia - PT), Ciceri Rita (Lecco - LC), Cigada Marco Guido Alberto (Milano - MI), Cima Mauro (Trento - TN), Cingolani Emiliano (Roma - RM), Cinque Enrico (Lavagna - GE), Cocciolo Francesco (Cesena - FC), Codeluppi Vito (Pieve di Coriano - MN), Colombo Laura (Legnano - MI), Colombo Riccardo (Milano - MI), Colombo Rinaldo (Varese - VA), Converso Marcella (Torino - TO), Corrado Antonio (Firenze - FI), Cortis Graziano (Rozzano - MI), Cosseta Daniele (Milano - MI), Costagli Valerio (Milano - MI), Crema Luciano (Cremona - CR), Crestan Ezio (Lecco - LC), Da Re Dolores (Este - PD), Dal Cero Paolo (Conegliano - TV), Dal Ferro Marino (Oderzo - TV), David Antonio (Messina - ME), De Blasi Roberto Alberto (Roma - ROMA), De Blasio Elvio (Benevento - BN), Della Mora Ernesto (Arzignano - VI), Deprisco Maria Luisa (Oliveto Citra - SA), Di Cocco Assunta (Lanciano - CH), Di Masi Pierfrancesco (Castellana Grotte - BA), Di Pasquale Dino (Pontedera - PI), Doroni Luca (Pisa - PI), Fabi Maria Cristina (Fano - PU), Facondini Francesca (Rimini - RN), Fagoni Nazzareno (Brescia - BS), Falzetti Gabriele (Senigallia - AN), Faraldi Loredana (Milano - MI), Fiore Gilberto (Moncalieri - TO), Fiume Cosimo (Novara - NO), Galeotti Elsa (Feltre - BL), Galleschi Nicola (Empoli - FI), Gallo Mauro (Torino - TO), Gamberini Emiliano (Cesena - FC), Garelli Alberto (Ravenna - RA), Giacomello Stefano (Negrar - VR), Gianni Massimo (Aosta - AO), Giudici Riccardo (Legnano - MI), Giuntini Romano (Empoli - FI), Gnesin Paolo (Chiari - BS), Goriotti Adonella (Perugia - PG), Grassitelli Sergio (Torino - TO), Greco Maurizio (Ariano Irpino - AV), Guadagna Antonina (Palermo - PA), Guadagnucci Alberto (Massa - MS), Guagliardi Clementina (Gallarate - VA), Iannace Enrico (Taormina - ME), Laici Cristiana (Bologna - BO), Lain Giuseppe (Bassano del Grappa - VI), Lanza Giuseppina (Alba - CN), Lefons Ugo (Poggibonsi - SI), Leggieri Carlo (Milano - MI), Legnani Martino Gregorio (Cento - FE), Lembo Rita (Verbania - VB), Librenti Marco (Firenze - FI), Liverani Chiara (Sesto San Giovanni - MI), Longobardo Annalisa (Torino - TO), Madeira Susana Monica (Bibbiena - AR), Madonna Roberto (Grosseto - GR), Magatti Maria Federica (Como - CO), Mamprin Filippo (Seriata - BG), Mannolini Giovanni (Pontremoli - MS), Marifoglou Demostene (Castel San Giovanni - PC), Marino Giovanni (Vizzolo Predabissi - MI), Martinelli Paolo (Firenze - FI), Martinelli Stefano (Citt. di Castello - PG), Martinez Escobar Ricardo (Brescia - BS), Mastroianni Alessandro (Chieri - TO), Mastropierro Rosa (Brescia - BS), Mediani Teresa Sabina (Pavia - PV), Messina Marianna (Olbia - OT), Milan Beatrice (San Bonifacio - VR), Modano Pasqualina (Rionero in Vulture - PZ), Molesi Andrea (Jesi - AN), Monaco Carlo Alberto (Roma - RM), Mongelli Pierpaolo (Siena - SI), Morello Gianluigi (Catania - CT), Morigi Aristide (Bologna - BO), Mosti Giamila (Massa - MS), Nardini Massimiliano (Lido di Camaiore - LU), Nascimben Ennio (Treviso - TV), Natalini Giuseppe (Brescia - BS), Nava Stefano (Bologna - BO), Negri Giovanni (Magenta - MI), Negro Giancarlo (Casarano - LE), Neri Massimo (Bologna - BO), Netto Roberta (Roma - RM), Nonini Sandra (Milano - MI), Odetto Lorenzo (Orbassano - TO), Olivieri Carlo (Novara - NO), Olivieri Maria Candida (Arezzo - AR), Osti Daria (Ferrara - FE), Palmer Maurizio (Aversa - CE), Papoff Paola (Roma - RM), Parnigotto Alessandra (Monselice - PD), Parrini Vieri (Borgo San Lorenzo - FI), Pasetti Giovanni (Orbetello Scalo - GR), Passafiume Maria (Palermo - PA), Pastorini Simonetta (Camposampiero - PD), Patrignani Luca (Cagliari - CA), Pedefferri Matteo (Merate - LC), Pegoraro Maurizio (Castelfranco Veneto - TV), Pelati Erika (Pisa - PI), Pera Laura (Firenze - FI), Perino Paolo (CiriS - TO), Pero Alice (Vercelli - VC), Peta Mario (Treviso - TV), Petrucci Nicola (Desenzano - BS), Pezzi Angelo (Milano - MI), Pinna Cristina (Modena - MO), Pizzali Mario (Mirano - VE), Poole Daniele (Belluno - BL), Postiglione Maurizio (Napoli - NA), Pota Vincenzo (Castel Volturno - CE), Potalivo Antonella (Bologna - BO), Prosperi Manlio (Milano - MI), Punzo Sandro (Ancona - AN), Raffaelli Massimo (Milano - MI), Randellini Roberto (Montepulciano - SI), Ranzini Luisa

(Milano - MI), Rech Alessandro (Varese - VA), Renda Baldassare (Palermo - PA), Ricciardi Giancarlo (Roma - RM), Righini Erminio (Lagosanto - FE), Riva Ettore (Roma - RM), Rizzi Sabina (Padova - PD), Rossi Maurizio (Menaggio - CO), Rossi Simona (Rho - MI), Roticiani Valeria (Montevarchi - AR), Rutta Chiara (Milano - MI), Sagliaschi Ugo (Borgomanero - NO), Salcuni Rosa (Ivrea - TO), Salsi Pierpaolo (Reggio Emilia - RE), Salvi Giovanni (Imperia - IM), Scalera Mariantonietta (Bari - BA), Scarrone Silvia (Alessandria - AL), Schiavuzzi Marina (Brescia - BS), Scolari Maria Angela (Casalmaggiore - CR), Segalini Piero Aurelio (Piacenza - PC), Selvaggi Paola (Torino - TO), Sicignano Alberto (Milano - MI), Sorbara Carlo (Treviso - TV), Spagarino Ermanno (Biella - BI), Sparicio Donatella (Milano - MI), Spinazzola Angelo Raffaele (Bari - BA), Sucre Maria JosS (Castellammare di Stabia - NA), Tavola Mario (Genova - GE), Terzitta Marina (Forlì- FC), Tetamo Romano (Palermo - PA), Tibaldi Giuseppe (Brescia - BS), Todesco Livio (Cittadella - PD), Tomaselli Paola (Milano - MI), Torta Mauro (Torino - TO), Turriziani Ilaria (Bologna - BO), Ughi Ludovica (Milano - MI), Vaccari Caterina (Novi Ligure - AL), Vaj Monica (Torino - TO), Vanzino Romano (Vigevano - PV), Vardanega Andrea (Mestre - VE), Vespignani Maria Giovanna (Imola - BO), Violante Domenico (Oliveto Citra - SA), Visconti Maria Grazia (Cernusco sul Naviglio - MI), Vulcano Giuseppe Angelo (Rossano - CS), Zanni Vittorio (Bentivoglio - BO), Zappa Sergio (Brescia - BS), Zardin Michela (Mantova - MN), Zaro Germano (Santorso - VI), Zuccaro Franco (Matera - MT)