

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

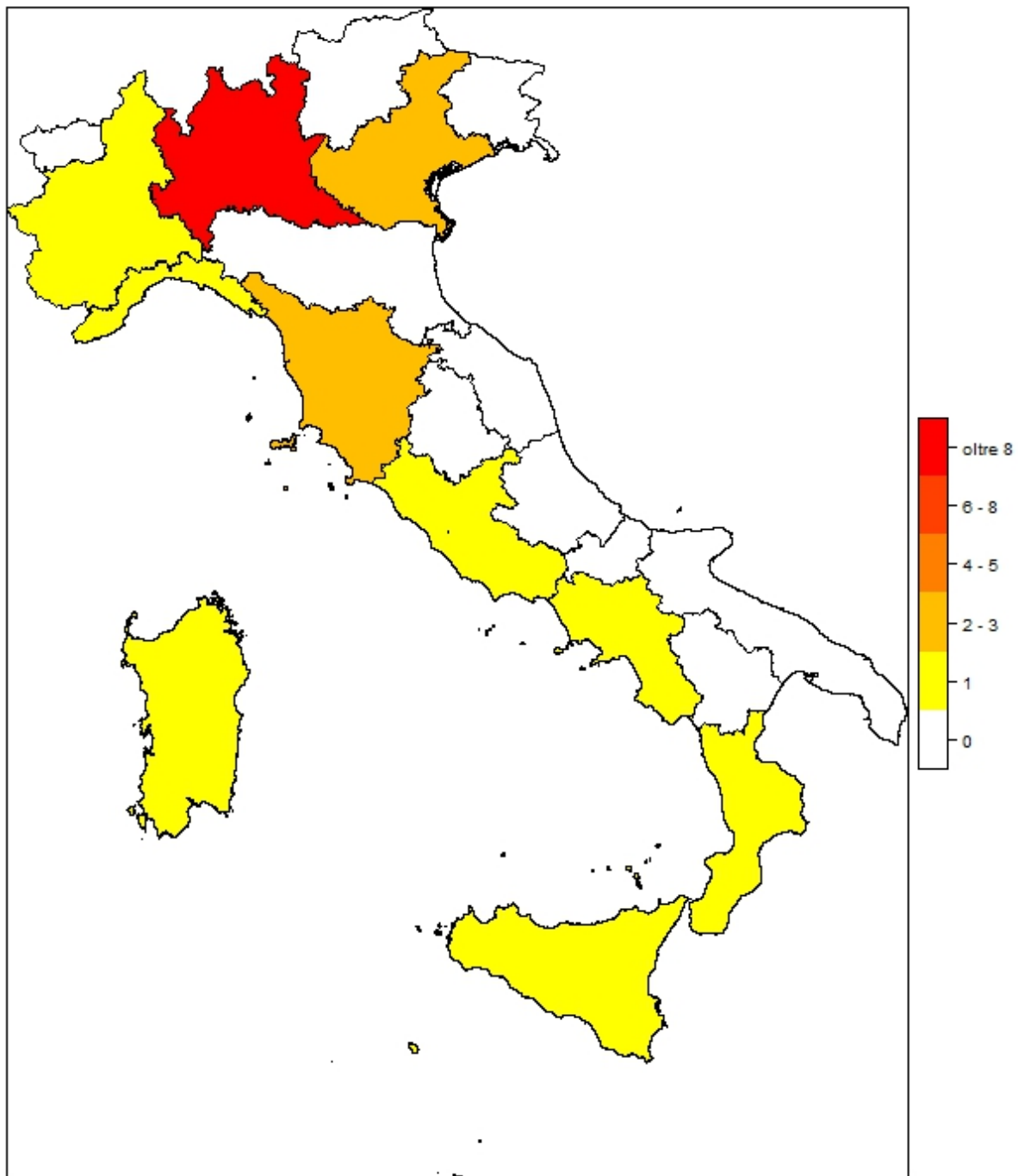
**Rapporto
Progetto PROSAFE - Petalo CCH**

Anno 2013

**Report nazionale (21 TI)
Adulti**

Collocazione delle TI aderenti al progetto sul territorio nazionale (N=21)

Numero di TI per regione

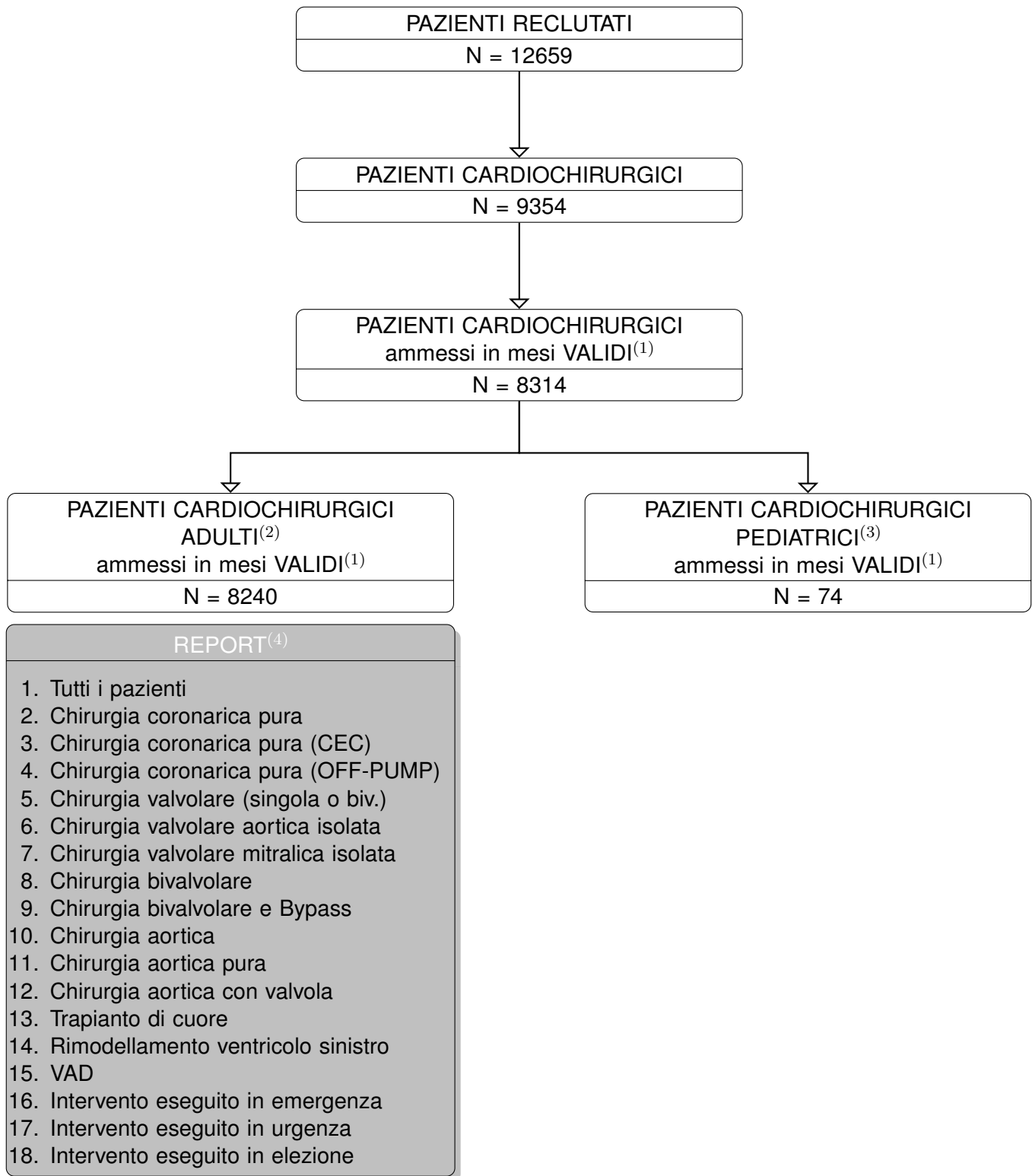


Regione	N	%
Abruzzo	0	0
Basilicata	0	0
Calabria	1	4.8
Campania	1	4.8
Emilia Romagna	0	0
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	1	4.8
Liguria	1	4.8
Lombardia	10	47.6
Marche	0	0
Molise	0	0
Piemonte	1	4.8
Puglia	0	0
Sardegna	1	4.8
Sicilia	1	4.8

Regione	N	%
Toscana	2	9.5
Trentino Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	2	9.5

Area geografica	N	%
Nord	14	66.7
Centro	3	14.3
Sud	4	19

Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2013
Flow-chart pazienti analizzati



(1) Sono considerati VALIDI i mesi in cui almeno il 90% delle ammissioni è in status core 4 e almeno il 90% delle ammissioni è in status CCH 3

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

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

(4) Statistiche presentate solo per le categorie di pazienti rappresentate da almeno 50 soggetti.

Pazienti cardiocirurgici adulti (21 TI) - Anno 2013

Flow-chart pazienti adulti

	Anno 2013		
N	8240		
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-2		
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-17		
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	216 2.6 (2.3-3.0)		
Mortalità in H (N % (IC 95%))	356 4.3 (3.9-4.8)		
	Chirurgia coronarica pura	Chirurgia coronarica pura (CEC)	Chirurgia coronarica pura (OFF PUMP)
N (%)	2833 (34.4)	2051 (24.9)	775 (9.4)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-2	1 1-2	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-15	11 8-15	11 8-16
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	41 1.4 (1.0-2.0)	39 1.9 (1.4-2.6)	2 0.3 (0.0-0.9)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	72 2.5 (2.0-3.2)	61 3.0 (2.3-3.8)	11 1.4 (0.7-2.5)
	Chirurgia valvolare (singola o bivalvolare)	Chirurgia valvolare aortica isolata	Chirurgia valvolare mitralica isolata
N (%)	2865 (34.8)	1444 (17.5)	933 (11.3)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-2	1 1-2	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	10 8-15	10 8-15	10 8-15
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	52 1.8 (1.4-2.4)	13 0.9 (0.5-1.5)	18 1.9 (1.1-3.0)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	102 3.6 (2.9-4.3)	39 2.7 (1.9-3.7)	28 3.0 (2.0-4.3)
	Chirurgia bivalvolare	Chirurgia bivalvolare e Bypass	
N (%)	461 (5.6)	80 (1.0)	
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	2 1-4	3 1-5	
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	13 9-20	17 11-26.2	
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	21 4.6 (2.8-6.9)	4 5.0 (1.4-12.3)	
Mortalità in H (N % (IC 95%))	34 7.4 (5.2-10.2)	8 10.0 (4.4-18.8)	
	Chirurgia aortica (TUTTO)	Chirurgia aortica pura	Chirurgia aortica con valvola
N (%)	919 (11.2)	419 (5.1)	423 (5.1)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	1 1-3	2 1-4	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	11 8-17	11 8-17	10 8-15
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	46 5.0 (3.7-6.6)	23 5.5 (3.5-8.1)	13 3.1 (1.6-5.2)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	64 7.0 (5.4-8.8)	31 7.4 (5.1-10.3)	19 4.5 (2.7-6.9)
	Trapianto di cuore	Rimodellamento ventricolo sinistro	VAD
N (%)	36 (0.4)	36 (0.4)	61 (0.7)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	10 6-15	3.5 1-8.2	7 4-13
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	30 19.8-54.5	17.5 12.2-25	20 7.8-57
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	7 19.4 (8.2-36.0)	2 5.6 (0.7-18.7)	24 39.3 (27.1-52.7)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	7 19.4 (8.2-36.0)	2 5.6 (0.7-18.7)	26 42.6 (30.0-55.9)
	Intervento eseguito in emergenza	Intervento eseguito in urgenza	Intervento eseguito in elezione
N (%)	349 (4.2)	853 (10.4)	7025 (85.3)
Degenza in TI (mediana; Q1-Q3)	3 2-7	2 1-4	1 1-2
Degenza in H (mediana; Q1-Q3)	12 7-21	12 8-22	11 8-16
Mortalità in TI (N % (IC 95%))	47 13.5 (10.1-17.5)	59 6.9 (5.3-8.8)	110 1.6 (1.3-1.9)
Mortalità in H (N % (IC 95%))	61 17.5 (13.6-21.9)	84 9.8 (7.9-12.0)	211 3.0 (2.6-3.4)

Il report successivo è prodotto soltanto per le categorie rappresentate da almeno 50 pazienti.
Nel rapporto sono considerate le sole TI con almeno 4 mesi di compilazione valida.

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti cardiocirurgici adulti

Pazienti (N): 8240

Sesso	N	%
Maschio	5494	66.7
Femmina	2745	33.3
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	451	5.5
46-65	2584	31.4
66-75	3091	37.5
>75	2114	25.7
Missing	0	
Media	67.3	
DS	11.5	
Mediana	69	
Q1-Q3	61-76	
Min-Max	17-98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	274	3.3
Normopeso	3615	44.1
Sovrappeso	3055	37.3
Obeso	1255	15.3
Missing	41	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	8047	97.7
Altro ospedale	190	2.3
RSA/lungodegenza	3	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	349	4.2
In urgenza	853	10.4
In elezione	7025	85.4
Missing	13	

Comorbilità	N	%
No	756	9.2
Sì	7484	90.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	5753	69.8
NYHA classe II-III	1713	20.8
Infarto miocardico	1512	18.3
Malattia vascolare periferica	1207	14.6
Aritmia	1190	14.4
Terapia antiaggregante	1135	13.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	1133	13.8
BPCO moderata	937	11.4
Diabete Tipo II con terapia insulinica	548	6.7
Vasculopatia cerebrale	497	6.0
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	4419	53.7
Malattia coronarica	3959	48.1
Patologia aortica	873	10.6
Altro cardiovascolare	340	4.1
Tamponamento cardiaco	87	1.1
Cardiomiopatia	85	1.0
Versamento pericardico	80	1.0
Patologia congenita	67	0.8
Tumore cardiaco	49	0.6
Aneurisma del ventricolo sinistro	32	0.4
Missing	12	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=4419)		
Aortica: insufficienza	1381	31.3
Aortica: stenosi	2130	48.2
Mitralica: insufficienza	1793	40.6
Mitralica: stenosi	299	6.8
Polmonare	7	0.2
Tricuspidalica	330	7.5
Missing	0	

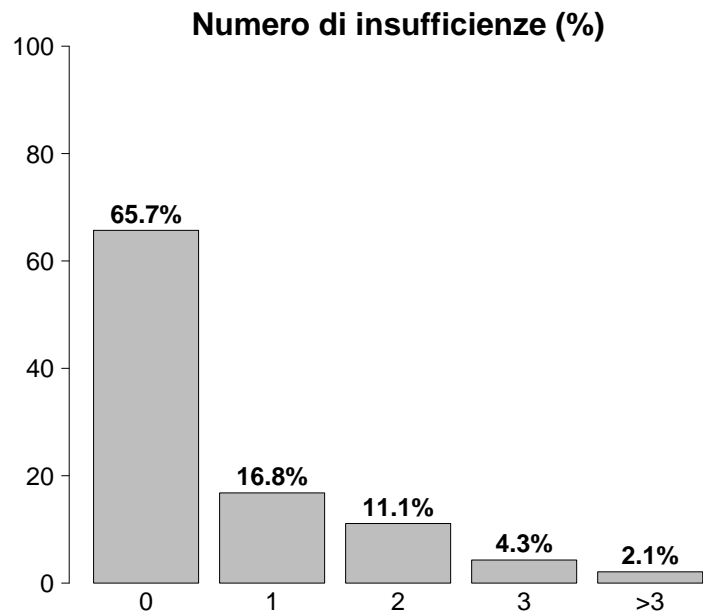
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=873)		
Aneurisma cronico dell'aorta	651	74.7
Aneurisma dissecante di tipo A	200	23.0
Aneurisma dissecante di tipo B	20	2.3
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	2	

Reintervento	N	%
1° intervento	7488	91.0
1° reintervento	633	7.7
2° reintervento	52	0.6
3° reintervento	34	0.4
>3 reinterventi	20	0.2
Missing	13	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti cardiocirurgici adulti

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	6278	76.2
Svezzamento post chirurgico	5969	72.5
Monitoraggio chirurgico	286	3.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	3	0.0
Monitoraggio non chirurgico	14	0.2
Missing	6	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1960	23.8
Solo supporto ventilatorio	389	4.7
Solo supporto cardiovascolare	502	6.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	1069	13.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	2	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	5416	65.7
Sì	2824	34.3
A: Insufficienza respiratoria	1458	17.7
B: Insufficienza cardiovascolare	1571	19.1
C: Insufficienza neurologica	6	0.1
D: Insufficienza epatica	3	0.0
E: Insufficienza renale	1301	15.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	606	7.4
H: Insufficienza coagulatoria	26	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	596	7.2
E	593	7.2
B	338	4.1
A	315	3.8
ABE	209	2.5
ABEG	160	1.9
EG	129	1.6
G	125	1.5
BE	95	1.2
ABG	88	1.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	6782	82.3
Insufficienza ipossica	118	1.4
Insufficienza ipercapnica	4	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	22	0.3
Intub. mantenimento vie aeree	1314	15.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	6669	80.9
Senza shock	1091	13.2
Shock cardiogeno	399	4.8
Shock settico	10	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	34	0.4
Shock ipovolemico	5	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.0
Shock di altro tipo	5	0.1
Shock misto	26	0.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	973	99.4
Coma cerebrale	4	0.4
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.2
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	7261	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	6927	84.2
Lieve	831	10.1
Moderata	210	2.6
Grave	260	3.2
Missing	12	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	7622	92.6
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	155	1.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	451	5.5
Missing	12	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti cardiocirurgici adulti

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	7258	
Missing	3	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	1667	
Missing	5	

Infezioni	N	%
Sì	288	3.5
No	7951	96.5
Missing	1	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	151	1.8
Endocardite post-chirurgica	48	0.6
Polmonite	21	0.3
Mediastinite post-chirurgica	16	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	9	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	7	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	6	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	0.1
Infezione locale da catetere	4	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	7951	96.6
Infezione con o senza SIRS	234	2.8
SEPSI GRAVE	33	0.4
SHOCK SETTICO	17	0.2
Missing	5	

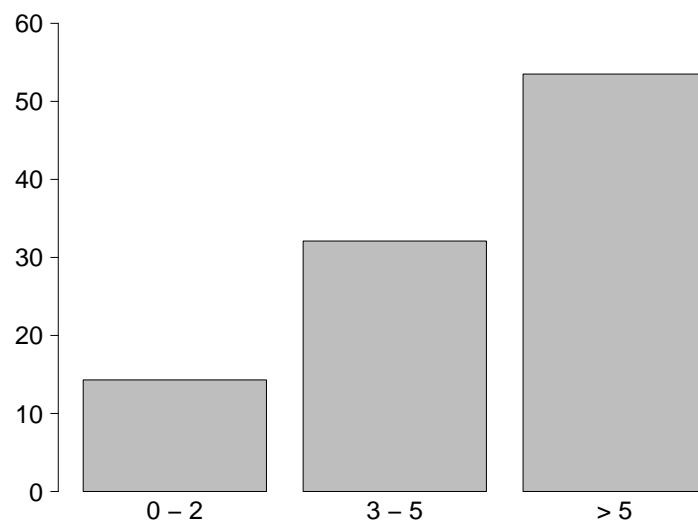
Preoperatorio - Pazienti cardiocirurgici adulti

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	268	3.3
30 - 50	2624	31.9
>50	5335	64.8
Missing	13	

Farmaci	N	%
No	4087	49.7
Sì	4141	50.3
Farmaci vasoattivi e.v.	629	7.6
Antiaggreganti	2839	34.5
Anticoagulanti	1246	15.1
Missing	12	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.2	
Missing	13	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	5.9
DS	3.2
Mediana	6
Q1-Q3	4-8
Missing	16

Report nazionale - Anno 2013

Intraoperatorio - Pazienti cardiocirurgici adulti

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	8007	97.4
20:00 - 06:59	216	2.6
Missing	17	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	2165	26.3
VAD	36	0.4
Contropulsatore aortico	342	4.2
PRE-CEC	172	50.3
POST-CEC	170	49.7
Swan-Ganz	1135	13.8
EcoTransEsofagea	5521	67.1
Missing	13	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	7143	86.8
Clampaggio aortico	6929	84.2
DHCA	294	3.6
Perfusione Cerebrale	228	2.8
OFF-PUMP	1083	13.2
Missing	14	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	115.8	
DS	56.4	
Mediana	104	
Q1-Q3	80-137	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	81.3	
DS	37.3	
Mediana	75	
Q1-Q3	55-100	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	67.3	
DS	75.5	
Mediana	40	
Q1-Q3	20-80	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	682	8.3
Medio dosaggio	1514	18.4
Basso o nessun dosaggio	6031	73.3
Missing	13	

Diastasi sternale	N	%
Si	327	4.0
No	7900	96.0
Missing	13	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	3390	41.2
No	4837	58.8
Missing	13	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	3029	
Media	628.4	
DS	477.4	
Mediana	520	
Q1-Q3	300-750	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	1187	
Media	766.3	
DS	697.1	
Mediana	600	
Q1-Q3	500-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	677	
Media	324.2	
DS	179.6	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-360	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	5975	72.6
Aprotinina	34	0.6
Acido tranexamico	5940	99.4
Nessuno	2252	27.4
Missing	13	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	114	1.4
No	8111	98.6
Missing	15	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	5.4	
DS	2.2	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.2-6	
Missing	17	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti cardiocirurgici adulti

Complicanze insorte	N	%
No	6273	76.2
Sì	1959	23.8
Missing	8	

Insufficienze insorte	N	%
No	7463	90.6
Sì	777	9.4
A: Insufficienza respiratoria	485	5.9
B: Insufficienza cardiovascolare	259	3.1
C: Insufficienza neurologica	33	0.4
D: Insufficienza epatica	11	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	327	4.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	19	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	23	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	288	3.5
E	143	1.7
B	77	0.9
ABE	61	0.7
AB	49	0.6
AE	47	0.6
BE	38	0.5
AC	13	0.2
G	9	0.1
ABEH	7	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	7747	94.1
Intub. manten. vie aeree	178	2.2
Insufficienza ipossica	306	3.7
Insufficienza ipercapnica	66	0.8
Missing	8	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	7973	96.9
Shock cardiogeno	162	2.0
Shock ipovolemico	2	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	52	0.6
Shock settico	71	0.9
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	6	0.1
Missing	8	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	8199	99.6
Coma cerebrale	24	0.3
Coma metabolico	5	0.1
Coma postanossico	4	0.0
Missing	8	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	7905	96.0
Lieve	98	1.2
Moderata	67	0.8
Grave	162	2.0
Missing	8	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	667	8.1
Versamento pleurico	423	5.1
Atelettasia	219	2.7
Pneumotorace/pneumomediastino	79	1.0
ARDS lieve	39	0.5
Emotorace	25	0.3
Cardiovascolari	636	7.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	212	2.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	127	1.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	85	1.0
Versamento pericardico (non traumatico)	76	0.9
Arresto cardiaco	52	0.6
Neurologiche	420	5.1
Sopore/agitazione/delirio	331	4.0
Nuovo ictus ischemico	69	0.8
Crisi epilettiche	44	0.5
Edema cerebrale	11	0.1
CrIMyNe	8	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	52	0.6
Infarto/ischemia intestinale	17	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	12	0.1
Ileo paralitico	8	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	7	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	7	0.1
Altro	172	2.1
Altre patologie	120	1.5
Patologie nefrourologiche	29	0.4
Squilibrio metabolico	19	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	4	0.0
Grave disfunzione dell'innesto	3	0.0
Rottura ritardata del fegato	1	0.0
Rottura ritardata della milza	1	0.0
Infezioni	299	3.6
Polmonite	105	1.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	72	0.9
Batteriemia primaria sconosciuta	71	0.9
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	31	0.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	19	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	17	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	13	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	12	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	10	0.1
Sepsi clinica	6	0.1
Missing	8	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti cardiocirurgici adulti

Infezioni	N	%
Nessuna	7669	93.2
Solo all'ammissione	263	3.2
All'ammissione e in degenza	25	0.3
Solo in degenza	274	3.3
Missing	9	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	7669	93.6
Infezione con o senza SIRS	330	4.0
SEPSI GRAVE	110	1.3
SHOCK SETTICO	87	1.1
Missing	44	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	7669 (96.9%)	118 (1.5%)	68 (0.9%)	57 (0.7%)	7912
	Infezione con o senza SIRS	-	212 (90.6%)	13 (5.6%)	9 (3.8%)	234
	SEPSI GRAVE	-	-	29 (87.9%)	4 (12.1%)	33
	SHOCK SETTICO	-	-	-	17 (100.0%)	17
	TOT	7669	330	110	87	8196

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	8150	99.0
Sì	82	1.0
Missing	8	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	8213	99.8
Sì	19	0.2
Missing	8	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.5
CI (95%)	9.2-14.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.4-1.2

Incidenza di VAP

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

Stima	9.2%
CI (95%)	7.3-11.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.5-1.4

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	5881	71.6
No	2333	28.4
Missing	26	

Sanguinamento (ml)	
Media	437.6
DS	362.9
Mediana	350
Q1-Q3	230-500
Missing	1

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti cardiocirurgici adulti

Presidi e/o trattamenti (Missing=1)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	8236	100										
Ventilazione invasiva	8137	98.8	7781	94.4	149	1.8	1	0-1	11	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	518	6.3	40	0.5	178	2.2	2	1-3	0	2	1-3	0
Tracheostomia	96	1.2	2	0	76	0.9	19	9-29	0	14	10-19	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	150	1.8	85	1	11	0.1	2	1-4	0	2	0-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	8181	99.3	7922	96.2	7697	93.4	2	1-3	12	0	0-0	0
Catetere arterioso	8191	99.4	7917	96.1	1042	12.6	2	1-3	13	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	4674	56.7	4216	51.2	896	10.9	1	1-2	5	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	843	10.2	202	2.5	543	6.6	2	1-4	4	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	472	5.7	376	4.6	50	0.6	3	2-5	3	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	1102	13.4	948	11.5	62	0.8	2	1-3	0	1	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	90	1.1	52	0.6	4	0	4	2-7	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	1608	19.5	1469	17.8	798	9.7	1	1-3	1	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	14	0.2	9	0.1	11	0.1	10	8-17	0	2	2-4	0
Defibrillazione	83	1.0								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	33	0.4								0	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	74	0.9								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	3	0.0	1	0	0	0	3	3-5	0	2	2-2	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	7	0.1	4	0	2	0	4	2-6	0	15	8-18	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	1	0.0	1	0	0	0	1	1-1	0			
Emofiltrazione	184	2.2	10	0.1	32	0.4	4	2-9	1	1	1-3	0
Emodialisi	95	1.2	14	0.2	45	0.5	3	1-10	0	2	1-5	0
ECMO	34	0.4	18	0.2	11	0.1	4	2-7	0	1	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	7	0.1	0	0	1	0	4	0-6	0	13	4-20	0
Pressione intraaddominale	4	0.0										
Ipotermia	33	0.4										
Nutrizione enterale	411	5.0	14	0.2	170	2.1	7	3-15	1	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	590	7.2	37	0.4	280	3.4	6	3-12	3	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	172	2.1										
Contenzione del paziente	631	7.7										
Catetere peridurale	5	0.1	4	0	2	0	2	1-2	0	28	28-28	0
Cardioversione elettrica	106	1.3								2	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	7	0.1										
Antibiotici	8040	97.6										
Antibiotici in profilassi chirurgica	7773	94.3	7485	90.8	3583	43.5	1	1-2	11	0	0-0	1
Antibiotici in profilassi medica	171	2.1	51	0.6	125	1.5	2	1-4	1	2	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	245	3.0	66	0.8	132	1.6	4	2-8	0	4	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	353	4.3	174	2.1	285	3.5	5	2-13	1	7	4-12	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti cardiocirurgici adulti

Ventilazione invasiva (N=8137)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	192	2.4	6.8	9.7	3	1-7	1
Per mantenimento vie aeree	1310	16.1	2.9	10.8	1	0-2	3
In svezzamento	5750	70.6	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	887	10.9	3.1	6.8	1	0.2-3	9
Reintubazione entro 48 ore	94	1.2	8.4	12.6	4	2.0-9.0	0

Ventilazione non invasiva (N=518)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	35	6.8
Ventilazione non invasiva fallita	16	3.1
Per svezzamento	410	79.2
Altro	57	11.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=96)	N	%
Chirurgica	13	13.5
Percutwist	21	21.9
Ciaglia	25	26.0
Ciaglia Monodil	24	25.0
Fantoni	9	9.4
Griggs	3	3.1
Altro tipo	1	1.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	N	%
N	96	
Media	16.3	
DS	10.6	
Mediana	14	
Q1-Q3	10-19	

Monit. invasivo gittata (N=1102)	N	%
Swan Ganz	1071	97.2
PICCO	12	1.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	16	1.5
Altro	3	0.3
Missing	0	

SDD (N=172)	N	%
Topica	158	91.9
Topica e sistemica	14	8.1
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=274)	N	%
Solo empirica	86	35.7
Solo mirata	74	30.7
Mirata dopo empirica	65	27.0
Altro	16	6.6
Missing	33	

Procedure chirurgiche	N	%
No	8115	98.5
Sì	125	1.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	8115	98.5
1	105	1.3
2	15	0.2
3	5	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	9.1	12.1	5	2-10	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	47	0.6
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	37	0.4
Cardiochirurgia by-pass	26	0.3
Chirurgia gastrointestinale	11	0.1
Chirurgia vascolare periferica	9	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	8193	99.4
Sì	47	0.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	10.3	12.7	5	3-12.2	2

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	38	0.5
Radiologia interventistica	6	0.1
Endoscopia interventistica	6	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	318	3.9
No	7896	96.1
Missing	26	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti cardiocirurgici adulti

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	2047	24.9
No	6165	75.1
Missing	28	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	1830	
Media	550.2	
DS	436.4	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-600	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	698	
Media	688.7	
DS	540.7	
Mediana	540	
Q1-Q3	400-1000	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	327	
Media	293.8	
DS	165.8	
Mediana	280	
Q1-Q3	200-345	
Missing	0	

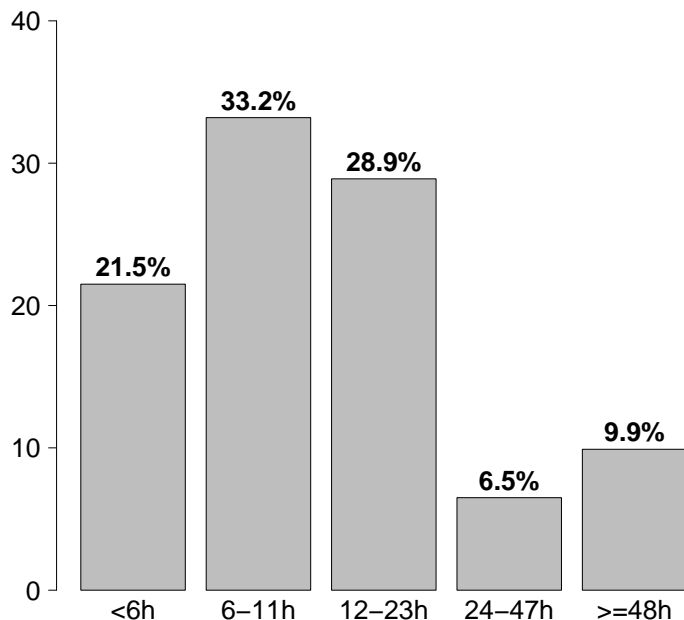
Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	1296	15.7
No	6944	84.3
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	1041	
Media	1275.2	
DS	877.6	
Mediana	1060	
Q1-Q3	800-1500	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	332	
Media	1526.6	
DS	1017.3	
Mediana	1275	
Q1-Q3	947.5-2000	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	89	
Media	629.5	
DS	327.5	
Mediana	600	
Q1-Q3	450-750	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	1765	21.5
6-11h	2726	33.2
12-23h	2370	28.9
24-47h	534	6.5
>=48h	817	9.9
Missing	28	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti cardiocirurgici adulti

Esito TI	N	%
Deceduti	214	2.6
Trasferito nello stesso ospedale	7957	96.6
Trasferito ad altro ospedale	60	0.7
Dimesso a casa	3	0.0
Dim. in cond. preterminali	2	0.0
Missing	4	

Trasferito a (N=8017)	N	%
Reparto	6526	81.4
Altra TI	129	1.6
Terapia subintensiva	1345	16.8
Riabilitazione	16	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=129)	N	%
Competenza specialistica	29	22.5
Approccio step-up	13	10.1
Motivi logistico/organizzativi	82	63.6
Approccio step-down	5	3.9
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=7957)	N	%
Reparto	6516	81.9
Altra TI	104	1.3
Terapia subintensiva	1336	16.8
Riabilitazione	1	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=60)	N	%
Reparto	10	16.7
Altra TI	25	41.7
Terapia subintensiva	9	15.0
Riabilitazione	15	25.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	1.7
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	8020	97.4
Deceduti	216	2.6
Missing	4	

Timing della mortalità in TI (N=216)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	135	62.8
Notte (20:00 - 07:59)	80	37.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	153	70.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	63	29.2
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=216)	N	%
Si, con donazione d'organo	6	2.8
Si, senza donazione d'organo	4	1.9
No	204	95.3
Missing	2	

Prelievo organi/tessuti (N=6)	N	%
Nessun prelievo	1	16.7
Solo prelievo di organi	1	16.7
Solo prelievo di tessuti	1	16.7
Prelievo di organi e tessuti	3	50.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	310	3.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	330	4.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	5047	62.4
Assistenza/osped. domiciliare	27	0.3
Dimissione volontaria	9	0.1
Dimesso a casa	2368	29.3
Missing	25	

Altro regime di ricovero* (N=5047)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	540	10.7
Riabilitazione in altro istituto	4434	87.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	67	1.3
DH/lungodegenza, altro ist.	6	0.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=7781)	N	%
Sì	22	0.3
No	7759	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	7757	95.9
Deceduti	335	4.1
Missing	24	

Timing mortalità osp. * (N=335)	N	%
In TI	205	61.2
Entro 24 ore post-TI	26	7.8
Entro 48 ore post-TI	29	8.7
Entro 72 ore post-TI	34	10.1
Entro 96 ore post-TI	38	11.3
Oltre 96 ore post-TI	92	27.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=130)	N	%
Media	14.2	
DS	19.5	
Mediana	7	
Q1-Q3	2-20	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=8116).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti cardiocirurgici adulti**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	7751	95.8
Deceduti	341	4.2
Missing	24	

Riammissione da reparto	N	%
No	8116	98.6
Si	119	1.4
Missing	5	

Numero di riammissioni (N=119)	N	%
1	115	96.6
2	4	3.4
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=119)	N	%
Entro 48 ore	24	20.2
Entro 72 ore	33	27.7
Entro 96 ore	46	38.7
Oltre 96 ore	73	61.3
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	10.0	
DS	20.9	
Mediana	5.1	
Q1-Q3	2.6-9.2	

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	5.2 (2.0)	5.2 (2.1)	5.5 (2.4)
della ventilazione	0.5 (0.9)	0.8 (2.7)	1.7 (6.6)
della degenza	1.5 (1.4)	2.1 (4.3)	3.7 (8.5)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	5 (0.4)	26 (1.0)	183 (4.2)
nello stesso H	10 (0.9)	55 (2.1)	268 (6.2)
ospedaliera	10 (0.9)	55 (2.1)	274 (6.4)

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.9	
DS	6.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	4	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=8020)		
Media	2.6	
DS	6.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=216)		
Media	12.2	
DS	16.9	
Mediana	5	
Q1-Q3	1.8-17	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=7907)		
Media	7.6	
DS	10.4	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	22	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	15.1	
DS	15.4	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	24	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=7757)		
Media	14.8	
DS	14.9	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	1	

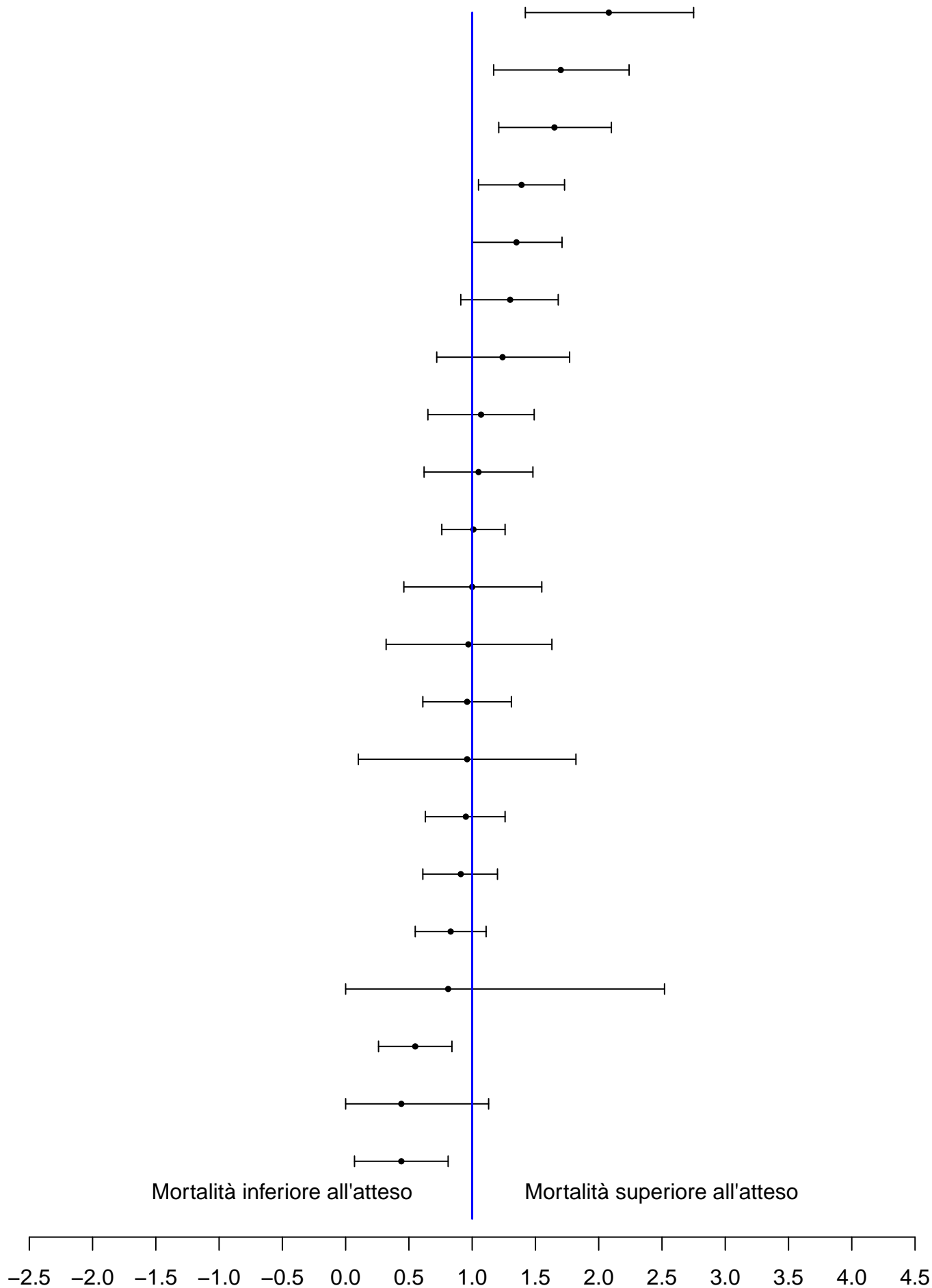
Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=335)		
Media	21.8	
DS	24.2	
Mediana	12	
Q1-Q3	6-29	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=8116).

Report nazionale - Anno 2013

Analisi della mortalità ospedaliera Pazienti cardiocirurgici adulti

Modello di previsione: GiViTI 2013 CCH



Sono riportati nel forest plot i soli punteggi O/E stimati da collettivi di almeno 20 pazienti.

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Pazienti (N): 2833

Sesso	N	%
Maschio	2314	81.7
Femmina	518	18.3
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	67	2.4
46-65	1042	36.8
66-75	1106	39.0
>75	618	21.8
Missing	0	
Media	67.4	
DS	9.9	
Mediana	68	
Q1-Q3	61-75	
Min-Max	29-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	48	1.7
Normopeso	1178	41.8
Sovrappeso	1137	40.4
Obeso	452	16.1
Missing	18	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2780	98.1
Altro ospedale	53	1.9
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	92	3.3
In urgenza	440	15.6
In elezione	2295	81.2
Missing	6	

Comorbilità	N	%
No	173	6.1
Sì	2660	93.9
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	2109	74.4
Infarto miocardico	1007	35.5
Terapia antiaggregante	561	19.8
Malattia vascolare periferica	561	19.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	560	19.8
NYHA classe II-III	342	12.1
BPCO moderata	318	11.2
Diabete Tipo II con terapia insulinica	294	10.4
Vasculopatia cerebrale	190	6.7
Aritmia	167	5.9
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	2822	99.8
Valvulopatia	35	1.2
Altro cardiovascolare	10	0.4
Altro non cardiovascolare	4	0.1
Div POST-IMA	3	0.1
Patologia aortica	3	0.1
Cardiomiopatia	2	0.1
Aneurisma del ventricolo sinistro	1	0.0
Versamento pericardico	1	0.0
-	0	0.0
Missing	6	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=35)		
Aortica: insufficienza	6	17.1
Aortica: stenosi	13	37.1
Mitralica: insufficienza	17	48.6
Mitralica: stenosi	2	5.7
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	2	5.7
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=3)		
Aneurisma cronico dell'aorta	3	100.0
Aneurisma dissecante di tipo A	0	0.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	2798	99.0
1° reintervento	23	0.8
2° reintervento	2	0.1
3° reintervento	2	0.1
>3 reinterventi	2	0.1
Missing	6	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

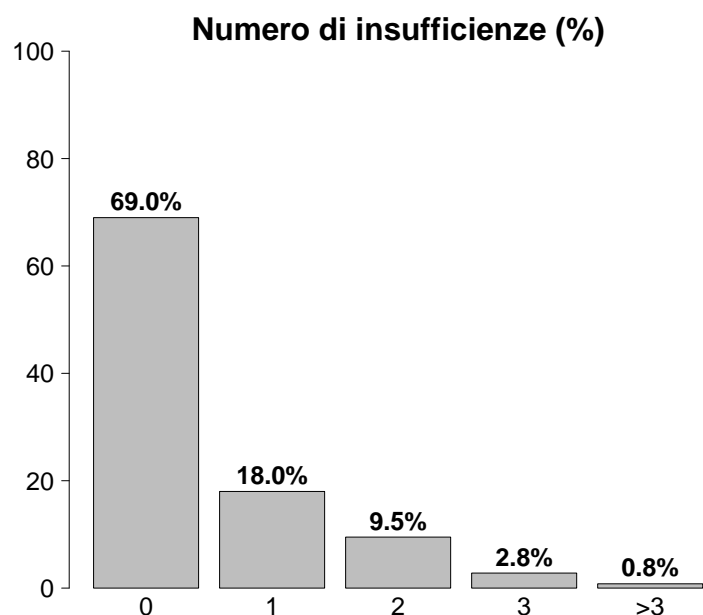
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2236	79.0
Svezzamento post chirurgico	2136	75.4
Monitoraggio chirurgico	91	3.2
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.0
Monitoraggio non chirurgico	8	0.3
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	596	21.0
Solo supporto ventilatorio	178	6.3
Solo supporto cardiovascolare	143	5.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	275	9.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	208	7.3
AB	184	6.5
A	154	5.4
B	106	3.7
ABE	45	1.6
G	37	1.3
EG	30	1.1
BE	24	0.8
ABEG	22	0.8
ABG	22	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2380	84.0
Insufficienza ipossica	18	0.6
Insufficienza ipercapnica	3	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	431	15.2
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2415	85.2
Senza shock	285	10.1
Shock cardiogeno	122	4.3
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	6	0.2
Shock ipovolemico	1	0.0
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	335	99.4
Coma cerebrale	1	0.3
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.3
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	2496	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1956	69.0
Sì	877	31.0
A: Insufficienza respiratoria	453	16.0
B: Insufficienza cardiovascolare	418	14.8
C: Insufficienza neurologica	2	0.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	357	12.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	130	4.6
H: Insufficienza coagulatoria	6	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2470	87.4
Lieve	246	8.7
Moderata	56	2.0
Grave	55	1.9
Missing	6	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2697	95.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	36	1.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	94	3.3
Missing	6	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	2495	
Missing	1	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	589	
Missing	1	

Infezioni	N	%
Sì	20	0.7
No	2813	99.3
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Polmonite	4	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	4	0.1
Altra infezione virale	3	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.1
Endocardite NON post-chirurgica	1	0.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.0
Gastroenterite	1	0.0
Mediastinite post-chirurgica	1	0.0
Peritonite post-chirurgica	1	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2813	99.3
Infezione con o senza SIRS	18	0.6
SEPSI GRAVE	1	0.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	1	

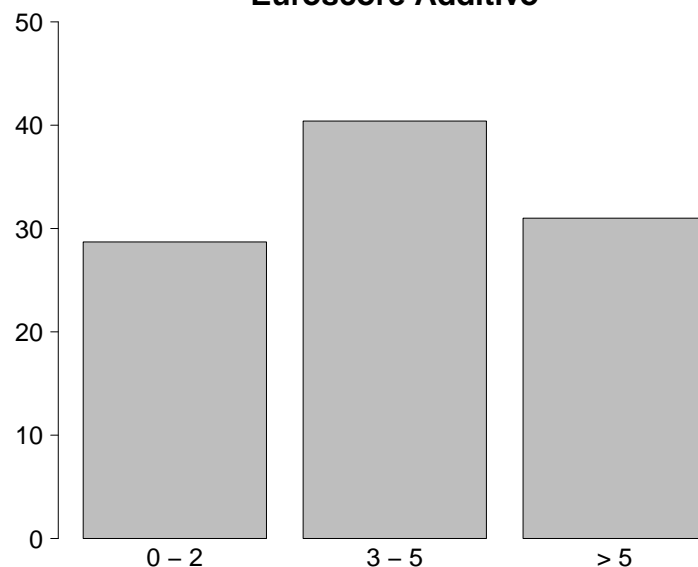
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	89	3.1
30 - 50	1029	36.4
>50	1709	60.5
Missing	6	

Farmaci	N	%
No	992	35.1
Sì	1835	64.9
Farmaci vasoattivi e.v.	230	8.1
Antiaggreganti	1495	52.9
Anticoagulanti	440	15.6
Missing	6	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	6	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	4.3
DS	2.8
Mediana	4
Q1-Q3	2-6
Missing	6

Report nazionale - Anno 2013

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	2771	98.1
20:00 - 06:59	55	1.9
Missing	7	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	1303	46.1
VAD	4	0.1
Contropulsatore aortico	172	6.1
PRE-CEC	108	62.8
POST-CEC	64	37.2
Swan-Ganz	370	13.1
EcoTransEsofagea	1196	42.3
Missing	7	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	2051	72.6
Clampaggio aortico	1994	70.6
DHCA	2	0.1
Perfusione Cerebrale	2	0.1
OFF-PUMP	775	27.4
Missing	7	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	89.1	
DS	33.7	
Mediana	85	
Q1-Q3	66-106	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	61.2	
DS	25.8	
Mediana	58	
Q1-Q3	43-75	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	41.0	
DS	55.2	
Mediana	41	
Q1-Q3	21.5-60.5	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	133	4.7
Medio dosaggio	358	12.7
Basso o nessun dosaggio	2335	82.6
Missing	7	

Diastasi sternale	N	%
Si	124	4.4
No	2702	95.6
Missing	7	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	868	30.7
No	1958	69.3
Missing	7	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	762	
Media	553.7	
DS	290.8	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-604	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	169	
Media	591.7	
DS	646.4	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-750	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	219	
Media	294.0	
DS	119.5	
Mediana	250	
Q1-Q3	250-340	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	1841	65.1
Aprotinina	20	1.1
Acido tranexamico	1821	98.9
Nessuno	985	34.9
Missing	7	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	18	0.6
No	2808	99.4
Missing	7	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	5.1	
DS	1.9	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.2-5.7	
Missing	7	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Complicanze insorte	N	%
No	2292	81.0
Sì	536	19.0
Missing	5	

Insufficienze insorte	N	%
No	2660	93.9
Sì	173	6.1
A: Insufficienza respiratoria	111	3.9
B: Insufficienza cardiovascolare	52	1.8
C: Insufficienza neurologica	5	0.2
D: Insufficienza epatica	1	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	58	2.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	73	2.6
E	27	1.0
B	21	0.7
AE	13	0.5
AB	10	0.4
BE	9	0.3
ABE	8	0.3
AC	3	0.1
G	3	0.1
ABH	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2717	96.1
Intub. manten. vie aeree	38	1.3
Insufficienza ipossica	70	2.5
Insufficienza ipercapnica	13	0.5
Missing	5	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2776	98.2
Shock cardiogeno	35	1.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.3
Shock settico	12	0.4
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	5	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2823	99.8
Coma cerebrale	3	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.1
Missing	5	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2770	97.9
Lieve	20	0.7
Moderata	12	0.4
Grave	26	0.9
Missing	5	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	207	7.3
Versamento pleurico	139	4.9
Atelettasia	76	2.7
Pneumotorace/pneumomediastino	25	0.9
ARDS lieve	9	0.3
Asma acuta/broncospasmo	6	0.2
Cardiovascolari	174	6.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	67	2.4
Ischemia acuta miocardica	32	1.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	24	0.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	20	0.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	16	0.6
Neurologiche	79	2.8
Sopore/agitazione/delirio	68	2.4
Nuovo ictus ischemico	6	0.2
Sanguinamento intracranico non chir.	4	0.1
Crisi epilettiche	4	0.1
Edema cerebrale	2	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	9	0.3
Infarto/ischemia intestinale	3	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.1
Occlusione intestinale	2	0.1
Patologia pancreatica acuta	1	0.0
Sindrome da insufficienza epatica	1	0.0
Altro	46	1.6
Altre patologie	31	1.1
Patologie nefrourologiche	10	0.4
Squilibrio metabolico	3	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.0
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	63	2.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	18	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	17	0.6
Polmonite	16	0.6
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	11	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	5	0.2
Infezione vie urinarie post-chir.	5	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.1
Gastroenterite	2	0.1
Peritonite terziaria	2	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.1
Missing	5	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Infezioni	N	%
Nessuna	2749	97.2
Solo all'ammissione	16	0.6
All'ammissione e in degenza	4	0.1
Solo in degenza	59	2.1
Missing	5	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2749	97.6
Infezione con o senza SIRS	39	1.4
SEPSI GRAVE	16	0.6
SHOCK SETTICO	12	0.4
Missing	17	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2749 (98.3%)	25 (0.9%)	12 (0.4%)	11 (0.4%)	2797
	Infezione con o senza SIRS	-	14 (77.8%)	3 (16.7%)	1 (5.6%)	18
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	2749	39	16	12	2816

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2813	99.5
Sì	15	0.5
Missing	5	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2824	99.9
Sì	4	0.1
Missing	5	

Incidenza di VAP

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

Stima	10.2
CI (95%)	5.7-16.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.1-1.5

Incidenza di VAP

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

Stima	8.2%
CI (95%)	4.6-13.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7%
CI (95%)	0.2-1.8

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	1994	70.8
No	824	29.2
Missing	15	

Sanguinamento (ml)	
Media	440.0
DS	289.3
Mediana	360
Q1-Q3	250-540
Missing	1

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

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)	2833	100										
Ventilazione invasiva	2812	99.3	2694	95.1	29	1	1	0-1	5	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	119	4.2	13	0.5	36	1.3	1	1-2	0	1	1-2	0
Tracheostomia	20	0.7	1	0	16	0.6	23	17-36	0	15	11-21	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	9	0.3	2	0.1	0	0	4	2-8	0	3	2-7	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2823	99.6	2739	96.7	2680	94.6	1	1-3	6	0	0-0	0
Catetere arterioso	2822	99.6	2742	96.8	339	12	1	1-3	6	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1431	50.5	1277	45.1	267	9.4	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	301	10.6	44	1.6	223	7.9	2	1-3	1	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	229	8.1	201	7.1	24	0.8	2	1-4	1	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	358	12.6	317	11.2	14	0.5	1	1-2	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	18	0.6	14	0.5	2	0.1	6	3-9	0	1	1-1	0
Pacing temporaneo	465	16.4	439	15.5	235	8.3	1	1-2	1	1	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	16	0.6								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	8	0.3								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	5	0.2								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.0	0	0	1	0	18	18-18	0	15	15-15	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	31	1.1	2	0.1	5	0.2	3	2-8	0	2	1-4	0
Emodialisi	27	1.0	6	0.2	11	0.4	2	1-3	0	2	1-3	0
ECMO	7	0.2	3	0.1	3	0.1	5	4-8	0	1	1-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.1	0	0	0	0	4	2-5	0	8	6-10	0
Pressione intraaddominale	1	0.0										
Ipotermia	2	0.1										
Nutrizione enterale	74	2.6	2	0.1	29	1	6	3-15	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	102	3.6	4	0.1	47	1.7	6	3-12	1	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	30	1.1										
Contenzione del paziente	174	6.1										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	18	0.6								2	2-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.1										
Antibiotici	2765	97.6										
Antibiotici in profilassi chirurgica	2735	96.5	2622	92.6	1275	45	1	1-2	6	0	0-0	1
Antibiotici in profilassi medica	57	2.0	17	0.6	46	1.6	1	1-3	0	3	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	45	1.6	4	0.1	24	0.8	2	1-6	0	4	2-6	0
Antibiotici in terapia mirata	38	1.3	5	0.2	27	1	10	4-22	0	9	5-13	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=2812)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	34	1.2	7.7	11.2	3	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	427	15.2	1.8	5.2	1	0-1	2
In svezzamento	2094	74.4	0.5	0.5	0.5	0-1	0
Non valutabile	258	9.2	2.8	6.8	1	0-2	4
Reintubazione entro 48 ore	14	0.5	14.4	16.4	7.5	3.2-21.5	0

Ventilazione non invasiva (N=119)	N	%	Numero di procedure chirurgiche			N	%
Sola ventilazione non invasiva	15	12.6	0	2806	99.0		
Ventilazione non invasiva fallita	2	1.7	1	25	0.9		
Per svezzamento	92	77.3	2	2	0.1		
Altro	10	8.4	3	0	0.0		
Missing	0		>3	0	0.0		
			Missing	0			

Tracheostomia (N=20)	N	%	Procedure chirurgiche			Giorni dall'ingresso	
Chirurgica	3	15.0	Media	7.2			
Percutwist	6	30.0	DS	7.9			
Ciaglia	5	25.0	Mediana	5			
Ciaglia Monodil	4	20.0	Q1-Q3	2-9			
Fantoni	1	5.0	Missing	0			
Griggs	1	5.0					
Altro tipo	0	0.0					
Missing	0						

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	N	%	Procedure chirurgiche (top 5)			N	%
Media	15.6		Cardiochirurgia by-pass	19	0.7		
DS	7.8		Chirurgia vascolare periferica	4	0.1		
Mediana	15		Altra cardiochirurgia	3	0.1		
Q1-Q3	10.5-20.2		Chirurgia plastica	1	0.0		
			Chirurgia gastrointestinale	1	0.0		
			Missing	0			

Monit. invasivo gittata (N=358)	N	%	Procedure non chirurgiche			N	%
Swan Ganz	350	97.8	No	2823	99.6		
PICCO	3	0.8	Sì	10	0.4		
LIDCO	0	0.0	Missing	0			
Vigileo-PRAM	4	1.1					
Altro	1	0.3					
Missing	0						

SDD (N=30)	N	%	Procedure non chirurgiche			N	%
Topica	26	86.7	Media	4.5			
Topica e sistemica	4	13.3	DS	3.4			
Missing	0		Mediana	3			
			Q1-Q3	2.2-5			
			Missing	0			

Terapia antibiotica			Procedure non chirurgiche			N	%
Paz. infetti solo in deg. (N=59)	N	%	Cardiologia interventistica	8	0.3		
Solo empirica	21	41.2	Radiologia interventistica	1	0.0		
Solo mirata	14	27.5	Endoscopia interventistica	1	0.0		
Mirata dopo empirica	15	29.4	Neuroradiologia interventistica	0	0.0		
Altro	1	2.0	Missing	0			
Missing	8						

Procedure chirurgiche	N	%	Revisione chirurgica per sanguinamento			N	%
No	2806	99.0	Sì	75	2.7		
Sì	27	1.0	No	2743	97.3		
Missing	0		Missing	15			

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	654	23.2
No	2164	76.8
Missing	15	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	327	11.5
No	2506	88.5
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)		
N	587	
Media	493.4	
DS	302.4	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-600	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)		
N	259	
Media	1077.7	
DS	476.9	
Mediana	1000	
Q1-Q3	750-1320	
Missing	0	

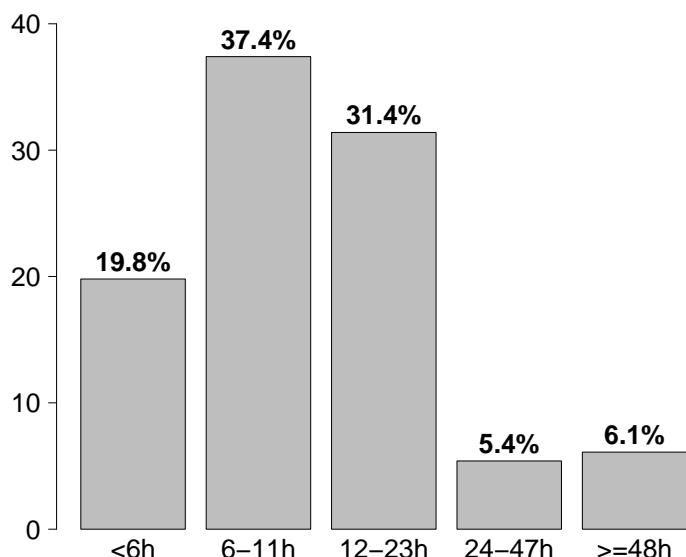
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)		
N	173	
Media	561.2	
DS	305.8	
Mediana	500	
Q1-Q3	400-750	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)		
N	46	
Media	1037.8	
DS	542.6	
Mediana	1000	
Q1-Q3	755-1200	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)		
N	105	
Media	297.0	
DS	152.2	
Mediana	290	
Q1-Q3	220-330	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)		
N	23	
Media	661.2	
DS	424.6	
Mediana	600	
Q1-Q3	450-705	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	558	19.8
6-11h	1053	37.4
12-23h	885	31.4
24-47h	151	5.4
>=48h	171	6.1
Missing	15	

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura**

Esito TI	N	%
Deceduti	40	1.4
Trasferito nello stesso ospedale	2776	98.0
Trasferito ad altro ospedale	13	0.5
Dimesso a casa	2	0.1
Dim. in cond. preterminali	1	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=2789)	N	%
Reparto	2230	80.0
Altra TI	31	1.1
Terapia subintensiva	522	18.7
Riabilitazione	6	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=31)	N	%
Competenza specialistica	8	25.8
Approccio step-up	1	3.2
Motivi logistico/organizzativi	22	71.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=2776)	N	%
Reparto	2226	80.2
Altra TI	30	1.1
Terapia subintensiva	520	18.7
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=13)	N	%
Reparto	4	30.8
Altra TI	1	7.7
Terapia subintensiva	2	15.4
Riabilitazione	6	46.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	2791	98.6
Deceduti	41	1.4
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=41)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	24	58.5
Notte (20:00 - 07:59)	17	41.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	29	70.7
Giorni festivi (sabato - domenica)	12	29.3
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=41)	N	%
Si, con donazione d'organo	4	10.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	36	90.0
Missing	1	

Prelievo organi/tessuti (N=4)	N	%
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	1	25.0
Prelievo di organi e tessuti	3	75.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	66	2.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	83	3.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	1740	62.0
Assistenza/osped. domiciliare	9	0.3
Dimissione volontaria	4	0.1
Dimesso a casa	904	32.2
Missing	8	

Altro regime di ricovero* (N=1740)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	203	11.7
Riabilitazione in altro istituto	1506	86.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	31	1.8
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=2740)	N	%
Sì	5	0.2
No	2735	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	2735	97.5
Deceduti	71	2.5
Missing	8	

Timing mortalità osp. * (N=71)	N	%
In TI	40	56.3
Entro 24 ore post-TI	7	9.9
Entro 48 ore post-TI	9	12.7
Entro 72 ore post-TI	11	15.5
Entro 96 ore post-TI	11	15.5
Oltre 96 ore post-TI	20	28.2
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=31)	
Media	15.9
DS	19.1
Mediana	6
Q1-Q3	1-24
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=2814).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	2735	97.5
Deceduti	71	2.5
Missing	8	

Riammissione da reparto	N	%
No	2814	99.4
Si	17	0.6
Missing	2	

Numero di riammissioni (N=17)	N	%
1	17	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=17)	N	%
Entro 48 ore	4	23.5
Entro 72 ore	9	52.9
Entro 96 ore	10	58.8
Oltre 96 ore	7	41.2
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	3.6	
DS	4.8	
Mediana	2.3	
Q1-Q3	2.1-5.1	

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	5.2 (1.8)	5.1 (2.1)	5.0 (1.7)
della ventilazione	0.5 (0.7)	0.8 (2.5)	1.5 (4.6)
della degenza	1.5 (1.5)	2.0 (4.6)	3.3 (6.5)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	1 (0.1)	10 (0.9)	30 (3.4)
nello stesso H	3 (0.4)	21 (1.9)	47 (5.4)
ospedaliera	3 (0.4)	21 (1.9)	47 (5.4)

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.3	
DS	4.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2791)		
Media	2.1	
DS	4.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=41)		
Media	12.7	
DS	19.9	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-15	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=2773)		
Media	6.9	
DS	8.5	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-7	
Missing	7	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	13.8	
DS	13.2	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-15	
Missing	8	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=2735)		
Media	13.6	
DS	12.7	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=71)		
Media	22.3	
DS	24.3	
Mediana	12	
Q1-Q3	6-29.5	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=2814).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

Pazienti (N): 2051

Sesso	N	%
Maschio	1690	82.4
Femmina	361	17.6
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	44	2.1
46-65	747	36.4
66-75	813	39.6
>75	447	21.8
Missing	0	
Media	67.5	
DS	9.6	
Mediana	69	
Q1-Q3	62-75	
Min-Max	31-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	33	1.6
Normopeso	831	40.8
Sovrappeso	826	40.6
Obeso	346	17.0
Missing	15	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2003	97.7
Altro ospedale	48	2.3
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	70	3.4
In urgenza	330	16.1
In elezione	1651	80.5
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	131	6.4
Sì	1920	93.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	1514	73.8
Infarto miocardico	690	33.6
Terapia antiaggregante	435	21.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	413	20.1
Malattia vascolare periferica	385	18.8
Diabete Tipo II con terapia insulinica	216	10.5
BPCO moderata	209	10.2
NYHA classe II-III	200	9.8
Vasculopatia cerebrale	139	6.8
Aritmia	107	5.2
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	2046	99.8
Valvulopatia	29	1.4
Altro cardiovascolare	8	0.4
Altro non cardiovascolare	3	0.1
Div POST-IMA	3	0.1
Patologia aortica	3	0.1
Cardiomiopatia	2	0.1
Aneurisma del ventricolo sinistro	1	0.0
Versamento pericardico	1	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=29)		
Aortica: insufficienza	4	13.8
Aortica: stenosi	11	37.9
Mitralica: insufficienza	14	48.3
Mitralica: stenosi	2	6.9
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	1	3.4
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=3)		
Aneurisma cronico dell'aorta	3	100.0
Aneurisma dissecante di tipo A	0	0.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	2031	99.0
1° reintervento	16	0.8
2° reintervento	1	0.0
3° reintervento	2	0.1
>3 reinterventi	1	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

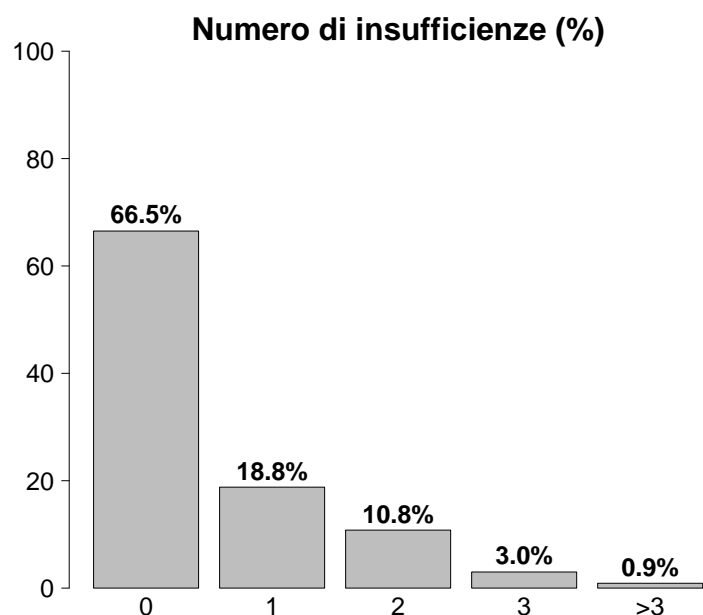
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1575	76.8
Svezzamento post chirurgico	1504	73.4
Monitoraggio chirurgico	63	3.1
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.0
Monitoraggio non chirurgico	7	0.3
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	475	23.2
Solo supporto ventilatorio	119	5.8
Solo supporto cardiovascolare	126	6.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	230	11.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	155	7.6
E	154	7.5
A	105	5.1
B	94	4.6
ABE	36	1.8
G	29	1.4
EG	25	1.2
BE	22	1.1
ABG	19	0.9
ABEG	18	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1702	83.0
Insufficienza ipossica	17	0.8
Insufficienza ipercapnica	3	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	328	16.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1695	82.6
Senza shock	236	11.5
Shock cardiogeno	109	5.3
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	6	0.3
Shock ipovolemico	1	0.0
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	244	99.2
Coma cerebrale	1	0.4
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1805	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1364	66.5
Sì	687	33.5
A: Insufficienza respiratoria	349	17.0
B: Insufficienza cardiovascolare	356	17.4
C: Insufficienza neurologica	2	0.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	270	13.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	105	5.1
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1775	86.8
Lieve	178	8.7
Moderata	48	2.3
Grave	44	2.2
Missing	6	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1940	94.9
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	26	1.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	79	3.9
Missing	6	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	1804
Missing	1

GCS (prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	340
Missing	1

Infezioni	N	%
Sì	14	0.7
No	2037	99.3
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Polmonite	4	0.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	3	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.1
Altra infezione virale	2	0.1
Endocardite NON post-chirurgica	1	0.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.0
Mediastinite post-chirurgica	1	0.0
Peritonite post-chirurgica	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2037	99.4
Infezione con o senza SIRS	12	0.6
SEPSI GRAVE	1	0.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	1	

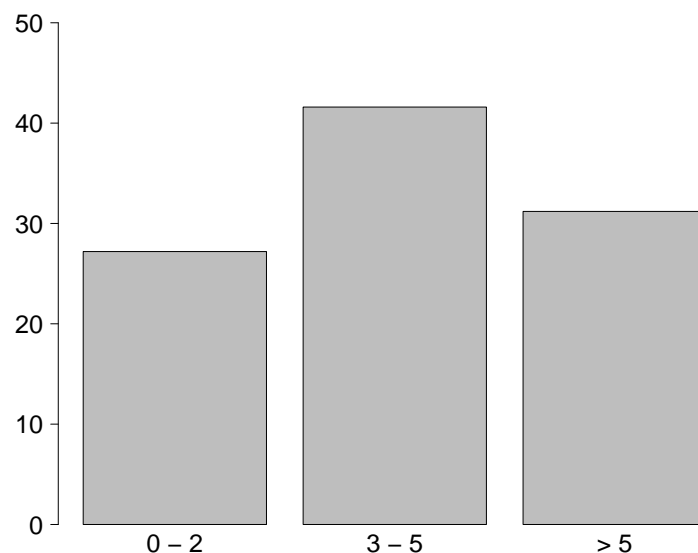
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

Frazione d'iezione (%)	N	%
<30	65	3.2
30 - 50	791	38.6
>50	1195	58.3
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	706	34.4
Sì	1345	65.6
Farmaci vasoattivi e.v.	183	8.9
Antiaggreganti	1067	52.0
Anticoagulanti	339	16.5
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.1
DS	0.9
Mediana	1
Q1-Q3	0.8-1.2
Missing	0

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	4.3
DS	2.8
Mediana	4
Q1-Q3	2-6
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	2003	97.7
20:00 - 06:59	48	2.3
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	794	38.7
VAD	2	0.1
Contropulsatore aortico	149	7.3
PRE-CEC	93	62.4
POST-CEC	56	37.6
Swan-Ganz	255	12.4
EcoTransEsofagea	1045	51.0
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	2051	100.0
Clampaggio aortico	1994	97.2
DHCA	2	0.1
Perfusione Cerebrale	2	0.1
OFF-PUMP	0	0.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	89.1	
DS	33.7	
Mediana	85	
Q1-Q3	66-106	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	61.2	
DS	25.8	
Mediana	58	
Q1-Q3	43-75	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	41.0	
DS	55.2	
Mediana	41	
Q1-Q3	21.5-60.5	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	120	5.9
Medio dosaggio	299	14.6
Basso o nessun dosaggio	1632	79.6
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	93	4.5
No	1958	95.5
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	783	38.2
No	1268	61.8
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	688	
Media	564.8	
DS	291.0	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-652.5	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	153	
Media	550.4	
DS	309.4	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-750	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	205	
Media	298.0	
DS	118.8	
Mediana	260	
Q1-Q3	250-330	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	1383	67.4
Aprotinina	18	1.3
Acido tranexamico	1365	98.7
Nessuno	668	32.6
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	15	0.7
No	2036	99.3
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	5.3	
DS	2.0	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.4-5.8	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

Complicanze insorte	N	%
No	1682	82.2
Sì	364	17.8
Missing	5	

Insufficienze insorte	N	%
No	1905	92.9
Sì	146	7.1
A: Insufficienza respiratoria	95	4.6
B: Insufficienza cardiovascolare	46	2.2
C: Insufficienza neurologica	5	0.2
D: Insufficienza epatica	1	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	47	2.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	62	3.0
E	22	1.1
B	18	0.9
AB	9	0.4
AE	9	0.4
ABE	8	0.4
BE	7	0.3
AC	3	0.1
ABH	2	0.1
G	2	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1951	95.4
Intub. manten. vie aeree	33	1.6
Insufficienza ipossica	59	2.9
Insufficienza ipercapnica	13	0.6
Missing	5	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2000	97.8
Shock cardiogeno	30	1.5
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.4
Shock settico	11	0.5
Shock anafilattico	1	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	5	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2041	99.8
Coma cerebrale	3	0.1
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	2	0.1
Missing	5	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1999	97.7
Lieve	16	0.8
Moderata	9	0.4
Grave	22	1.1
Missing	5	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	100	4.9
Versamento pleurico	46	2.2
Atelettasia	30	1.5
Pneumotorace/pneumomediastino	18	0.9
ARDS lieve	8	0.4
ARDS moderata	5	0.2
Cardiovascolari	132	6.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	53	2.6
Ischemia acuta miocardica	24	1.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	19	0.9
Infarto miocardico acuto (IMA)	13	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	12	0.6
Neurologiche	61	3.0
Sopore/agitazione/delirio	52	2.5
Sanguinamento intracranico non chir.	4	0.2
Crisi epilettiche	4	0.2
Nuovo ictus ischemico	3	0.1
Edema cerebrale	2	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	7	0.3
Infarto/ischemia intestinale	3	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.1
Occlusione intestinale	1	0.0
Sindrome da insufficienza epatica	1	0.0
-	0	0.0
Altro	38	1.9
Altre patologie	27	1.3
Patologie nefrourologiche	7	0.3
Squilibrio metabolico	2	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.0
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	53	2.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	17	0.8
Batteriemia primaria sconosciuta	14	0.7
Polmonite	12	0.6
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	9	0.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	5	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.2
Infezione vie urinarie post-chir.	4	0.2
Peritonite terziaria	2	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.1
Missing	5	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

Infezioni	N	%
Nessuna	1982	96.9
Solo all'ammissione	11	0.5
All'ammissione e in degenza	3	0.1
Solo in degenza	50	2.4
Missing	5	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1982	97.3
Infezione con o senza SIRS	28	1.4
SEPSI GRAVE	15	0.7
SHOCK SETTICO	11	0.5
Missing	15	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1982 (98.0%)	20 (1.0%)	11 (0.5%)	10 (0.5%)	2023
	Infezione con o senza SIRS	-	8 (66.7%)	3 (25.0%)	1 (8.3%)	12
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	1982	28	15	11	2036

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2035	99.5
Sì	11	0.5
Missing	5	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2042	99.8
Sì	4	0.2
Missing	5	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.0
CI (95%)	4.0-14.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7
CI (95%)	0.2-1.9

Incidenza di VAP

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

Stima	6.4%
CI (95%)	3.2-11.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.2-2.3

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	1434	70.2
No	608	29.8
Missing	9	

Sanguinamento (ml)	
Media	466.4
DS	312.5
Mediana	380
Q1-Q3	270-590
Missing	1

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

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)	2051	100										
Ventilazione invasiva	2037	99.3	1948	95	25	1.2	1	0-1	5	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	96	4.7	10	0.5	26	1.3	1	1-2	0	1	1-2	0
Tracheostomia	18	0.9	0	0	14	0.7	23	17-42	0	16	11-22	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	9	0.4	2	0.1	0	0	4	2-8	0	3	2-7	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2045	99.7	1977	96.4	1957	95.4	2	1-3	5	0	0-1	0
Catetere arterioso	2043	99.6	1981	96.6	254	12.4	1	1-3	5	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1085	52.9	968	47.2	202	9.8	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	128	6.2	28	1.4	64	3.1	2	1-4	1	2	1-2	0
Contropulsatore aortico	202	9.8	179	8.7	21	1	2	1-4	1	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	265	12.9	227	11.1	8	0.4	1	1-2	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	17	0.8	13	0.6	2	0.1	5	3-8	0	1	1-1	0
Pacing temporaneo	349	17.0	331	16.1	179	8.7	1	1-2	0	0	0-2	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	12	0.6								1	0-2	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	7	0.3								0	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	5	0.2								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	1	0.0	0	0	1	0	18	18-18	0	15	15-15	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	25	1.2	2	0.1	5	0.2	4	2-9	0	2	1-6	0
Emodialisi	23	1.1	6	0.3	11	0.5	2	1-3	0	2	1-5	0
ECMO	5	0.2	1	0	3	0.1	5	4-7	0	1	1-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.1	0	0	0	0	4	2-5	0	8	6-10	0
Pressione intraaddominale	1	0.0										
Ipotermia	1	0.0										
Nutrizione enterale	69	3.4	1	0	26	1.3	5	3-14	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	87	4.2	4	0.2	38	1.9	6	3-13	1	2	1-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	17	0.8										
Contenzione del paziente	159	7.8										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	17	0.8								2	2-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	2	0.1										
Antibiotici	2003	97.7										
Antibiotici in profilassi chirurgica	1977	96.4	1881	91.7	948	46.2	1	1-2	5	0	0-0	1
Antibiotici in profilassi medica	26	1.3	16	0.8	17	0.8	2	1-4	0	2	0-3	0
Antibiotici in terapia empirica	37	1.8	4	0.2	19	0.9	3	1-6	0	4	2-8	0
Antibiotici in terapia mirata	32	1.6	4	0.2	23	1.1	10	6-24	0	10	6-14	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=2037)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	31	1.5	8.2	11.6	3	1-8.5	0
Per mantenimento vie aeree	324	15.9	2.1	5.8	1	1-2	2
In svezzamento	1465	71.9	0.5	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	218	10.7	3.1	7.3	1	1-2	4
Reintubazione entro 48 ore	12	0.6	13.2	15.2	7.5	3.8-18.5	0

Ventilazione non invasiva (N=96)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	12	12.5
Ventilazione non invasiva fallita	2	2.1
Per svezzamento	72	75.0
Altro	10	10.4
Missing	0	

Tracheostomia (N=18)	N	%
Chirurgica	2	11.1
Percutwist	6	33.3
Ciaglia	4	22.2
Ciaglia Monodil	4	22.2
Fantoni	1	5.6
Griggs	1	5.6
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	%
18	
Media	16.4
DS	7.2
Mediana	16
Q1-Q3	11-20.8

Monit. invasivo gittata (N=265)	N	%
Swan Ganz	258	97.4
PICCO	2	0.8
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	4	1.5
Altro	1	0.4
Missing	0	

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

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=50)	%
Solo empirica	39.5
Solo mirata	27.9
Mirata dopo empirica	30.2
Altro	2.3
Missing	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2027	98.8
Sì	24	1.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2027	98.8
1	22	1.1
2	2	0.1
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	%
Media	7.6
DS	8.3
Mediana	5.5
Q1-Q3	2.2-9
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochirurgia by-pass	18	0.9
Altra cardiochirurgia	3	0.1
Chirurgia vascolare periferica	2	0.1
Chirurgia plastica	1	0.0
Chirurgia gastrointestinale	1	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2042	99.6
Sì	9	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	%
Media	4.8
DS	3.5
Mediana	3
Q1-Q3	3-5
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	7	0.3
Radiologia interventistica	1	0.0
Endoscopia interventistica	1	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	65	3.2
No	1977	96.8
Missing	9	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	550	26.9
No	1492	73.1
Missing	9	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	295	14.4
No	1756	85.6
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	491	
Media	514.4	
DS	311.1	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-600	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	232	
Media	1101.1	
DS	483.4	
Mediana	1000	
Q1-Q3	750-1400	
Missing	0	

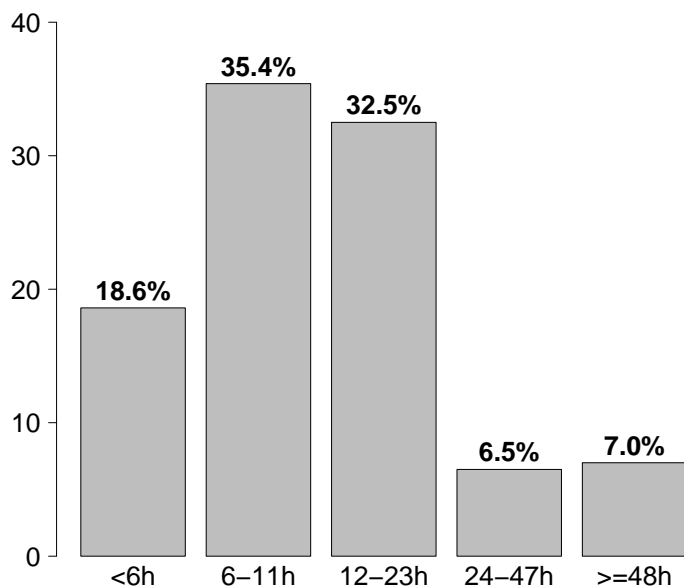
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	158	
Media	556.8	
DS	306.8	
Mediana	500	
Q1-Q3	385-750	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	43	
Media	1041.6	
DS	559.7	
Mediana	1000	
Q1-Q3	705-1210	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	93	
Media	293.1	
DS	146.2	
Mediana	290	
Q1-Q3	220-320	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	20	
Media	653.0	
DS	437.2	
Mediana	595	
Q1-Q3	450-687.5	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	379	18.6
6-11h	723	35.4
12-23h	664	32.5
24-47h	133	6.5
>=48h	143	7.0
Missing	9	

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC**

Esito TI	N	%
Deceduti	38	1.9
Trasferito nello stesso ospedale	1999	97.5
Trasferito ad altro ospedale	11	0.5
Dimesso a casa	2	0.1
Dim. in cond. preterminali	1	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=2010)	N	%
Reparto	1542	76.7
Altra TI	23	1.1
Terapia subintensiva	440	21.9
Riabilitazione	5	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=23)	N	%
Competenza specialistica	7	30.4
Approccio step-up	1	4.3
Motivi logistico/organizzativi	15	65.2
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=1999)	N	%
Reparto	1538	76.9
Altra TI	23	1.2
Terapia subintensiva	438	21.9
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=11)	N	%
Reparto	4	36.4
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	2	18.2
Riabilitazione	5	45.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	2012	98.1
Deceduti	39	1.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=39)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	22	56.4
Notte (20:00 - 07:59)	17	43.6
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	28	71.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	11	28.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=39)	N	%
Si, con donazione d'organo	3	7.9
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	35	92.1
Missing	1	

Prelievo organi/tessuti (N=3)	N	%
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	0	0.0
Solo prelievo di tessuti	1	33.3
Prelievo di organi e tessuti	2	66.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	57	2.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	64	3.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	1340	65.8
Assistenza/osped. domiciliare	5	0.2
Dimissione volontaria	1	0.0
Dimesso a casa	568	27.9
Missing	3	

Altro regime di ricovero* (N=1340)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	168	12.5
Riabilitazione in altro istituto	1151	85.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	21	1.6
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=1978)	N	%
Sì	3	0.2
No	1975	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1975	97.1
Deceduti	60	2.9
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=60)	N	%
In TI	38	63.3
Entro 24 ore post-TI	6	10.0
Entro 48 ore post-TI	7	11.7
Entro 72 ore post-TI	9	15.0
Entro 96 ore post-TI	9	15.0
Oltre 96 ore post-TI	13	21.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=22)		
Media		15.9
DS		19.3
Mediana		6.5
Q1-Q3		0.2-25.2
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=2038).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con CEC**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	1975	97.1
Deceduti	60	2.9
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	2038	99.4
Si	13	0.6
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=13)	N	%
1	13	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=13)	N	%
Entro 48 ore	3	23.1
Entro 72 ore	8	61.5
Entro 96 ore	9	69.2
Oltre 96 ore	4	30.8
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	3.9	
DS	5.1	
Mediana	2.3	
Q1-Q3	2.1-7.2	

Euroscore Additivo e durate

	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
Durata media (DS)			
dell'intervento	5.4 (2.0)	5.3 (2.1)	5.2 (1.9)
della ventilazione	0.6 (0.8)	0.9 (2.9)	1.8 (5.3)
della degenza	1.5 (1.6)	2.1 (5.2)	3.5 (7.2)

Euroscore Additivo e outcome

	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
Mortalità (%)			
in TI	0 (0.0)	10 (1.2)	29 (4.5)
nello stesso H	2 (0.4)	16 (1.9)	42 (6.6)
ospedaliera	2 (0.4)	16 (1.9)	42 (6.6)

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

Degenza in TI (giorni)	
Vivi (N=2012)	
Media	2.2
DS	4.4
Mediana	1
Q1-Q3	1-2
Missing	0

Degenza in TI (giorni)	
Deceduti (N=39)	
Media	13.0
DS	20.4
Mediana	5
Q1-Q3	2-16
Missing	0

Degenza post-TI (giorni) *	
Vivi (N=2000)	
Media	7.1
DS	8.5
Mediana	6
Q1-Q3	4-7
Missing	3

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media	13.8
DS	13.9
Mediana	11
Q1-Q3	8-15
Missing	3

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Vivi (N=1975)	
Media	13.6
DS	13.5
Mediana	11
Q1-Q3	8-15
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Deceduti (N=60)	
Media	21.4
DS	23.5
Mediana	12
Q1-Q3	5-27.5
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=2038).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Pazienti (N): 775

Sesso	N	%
Maschio	619	80.0
Femmina	155	20.0
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	23	3.0
46-65	294	37.9
66-75	290	37.4
>75	168	21.7
Missing	0	
Media	67.1	
DS	10.5	
Mediana	68	
Q1-Q3	60-75	
Min-Max	29-93	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	1.9
Normopeso	344	44.6
Sovrappeso	308	39.9
Obeso	105	13.6
Missing	3	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	770	99.4
Altro ospedale	5	0.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	22	2.8
In urgenza	110	14.2
In elezione	643	83.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	42	5.4
Sì	733	94.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	591	76.3
Infarto miocardico	314	40.5
Malattia vascolare periferica	175	22.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	147	19.0
NYHA classe II-III	140	18.1
Terapia antiaggregante	123	15.9
BPCO moderata	107	13.8
Diabete Tipo II con terapia insulinica	75	9.7
Aritmia	60	7.7
Vasculopatia cerebrale	50	6.5
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	775	100.0
Valvulopatia	6	0.8
Altro cardiovascolare	2	0.3
Altro non cardiovascolare	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=6)		
Aortica: insufficienza	2	33.3
Aortica: stenosi	2	33.3
Mitralica: insufficienza	3	50.0
Mitralica: stenosi	0	0.0
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	1	16.7
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=0)		
Aneurisma cronico dell'aorta	0	0.0
Aneurisma dissecante di tipo A	0	0.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	766	98.8
1° reintervento	7	0.9
2° reintervento	1	0.1
3° reintervento	0	0.0
>3 reinterventi	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

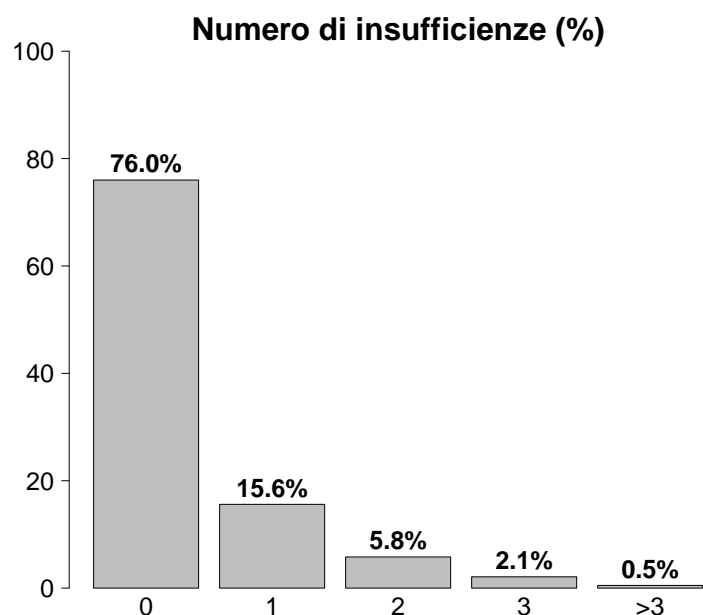
Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	656	84.6
Svezzamento post chirurgico	627	80.9
Monitoraggio chirurgico	28	3.6
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	1	0.1
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	119	15.4
Solo supporto ventilatorio	59	7.6
Solo supporto cardiovascolare	15	1.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	45	5.8
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	52	6.7
A	49	6.3
AB	29	3.7
B	11	1.4
ABE	9	1.2
AE	9	1.2
G	8	1.0
EG	5	0.6
ABEG	4	0.5
ABG	3	0.4
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	671	86.6
Insufficienza ipossica	1	0.1
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	103	13.3
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	715	92.3
Senza shock	48	6.2
Shock cardiogeno	12	1.5
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	90	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	685	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	589	76.0
Sì	186	24.0
A: Insufficienza respiratoria	104	13.4
B: Insufficienza cardiovascolare	60	7.7
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	85	11.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	24	3.1
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	690	89.0
Lieve	66	8.5
Moderata	8	1.0
Grave	11	1.4
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	751	96.9
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	10	1.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	14	1.8
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	685
Missing	0

GCS (prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	247
Missing	0

Infezioni	N	%
Sì	6	0.8
No	769	99.2
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.3
Gastroenterite	1	0.1
Altra infezione virale	1	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.1
Infezioni protesi vascolari	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	769	99.2
Infezione con o senza SIRS	6	0.8
SEPSI GRAVE	0	0.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

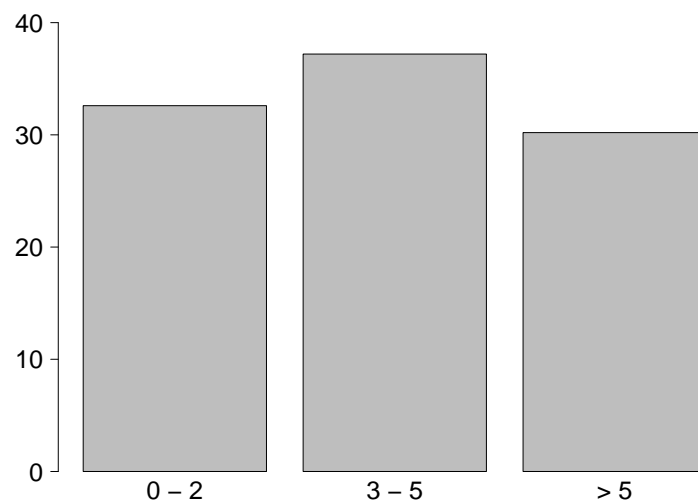
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	24	3.1
30 - 50	237	30.6
>50	514	66.3
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	286	36.9
Sì	489	63.1
Farmaci vasoattivi e.v.	47	6.1
Antiaggreganti	427	55.1
Anticoagulanti	100	12.9
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	N	%
Media	1.1	
DS	0.8	
Mediana	0.9	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	0	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	4.2
DS	2.8
Mediana	4
Q1-Q3	2-6
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	768	99.1
20:00 - 06:59	7	0.9
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	509	65.7
VAD	2	0.3
Contropulsatore aortico	23	3.0
PRE-CEC	15	65.2
POST-CEC	8	34.8
Swan-Ganz	115	14.8
EcoTransEsofagea	151	19.5
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	0	0.0
Clampaggio aortico	0	0.0
DHCA	0	0.0
Perfusione Cerebrale	0	0.0
OFF-PUMP	775	100.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)

Media	
DS	
Mediana	
Q1-Q3	
Missing	0

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)

Media	
DS	
Mediana	
Q1-Q3	
Missing	0

Durata totale di DHCA (minuti)

Media	
DS	
Mediana	
Q1-Q3	
Missing	0

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	13	1.7
Medio dosaggio	59	7.6
Basso o nessun dosaggio	703	90.7
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	31	4.0
No	744	96.0
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	85	11.0
No	690	89.0
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)

N	74
Media	450.3
DS	269.6
Mediana	450
Q1-Q3	280-554.5
Missing	0

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)

N	16
Media	987.5
DS	1877.4
Mediana	540
Q1-Q3	475-625
Missing	0

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)

N	14
Media	236.4
DS	119.1
Mediana	224
Q1-Q3	162.5-347.5
Missing	0

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	458	59.1
Aprotinina	2	0.4
Acido tranexamico	456	99.6
Nessuno	317	40.9
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	3	0.4
No	772	99.6
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)

Media	4.6
DS	1.5
Mediana	4.6
Q1-Q3	3.8-5.2
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Complicanze insorte	N	%
No	604	77.9
Sì	171	22.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	748	96.5
Sì	27	3.5
A: Insufficienza respiratoria	16	2.1
B: Insufficienza cardiovascolare	6	0.8
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	11	1.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	0.1
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	11	1.4
E	5	0.6
AE	4	0.5
B	3	0.4
BE	2	0.3
AB	1	0.1
G	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	759	97.9
Intub. manten. vie aeree	5	0.6
Insufficienza ipossica	11	1.4
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	769	99.2
Shock cardiogeno	5	0.6
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock settico	1	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	775	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	764	98.6
Lieve	4	0.5
Moderata	3	0.4
Grave	4	0.5
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	107	13.8
Versamento pleurico	93	12.0
Atelettasia	46	5.9
Pneumotorace/pneumomediastino	7	0.9
ARDS lieve	1	0.1
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	1	0.1
Cardiovascolari	41	5.3
Aritmia grave acuta: tachicardie	14	1.8
Ischemia acuta miocardica	8	1.0
Infarto miocardico acuto (IMA)	7	0.9
Scompenso sinistro senza edema polm.	5	0.6
Aritmia grave acuta: bradicardie	3	0.4
Neurologiche	17	2.2
Sopore/agitazione/delirio	15	1.9
Nuovo ictus ischemico	3	0.4
Vasospasmo	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	2	0.3
Patologia pancreatica acuta	1	0.1
Occlusione intestinale	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	8	1.0
Altre patologie	4	0.5
Patologie nefrourologiche	3	0.4
Squilibrio metabolico	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	10	1.3
Polmonite	4	0.5
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.4
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.3
Gastroenterite	1	0.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Infezioni	N	%
Nessuna	760	98.1
Solo all'ammissione	5	0.6
All'ammissione e in degenza	1	0.1
Solo in degenza	9	1.2
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	760	98.3
Infezione con o senza SIRS	11	1.4
SEPSI GRAVE	1	0.1
SHOCK SETTICO	1	0.1
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	760 (99.1%)	5 (0.7%)	1 (0.1%)	1 (0.1%)	767
	Infezione con o senza SIRS	-	6 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6
	SEPSI GRAVE	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	760	11	1	1	773

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	771	99.5
Sì	4	0.5
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	775	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	38.5
CI (95%)	10.5-98.5

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0-2.2

Incidenza di VAP

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

Stima	30.8%
CI (95%)	8.4-78.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0-2.7

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	559	72.1
No	216	27.9
Missing	0	

Sanguinamento (ml)	
Media	372.8
DS	204.4
Mediana	340
Q1-Q3	230-450
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	775	100										
Ventilazione invasiva	770	99.4	741	95.6	4	0.5	0	0-1	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	23	3.0	3	0.4	10	1.3	1	1-2	0	1	1-2	0
Tracheostomia	2	0.3	1	0.1	2	0.3	16	8-23	0	15	15-15	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	0	0.0										
CVC (Catetere Venoso Centrale)	773	99.7	757	97.7	718	92.6	1	1-2	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	774	99.9	756	97.5	84	10.8	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	344	44.4	308	39.7	65	8.4	1	1-2	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	173	22.3	16	2.1	159	20.5	2	1-3	0	1	1-1	0
Contropulsatore aortico	26	3.4	21	2.7	3	0.4	2	1-3	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	90	11.6	87	11.2	6	0.8	1	1-2	0	1	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	1	0.1	1	0.1	0	0	9	9-9	0			
Pacing temporaneo	115	14.8	107	13.8	55	7.1	2	1-3	0	1	1-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	4	0.5								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	0.1								1	1-1	0
Trasfusione di sangue massiva	0	0.0										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	6	0.8	0	0	0	0	2	2-4	0	1	0-2	0
Emodialisi	4	0.5	0	0	0	0	2	1-2	0	2	1-2	0
ECMO	2	0.3	2	0.3	0	0	6	4-7	0			
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	1	0.1										
Nutrizione enterale	5	0.6	1	0.1	3	0.4	7	6-16	0	6	4-7	0
Nutrizione parenterale	15	1.9	0	0	9	1.2	6	4-10	0	3	2-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	13	1.7										
Contenzione del paziente	15	1.9										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	1	0.1								1	1-1	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	755	97.4										
Antibiotici in profilassi chirurgica	753	97.2	736	95	323	41.7	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	31	4.0	1	0.1	29	3.7	1	0-2	0	3	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	8	1.0	0	0	5	0.6	2	1-2	0	4	3-4	0
Antibiotici in terapia mirata	6	0.8	1	0.1	4	0.5	6	4-10	0	5	5-7	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Ventilazione invasiva (N=770)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	3	0.4	2.3	0.6	2	2-2.5	0
Per mantenimento vie aeree	103	13.4	1.1	2.7	0	0-1	0
In svezzamento	625	81.2	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	39	5.1	1.1	1.3	1	0-2	0
Reintubazione entro 48 ore	2	0.3	22.0	28.3	22	12.0-32.0	0

Ventilazione non invasiva (N=23)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	3	13.0
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	20	87.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=2)	N	%
Chirurgica	1	50.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	1	50.0
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	2
Media	7.5
DS	10.6
Mediana	7.5
Q1-Q3	3.8-11.2

Monit. invasivo gittata (N=90)	N	%
Swan Ganz	89	98.9
PICCO	1	1.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=13)	N	%
Topica	11	84.6
Topica e sistemica	2	15.4
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=9)	N	%
Solo empirica	4	50.0
Solo mirata	2	25.0
Mirata dopo empirica	2	25.0
Altro	0	0.0
Missing	1	

Procedure chirurgiche	N	%
No	772	99.6
Sì	3	0.4
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	772	99.6
1	3	0.4
2	0	0.0
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	4.3
DS	2.5
Mediana	4
Q1-Q3	3-5.5
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Chirurgia vascolare periferica	2	0.3
Cardiochirurgia by-pass	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	774	99.9
Sì	1	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	2.0
DS	
Mediana	2
Q1-Q3	2-2
Missing	0

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

Revisione chirurgica per sanguinamento		
Sì	10	1.3
No	765	98.7
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	104	13.4
No	671	86.6
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	32	4.1
No	743	95.9
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)		
N	96	
Media	386.0	
DS	225.9	
Mediana	305	
Q1-Q3	250-562.5	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)		
N	27	
Media	876.2	
DS	365.3	
Mediana	840	
Q1-Q3	660-1080	
Missing	0	

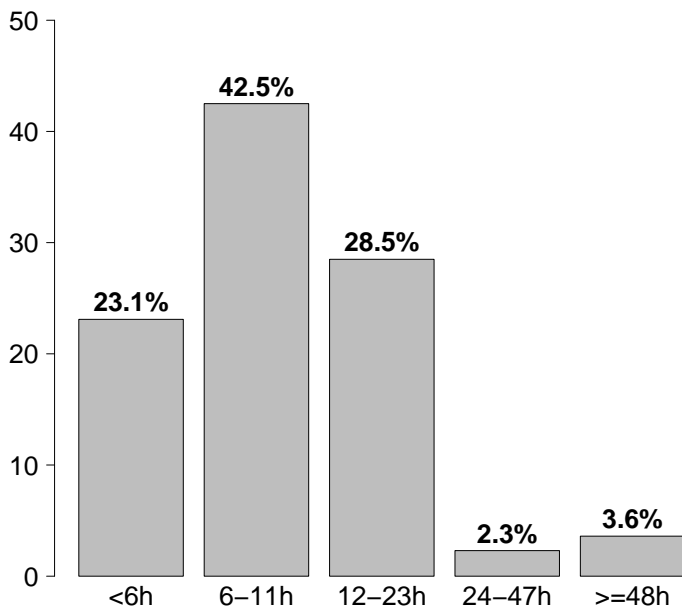
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)		
N	15	
Media	607.3	
DS	301.7	
Mediana	500	
Q1-Q3	425-775	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)		
N	3	
Media	983.3	
DS	202.1	
Mediana	950	
Q1-Q3	875-1075	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)		
N	12	
Media	326.7	
DS	198.0	
Mediana	295	
Q1-Q3	237.5-355	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)		
N	3	
Media	716.0	
DS	403.1	
Mediana	650	
Q1-Q3	500-899	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	179	23.1
6-11h	329	42.5
12-23h	221	28.5
24-47h	18	2.3
>=48h	28	3.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP**

Esito TI	N	%
Deceduti	2	0.3
Trasferito nello stesso ospedale	771	99.5
Trasferito ad altro ospedale	2	0.3
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=773)	N	%
Reparto	683	88.4
Altra TI	8	1.0
Terapia subintensiva	81	10.5
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=8)	N	%
Competenza specialistica	1	12.5
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	7	87.5
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=771)	N	%
Reparto	683	88.6
Altra TI	7	0.9
Terapia subintensiva	81	10.5
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

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

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	773	99.7
Deceduti	2	0.3
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=2)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	2	100.0
Notte (20:00 - 07:59)	0	0.0
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	1	50.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	1	50.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=2)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	50.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	1	50.0
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=1)	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	1	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Deceduti	9	1.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	19	2.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	396	51.6
Assistenza/osped. domiciliare	4	0.5
Dimissione volontaria	3	0.4
Dimesso a casa	336	43.8
Missing	2	

Altro regime di ricovero* (N=396)

	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	32	8.1
Riabilitazione in altro istituto	354	89.4
DH/lungodegenza, stesso ist.	10	2.5
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=758)

	N	%
Si	2	0.3
No	756	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Vivi	756	98.6
Deceduti	11	1.4
Missing	2	

Timing mortalità osp. * (N=11)

	N	%
In TI	2	18.2
Entro 24 ore post-TI	1	9.1
Entro 48 ore post-TI	2	18.2
Entro 72 ore post-TI	2	18.2
Entro 96 ore post-TI	2	18.2
Oltre 96 ore post-TI	7	63.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=9)		%
Media		15.9
DS		19.7
Mediana		6
Q1-Q3		4-21
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=769).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia coronarica pura con OFF PUMP**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	756	98.6
Deceduti	11	1.4
Missing	2	

Riammissione da reparto	N	%
No	769	99.5
Si	4	0.5
Missing	2	

Numero di riammissioni (N=4)	N	%
1	4	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=4)	N	%
Entro 48 ore	1	25.0
Entro 72 ore	1	25.0
Entro 96 ore	1	25.0
Oltre 96 ore	3	75.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	4	
DS	2.9	
Mediana	3.9	
Q1-Q3	4.7	
	2.5-5	

Euroscore Additivo e durate

	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
Durata media (DS)			
dell'intervento	4.8 (1.2)	4.7 (2.0)	4.4 (1.2)
della ventilazione	0.4 (0.5)	0.5 (1.2)	0.8 (1.5)
della degenza	1.5 (1.0)	1.7 (1.5)	2.5 (3.8)

Euroscore Additivo e outcome

	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
Mortalità (%)			
in TI	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.4)
nello stesso H	1 (0.4)	5 (1.7)	5 (2.2)
ospedaliera	1 (0.4)	5 (1.7)	5 (2.2)

Degenza in TI (giorni)		
Media		1.9
DS		2.4
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=773)		
Media		1.9
DS		2.4
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=2)		
Media		7.0
DS		8.5
Mediana		7
Q1-Q3		4-10
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=767)		
Media		6.4
DS		8.4
Mediana		5
Q1-Q3		3-6
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		13.9
DS		11.2
Mediana		11
Q1-Q3		8-16
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=756)		
Media		13.7
DS		10.7
Mediana		11
Q1-Q3		8-16
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=11)		
Media		27.2
DS		28.8
Mediana		14
Q1-Q3		6.5-41.5
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=769).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Pazienti (N): 2865

Sesso	N	%
Maschio	1477	51.6
Femmina	1388	48.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	179	6.2
46-65	802	28.0
66-75	1038	36.2
>75	846	29.5
Missing	0	
Media	67.8	
DS	12.1	
Mediana	70	
Q1-Q3	62-77	
Min-Max	19-98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	131	4.6
Normopeso	1291	45.3
Sovrappeso	1019	35.7
Obeso	410	14.4
Missing	14	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	2843	99.2
Altro ospedale	22	0.8
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	18	0.6
In urgenza	132	4.6
In elezione	2712	94.8
Missing	3	

Comorbilità	N	%
No	337	11.8
Sì	2528	88.2
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	1922	67.1
NYHA classe II-III	824	28.8
Aritmia	629	22.0
BPCO moderata	314	11.0
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	312	10.9
Malattia vascolare periferica	269	9.4
Terapia antiaggregante	228	8.0
Vasculopatia cerebrale	153	5.3
Infarto miocardico	149	5.2
Insufficienza Renale moderata o grave	122	4.3
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	2855	99.8
Malattia coronarica	62	2.2
Altro cardiovascolare	26	0.9
Patologia aortica	21	0.7
Patologia congenita	18	0.6
Altro non cardiovascolare	7	0.2
Cardiomiopatia	7	0.2
Tumore cardiaco	2	0.1
Aneurisma del ventricolo sinistro	1	0.0
Tamponamento cardiaco	1	0.0
Missing	3	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=2855)		
Aortica: insufficienza	775	27.1
Aortica: stenosi	1353	47.4
Mitralica: insufficienza	1297	45.4
Mitralica: stenosi	251	8.8
Polmonare	2	0.1
Tricuspidalica	261	9.1
Missing	0	

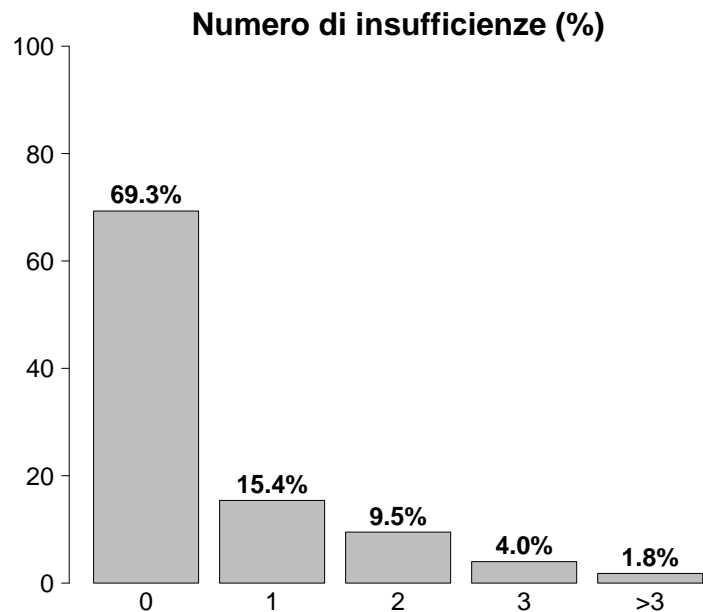
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=21)		
Aneurisma cronico dell'aorta	18	90.0
Aneurisma dissecante di tipo A	2	10.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	1	

Reintervento	N	%
1° intervento	2465	86.1
1° reintervento	345	12.1
2° reintervento	25	0.9
3° reintervento	19	0.7
>3 reinterventi	8	0.3
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2266	79.1
Svezzamento post chirurgico	2184	76.3
Monitoraggio chirurgico	76	2.7
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	3	0.1
Missing	3	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	599	20.9
Solo supporto ventilatorio	84	2.9
Solo supporto cardiovascolare	172	6.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	343	12.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1985	69.3
Sì	880	30.7
A: Insufficienza respiratoria	427	14.9
B: Insufficienza cardiovascolare	515	18.0
C: Insufficienza neurologica	1	0.0
D: Insufficienza epatica	1	0.0
E: Insufficienza renale	409	14.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	175	6.1
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.3
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	194	6.8
AB	193	6.7
B	124	4.3
ABE	79	2.8
A	76	2.7
ABEG	50	1.7
G	42	1.5
EG	38	1.3
BE	25	0.9
ABG	18	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	2438	85.1
Insufficienza ipossica	38	1.3
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	5	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	384	13.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	2350	82.0
Senza shock	395	13.8
Shock cardiogeno	102	3.6
Shock settico	5	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.3
Shock ipovolemico	2	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	3	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	315	99.7
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.3
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	2549	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	2453	85.7
Lieve	281	9.8
Moderata	52	1.8
Grave	76	2.7
Missing	3	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	2687	93.9
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	42	1.5
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	133	4.6
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	2548	
Missing	1	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	493	
Missing	1	

Infezioni	N	%
Sì	162	5.7
No	2703	94.3
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	112	3.9
Endocardite post-chirurgica	35	1.2
Polmonite	7	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	2	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.1
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.0
Sepsi clinica	1	0.0
Miocardite	1	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	2703	94.4
Infezione con o senza SIRS	129	4.5
SEPSI GRAVE	23	0.8
SHOCK SETTICO	8	0.3
Missing	2	

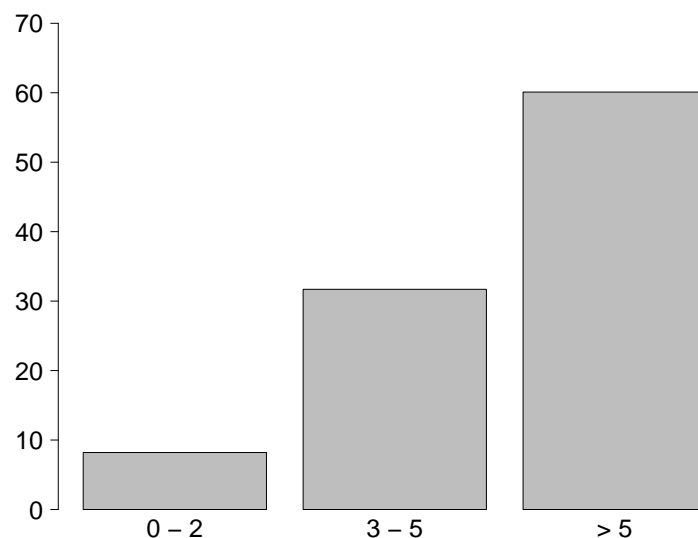
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	47	1.6
30 - 50	760	26.6
>50	2055	71.8
Missing	3	

Farmaci	N	%
No	1774	62.0
Sì	1088	38.0
Farmaci vasoattivi e.v.	186	6.5
Antiaggreganti	590	20.6
Anticoagulanti	397	13.9
Missing	3	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	3	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	6.3
DS	2.8
Mediana	6
Q1-Q3	4-8
Missing	4

Report nazionale - Anno 2013

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	2850	99.6
20:00 - 06:59	12	0.4
Missing	3	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	440	15.4
VAD	6	0.2
Contropulsatore aortico	50	1.7
PRE-CEC	14	28.0
POST-CEC	36	72.0
Swan-Ganz	334	11.7
EcoTransEsofagea	2318	81.0
Missing	2	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	2823	98.6
Clampaggio aortico	2790	97.5
DHCA	4	0.1
Perfusione Cerebrale	2	0.1
OFF-PUMP	40	1.4
Missing	2	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	111.3	
DS	45.1	
Mediana	102	
Q1-Q3	81-132	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	81.9	
DS	32.9	
Mediana	75	
Q1-Q3	59-99	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	46.8	
DS	49.1	
Mediana	25	
Q1-Q3	19.2-52.5	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	204	7.1
Medio dosaggio	602	21.0
Basso o nessun dosaggio	2057	71.8
Missing	2	

Diastasi sternale	N	%
Si	94	3.3
No	2769	96.7
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	1185	41.4
No	1678	58.6
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	1102	
Media	577.2	
DS	350.2	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-600	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	342	
Media	666.9	
DS	404.7	
Mediana	540	
Q1-Q3	500-900	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	122	
Media	323.1	
DS	165.4	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-350	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	2268	79.2
Aprotinina	8	0.4
Acido tranexamico	2260	99.6
Nessuno	595	20.8
Missing	2	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	43	1.5
No	2819	98.5
Missing	3	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	5.1	
DS	1.9	
Mediana	4.9	
Q1-Q3	4.2-5.8	
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Complicanze insorte	N	%
No	2244	78.4
Sì	620	21.6
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	2617	91.3
Sì	248	8.7
A: Insufficienza respiratoria	158	5.5
B: Insufficienza cardiovascolare	81	2.8
C: Insufficienza neurologica	11	0.4
D: Insufficienza epatica	3	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	103	3.6
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	9	0.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	95	3.3
E	47	1.6
B	27	0.9
ABE	20	0.7
AB	14	0.5
AE	11	0.4
BE	9	0.3
AC	6	0.2
ABCE	3	0.1
ABEH	3	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	2706	94.5
Intub. manten. vie aeree	60	2.1
Insufficienza ipossica	99	3.5
Insufficienza ipercapnica	16	0.6
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	2783	97.2
Shock cardiogeno	50	1.7
Shock ipovolemico	1	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	14	0.5
Shock settico	23	0.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	0.1
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2853	99.6
Coma cerebrale	9	0.3
Coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	1	0.0
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	2761	96.4
Lieve	29	1.0
Moderata	23	0.8
Grave	51	1.8
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	184	6.4
Versamento pleurico	110	3.8
Atelettasia	63	2.2
Pneumotorace/pneumomediastino	29	1.0
ARDS lieve	10	0.3
Emotorace	8	0.3
Cardiovascolari	202	7.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	60	2.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	60	2.1
Scompenso sinistro senza edema polm.	30	1.0
Versamento pericardico (non traumatico)	27	0.9
Scompenso cardiaco destro	15	0.5
Neurologiche	126	4.4
Sopore/agitazione/delirio	95	3.3
Nuovo ictus ischemico	24	0.8
Crisi epilettiche	15	0.5
CrIMyNe	2	0.1
Edema cerebrale	1	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	20	0.7
Infarto/ischemia intestinale	5	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	5	0.2
Ileo paralitico	5	0.2
Ascite	3	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	3	0.1
Altro	49	1.7
Altre patologie	36	1.3
Patologie nefrourologiche	8	0.3
Squilibrio metabolico	5	0.2
Rottura ritardata della milza	1	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	97	3.4
Polmonite	36	1.3
Batteriemia primaria sconosciuta	20	0.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	20	0.7
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	9	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	7	0.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	6	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	5	0.2
Sepsi clinica	3	0.1
Endocardite NON post-chirurgica	2	0.1
Endocardite post-chirurgica	2	0.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Infezioni	N	%
Nessuna	2618	91.4
Solo all'ammissione	149	5.2
All'ammissione e in degenza	13	0.5
Solo in degenza	84	2.9
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	2618	91.8
Infezione con o senza SIRS	156	5.5
SEPSI GRAVE	49	1.7
SHOCK SETTICO	30	1.1
Missing	12	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	2618 (97.2%)	37 (1.4%)	25 (0.9%)	13 (0.5%)	2693
	Infezione con o senza SIRS	-	119 (92.2%)	5 (3.9%)	5 (3.9%)	129
	SEPSI GRAVE	-	-	19 (82.6%)	4 (17.4%)	23
	SHOCK SETTICO	-	-	-	8 (100.0%)	8
	TOT	2618	156	49	30	2853

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	2838	99.1
Sì	26	0.9
Missing	1	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	2858	99.8
Sì	6	0.2
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.8
CI (95%)	7.7-17.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.7
CI (95%)	0.3-1.6

Incidenza di VAP

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

Stima	9.4%
CI (95%)	6.2-13.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.3-1.9

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	2137	74.7
No	723	25.3
Missing	5	

Sanguinamento (ml)	
Media	376.7
DS	324.7
Mediana	300
Q1-Q3	200-420
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Presidi e/o trattamenti (Missing=1)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
Presidi (antibiotici esclusi)	2864	100										
Ventilazione invasiva	2828	98.7	2740	95.7	30	1	1	0-1	3	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	166	5.8	16	0.6	70	2.4	2	1-3	0	1	1-3	0
Tracheostomia	30	1.0	1	0	22	0.8	20	9-29	0	14	11-18	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	35	1.2	13	0.5	5	0.2	3	2-6	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	2855	99.7	2790	97.4	2694	94.1	1	1-3	3	0	0-0	0
Catetere arterioso	2852	99.6	2785	97.2	329	11.5	1	1-3	4	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	1657	57.9	1513	52.8	286	10	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	249	8.7	78	2.7	149	5.2	2	1-4	1	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	83	2.9	54	1.9	9	0.3	3	2-5	1	1	0-2	0
Monit. invasivo gittata	327	11.4	284	9.9	21	0.7	2	1-3	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	18	0.6	7	0.2	1	0	4	3-7	0	1	0-1	0
Pacing temporaneo	617	21.5	554	19.3	316	11	1	1-3	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	2	0.1	0	0	0	0	6	5-7	0	3	2-4	0
Defibrillazione	19	0.7										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	5	0.2										
Trasfusione di sangue massiva	14	0.5										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	63	2.2	6	0.2	12	0.4	4	3-10	0	1	1-2	0
Emodialisi	28	1.0	4	0.1	14	0.5	5	1-13	0	3	1-6	0
ECMO	5	0.2	2	0.1	2	0.1	3	2-4	0	1	0-2	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	3	0.1	0	0	1	0	4	2-4	0	4	3-14	0
Pressione intraaddominale	1	0.0										
Ipotermia	11	0.4										
Nutrizione enterale	108	3.8	2	0.1	42	1.5	8	4-19	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	166	5.8	10	0.3	74	2.6	6	3-12	1	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	46	1.6										
Contenzione del paziente	206	7.2										
Catetere peridurale	2	0.1	2	0.1	2	0.1	1	1-1	0	2	1-4	0
Cardioversione elettrica	31	1.1										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.0										
Antibiotici	2817	98.4										
Antibiotici in profilassi chirurgica	2674	93.4	2614	91.3	1347	47	1	1-2	3	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	56	2.0	19	0.7	33	1.2	2	1-4	0	2	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	91	3.2	32	1.1	58	2	4	2-7	0	3	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	167	5.8	108	3.8	131	4.6	4	2-9	0	7	4-12	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=2828)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	55	1.9	6.4	7.8	4	2-7	0
Per mantenimento vie aeree	387	13.7	3.0	17.0	1	0-2	1
In svezzamento	2105	74.4	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	281	9.9	3.1	7.6	1	0-2	3
Reintubazione entro 48 ore	29	1.0	7.9	14.8	3	1.0-6.0	0

Ventilazione non invasiva (N=166)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	9	5.4
Ventilazione non invasiva fallita	6	3.6
Per svezzamento	134	80.7
Altro	17	10.2
Missing	0	

Tracheostomia (N=30)	N	%
Chirurgica	3	10.0
Percutwist	6	20.0
Ciaglia	7	23.3
Ciaglia Monodil	9	30.0
Fantoni	3	10.0
Griggs	1	3.3
Altro tipo	1	3.3
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	30
Media	15.6
DS	9.6
Mediana	14
Q1-Q3	9.5-18

Monit. invasivo gittata (N=327)	N	%
Swan Ganz	317	96.9
PICCO	5	1.5
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	0.9
Altro	2	0.6
Missing	0	

SDD (N=46)	N	%
Topica	42	91.3
Topica e sistemica	4	8.7
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=84)	N	%
Solo empirica	30	39.5
Solo mirata	23	30.3
Mirata dopo empirica	19	25.0
Altro	4	5.3
Missing	8	

Procedure chirurgiche	N	%
No	2820	98.4
Sì	45	1.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	2820	98.4
1	40	1.4
2	4	0.1
3	1	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	8.9
DS	12.7
Mediana	5
Q1-Q3	2-10
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	29	1.0
Altra cardiocirurgia	10	0.3
Chirurgia gastrointestinale	5	0.2
Cardiocirurgia by-pass	2	0.1
Chirurgia toracica	2	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	2849	99.4
Sì	16	0.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	13.9
DS	16.7
Mediana	7
Q1-Q3	3-18
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	14	0.5
Radiologia interventistica	2	0.1
Endoscopia interventistica	2	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	106	3.7
No	2754	96.3
Missing	5	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	605	21.2
No	2254	78.8
Missing	6	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	380	13.3
No	2485	86.7
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	542	
Media	549.0	
DS	399.0	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-600	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	317	
Media	1199.9	
DS	712.4	
Mediana	1000	
Q1-Q3	750-1460	
Missing	0	

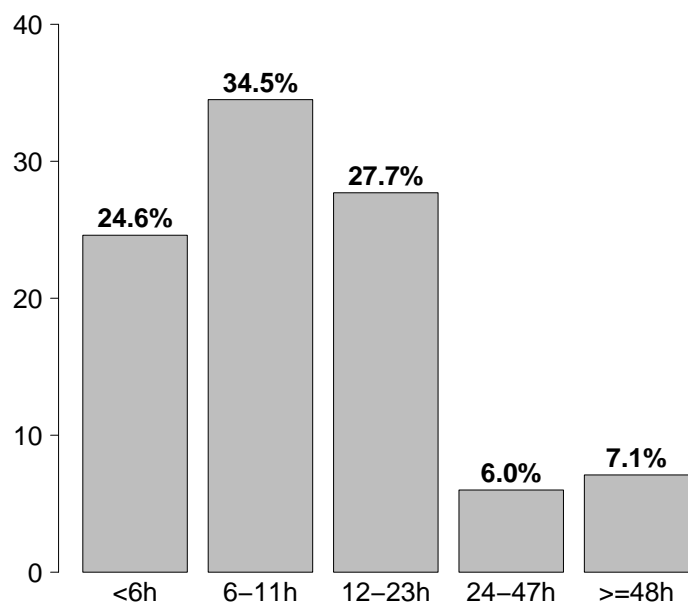
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	191	
Media	679.2	
DS	414.8	
Mediana	540	
Q1-Q3	400-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	84	
Media	1447.4	
DS	766.8	
Mediana	1360	
Q1-Q3	1000-1825	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	92	
Media	264.0	
DS	139.8	
Mediana	250	
Q1-Q3	200-300	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	21	
Media	521.6	
DS	228.9	
Mediana	600	
Q1-Q3	301-650	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	704	24.6
6-11h	988	34.5
12-23h	793	27.7
24-47h	171	6.0
>=48h	204	7.1
Missing	5	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Esito TI	N	%
Deceduti	52	1.8
Trasferito nello stesso ospedale	2794	97.6
Trasferito ad altro ospedale	17	0.6
Dimesso a casa	1	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=2811)	N	%
Reparto	2362	84.0
Altra TI	40	1.4
Terapia subintensiva	406	14.4
Riabilitazione	3	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=40)	N	%
Competenza specialistica	12	30.0
Approccio step-up	3	7.5
Motivi logistico/organizzativi	23	57.5
Approccio step-down	2	5.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=2794)	N	%
Reparto	2359	84.4
Altra TI	29	1.0
Terapia subintensiva	405	14.5
Riabilitazione	1	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=17)	N	%
Reparto	3	17.6
Altra TI	11	64.7
Terapia subintensiva	1	5.9
Riabilitazione	2	11.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	2812	98.2
Deceduti	52	1.8
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=52)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	33	63.5
Notte (20:00 - 07:59)	19	36.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	35	67.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	17	32.7
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=52)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	1.9
No	51	98.1
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	92	3.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	128	4.5
Trasferito ad altro regime di ricovero	1777	62.7
Assistenza/osped. domiciliare	9	0.3
Dimissione volontaria	1	0.0
Dimesso a casa	828	29.2
Missing	8	

Altro regime di ricovero* (N=1777)

	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	184	10.4
Riabilitazione in altro istituto	1575	88.6
DH/lungodegenza, stesso ist.	16	0.9
DH/lungodegenza, altro ist.	2	0.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali *

(N=2743)	N	%
Sì	7	0.3
No	2736	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Vivi	2734	96.4
Deceduti	101	3.6
Missing	8	

Timing mortalità osp. * (N=101)

	N	%
In TI	51	50.5
Entro 24 ore post-TI	9	8.9
Entro 48 ore post-TI	10	9.9
Entro 72 ore post-TI	11	10.9
Entro 96 ore post-TI	13	12.9
Oltre 96 ore post-TI	37	36.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=50)	
Media	12.7
DS	16.8
Mediana	7.5
Q1-Q3	3.2-15.8
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=2843).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti con chirurgia valvolare pura

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	2733	96.4
Deceduti	102	3.6
Missing	8	

Riammissione da reparto	N	%
No	2843	99.3
Si	21	0.7
Missing	1	

Numero di riammissioni (N=21)	N	%
1	20	95.2
2	1	4.8
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=21)	N	%
Entro 48 ore	4	19.0
Entro 72 ore	4	19.0
Entro 96 ore	7	33.3
Oltre 96 ore	14	66.7
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	21
Media	18.1	
DS	45.0	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	3.3-10.1	

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	5.3 (2.5)	5.1 (1.9)	5.1 (1.8)
della ventilazione	0.4 (0.6)	0.6 (0.9)	1.5 (8.6)
della degenza	1.3 (0.8)	1.7 (2.7)	3.4 (10.1)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	1 (0.4)	6 (0.7)	45 (2.6)
nello stesso H	3 (1.3)	15 (1.7)	83 (4.9)
ospedaliera	3 (1.3)	15 (1.7)	84 (4.9)

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.7	
DS	8.0	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=2812)		
Media	2.5	
DS	7.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=52)		
Media	15.5	
DS	17.9	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	3.8-23.2	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=2791)		
Media	7.3	
DS	9.4	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-7	
Missing	8	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	14.5	
DS	15.5	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	7	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=2734)		
Media	14.1	
DS	15.0	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=101)		
Media	24.3	
DS	24.3	
Mediana	16	
Q1-Q3	8-31	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=2843).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Pazienti (N): 1444

Sesso	N	%
Maschio	784	54.3
Femmina	660	45.7
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	60	4.2
46-65	304	21.1
66-75	520	36.0
>75	560	38.8
Missing	0	
Media	70.5	
DS	11.3	
Mediana	73	
Q1-Q3	65-78	
Min-Max	19-92	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	42	2.9
Normopeso	553	38.6
Sovrappeso	554	38.6
Obeso	285	19.9
Missing	10	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	1438	99.6
Altro ospedale	6	0.4
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	3	0.2
In urgenza	57	3.9
In elezione	1384	95.8
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	138	9.6
Sì	1306	90.4
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	1060	73.4
NYHA classe II-III	363	25.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	211	14.6
Aritmia	182	12.6
BPCO moderata	172	11.9
Malattia vascolare periferica	169	11.7
Terapia antiaggregante	145	10.0
Vasculopatia cerebrale	81	5.6
Infarto miocardico	75	5.2
Diabete Tipo II con terapia insulinica	70	4.8
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	1439	99.7
Malattia coronarica	35	2.4
Patologia aortica	17	1.2
Altro cardiovascolare	14	1.0
Patologia congenita	8	0.6
Altro non cardiovascolare	2	0.1
Cardiomiopatia	2	0.1
Tamponamento cardiaco	1	0.1
Tumore cardiaco	1	0.1
Versamento pericardico	1	0.1
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=1439)		
Aortica: insufficienza	544	37.8
Aortica: stenosi	1170	81.3
Mitralica: insufficienza	38	2.6
Mitralica: stenosi	10	0.7
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	8	0.6
Missing	0	

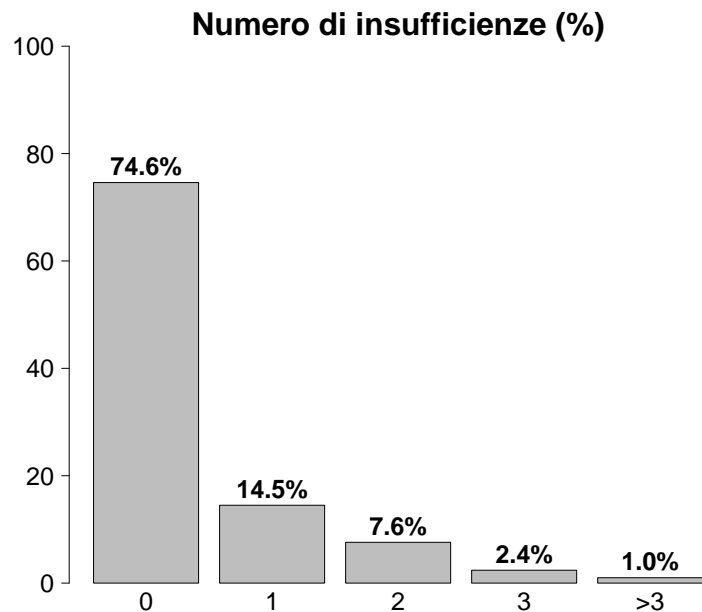
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=17)		
Aneurisma cronico dell'aorta	14	87.5
Aneurisma dissecante di tipo A	2	12.5
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	1	

Reintervento	N	%
1° intervento	1293	89.5
1° reintervento	136	9.4
2° reintervento	9	0.6
3° reintervento	5	0.3
>3 reinterventi	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1213	84.0
Svezzamento post chirurgico	1158	80.2
Monitoraggio chirurgico	52	3.6
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	3	0.2
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	231	16.0
Solo supporto ventilatorio	47	3.3
Solo supporto cardiovascolare	59	4.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	125	8.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	1077	74.6
Sì	367	25.4
A: Insufficienza respiratoria	172	11.9
B: Insufficienza cardiovascolare	184	12.7
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	171	11.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	56	3.9
H: Insufficienza coagulatoria	3	0.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	106	7.3
AB	80	5.5
B	42	2.9
A	41	2.8
ABE	25	1.7
G	18	1.2
ABEG	14	1.0
BE	11	0.8
EG	10	0.7
ABG	5	0.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	1272	88.1
Insufficienza ipossica	11	0.8
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	160	11.1
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	1260	87.3
Senza shock	139	9.6
Shock cardiogeno	39	2.7
Shock settico	3	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	156	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	1288	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	1272	88.1
Lieve	126	8.7
Moderata	15	1.0
Grave	30	2.1
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	1387	96.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	19	1.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	37	2.6
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	1288	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	241	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	68	4.7
No	1376	95.3
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	50	3.5
Endocardite post-chirurgica	14	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
Sepsi clinica	1	0.1
Altra infezione virale	1	0.1
Polmonite	1	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.1
Infezioni protesi vascolari	1	0.1
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	1376	95.3
Infezione con o senza SIRS	57	3.9
SEPSI GRAVE	8	0.6
SHOCK SETTICO	3	0.2
Missing	0	

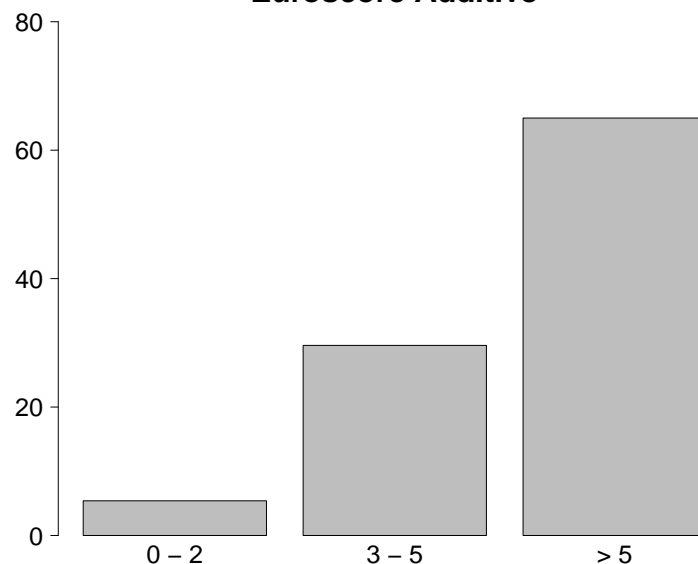
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	22	1.5
30 - 50	360	24.9
>50	1062	73.5
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	940	65.1
Sì	504	34.9
Farmaci vasoattivi e.v.	63	4.4
Antiaggreganti	349	24.2
Anticoagulanti	131	9.1
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.8	
Mediana	0.9	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	0	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	6.5
DS	2.5
Mediana	6
Q1-Q3	5-8
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	1439	99.7
20:00 - 06:59	5	0.3
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	314	21.7
VAD	3	0.2
Contropulsatore aortico	5	0.3
PRE-CEC	1	20.0
POST-CEC	4	80.0
Swan-Ganz	141	9.8
EcoTransEsofagea	1068	74.0
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	1416	98.1
Clampaggio aortico	1414	97.9
DHCA	1	0.1
Perfusione Cerebrale	1	0.1
OFF-PUMP	28	1.9
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	96.0	
DS	34.9	
Mediana	89	
Q1-Q3	74-110	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	70.8	
DS	25.3	
Mediana	67	
Q1-Q3	53-82	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	17.0	
DS		
Mediana	17	
Q1-Q3	17-17	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	58	4.0
Medio dosaggio	218	15.1
Basso o nessun dosaggio	1168	80.9
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	54	3.7
No	1390	96.3
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	585	40.5
No	859	59.5
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	543	
Media	562.7	
DS	373.4	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-600	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	135	
Media	665.1	
DS	507.8	
Mediana	500	
Q1-Q3	400-925	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	66	
Media	327.0	
DS	147.4	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-400	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	1116	77.3
Aprotinina	7	0.6
Acido tranexamico	1109	99.4
Nessuno	328	22.7
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	31	2.1
No	1413	97.9
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	4.8	
DS	1.8	
Mediana	4.5	
Q1-Q3	4-5.2	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Complicanze insorte	N	%
No	1181	81.8
Sì	262	18.2
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	1356	93.9
Sì	88	6.1
A: Insufficienza respiratoria	58	4.0
B: Insufficienza cardiovascolare	22	1.5
C: Insufficienza neurologica	5	0.3
D: Insufficienza epatica	2	0.1
E: Insufficienza renale (AKIN)	31	2.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	41	2.8
E	19	1.3
ABE	7	0.5
B	7	0.5
AB	5	0.3
AC	3	0.2
BE	2	0.1
ABCE	1	0.1
ADE	1	0.1
C	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	1385	96.0
Intub. manten. vie aeree	23	1.6
Insufficienza ipossica	35	2.4
Insufficienza ipercapnica	4	0.3
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	1421	98.5
Shock cardiogeno	17	1.2
Shock ipovolemico	1	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	3	0.2
Shock settico	3	0.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1438	99.7
Coma cerebrale	4	0.3
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	0	0.0
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	1412	97.9
Lieve	12	0.8
Moderata	6	0.4
Grave	13	0.9
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	78	5.4
Versamento pleurico	49	3.4
Atelettasia	26	1.8
Pneumotorace/pneumomediastino	15	1.0
ARDS moderata	3	0.2
ARDS grave	2	0.1
Cardiovascolari	82	5.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	31	2.1
Aritmia grave acuta: tachicardie	23	1.6
Versamento pericardico (non traumatico)	11	0.8
Scompenso sinistro senza edema polm.	8	0.6
Arresto cardiaco	7	0.5
Neurologiche	56	3.9
Sopore/agitazione/delirio	42	2.9
Nuovo ictus ischemico	11	0.8
Crisi epilettiche	6	0.4
Edema cerebrale	1	0.1
CrIMyNe	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	9	0.6
Ascite	3	0.2
Ileo paralitico	3	0.2
Infarto/ischemia intestinale	2	0.1
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.1
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.1
Altro	20	1.4
Altre patologie	15	1.0
Patologie nefrourologiche	5	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	29	2.0
Polmonite	11	0.8
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	5	0.3
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	2	0.1
Endocardite NON post-chirurgica	2	0.1
Sepsi clinica	1	0.1
Endocardite post-chirurgica	1	0.1
Gastroenterite	1	0.1
Altra infezione fungina	1	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Infezioni	N	%
Nessuna	1349	93.5
Solo all'ammissione	65	4.5
All'ammissione e in degenza	3	0.2
Solo in degenza	26	1.8
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	1349	93.8
Infezione con o senza SIRS	64	4.5
SEPSI GRAVE	20	1.4
SHOCK SETTICO	5	0.3
Missing	6	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	1349 (98.5%)	10 (0.7%)	10 (0.7%)	1 (0.1%)	1370
	Infezione con o senza SIRS	-	54 (94.7%)	2 (3.5%)	1 (1.8%)	57
	SEPSI GRAVE	-	-	8 (100.0%)	0 (0.0%)	8
	SHOCK SETTICO	-	-	-	3 (100.0%)	3
	TOT	1349	64	20	5	1438

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	1439	99.7
Sì	4	0.3
Missing	1	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	1443	100.0
Sì	0	0.0
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.7
CI (95%)	2.4-22.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0-1.1

Incidenza di VAP

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

Stima	7.0%
CI (95%)	1.9-17.9

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0-1.3

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	1043	72.3
No	400	27.7
Missing	1	

Sanguinamento (ml)	
Media	363.0
DS	320.7
Mediana	290
Q1-Q3	190-400
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

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)	1444	100										
Ventilazione invasiva	1415	98.0	1376	95.3	8	0.6	0	0-1	1	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	62	4.3	8	0.6	27	1.9	2	1-3	0	1	1-2	0
Tracheostomia	8	0.6	0	0	7	0.5	23	12-30	0	13	9-18	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	0.4	0	0	1	0.1	5	3-7	0	2	1-4	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	1439	99.7	1413	97.9	1362	94.3	1	1-2	1	0	0-0	0
Catetere arterioso	1439	99.7	1411	97.7	160	11.1	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	697	48.3	621	43	106	7.3	1	1-2	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	106	7.3	22	1.5	67	4.6	2	1-3	0	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	16	1.1	7	0.5	3	0.2	3	2-4	0	1	0-2	0
Monit. invasivo gittata	129	8.9	114	7.9	4	0.3	1	1-2	0	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	3	0.2	1	0.1	0	0	3	2-5	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	292	20.2	267	18.5	161	11.1	1	1-2	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	12	0.8								0	0-0	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	0.1								5	2-8	0
Trasfusione di sangue massiva	2	0.1								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	19	1.3	2	0.1	5	0.3	3	2-6	0	1	0-2	0
Emodialisi	9	0.6	3	0.2	5	0.3	5	1-13	0	2	1-3	0
ECMO	2	0.1	1	0.1	2	0.1	4	3-4	0	1	1-1	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.1	0	0	0	0	4	4-4	0	4	4-4	0
Pressione intraaddominale	1	0.1										
Ipotermia	4	0.3										
Nutrizione enterale	33	2.3	1	0.1	13	0.9	7	4-15	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	46	3.2	3	0.2	28	1.9	5	3-11	1	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	13	0.9										
Contenzione del paziente	121	8.4										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	13	0.9								2	0-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	1424	98.6										
Antibiotici in profilassi chirurgica	1364	94.5	1336	92.5	692	47.9	1	1-2	1	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	20	1.4	7	0.5	12	0.8	2	1-3	0	3	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	34	2.4	13	0.9	24	1.7	3	2-6	0	3	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	61	4.2	48	3.3	49	3.4	3	1-8	0	6	5-10	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=1415)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	15	1.1	3.7	2.7	4	1.5-6	0
Per mantenimento vie aeree	160	11.3	1.4	3.4	1	0-1	0
In svezzamento	1130	79.9	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	110	7.8	2.0	3.9	1	0-2	2
Reintubazione entro 48 ore	8	0.6	3.6	4.9	1.5	1.0-4.2	0

Ventilazione non invasiva (N=62)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	7	11.3
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	49	79.0
Altro	6	9.7
Missing	0	

Tracheostomia (N=8)	N	%
Chirurgica	1	12.5
Percutwist	2	25.0
Ciaglia	2	25.0
Ciaglia Monodil	1	12.5
Fantoni	1	12.5
Griggs	0	0.0
Altro tipo	1	12.5
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	%
8	
Media	14.5
DS	7.2
Mediana	13
Q1-Q3	8.8-17.5

Monit. invasivo gittata (N=129)	N	%
Swan Ganz	128	99.2
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	0.8
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=13)	N	%
Topica	12	92.3
Topica e sistemica	1	7.7
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=26)	%
Solo empirica	58.3
Solo mirata	20.8
Mirata dopo empirica	20.8
Altro	0.0
Missing	

Procedure chirurgiche	N	%
No	1429	99.0
Sì	15	1.0
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	1429	99.0
1	13	0.9
2	2	0.1
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	%
Media	4.9
DS	5.7
Mediana	3
Q1-Q3	2-4
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	10	0.7
Altra cardiocirurgia	3	0.2
Chirurgia gastrointestinale	2	0.1
Cardiocirurgia by-pass	1	0.1
Chirurgia vie biliari	1	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	1438	99.6
Sì	6	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	%
Media	8.5
DS	6.8
Mediana	6
Q1-Q3	3.8-11.5
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	7	0.5
Radiologia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	57	4.0
No	1386	96.0
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	289	20.0
No	1154	80.0
Missing	1	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	165	11.4
No	1279	88.6
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	265	
Media	508.4	
DS	323.4	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-600	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	141	
Media	1137.8	
DS	744.8	
Mediana	1000	
Q1-Q3	750-1400	
Missing	0	

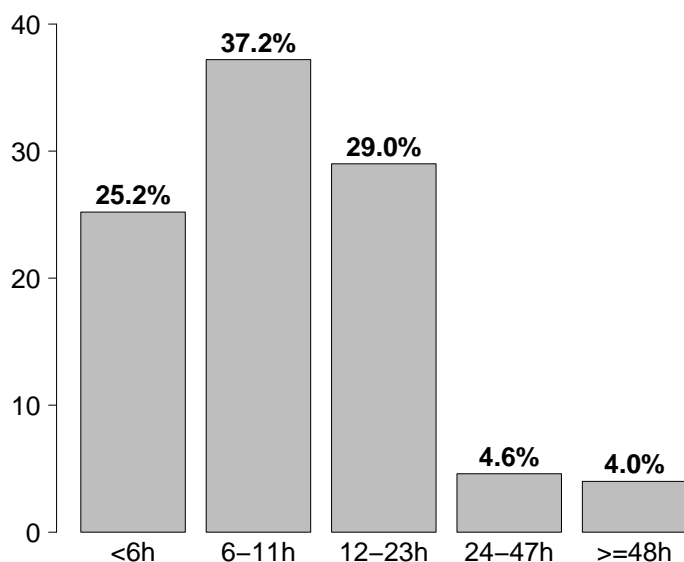
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	80	
Media	604.2	
DS	394.8	
Mediana	500	
Q1-Q3	400-600	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	32	
Media	1515.0	
DS	1041.7	
Mediana	1160	
Q1-Q3	1000-1787.5	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	42	
Media	276.8	
DS	114.7	
Mediana	275	
Q1-Q3	200-300	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	14	
Media	537.3	
DS	217.8	
Mediana	600	
Q1-Q3	420-650	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	363	25.2
6-11h	537	37.2
12-23h	418	29.0
24-47h	67	4.6
>=48h	58	4.0
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata

Esito TI	N	%
Deceduti	13	0.9
Trasferito nello stesso ospedale	1427	98.8
Trasferito ad altro ospedale	4	0.3
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=1431)	N	%
Reparto	1186	82.9
Altra TI	14	1.0
Terapia subintensiva	230	16.1
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=14)	N	%
Competenza specialistica	8	57.1
Approccio step-up	1	7.1
Motivi logistico/organizzativi	5	35.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=1427)	N	%
Reparto	1186	83.1
Altra TI	11	0.8
Terapia subintensiva	230	16.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=4)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	3	75.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	1	25.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1431	99.1
Deceduti	13	0.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=13)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	8	61.5
Notte (20:00 - 07:59)	5	38.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	8	61.5
Giorni festivi (sabato - domenica)	5	38.5
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=13)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	13	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	35	2.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	57	4.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	910	63.4
Assistenza/osped. domiciliare	7	0.5
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	427	29.7
Missing	3	

Altro regime di ricovero* (N=910)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	91	10.0
Riabilitazione in altro istituto	809	88.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	9	1.0
DH/lungodegenza, altro ist.	1	0.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=1401)	N	%
Sì	4	0.3
No	1397	99.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1397	97.3
Deceduti	39	2.7
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=39)	N	%
In TI	13	33.3
Entro 24 ore post-TI	4	10.3
Entro 48 ore post-TI	5	12.8
Entro 72 ore post-TI	6	15.4
Entro 96 ore post-TI	7	17.9
Oltre 96 ore post-TI	19	48.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=26)	N	%
Media	12.1	
DS	19.6	
Mediana	5.5	
Q1-Q3	3.2-14.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=1439).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare aortica isolata**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	1397	97.3
Deceduti	39	2.7
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	1439	99.7
Si	4	0.3
Missing	1	

Numero di riammissioni (N=4)	N	%
1	4	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=4)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
Entro 72 ore	0	0.0
Entro 96 ore	0	0.0
Oltre 96 ore	4	100.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	7.3	
DS	4.4	
Mediana	5.1	
Q1-Q3	5.1-7.4	

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	5.0 (2.8)	4.8 (1.2)	4.7 (1.9)
della ventilazione	0.4 (0.7)	0.6 (0.9)	0.8 (2.1)
della degenza	1.2 (0.8)	1.8 (3.3)	2.2 (4.0)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	1 (1.3)	2 (0.5)	10 (1.1)
nello stesso H	2 (2.6)	7 (1.6)	30 (3.2)
ospedaliera	2 (2.6)	7 (1.6)	30 (3.2)

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.0
DS		3.7
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=1431)		
Media		1.9
DS		3.2
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=13)		
Media		14.2
DS		16.7
Mediana		8
Q1-Q3		4-13
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=1426)		
Media		7.0
DS		9.5
Mediana		6
Q1-Q3		4-7
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		13.5
DS		13.2
Mediana		10
Q1-Q3		8-15
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=1397)		
Media		13.3
DS		12.9
Mediana		10
Q1-Q3		8-14
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=39)		
Media		20.0
DS		20.2
Mediana		13
Q1-Q3		9-23.5
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=1439).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Pazienti (N): 933

Sesso	N	%
Maschio	495	53.1
Femmina	438	46.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	94	10.1
46-65	370	39.7
66-75	307	32.9
>75	162	17.4
Missing	0	
Media	63.7	
DS	12.5	
Mediana	66	
Q1-Q3	56-73	
Min-Max	23-98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	57	6.1
Normopeso	494	52.9
Sovrappeso	304	32.6
Obeso	78	8.4
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	922	98.8
Altro ospedale	11	1.2
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	10	1.1
In urgenza	41	4.4
In elezione	882	94.5
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	162	17.4
Sì	771	82.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	551	59.1
NYHA classe II-III	298	31.9
Aritmia	222	23.8
BPCO moderata	82	8.8
Terapia antiaggregante	60	6.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	56	6.0
Infarto miocardico	51	5.5
Malattia vascolare periferica	49	5.3
Vasculopatia cerebrale	41	4.4
Insufficienza Renale moderata o grave	39	4.2
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	932	99.9
Malattia coronarica	19	2.0
Altro cardiovascolare	6	0.6
Patologia congenita	4	0.4
Cardiomiopatia	2	0.2
Patologia aortica	2	0.2
Altro non cardiovascolare	1	0.1
Aneurisma del ventricolo sinistro	1	0.1
Tumore cardiaco	1	0.1
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=932)		
Aortica: insufficienza	22	2.4
Aortica: stenosi	7	0.8
Mitralica: insufficienza	857	92.0
Mitralica: stenosi	116	12.4
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	16	1.7
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=2)		
Aneurisma cronico dell'aorta	2	100.0
Aneurisma dissecante di tipo A	0	0.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	785	84.1
1° reintervento	125	13.4
2° reintervento	11	1.2
3° reintervento	8	0.9
>3 reinterventi	4	0.4
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	721	77.3
Svezzamento post chirurgico	702	75.4
Monitoraggio chirurgico	17	1.8
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	212	22.7
Solo supporto ventilatorio	27	2.9
Solo supporto cardiovascolare	72	7.7
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	113	12.1
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

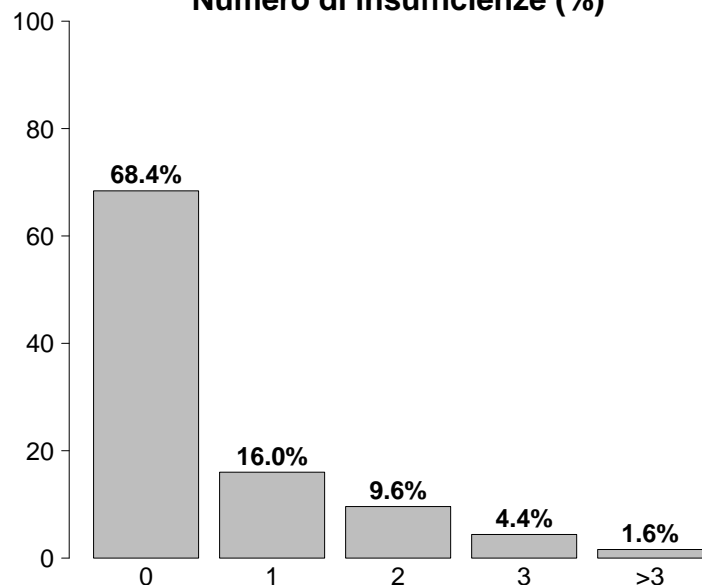
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	66	7.1
B	55	5.9
E	51	5.5
A	26	2.8
ABE	22	2.4
G	15	1.6
ABEG	14	1.5
EG	13	1.4
ABG	9	1.0
BEG	9	1.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	793	85.0
Insufficienza ipossica	14	1.5
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	125	13.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	748	80.2
Senza shock	149	16.0
Shock cardiogeno	31	3.3
Shock settico	1	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.1
Shock ipovolemico	1	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	110	99.1
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.9
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	822	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	638	68.4
Sì	295	31.6
A: Insufficienza respiratoria	140	15.0
B: Insufficienza cardiovascolare	185	19.8
C: Insufficienza neurologica	1	0.1
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	120	12.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	62	6.6
H: Insufficienza coagulatoria	5	0.5
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	813	87.1
Lieve	84	9.0
Moderata	18	1.9
Grave	18	1.9
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	871	93.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	15	1.6
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	47	5.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	822	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	145	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	49	5.3
No	884	94.7
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	28	3.0
Endocardite post-chirurgica	15	1.6
Polmonite	3	0.3
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.1
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.1
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.1
	-	0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	884	94.8
Infezione con o senza SIRS	38	4.1
SEPSI GRAVE	7	0.8
SHOCK SETTICO	3	0.3
Missing	1	

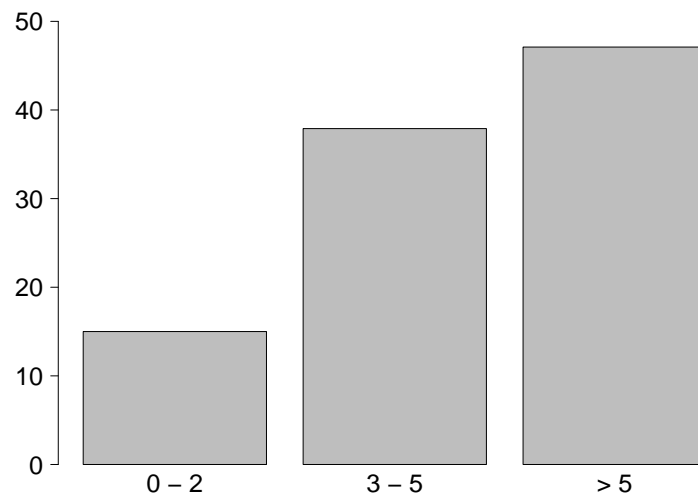
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	15	1.6
30 - 50	210	22.5
>50	708	75.9
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	603	64.6
Sì	330	35.4
Farmaci vasoattivi e.v.	76	8.1
Antiaggreganti	158	16.9
Anticoagulanti	126	13.5
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.7	
Mediana	0.9	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	0	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo		
Media	5.7	
DS	3.0	
Mediana	5	
Q1-Q3	3-7	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio** - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	926	99.4
20:00 - 06:59	6	0.6
Missing	1	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	86	9.2
VAD	2	0.2
Contropulsatore aortico	23	2.5
PRE-CEC	8	34.8
POST-CEC	15	65.2
Swan-Ganz	108	11.6
EcoTransEsofagea	818	87.7
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	921	98.7
Clampaggio aortico	904	96.9
DHCA	2	0.2
Perfusione Cerebrale	1	0.1
OFF-PUMP	12	1.3
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	116.0	
DS	41.7	
Mediana	109	
Q1-Q3	88-135	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	83.3	
DS	30.8	
Mediana	78.5	
Q1-Q3	63-99	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	25.0	
DS	7.1	
Mediana	25	
Q1-Q3	22.5-27.5	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	62	6.6
Medio dosaggio	229	24.5
Basso o nessun dosaggio	642	68.8
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	26	2.8
No	907	97.2
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	332	35.6
No	601	64.4
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	312	
Media	578.6	
DS	319.9	
Mediana	500	
Q1-Q3	307.5-600	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	102	
Media	650.1	
DS	284.1	
Mediana	545	
Q1-Q3	500-807.5	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	25	
Media	365.3	
DS	159.6	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-400	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	737	79.0
Aprotinina	1	0.1
Acido tranexamico	736	99.9
Nessuno	196	21.0
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	10	1.1
No	922	98.9
Missing	1	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	5.3	
DS	2.1	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.4-5.9	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Complicanze insorte	N	%
No	738	79.1
Sì	195	20.9
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	858	92.0
Sì	75	8.0
A: Insufficienza respiratoria	40	4.3
B: Insufficienza cardiovascolare	29	3.1
C: Insufficienza neurologica	5	0.5
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	35	3.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	3	0.3
H: Insufficienza coagulatoria	4	0.4
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	22	2.4
E	16	1.7
B	13	1.4
ABE	5	0.5
BE	4	0.4
AC	3	0.3
AE	3	0.3
AB	2	0.2
ABCE	2	0.2
ABEGH	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	893	95.7
Intub. manten. vie aeree	17	1.8
Insufficienza ipossica	24	2.6
Insufficienza ipercapnica	8	0.9
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	904	96.9
Shock cardiogeno	18	1.9
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	7	0.8
Shock settico	8	0.9
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	928	99.5
Coma cerebrale	4	0.4
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	898	96.2
Lieve	11	1.2
Moderata	8	0.9
Grave	16	1.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	60	6.4
Versamento pleurico	32	3.4
Atelettasia	26	2.8
Pneumotorace/pneumomediastino	9	1.0
Emotorace	4	0.4
ARDS lieve	3	0.3
Cardiovascolari	64	6.9
Aritmia grave acuta: tachicardie	25	2.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	15	1.6
Scopenso sinistro senza edema polm.	11	1.2
Versamento pericardico (non traumatico)	7	0.8
Edema polmonare	5	0.5
Neurologiche	34	3.6
Sopore/agitazione/delirio	23	2.5
Nuovo ictus ischemico	5	0.5
Crisi epilettiche	5	0.5
Sanguinamento intracranico postchir.	1	0.1
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	6	0.6
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.3
Infarto/ischemia intestinale	2	0.2
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.1
Sindrome compartimentale addominale	1	0.1
Sanguinamento intraaddominale	1	0.1
Altro	18	1.9
Altre patologie	13	1.4
Squilibrio metabolico	3	0.3
Patologie nefrourologiche	3	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	31	3.3
Polmonite	11	1.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	9	1.0
Batteriemia primaria sconosciuta	7	0.8
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	3	0.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	2	0.2
Colecistite/colangite	1	0.1
Endocardite post-chirurgica	1	0.1
Mediastinite post-chirurgica	1	0.1
Altra infezione fungina	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Infezioni	N	%
Nessuna	860	92.2
Solo all'ammissione	42	4.5
All'ammissione e in degenza	7	0.8
Solo in degenza	24	2.6
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	860	92.6
Infezione con o senza SIRS	45	4.8
SEPSI GRAVE	13	1.4
SHOCK SETTICO	11	1.2
Missing	4	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	860 (97.6%)	11 (1.2%)	7 (0.8%)	3 (0.3%)	881
	Infezione con o senza SIRS	-	34 (89.5%)	1 (2.6%)	3 (7.9%)	38
	SEPSI GRAVE	-	-	5 (71.4%)	2 (28.6%)	7
	SHOCK SETTICO	-	-	-	3 (100.0%)	3
	TOT	860	45	13	11	929

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	924	99.0
Sì	9	1.0
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	931	99.8
Sì	2	0.2
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	16.1
CI (95%)	7.4-30.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8
CI (95%)	0.1-2.9

Incidenza di VAP

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

Stima	12.9%
CI (95%)	5.9-24.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9%
CI (95%)	0.1-3.4

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	718	77.1
No	213	22.9
Missing	2	

Sanguinamento (ml)	
Media	346.0
DS	252.2
Mediana	280
Q1-Q3	200-400
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

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
	933	100										
Ventilazione invasiva	927	99.4	896	96	10	1.1	1	0-1	1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	55	5.9	5	0.5	22	2.4	1	1-3	0	1	0-2	0
Tracheostomia	9	1.0	1	0.1	7	0.8	21	12-29	0	14	11-18	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	11	1.2	3	0.3	2	0.2	2	2-4	0	1	0-1	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	930	99.7	905	97	883	94.6	1	1-3	1	0	0-0	0
Catetere arterioso	930	99.7	906	97.1	106	11.4	1	1-3	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	588	63.0	547	58.6	116	12.4	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	91	9.8	39	4.2	56	6	2	1-3	0	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	37	4.0	23	2.5	5	0.5	3	2-5	1	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	108	11.6	97	10.4	11	1.2	2	1-3	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	5	0.5	4	0.4	1	0.1	3	2-4	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	187	20.0	172	18.4	97	10.4	1	1-3	0	0	0-0	0
Assistenza ventricolare	1	0.1	0	0	0	0	4	4-4	0	4	4-4	0
Defibrillazione	3	0.3										
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	3	0.3										
Trasfusione di sangue massiva	5	0.5										
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	24	2.6	2	0.2	4	0.4	5	3-15	0	1	1-2	0
Emodialisi	8	0.9	1	0.1	4	0.4	6	3-13	0	5	2-30	0
ECMO	1	0.1	0	0	0	0	2	2-2	0	2	2-2	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.1	0	0	0	0	0	0-0	0	2	2-2	0
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	3	0.3										
Nutrizione enterale	32	3.4	1	0.1	11	1.2	8	3-24	0	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	54	5.8	4	0.4	22	2.4	5	3-11	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	17	1.8										
Contenzione del paziente	57	6.1										
Catetere peridurale	2	0.2	2	0.2	2	0.2	1	1-1	0	3	1-6	0
Cardioversione elettrica	13	1.4										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1										
Antibiotici	911	97.6										
Antibiotici in profilassi chirurgica	867	92.9	848	90.9	443	47.5	1	1-2	1	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	21	2.3	7	0.8	14	1.5	2	1-4	0	2	1-2	0
Antibiotici in terapia empirica	29	3.1	11	1.2	20	2.1	3	2-6	0	2	0-6	0
Antibiotici in terapia mirata	47	5.0	29	3.1	36	3.9	3	2-10	0	6	4-12	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=927)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	21	2.3	9.6	11.2	5	2-12	0
Per mantenimento vie aeree	125	13.5	2.2	8.7	1	0-1	1
In svezzamento	688	74.2	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	93	10.0	3.0	9.8	1	0-2	0
Reintubazione entro 48 ore	11	1.2	7.8	11.5	3	1.0-8.5	0

Ventilazione non invasiva (N=55)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2	3.6
Ventilazione non invasiva fallita	4	7.3
Per svezzamento	47	85.5
Altro	2	3.6
Missing	0	

Tracheostomia (N=9)	N	%
Chirurgica	2	22.2
Percutwist	1	11.1
Ciaglia	2	22.2
Ciaglia Monodil	3	33.3
Fantoni	1	11.1
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	N	%
	9	
Media	15.8	
DS	12.6	
Mediana	14	
Q1-Q3	11-18	

Monit. invasivo gittata (N=108)	N	%
Swan Ganz	104	96.3
PICCO	1	0.9
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	0.9
Altro	2	1.9
Missing	0	

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

Terapia antibiotica	N	%
Paz. infetti solo in deg. (N=24)		
Solo empirica	7	33.3
Solo mirata	8	38.1
Mirata dopo empirica	3	14.3
Altro	3	14.3
Missing	3	

Procedure chirurgiche	N	%
No	917	98.3
Sì	16	1.7
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	917	98.3
1	15	1.6
2	0	0.0
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Giorni dall'ingresso	13.2	19.2	7	3-11.8	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	11	1.2
Altra cardiocirurgia	2	0.2
Chirurgia gastrointestinale	2	0.2
Cardiocirurgia by-pass	1	0.1
Chirurgia toracica	1	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	927	99.4
Sì	6	0.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Giorni dall'ingresso	23.3	25.3	14	4.8-35.2	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	4	0.4
Radiologia interventistica	1	0.1
Endoscopia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	25	2.7
No	906	97.3
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	165	17.7
No	765	82.3
Missing	3	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	103	11.0
No	830	89.0
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	
N	147	
Media	509.3	
DS	358.6	
Mediana	500	
Q1-Q3	280-600	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	
N	83	
Media	1167.8	
DS	599.4	
Mediana	1060	
Q1-Q3	790-1440	
Missing	0	

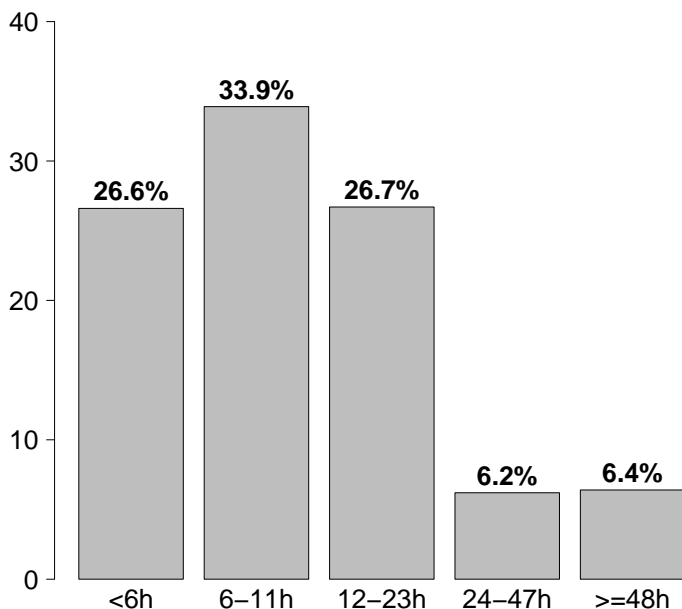
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	
N	51	
Media	683.8	
DS	395.3	
Mediana	550	
Q1-Q3	400-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	
N	23	
Media	1381.5	
DS	479.3	
Mediana	1500	
Q1-Q3	1000-1670	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	
N	18	
Media	241.7	
DS	136.2	
Mediana	250	
Q1-Q3	150-295	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	
N	1	
Media	501.0	
DS		
Mediana	501	
Q1-Q3	501-501	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	248	26.6
6-11h	316	33.9
12-23h	249	26.7
24-47h	58	6.2
>=48h	60	6.4
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Esito TI	N	%
Deceduti	18	1.9
Trasferito nello stesso ospedale	909	97.4
Trasferito ad altro ospedale	6	0.6
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=915)	N	%
Reparto	782	85.5
Altra TI	11	1.2
Terapia subintensiva	120	13.1
Riabilitazione	2	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=11)	N	%
Competenza specialistica	2	18.2
Approccio step-up	1	9.1
Motivi logistico/organizzativi	8	72.7
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=909)	N	%
Reparto	780	85.8
Altra TI	8	0.9
Terapia subintensiva	120	13.2
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
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	915	98.1
Deceduti	18	1.9
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=18)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	13	72.2
Notte (20:00 - 07:59)	5	27.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	11	61.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	7	38.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=18)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	18	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	24	2.6
Trasferito in altro ospedale per acuti	35	3.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	564	61.2
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.2
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	297	32.2
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=564)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	63	11.2
Riabilitazione in altro istituto	496	87.9
DH/lungodegenza, stesso ist.	4	0.7
DH/lungodegenza, altro ist.	1	0.2
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=898)	N	%
Si	2	0.2
No	896	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	894	97.0
Deceduti	28	3.0
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=28)	N	%
In TI	18	64.3
Entro 24 ore post-TI	3	10.7
Entro 48 ore post-TI	3	10.7
Entro 72 ore post-TI	3	10.7
Entro 96 ore post-TI	4	14.3
Oltre 96 ore post-TI	6	21.4
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=10)	N	%
Media	6.3	
DS	5.7	
Mediana	5.5	
Q1-Q3	0.8-10.5	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=923).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti con chirurgia valvolare mitralica isolata

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	893	96.9
Deceduti	29	3.1
Missing	1	

Riammissione da reparto	N	%
No	923	98.9
Si	10	1.1
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=10)	N	%
1	10	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=10)	N	%
Entro 48 ore	3	30.0
Entro 72 ore	3	30.0
Entro 96 ore	5	50.0
Oltre 96 ore	5	50.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	5.8	
DS	6.0	
Mediana	5.1	
Q1-Q3	2.3-8	

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	5.5 (2.3)	5.3 (2.6)	5.3 (1.5)
della ventilazione	0.3 (0.5)	0.5 (0.9)	1.7 (6.8)
della degenza	1.4 (0.8)	1.6 (1.6)	3.7 (8.1)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	0 (0.0)	3 (0.8)	15 (3.4)
nello stesso H	1 (0.7)	6 (1.7)	21 (4.9)
ospedaliera	1 (0.7)	6 (1.7)	22 (5.1)

Degenza in TI (giorni)		
Media		2.5
DS		5.7
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=915)		
Media		2.3
DS		4.9
Mediana		1
Q1-Q3		1-2
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=18)		
Media		14.8
DS		18.1
Mediana		5
Q1-Q3		3-24
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=905)		
Media		7.2
DS		7.4
Mediana		5
Q1-Q3		4-7
Missing		3

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		13.8
DS		12.2
Mediana		10
Q1-Q3		8-15
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=894)		
Media		13.6
DS		11.7
Mediana		10
Q1-Q3		8-14
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=28)		
Media		20.6
DS		22.0
Mediana		12
Q1-Q3		6-24.5
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=923).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Pazienti (N): 461

Sesso	N	%
Maschio	187	40.6
Femmina	274	59.4
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	22	4.8
46-65	116	25.2
66-75	205	44.5
>75	118	25.6
Missing	0	
Media	68.1	
DS	10.7	
Mediana	71	
Q1-Q3	64-76	
Min-Max	29-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	30	6.6
Normopeso	228	49.9
Sovrappeso	153	33.5
Obeso	46	10.1
Missing	4	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	456	98.9
Altro ospedale	5	1.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	5	1.1
In urgenza	32	7.0
In elezione	423	92.0
Missing	1	

Comorbilità	N	%
No	36	7.8
Sì	425	92.2
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	298	64.6
Aritmia	207	44.9
NYHA classe II-III	154	33.4
BPCO moderata	58	12.6
Malattia vascolare periferica	49	10.6
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	42	9.1
Insufficienza Renale moderata o grave	36	7.8
Vasculopatia cerebrale	30	6.5
NYHA classe IV	28	6.1
Coagulopatie da farmaci	27	5.9
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	460	100.0
Malattia coronarica	8	1.7
Altro cardiovascolare	4	0.9
Patologia congenita	4	0.9
Altro non cardiovascolare	3	0.7
Cardiomiopatia	2	0.4
Patologia aortica	2	0.4
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	1	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=460)		
Aortica: insufficienza	209	45.4
Aortica: stenosi	175	38.0
Mitralica: insufficienza	400	87.0
Mitralica: stenosi	125	27.2
Polmonare	1	0.2
Tricuspidalica	215	46.7
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=2)		
Aneurisma cronico dell'aorta	2	100.0
Aneurisma dissecante di tipo A	0	0.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	374	81.3
1° reintervento	78	17.0
2° reintervento	2	0.4
3° reintervento	4	0.9
>3 reinterventi	2	0.4
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	313	67.9
Svezzamento post chirurgico	306	66.5
Monitoraggio chirurgico	6	1.3
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	148	32.1
Solo supporto ventilatorio	10	2.2
Solo supporto cardiovascolare	38	8.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	100	21.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

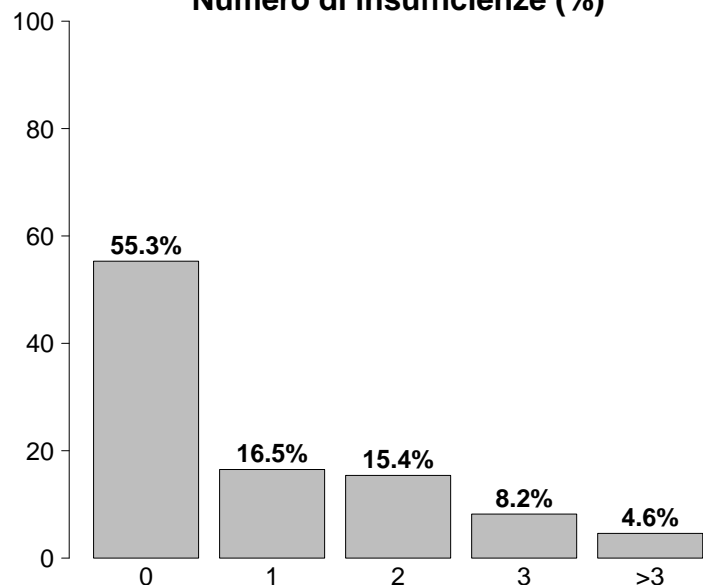
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	45	9.8
E	35	7.6
ABE	30	6.5
B	24	5.2
ABEG	21	4.6
EG	15	3.3
A	9	2.0
BE	7	1.5
G	7	1.5
ABG	4	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	351	76.1
Insufficienza ipossica	13	2.8
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3	0.7
Intub. mantenimento vie aeree	94	20.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	323	70.1
Senza shock	101	21.9
Shock cardiogeno	30	6.5
Shock settico	1	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.9
Shock ipovolemico	1	0.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	44	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	417	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	255	55.3
Sì	206	44.7
A: Insufficienza respiratoria	110	23.9
B: Insufficienza cardiovascolare	138	29.9
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	113	24.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	54	11.7
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	347	75.4
Lieve	69	15.0
Moderata	19	4.1
Grave	25	5.4
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	406	88.3
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	6	1.3
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	48	10.4
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	417	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	102	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	42	9.1
No	419	90.9
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	31	6.7
Endocardite post-chirurgica	6	1.3
Polmonite	3	0.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.4
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.2
Miocardite	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	419	91.1
Infezione con o senza SIRS	31	6.7
SEPSI GRAVE	8	1.7
SHOCK SETTICO	2	0.4
Missing	1	

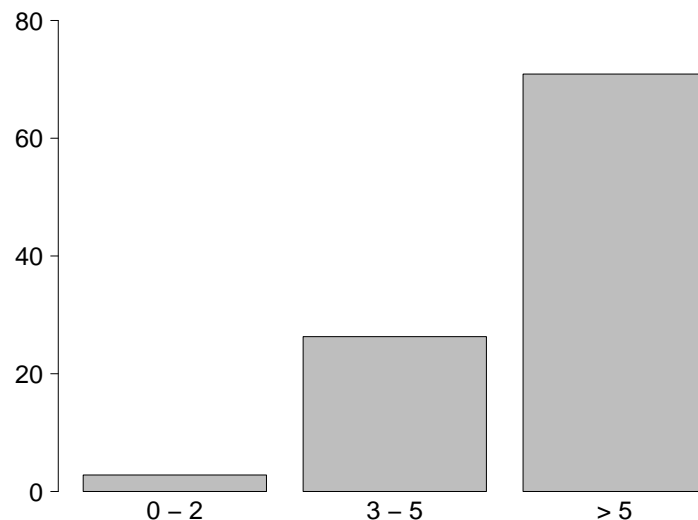
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Frazione d'iezione (%)	N	%
<30	10	2.2
30 - 50	183	39.8
>50	267	58.0
Missing	1	

Farmaci	N	%
No	220	47.8
Sì	240	52.2
Farmaci vasoattivi e.v.	47	10.2
Antiaggreganti	78	17.0
Anticoagulanti	130	28.3
Missing	1	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.2	
Missing	1	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	7.1
DS	2.8
Mediana	7
Q1-Q3	5-9
Missing	1

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	460	99.8
20:00 - 06:59	1	0.2
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	38	8.2
VAD	1	0.2
Contropulsatore aortico	22	4.8
PRE-CEC	5	22.7
POST-CEC	17	77.3
Swan-Ganz	84	18.2
EcoTransEsofagea	409	88.7
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	461	100.0
Clampaggio aortico	457	99.1
DHCA	1	0.2
Perfusione Cerebrale	0	0.0
OFF-PUMP	0	0.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	149.7	
DS	53.8	
Mediana	144	
Q1-Q3	118-170	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	113.4	
DS	36.4	
Mediana	113	
Q1-Q3	90-134	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	120.0	
DS		
Mediana	120	
Q1-Q3	120-120	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	78	16.9
Medio dosaggio	150	32.5
Basso o nessun dosaggio	233	50.5
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	14	3.0
No	447	97.0
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	255	55.3
No	206	44.7
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	236	
Media	607.8	
DS	335.4	
Mediana	500	
Q1-Q3	460-750	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	98	
Media	693.1	
DS	360.2	
Mediana	600	
Q1-Q3	500-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	29	
Media	281.8	
DS	205.6	
Mediana	250	
Q1-Q3	200-300	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	392	85.0
Aprotinina	0	0.0
Acido tranexamico	392	100.0
Nessuno	69	15.0
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	1	0.2
No	460	99.8
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	6.0	
DS	1.6	
Mediana	5.8	
Q1-Q3	5-6.6	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Complicanze insorte	N	%
No	305	66.2
Sì	156	33.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	381	82.6
Sì	80	17.4
A: Insufficienza respiratoria	57	12.4
B: Insufficienza cardiovascolare	29	6.3
C: Insufficienza neurologica	1	0.2
D: Insufficienza epatica	1	0.2
E: Insufficienza renale (AKIN)	34	7.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.2
G: Insufficienza metabolica	2	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	5	1.1
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	30	6.5
E	10	2.2
AE	8	1.7
AB	7	1.5
ABE	7	1.5
B	7	1.5
BE	3	0.7
ABEH	2	0.4
ABEFH	1	0.2
ABEGH	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	404	87.6
Intub. manten. vie aeree	19	4.1
Insufficienza ipossica	38	8.2
Insufficienza ipercapnica	3	0.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	432	93.7
Shock cardiogeno	14	3.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	4	0.9
Shock settico	12	2.6
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	2	0.4
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	460	99.8
Coma cerebrale	1	0.2
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	427	92.6
Lieve	6	1.3
Moderata	9	2.0
Grave	19	4.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	44	9.5
Versamento pleurico	28	6.1
Atelettasia	11	2.4
ARDS lieve	6	1.3
Pneumotorace/pneumomediastino	4	0.9
Sanguinamento delle vie aeree	3	0.7
Cardiovascolari	56	12.1
Aritmia grave acuta: bradicardie	14	3.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	12	2.6
Scompenso sinistro senza edema polm.	11	2.4
Versamento pericardico (non traumatico)	9	2.0
Scompenso cardiaco destro	8	1.7
Neurologiche	35	7.6
Sopore/agitazione/delirio	29	6.3
Nuovo ictus ischemico	8	1.7
Crisi epilettiche	4	0.9
CrIMyNe	1	0.2
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	5	1.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.4
Infarto/ischemia intestinale	1	0.2
Sanguin. tratto digerente superiore	1	0.2
Occlusione intestinale	1	0.2
Sindrome da insufficienza epatica	1	0.2
Altro	10	2.2
Altre patologie	7	1.5
Squilibrio metabolico	2	0.4
Rottura ritardata della milza	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	37	8.0
Polmonite	14	3.0
Batteriemia primaria sconosciuta	11	2.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	6	1.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	0.9
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.7
Sepsi clinica	2	0.4
Infezione ossa/articolazioni post-chir.	1	0.2
Infezione locale da catetere	1	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Infezioni	N	%
Nessuna	385	83.5
Solo all'ammissione	39	8.5
All'ammissione e in degenza	3	0.7
Solo in degenza	34	7.4
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	385	83.9
Infezione con o senza SIRS	45	9.8
SEPSI GRAVE	15	3.3
SHOCK SETTICO	14	3.1
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	385 (92.1%)	16 (3.8%)	8 (1.9%)	9 (2.2%)	418
	Infezione con o senza SIRS	-	29 (93.5%)	1 (3.2%)	1 (3.2%)	31
	SEPSI GRAVE	-	-	6 (75.0%)	2 (25.0%)	8
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
	TOT	385	45	15	14	459

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	448	97.2
Sì	13	2.8
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	11.1
CI (95%)	5.9-19.0

Incidenza di VAP

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

Stima	8.9%
CI (95%)	4.7-15.2

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	457	99.1
Sì	4	0.9
Missing	0	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.7
CI (95%)	0.4-4.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.0%
CI (95%)	0.6-5.1

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	357	77.4
No	104	22.6
Missing	0	

Sanguinamento (ml)	
Media	468.8
DS	423.8
Mediana	350
Q1-Q3	250-500
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	461	100										
Ventilazione invasiva	461	100.0	443	96.1	12	2.6	1	0-1	1	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	46	10.0	3	0.7	21	4.6	2	1-4	0	1	1-5	0
Tracheostomia	13	2.8	0	0	8	1.7	14	9-25	0	14	11-18	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	18	3.9	10	2.2	2	0.4	2	1-7	0	0	0-1	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	461	100.0	447	97	424	92	2	1-4	1	0	0-0	0
Catetere arterioso	458	99.3	443	96.1	60	13	2	1-4	1	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	353	76.6	327	70.9	60	13	1	1-3	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	50	10.8	16	3.5	25	5.4	3	1-6	1	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	30	6.5	24	5.2	1	0.2	4	2-6	0	2	0-2	0
Monit. invasivo gittata	88	19.1	72	15.6	5	1.1	2	1-5	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	10	2.2	2	0.4	0	0	6	4-8	0	1	0-1	0
Pacing temporaneo	134	29.1	112	24.3	57	12.4	2	1-3	0	0	0-2	0
Assistenza ventricolare	1	0.2	0	0	0	0	8	8-8	0	2	2-2	0
Defibrillazione	4	0.9								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	0	0.0										
Trasfusione di sangue massiva	7	1.5								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	18	3.9	2	0.4	2	0.4	6	3-10	0	2	1-2	0
Emodialisi	10	2.2	0	0	5	1.1	4	2-12	0	2	1-6	0
ECMO	2	0.4	1	0.2	0	0	3	2-4	0	0	0-0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	1	0.2	0	0	1	0.2	5	5-5	0	23	23-23	0
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	4	0.9										
Nutrizione enterale	41	8.9	0	0	17	3.7	8	5-15	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	63	13.7	3	0.7	24	5.2	8	4-14	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	15	3.3										
Contenzione del paziente	26	5.6										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	5	1.1								2	1-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	457	99.1										
Antibiotici in profilassi chirurgica	422	91.5	409	88.7	203	44	1	1-2	1	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	14	3.0	5	1.1	6	1.3	2	2-8	0	2	2-4	0
Antibiotici in terapia empirica	28	6.1	8	1.7	14	3	5	2-9	0	4	3-8	0
Antibiotici in terapia mirata	56	12.1	29	6.3	43	9.3	4	2-10	0	7	4-13	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Ventilazione invasiva (N=461)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	17	3.7	5.2	4.6	3	2-7	0
Per mantenimento vie aeree	98	21.3	6.8	31.8	1	0.2-3	0
In svezzamento	272	59.0	0.5	0.5	0.5	0-1	0
Non valutabile	74	16.1	4.8	8.5	2	1-5	1
Reintubazione entro 48 ore	9	2.0	12.0	23.3	4	3.0-7.0	0

Ventilazione non invasiva (N=46)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	2	4.3
Per svezzamento	35	76.1
Altro	9	19.6
Missing	0	

Tracheostomia (N=13)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	3	23.1
Ciaglia	3	23.1
Ciaglia Monodil	5	38.5
Fantoni	1	7.7
Griggs	1	7.7
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	%
Media	16.2
DS	9.4
Mediana	14
Q1-Q3	11-18

Monit. invasivo gittata (N=88)	N	%
Swan Ganz	84	95.5
PICCO	3	3.4
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	1.1
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=15)	N	%
Topica	14	93.3
Topica e sistemica	1	6.7
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=34)	%
Solo empirica	29.0
Solo mirata	32.3
Mirata dopo empirica	35.5
Altro	3.2
Missing	

Procedure chirurgiche	N	%
No	448	97.2
Sì	13	2.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	448	97.2
1	11	2.4
2	2	0.4
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	8.5
DS	6.6
Mediana	7
Q1-Q3	3.5-11.5
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	8	1.7
Altra cardiocirurgia	4	0.9
Chirurgia ORL	1	0.2
Chirurgia gastrointestinale	1	0.2
Chirurgia toracica	1	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	457	99.1
Sì	4	0.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	9.7
DS	8.3
Mediana	7
Q1-Q3	5-13
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	3	0.7
Endoscopia interventistica	1	0.2
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	
N	%
Sì	4.3
No	95.7
Missing	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	145	31.5
No	316	68.5
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	107	23.2
No	354	76.8
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)		
N	124	
Media	663.9	
DS	520.1	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-762.5	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)		
N	89	
Media	1297.8	
DS	739.6	
Mediana	1060	
Q1-Q3	800-1600	
Missing	0	

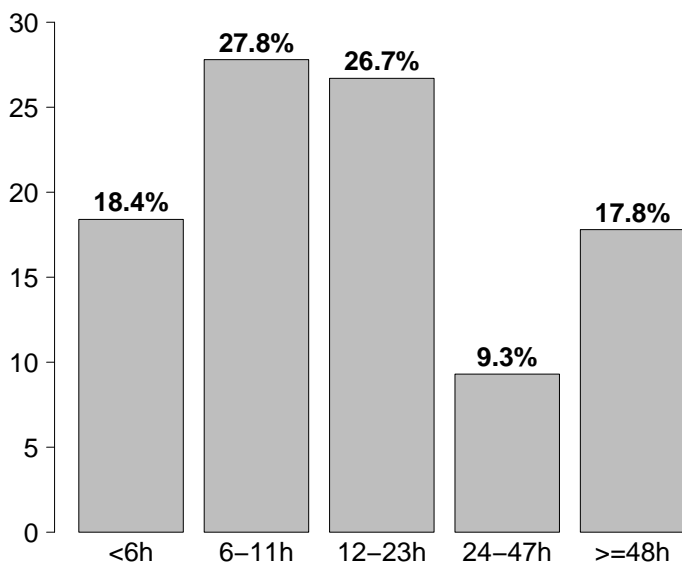
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)		
N	57	
Media	731.1	
DS	390.4	
Mediana	600	
Q1-Q3	500-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)		
N	28	
Media	1404.6	
DS	593.3	
Mediana	1400	
Q1-Q3	1000-1812.5	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)		
N	29	
Media	247.6	
DS	172.8	
Mediana	250	
Q1-Q3	100-300	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)		
N	4	
Media	387.8	
DS	311.8	
Mediana	250.5	
Q1-Q3	200-438.2	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	85	18.4
6-11h	128	27.8
12-23h	123	26.7
24-47h	43	9.3
>=48h	82	17.8
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare**

Esito TI	N	%
Deceduti	21	4.6
Trasferito nello stesso ospedale	432	93.7
Trasferito ad altro ospedale	7	1.5
Dimesso a casa	1	0.2
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=439)	N	%
Reparto	371	84.5
Altra TI	14	3.2
Terapia subintensiva	54	12.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=14)	N	%
Competenza specialistica	2	14.3
Approccio step-up	1	7.1
Motivi logistico/organizzativi	9	64.3
Approccio step-down	2	14.3
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=432)	N	%
Reparto	370	85.6
Altra TI	9	2.1
Terapia subintensiva	53	12.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=7)	N	%
Reparto	1	14.3
Altra TI	5	71.4
Terapia subintensiva	1	14.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	440	95.4
Deceduti	21	4.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=21)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	12	57.1
Notte (20:00 - 07:59)	9	42.9
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	16	76.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	5	23.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=21)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	4.8
No	20	95.2
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	32	7.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	36	8.0
Trasferito ad altro regime di ricovero	285	63.1
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	99	21.9
Missing	2	

Altro regime di ricovero* (N=285)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	27	9.5
Riabilitazione in altro istituto	256	89.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	0.7
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=420)	N	%
Si	1	0.2
No	419	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	419	92.7
Deceduti	33	7.3
Missing	2	

Timing mortalità osp. * (N=33)	N	%
In TI	20	60.6
Entro 24 ore post-TI	2	6.1
Entro 48 ore post-TI	2	6.1
Entro 72 ore post-TI	2	6.1
Entro 96 ore post-TI	2	6.1
Oltre 96 ore post-TI	11	33.3
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=13)	N	%
Media	17.8	
DS	15.9	
Mediana	12	
Q1-Q3	7-29	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=454).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	419	92.7
Deceduti	33	7.3
Missing	2	

Riammissione da reparto	N	%
No	454	98.5
Si	7	1.5
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=7)	N	%
1	6	85.7
2	1	14.3
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=7)	N	%
Entro 48 ore	1	14.3
Entro 72 ore	1	14.3
Entro 96 ore	2	28.6
Oltre 96 ore	5	71.4
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	7
Media	42.0	
DS	75.5	
Mediana	6.9	
Q1-Q3	4.8-35	

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	5.8 (1.0)	5.8 (1.1)	6.0 (1.7)
della ventilazione	0.2 (0.4)	0.7 (1.0)	3.2 (17.6)
della degenza	1.2 (0.4)	2.1 (2.7)	6.4 (19.7)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	0 (0.0)	1 (0.8)	20 (6.1)
nello stesso H	0 (0.0)	2 (1.7)	31 (9.8)
ospedaliera	0 (0.0)	2 (1.7)	31 (9.8)

Degenza in TI (giorni)		
Media	5.1	
DS	16.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=440)		
Media	4.5	
DS	16.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=21)		
Media	17.0	
DS	19.2	
Mediana	10	
Q1-Q3	4-24	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=434)		
Media	8.8	
DS	12.3	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-9	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	19.0	
DS	25.0	
Mediana	12.5	
Q1-Q3	9-20	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=419)		
Media	18.0	
DS	24.4	
Mediana	12	
Q1-Q3	9-19	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=33)		
Media	31.5	
DS	28.8	
Mediana	25	
Q1-Q3	10-37	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=454).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Pazienti (N): 80

Sesso	N	%
Maschio	50	62.5
Femmina	30	37.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	0	0.0
46-65	14	17.5
66-75	39	48.8
>75	27	33.8
Missing	0	
Media	71.9	
DS	6.8	
Mediana	72.5	
Q1-Q3	67-77	
Min-Max	55-83	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	5	6.2
Normopeso	29	36.2
Sovrappeso	29	36.2
Obeso	17	21.2
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	80	100.0
Altro ospedale	0	0.0
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	0	0.0
In urgenza	3	3.8
In elezione	77	96.2
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	1	1.2
Sì	79	98.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	65	81.2
NYHA classe II-III	24	30.0
Malattia vascolare periferica	22	27.5
Aritmia	19	23.8
Infarto miocardico	18	22.5
BPCO moderata	14	17.5
Terapia antiaggregante	12	15.0
Diabete Tipo II con terapia insulinica	11	13.8
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	10	12.5
Insufficienza Renale moderata o grave	10	12.5
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	80	100.0
Malattia coronarica	77	96.2
Patologia aortica	2	2.5
Altro cardiovascolare	1	1.2
Cardiomiopatia	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=80)		
Aortica: insufficienza	36	45.0
Aortica: stenosi	43	53.8
Mitralica: insufficienza	75	93.8
Mitralica: stenosi	10	12.5
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	24	30.0
Missing	0	

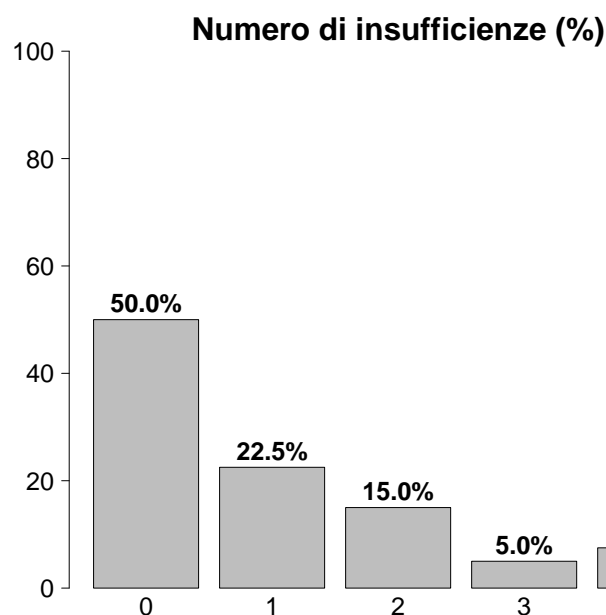
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=2)		
Aneurisma cronico dell'aorta	2	100.0
Aneurisma dissecante di tipo A	0	0.0
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	78	97.5
1° reintervento	2	2.5
2° reintervento	0	0.0
3° reintervento	0	0.0
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	54	67.5
Svezzamento post chirurgico	50	63.3
Monitoraggio chirurgico	3	3.8
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	1	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	26	32.5
Solo supporto ventilatorio	4	5.0
Solo supporto cardiovascolare	5	6.2
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	17	21.2
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	40	50.0
Sì	40	50.0
A: Insufficienza respiratoria	21	26.2
B: Insufficienza cardiovascolare	22	27.5
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	24	30.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	11	13.8
H: Insufficienza coagulatoria	1	1.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	10	12.5
AB	7	8.8
ABEG	5	6.2
B	4	5.0
A	3	3.8
ABE	3	3.8
EG	3	3.8
ABEGH	1	1.2
ABG	1	1.2
AE	1	1.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	59	73.8
Insufficienza ipossica	1	1.2
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	0	0.0
Intub. mantenimento vie aeree	20	25.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	58	72.5
Senza shock	14	17.5
Shock cardiogeno	8	10.0
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	8	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	72	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	56	70.0
Lieve	11	13.8
Moderata	5	6.2
Grave	8	10.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	69	86.2
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	3	3.8
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	8	10.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	72
Missing	0

GCS (prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	31
Missing	0

Infezioni	N	%
Sì	5	6.2
No	75	93.8
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	2	2.5
Polmonite	1	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	1.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	75	93.8
Infezione con o senza SIRS	5	6.2
SEPSI GRAVE	0	0.0
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

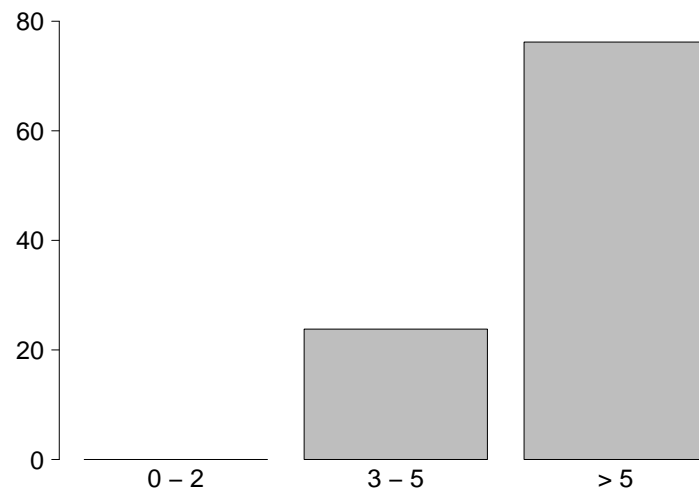
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Frazione d'iezione (%)	N	%
<30	6	7.5
30 - 50	40	50.0
>50	34	42.5
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	31	38.8
Sì	49	61.3
Farmaci vasoattivi e.v.	9	11.2
Antiaggreganti	30	37.5
Anticoagulanti	22	27.5
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.3
DS	0.7
Mediana	1.1
Q1-Q3	0.9-1.5
Missing	0

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	7.3
DS	2.6
Mediana	7
Q1-Q3	5.8-9
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013

Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	80	100.0
20:00 - 06:59	0	0.0
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	5	6.2
VAD	1	1.2
Contropulsatore aortico	9	11.2
PRE-CEC	1	11.1
POST-CEC	8	88.9
Swan-Ganz	24	30.0
EcoTransEsofagea	72	90.0
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	80	100.0
Clampaggio aortico	80	100.0
DHCA	1	1.2
Perfusione Cerebrale	1	1.2
OFF-PUMP	0	0.0
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	169.5	
DS	40.5	
Mediana	166.5	
Q1-Q3	139.8-194	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	130.6	
DS	34.9	
Mediana	133	
Q1-Q3	105-157.2	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	180.0	
DS		
Mediana	180	
Q1-Q3	180-180	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	14	17.5
Medio dosaggio	29	36.2
Basso o nessun dosaggio	37	46.2
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	5	6.2
No	75	93.8
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	44	55.0
No	36	45.0
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	41	
Media	657.5	
DS	442.6	
Mediana	560	
Q1-Q3	500-700	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	10	
Media	850.0	
DS	517.5	
Mediana	675	
Q1-Q3	525-1150	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	9	
Media	384.4	
DS	267.1	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-400	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	65	81.2
Aprotinina	2	3.1
Acido tranexamico	63	96.9
Nessuno	15	18.8
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	0	0.0
No	80	100.0
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	6.7	
DS	1.5	
Mediana	6.8	
Q1-Q3	5.6-7.2	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Complicanze insorte	N	%
No	45	56.2
Sì	35	43.8
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	66	82.5
Sì	14	17.5

A: Insufficienza respiratoria	9	11.2
B: Insufficienza cardiovascolare	6	7.5
C: Insufficienza neurologica	1	1.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	7	8.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	4	5.0
ABE	2	2.5
AE	2	2.5
B	2	2.5
AB	1	1.2
BE	1	1.2
CE	1	1.2
E	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	71	88.8
Intub. manten. vie aeree	3	3.8
Insufficienza ipossica	5	6.2
Insufficienza ipercapnica	3	3.8
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	74	92.5
Shock cardiogeno	4	5.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	1.2
Shock settico	2	2.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	79	98.8
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	1	1.2
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	73	91.2
Lieve	1	1.2
Moderata	1	1.2
Grave	5	6.2
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	13	16.2
Versamento pleurico	8	10.0
Atelettasia	5	6.2
ARDS lieve	2	2.5
Emotorace	1	1.2
-	0	0.0
Cardiovascolari	13	16.2
Aritmia grave acuta: tachicardie	5	6.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	3	3.8
Infarto miocardico acuto (IMA)	3	3.8
Versamento pericardico (non traumatico)	2	2.5
Patologia valvolare	2	2.5
Neurologiche	11	13.8
Sopore/agitazione/delirio	9	11.2
Crisi epilettiche	2	2.5
Nuovo ictus ischemico	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	3	3.8
Altre patologie	2	2.5
Patologie nefrourologiche	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	6	7.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	2.5
Batteriemia primaria sconosciuta	1	1.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	1.2
Polmonite	1	1.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	1	1.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	1.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	1.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Infezioni	N	%
Nessuna	69	86.2
Solo all'ammissione	5	6.2
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	6	7.5
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	69	87.3
Infezione con o senza SIRS	7	8.9
SEPSI GRAVE	1	1.3
SHOCK SETTICO	2	2.5
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	N (R %)					
	Nessuna	69 (93.2%)	2 (2.7%)	1 (1.4%)	2 (2.7%)	74
	Infezione con o senza SIRS	-	5 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5
	SEPSI GRAVE	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
TOT	69	7	1	2	79	

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	79	98.8
Sì	1	1.2
Missing	0	

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

Incidenza di VAP

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

Stima	5.3
CI (95%)	0.1-29.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0-8.3

Incidenza di VAP

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

Stima	4.3%
CI (95%)	0.1-23.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0-10.0

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	64	80.0
No	16	20.0
Missing	0	

Sanguinamento (ml)	
Media	604.1
DS	566.9
Mediana	450
Q1-Q3	307.5-675
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

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)	80	100										
Ventilazione invasiva	80	100.0	74	92.5	3	3.8	1	1-2	0	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	6	7.5	1	1.2	3	3.8	3	2-6	0	1	1-1	0
Tracheostomia	1	1.2	0	0	1	1.2	77	77-77	0	16	16-16	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	2	2.5	1	1.2	1	1.2	8	6-11	0	2	2-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	80	100.0	76	95	76	95	3	1-5	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	80	100.0	75	93.8	15	18.8	3	1-5	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	64	80.0	58	72.5	15	18.8	2	1-4	0	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	13	16.2	6	7.5	7	8.8	3	2-4	0	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	11	13.8	8	10	2	2.5	3	2-4	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	26	32.5	17	21.2	2	2.5	3	2-5	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	2.5	0	0	0	0	4	3-4	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	27	33.8	24	30	17	21.2	4	1-6	0	1	0-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	2	2.5								6	3-10	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	1	1.2								0	0-0	0
Trasfusione di sangue massiva	1	1.2								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	6	7.5	0	0	1	1.2	10	4-14	0	4	1-8	0
Emodialisi	2	2.5	0	0	1	1.2	5	2-8	0	2	2-2	0
ECMO	0	0.0										
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	0	0.0										
Nutrizione enterale	11	13.8	0	0	3	3.8	4	4-7	0	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	10	12.5	1	1.2	4	5	4	3-7	0	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	1	1.2										
Contenzione del paziente	6	7.5										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	3	3.8								3	2-3	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	77	96.2										
Antibiotici in profilassi chirurgica	75	93.8	70	87.5	24	30	1	1-2	0	0	0-1	0
Antibiotici in profilassi medica	2	2.5	0	0	0	0	3	2-4	0	6	4-7	0
Antibiotici in terapia empirica	7	8.8	3	3.8	5	6.2	3	2-4	0	3	2-8	0
Antibiotici in terapia mirata	5	6.2	1	1.2	4	5	3	2-7	0	11	6-17	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Ventilazione invasiva (N=80)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	1	1.2	7.0		7	7-7	0
Per mantenimento vie aeree	20	25.0	3.6	4.8	2	1.8-3.2	0
In svezzamento	45	56.2	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	14	17.5	2.6	2.4	2	1-3	0
Reintubazione entro 48 ore	1	1.2	5.0		5	5.0-5.0	0

Ventilazione non invasiva (N=6)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	1	16.7
Per svezzamento	5	83.3
Altro	0	0.0
Missing	0	

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

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	N	%
	1	
Media	16.0	
DS		
Mediana	16	
Q1-Q3	16-16	

Monit. invasivo gittata (N=26)	N	%
Swan Ganz	26	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	1	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica Paz. infetti solo in deg. (N=6)	N	%
Solo empirica	2	33.3
Solo mirata	2	33.3
Mirata dopo empirica	1	16.7
Altro	1	16.7
Missing	0	

Procedure chirurgiche	N	%
No	78	97.5
Sì	2	2.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	78	97.5
1	1	1.2
2	1	1.2
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	3.0	1.7	2	2-3.5	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochirurgia by-pass	1	1.2
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	1.2
Altra cardiochirurgia	1	1.2
Missing	0	0.0

Procedure non chirurgiche	N	%
No	79	98.8
Sì	1	1.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
	7.0		7	7-7	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	1	1.2
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	6	7.5
No	74	92.5
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	35	43.8
No	45	56.2
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	25	31.2
No	55	68.8
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	32	
Media	563.2	
DS	433.9	
Mediana	420	
Q1-Q3	297.5-637.5	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	22	
Media	1222.8	
DS	750.9	
Mediana	1080	
Q1-Q3	785-1392.8	
Missing	0	

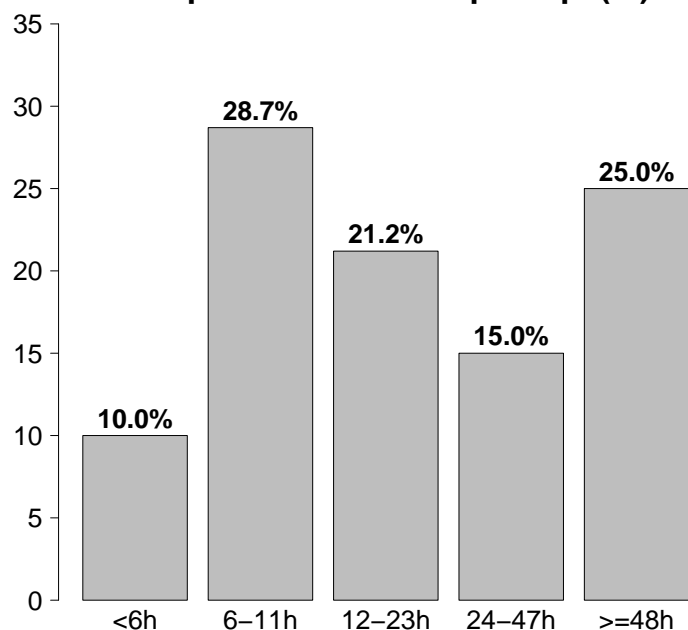
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	11	
Media	931.8	
DS	608.4	
Mediana	600	
Q1-Q3	600-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	5	
Media	1750.0	
DS	1064.2	
Mediana	1200	
Q1-Q3	1000-2800	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	4	
Media	362.5	
DS	94.6	
Mediana	325	
Q1-Q3	300-387.5	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	0	
Media		
DS		
Mediana		
Q1-Q3		
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	8	10.0
6-11h	23	28.7
12-23h	17	21.2
24-47h	12	15.0
>=48h	20	25.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito** - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass

Esito TI	N	%
Deceduti	4	5.0
Trasferito nello stesso ospedale	74	92.5
Trasferito ad altro ospedale	2	2.5
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=76)	N	%
Reparto	56	73.7
Altra TI	4	5.3
Terapia subintensiva	16	21.1
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=4)	N	%
Competenza specialistica	1	25.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	2	50.0
Approccio step-down	1	25.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=74)	N	%
Reparto	56	75.7
Altra TI	2	2.7
Terapia subintensiva	16	21.6
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Mortalità in TI	N	%
Vivi	76	95.0
Deceduti	4	5.0
Missing	0	

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

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

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

Mortalità ospedaliera	N	%
Deceduti	7	8.8
Trasferito in altro ospedale per acuti	9	11.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	46	57.5
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	18	22.5
Missing	0	

Altro regime di ricovero (N=46)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	5	10.9
Riabilitazione in altro istituto	39	84.8
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	4.3
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali (N=73)	N	%
Si	1	1.4
No	72	98.6
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	72	90.0
Deceduti	8	10.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (N=8)	N	%
In TI	4	50.0
Entro 24 ore post-TI	1	12.5
Entro 48 ore post-TI	1	12.5
Entro 72 ore post-TI	2	25.0
Entro 96 ore post-TI	2	25.0
Oltre 96 ore post-TI	2	25.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) Dimessi vivi dalla TI (N=4)	
Media	10.2
DS	15.4
Mediana	4
Q1-Q3	1.5-12.8
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia bivalvolare e bypass**

Mortalità nell'ultimo ospedale	N	%
Vivi	71	88.8
Deceduti	9	11.2
Missing	0	

Riammissione da reparto	N	%
No	80	100.0
Si	0	0.0
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=0)	N	%
1	0	0.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=0)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
Entro 72 ore	0	0.0
Entro 96 ore	0	0.0
Oltre 96 ore	0	0.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	0	
DS		
Mediana		
Q1-Q3		

Euroscore Additivo e durate

		Euroscore		
		0 - 2	3 - 5	>5
Durata media (DS)	- (-)	6.8 (1.3)	6.6 (1.5)	
dell'intervento	- (-)	2.6 (5.2)	1.5 (1.8)	
della ventilazione	- (-)	4.1 (5.0)	5.5 (12.2)	
della degenza	- (-)			

Euroscore Additivo e outcome

		Euroscore		
		0 - 2	3 - 5	>5
Mortalità (%)	- (-)	1 (5.3)	3 (4.9)	
in TI	- (-)	1 (5.3)	7 (11.5)	
nello stesso H	- (-)	1 (5.3)	8 (13.1)	
ospedaliera	- (-)			

Degenza in TI (giorni)		
Media	5.2	
DS	10.9	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=76)		
Media	5.0	
DS	11.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-5	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=4)		
Media	8.2	
DS	9.9	
Mediana	4	
Q1-Q3	2.8-9.5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni)		
Vivi (N=76)		
Media	9.3	
DS	7.3	
Mediana	7	
Q1-Q3	5-11.2	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni)		
Media	22.8	
DS	16.4	
Mediana	17	
Q1-Q3	11-26.2	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni)		
Vivi (N=72)		
Media	22.7	
DS	16.0	
Mediana	17	
Q1-Q3	11.8-26	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni)		
Deceduti (N=8)		
Media	24.0	
DS	21.0	
Mediana	18	
Q1-Q3	8.2-30.8	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Pazienti (N): 919

Sesso	N	%
Maschio	642	69.9
Femmina	277	30.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	88	9.6
46-65	322	35.0
66-75	339	36.9
>75	170	18.5
Missing	0	
Media	64.6	
DS	12.2	
Mediana	67	
Q1-Q3	58-74	
Min-Max	22-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	25	2.7
Normopeso	421	45.9
Sovrappeso	328	35.8
Obeso	143	15.6
Missing	2	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	841	91.5
Altro ospedale	77	8.4
RSA/lungodegenza	1	0.1
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	151	16.5
In urgenza	73	8.0
In elezione	693	75.6
Missing	2	

Comorbilità	N	%
No	123	13.4
Sì	796	86.6
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	642	69.9
NYHA classe II-III	141	15.3
Malattia vascolare periferica	122	13.3
Terapia antiaggregante	109	11.9
Aritmia	89	9.7
BPCO moderata	80	8.7
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	59	6.4
Infarto miocardico	45	4.9
Vasculopatia cerebrale	40	4.4
Tumore senza metastasi	34	3.7
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Patologia aortica	828	90.3
Valvulopatia	452	49.3
Malattia coronarica	107	11.7
Altro cardiovascolare	64	7.0
Tamponamento cardiaco	14	1.5
Versamento pericardico	11	1.2
Altro non cardiovascolare	7	0.8
Patologia congenita	7	0.8
Aneurisma del ventricolo sinistro	2	0.2
Cardiomiopatia	1	0.1
Missing	2	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=452)		
Aortica: insufficienza	354	78.3
Aortica: stenosi	138	30.5
Mitralica: insufficienza	47	10.4
Mitralica: stenosi	7	1.5
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	9	2.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=828)		
Aneurisma cronico dell'aorta	612	74.0
Aneurisma dissecante di tipo A	196	23.7
Aneurisma dissecante di tipo B	19	2.3
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	1	

Reintervento	N	%
1° intervento	825	90.0
1° reintervento	79	8.6
2° reintervento	6	0.7
3° reintervento	5	0.5
>3 reinterventi	2	0.2
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	652	71.0
Svezzamento post chirurgico	610	66.4
Monitoraggio chirurgico	40	4.4
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	2	0.2
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	266	29.0
Solo supporto ventilatorio	64	7.0
Solo supporto cardiovascolare	65	7.1
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	137	14.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	

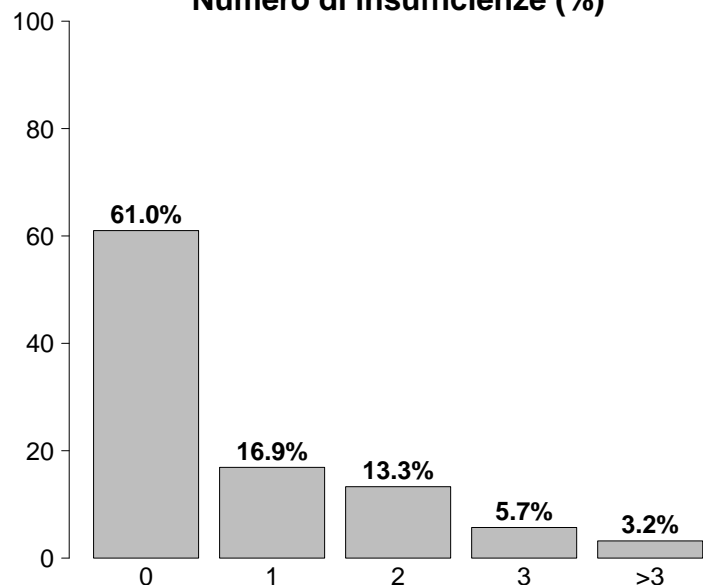
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	69	7.5
E	54	5.9
A	42	4.6
B	41	4.5
ABE	30	3.3
ABEG	26	2.8
EG	20	2.2
G	17	1.8
BE	13	1.4
AE	12	1.3
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	718	78.1
Insufficienza ipossica	16	1.7
Insufficienza ipercapnica	1	0.1
Insufficienza ipossico-ipercapnica	5	0.5
Intub. mantenimento vie aeree	179	19.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	717	78.0
Senza shock	151	16.4
Shock cardiogeno	32	3.5
Shock settico	1	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	10	1.1
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.1
Shock di altro tipo	1	0.1
Shock misto	6	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	99	98.0
Coma cerebrale	2	2.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	818	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	561	61.0
Sì	358	39.0
A: Insufficienza respiratoria	201	21.9
B: Insufficienza cardiovascolare	202	22.0
C: Insufficienza neurologica	2	0.2
D: Insufficienza epatica	1	0.1
E: Insufficienza renale	170	18.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	95	10.3
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	748	81.5
Lieve	95	10.3
Moderata	30	3.3
Grave	45	4.9
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	823	89.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	13	1.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	82	8.9
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia aortica

GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	817
Missing	1

GCS (prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	220
Missing	1

Infezioni	N	%
Sì	22	2.4
No	897	97.6
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	9	1.0
Endocardite post-chirurgica	7	0.8
Polmonite	3	0.3
Infezione di arterie o vene	1	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	1	0.1
Pericardite NON post-chirurgica	1	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.1
Infezioni protesi vascolari	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	897	97.6
Infezione con o senza SIRS	20	2.2
SEPSI GRAVE	1	0.1
SHOCK SETTICO	1	0.1
Missing	0	

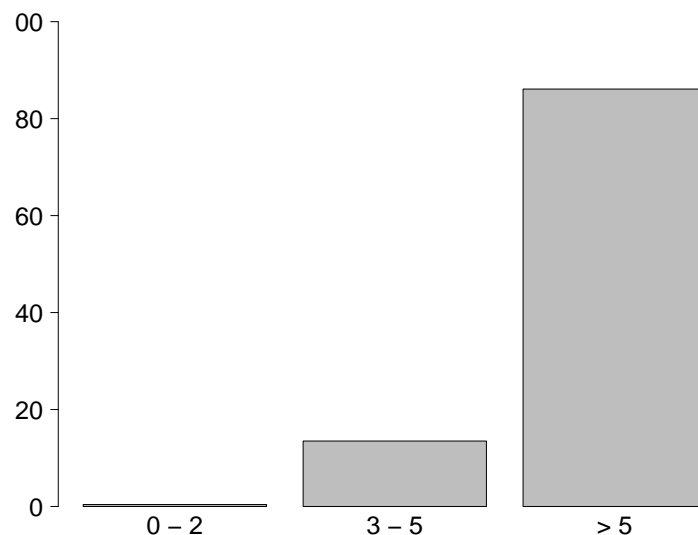
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	10	1.1
30 - 50	237	25.8
>50	670	73.1
Missing	2	

Farmaci	N	%
No	611	66.6
Sì	306	33.4
Farmaci vasoattivi e.v.	60	6.5
Antiaggreganti	178	19.4
Anticoagulanti	84	9.2
Missing	2	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.1
DS	0.7
Mediana	1
Q1-Q3	0.8-1.1
Missing	2

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo	
Media	8.4
DS	2.9
Mediana	8
Q1-Q3	6-10
Missing	3

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	841	91.9
20:00 - 06:59	74	8.1
Missing	4	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	113	12.3
VAD	0	0.0
Contropulsatore aortico	12	1.3
PRE-CEC	1	8.3
POST-CEC	11	91.7
Swan-Ganz	104	11.4
EcoTransEsofagea	773	84.4
Missing	3	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	888	96.9
Clampaggio aortico	876	95.6
DHCA	222	24.3
Perfusione Cerebrale	201	22.0
OFF-PUMP	28	3.1
Missing	3	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	153.3	
DS	68.9	
Mediana	142.5	
Q1-Q3	106-185.2	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	104.0	
DS	45.8	
Mediana	99	
Q1-Q3	72-129	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	40.6	
DS	38.0	
Mediana	32.5	
Q1-Q3	18-50	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	95	10.4
Medio dosaggio	168	18.3
Basso o nessun dosaggio	654	71.3
Missing	2	

Diastasi sternale	N	%
Si	35	3.8
No	882	96.2
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	504	55.0
No	413	45.0
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	416	
Media	811.6	
DS	736.5	
Mediana	600	
Q1-Q3	300-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	343	
Media	939.6	
DS	1024.0	
Mediana	800	
Q1-Q3	500-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	204	
Media	341.4	
DS	231.1	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-400	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	736	80.3
Aprotinina	1	0.1
Acido tranexamico	735	99.9
Nessuno	180	19.7
Missing	3	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	10	1.1
No	907	98.9
Missing	2	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	6.4	
DS	2.9	
Mediana	5.8	
Q1-Q3	4.8-7.2	
Missing	4	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Complicanze insorte	N	%
No	626	68.2
Sì	292	31.8
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	794	86.4
Sì	125	13.6
A: Insufficienza respiratoria	71	7.7
B: Insufficienza cardiovascolare	39	4.2
C: Insufficienza neurologica	5	0.5
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	53	5.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	4	0.4
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	44	4.8
E	29	3.2
B	14	1.5
AB	9	1.0
ABE	7	0.8
AE	7	0.8
BE	5	0.5
G	3	0.3
ABCE	1	0.1
ABCEG	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	847	92.3
Intub. manten. vie aeree	25	2.7
Insufficienza ipossica	47	5.1
Insufficienza ipercapnica	11	1.2
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	879	95.8
Shock cardiogeno	19	2.1
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	14	1.5
Shock settico	11	1.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	913	99.5
Coma cerebrale	3	0.3
Coma metabolico	2	0.2
Coma postanossico	0	0.0
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	865	94.2
Lieve	15	1.6
Moderata	12	1.3
Grave	26	2.8
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	104	11.3
Versamento pleurico	72	7.8
Atelettasia	28	3.1
Pneumotorace/pneumomediastino	10	1.1
ARDS lieve	7	0.8
Emotorace	6	0.7
Cardiovascolari	88	9.6
Aritmia grave acuta: tachicardie	34	3.7
Aritmia grave acuta: bradicardie	17	1.9
Versamento pericardico (non traumatico)	13	1.4
Scompenso sinistro senza edema polm.	11	1.2
Arresto cardiaco	9	1.0
Neurologiche	108	11.8
Sopore/agitazione/delirio	84	9.2
Nuovo ictus ischemico	26	2.8
Crisi epilettiche	8	0.9
Edema cerebrale	4	0.4
CrIMyNe	1	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	7	0.8
Infarto/ischemia intestinale	4	0.4
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.2
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.1
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	0.1
Patologia pancreatica acuta	1	0.1
Altro	38	4.1
Altre patologie	28	3.1
Patologie nefrourologiche	5	0.5
Squilibrio metabolico	4	0.4
Rottura ritardata del fegato	1	0.1
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.1
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	49	5.3
Polmonite	19	2.1
Batteriemia primaria sconosciuta	13	1.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	13	1.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	3	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	0.2
Colecistite/colangite	1	0.1
Gastroenterite	1	0.1
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Infezioni	N	%
Nessuna	848	92.4
Solo all'ammissione	21	2.3
All'ammissione e in degenza	1	0.1
Solo in degenza	48	5.2
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	848	92.7
Infezione con o senza SIRS	42	4.6
SEPSI GRAVE	13	1.4
SHOCK SETTICO	12	1.3
Missing	4	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	848 (95.0%)	24 (2.7%)	11 (1.2%)	10 (1.1%)	893
	Infezione con o senza SIRS	-	18 (90.0%)	1 (5.0%)	1 (5.0%)	20
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1 (100.0%)	1
	TOT	848	42	13	12	915

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	902	98.3
Sì	16	1.7
Missing	1	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	915	99.7
Sì	3	0.3
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	13.9
CI (95%)	8.0-22.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.9
CI (95%)	0.2-2.6

Incidenza di VAP

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

Stima	11.2%
CI (95%)	6.4-18.1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.0%
CI (95%)	0.2-3.1

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	612	66.9
No	303	33.1
Missing	4	

Sanguinamento (ml)	
Media	549.4
DS	484.3
Mediana	400
Q1-Q3	260-622.5
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica

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)	919	100										
Ventilazione invasiva	913	99.3	849	92.4	38	4.1	1	0-1	2	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	83	9.0	2	0.2	30	3.3	2	1-4	0	2	1-4	0
Tracheostomia	19	2.1	0	0	18	2	12	8-18	0	10	8-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	16	1.7	4	0.4	2	0.2	2	1-4	0	2	0-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	912	99.2	865	94.1	834	90.8	2	1-4	1	0	0-0	0
Catetere arterioso	912	99.2	863	93.9	140	15.2	2	1-3	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	521	56.7	464	50.5	94	10.2	1	1-3	2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	106	11.5	21	2.3	61	6.6	2	1-4	1	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	16	1.7	9	1	4	0.4	3	1-4	0	0	0-2	0
Monit. invasivo gittata	92	10.0	79	8.6	9	1	2	1-3	0	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	9	1.0	5	0.5	0	0	3	1-4	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	212	23.1	193	21	96	10.4	1	1-3	0	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	21	2.3								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	7	0.8								1	0-3	0
Trasfusione di sangue massiva	22	2.4								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.2	1	0.1	0	0	3	3-3	0	1	1-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.3	2	0.2	0	0	4	2-4	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	1	0.1	1	0.1	0	0	1	1-1	0			
Emofiltrazione	33	3.6	1	0.1	9	1	3	2-7	0	1	1-2	0
Emodialisi	8	0.9	1	0.1	4	0.4	8	3-9	0	2	1-2	0
ECMO	3	0.3	2	0.2	2	0.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	2	0.2										
Ipotermia	17	1.8										
Nutrizione enterale	81	8.8	2	0.2	34	3.7	6	3-11	1	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	90	9.8	5	0.5	51	5.5	5	3-11	1	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	30	3.3										
Contenzione del paziente	135	14.7										
Catetere peridurale	1	0.1	1	0.1	0	0	2	2-2	0			
Cardioversione elettrica	14	1.5								2	1-5	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	894	97.3										
Antibiotici in profilassi chirurgica	871	94.8	822	89.4	342	37.2	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	23	2.5	3	0.3	21	2.3	3	1-5	1	3	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	33	3.6	9	1	16	1.7	5	3-10	0	4	2-4	0
Antibiotici in terapia mirata	42	4.6	13	1.4	36	3.9	6	3-15	1	6	4-8	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=913)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	33	3.6	6.8	11.4	3	1-6.2	1
Per mantenimento vie aeree	178	19.5	3.6	8.6	1	1-3	0
In svezzamento	573	62.8	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	129	14.1	3.0	4.1	1	1-4	0
Reintubazione entro 48 ore	20	2.2	7.9	13.0	5	3.0-8.0	0

Ventilazione non invasiva (N=83)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2	2.4
Ventilazione non invasiva fallita	1	1.2
Per svezzamento	70	84.3
Altro	10	12.0
Missing	0	

Tracheostomia (N=19)	N	%
Chirurgica	2	10.5
Percutwist	3	15.8
Ciaglia	4	21.1
Ciaglia Monodil	7	36.8
Fantoni	3	15.8
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	20
Media	15.4
DS	15.9
Mediana	10
Q1-Q3	7.8-14.5

Monit. invasivo gittata (N=92)	N	%
Swan Ganz	87	94.6
PICCO	2	2.2
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	3.3
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=30)	N	%
Topica	25	83.3
Topica e sistemica	5	16.7
Missing	0	

Terapia antibiotica		
Paz. infetti solo in deg. (N=48)	N	%
Solo empirica	14	33.3
Solo mirata	17	40.5
Mirata dopo empirica	9	21.4
Altro	2	4.8
Missing	6	

Procedure chirurgiche	N	%
No	904	98.4
Sì	15	1.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	904	98.4
1	13	1.4
2	1	0.1
3	1	0.1
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	7.3
DS	6.6
Mediana	4.5
Q1-Q3	2.2-9.2
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Chirurgia dell'aorta toracica	5	0.5
Altra cardiochirurgia	4	0.4
Chirurgia vascolare periferica	3	0.3
Chirurgia gastrointestinale	2	0.2
Chirurgia toracica	2	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	913	99.3
Sì	6	0.7
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	10.5
DS	10.7
Mediana	5
Q1-Q3	3-18.2
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	3	0.3
Radiologia interventistica	2	0.2
Endoscopia interventistica	1	0.1
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	50	5.5
No	865	94.5
Missing	4	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	263	28.7
No	652	71.3
Missing	4	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	210	22.9
No	709	77.1
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	217	
Media	633.7	
DS	635.4	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-750	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	148	
Media	1601.5	
DS	1230.7	
Mediana	1225	
Q1-Q3	900-2000	
Missing	0	

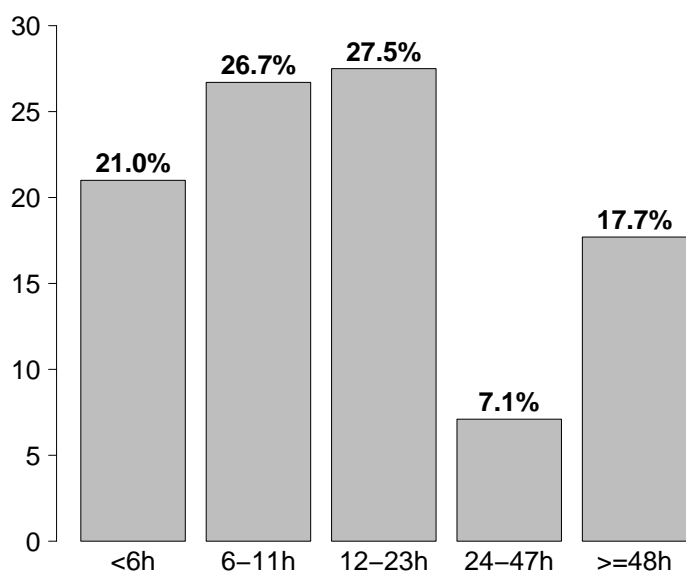
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	141	
Media	820.8	
DS	856.4	
Mediana	600	
Q1-Q3	400-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	108	
Media	1868.0	
DS	1318.8	
Mediana	1500	
Q1-Q3	1000-2262.5	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	51	
Media	317.1	
DS	214.2	
Mediana	270	
Q1-Q3	200-400	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	26	
Media	658.7	
DS	303.4	
Mediana	601	
Q1-Q3	462.5-887.8	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	192	21.0
6-11h	244	26.7
12-23h	251	27.5
24-47h	65	7.1
>=48h	162	17.7
Missing	5	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica

Esito TI	N	%
Deceduti	46	5.0
Trasferito nello stesso ospedale	856	93.3
Trasferito ad altro ospedale	15	1.6
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	2	

Trasferito a (N=871)	N	%
Reparto	666	76.5
Altra TI	18	2.1
Terapia subintensiva	182	20.9
Riabilitazione	4	0.5
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=18)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	6	33.3
Motivi logistico/organizzativi	11	61.1
Approccio step-down	1	5.6
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=856)	N	%
Reparto	666	77.8
Altra TI	10	1.2
Terapia subintensiva	180	21.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=15)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	8	53.3
Terapia subintensiva	2	13.3
Riabilitazione	4	26.7
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	6.7
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	871	95.0
Deceduti	46	5.0
Missing	2	

Timing della mortalità in TI (N=46)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	22	47.8
Notte (20:00 - 07:59)	24	52.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	35	76.1
Giorni festivi (sabato - domenica)	11	23.9
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=46)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	2.2
Si, senza donazione d'organo	1	2.2
No	44	95.7
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=1)	N	%
Nessun prelievo	1	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	56	6.2
Trasferito in altro ospedale per acuti	47	5.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	541	59.6
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.2
Dimissione volontaria	1	0.1
Dimesso a casa	261	28.7
Missing	5	

Altro regime di ricovero* (N=541)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	52	9.6
Riabilitazione in altro istituto	482	89.1
DH/lungodegenza, stesso ist.	6	1.1
DH/lungodegenza, altro ist.	1	0.2
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=852)	N	%
Si	5	0.6
No	847	99.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	847	93.2
Deceduti	62	6.8
Missing	4	

Timing mortalità osp. * (N=62)	N	%
In TI	45	72.6
Entro 24 ore post-TI	2	3.2
Entro 48 ore post-TI	2	3.2
Entro 72 ore post-TI	2	3.2
Entro 96 ore post-TI	3	4.8
Oltre 96 ore post-TI	14	22.6
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=17)	
Media	20.1
DS	30.5
Mediana	12
Q1-Q3	5-24
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=913).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	845	93.0
Deceduti	64	7.0
Missing	4	

Riammissione da reparto	N	%
No	913	99.6
Si	4	0.4
Missing	2	

Numero di riammissioni (N=4)	N	%
1	4	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=4)	N	%
Entro 48 ore	1	25.0
Entro 72 ore	1	25.0
Entro 96 ore	2	50.0
Oltre 96 ore	2	50.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	4	
DS	5.4	
Mediana	4.7	
Q1-Q3	3.6	
	2.8-6.1	

Euroscore Additivo e durate

	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
Durata media (DS)			
dell'intervento	4.7 (2.4)	5.7 (1.5)	6.5 (3.1)
della ventilazione	1.0 (1.4)	0.4 (0.8)	1.8 (4.9)
della degenza	1.2 (0.5)	1.5 (1.2)	3.8 (7.2)

Euroscore Additivo e outcome

	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
Mortalità (%)			
in TI	0 (0.0)	2 (1.6)	42 (5.3)
nello stesso H	0 (0.0)	3 (2.5)	57 (7.3)
ospedaliera	0 (0.0)	3 (2.5)	59 (7.6)

Degenza in TI (giorni)		
Media		3.5
DS		6.8
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		2

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=871)		
Media		3.3
DS		5.8
Mediana		1
Q1-Q3		1-3
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=46)		
Media		8.0
DS		16.6
Mediana		2
Q1-Q3		1-4.8
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=866)		
Media		8.8
DS		15.6
Mediana		6
Q1-Q3		5-8
Missing		3

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		15.3
DS		17.8
Mediana		11
Q1-Q3		8-16.2
Missing		5

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=847)		
Media		15.2
DS		17.1
Mediana		11
Q1-Q3		8-16
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=62)		
Media		16.7
DS		25.2
Mediana		9
Q1-Q3		2.2-18.8
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=913).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Pazienti (N): 419

Sesso	N	%
Maschio	268	64.0
Femmina	151	36.0
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	43	10.3
46-65	160	38.2
66-75	133	31.7
>75	83	19.8
Missing	0	
Media	64.2	
DS	12.9	
Mediana	66	
Q1-Q3	57-74	
Min-Max	22-86	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	10	2.4
Normopeso	189	45.2
Sovrappeso	150	35.9
Obeso	69	16.5
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	361	86.2
Altro ospedale	57	13.6
RSA/lungodegenza	1	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	122	29.3
In urgenza	52	12.5
In elezione	243	58.3
Missing	2	

Comorbilità	N	%
No	62	14.8
Sì	357	85.2
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	302	72.1
Malattia vascolare periferica	59	14.1
NYHA classe II-III	42	10.0
Terapia antiaggregante	34	8.1
Aritmia	32	7.6
BPCO moderata	31	7.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	19	4.5
Infarto miocardico	17	4.1
Tumore senza metastasi	16	3.8
Insufficienza Renale moderata o grave	16	3.8
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Patologia aortica	394	94.5
Valvulopatia	35	8.4
Altro cardiovascolare	29	7.0
Tamponamento cardiaco	8	1.9
Versamento pericardico	8	1.9
Altro non cardiovascolare	3	0.7
Malattia coronarica	3	0.7
Patologia congenita	3	0.7
Deiscenza sternale	1	0.2
-	0	0.0
Missing	2	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=35)		
Aortica: insufficienza	32	91.4
Aortica: stenosi	4	11.4
Mitralica: insufficienza	1	2.9
Mitralica: stenosi	0	0.0
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=394)		
Aneurisma cronico dell'aorta	225	57.1
Aneurisma dissecante di tipo A	152	38.6
Aneurisma dissecante di tipo B	17	4.3
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	360	86.3
1° reintervento	50	12.0
2° reintervento	3	0.7
3° reintervento	3	0.7
>3 reinterventi	1	0.2
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	278	66.3
Svezzamento post chirurgico	256	61.1
Monitoraggio chirurgico	20	4.8
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	2	0.5
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	141	33.7
Solo supporto ventilatorio	36	8.6
Solo supporto cardiovascolare	35	8.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	70	16.7
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

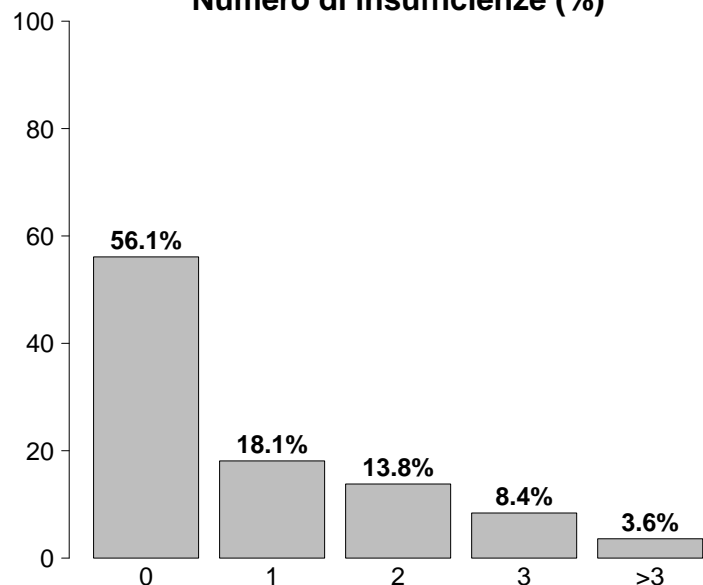
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	30	7.2
E	24	5.7
A	22	5.3
B	19	4.5
ABE	18	4.3
ABEG	13	3.1
G	11	2.6
BE	9	2.1
EG	8	1.9
AE	7	1.7
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	313	74.7
Insufficienza ipossica	12	2.9
Insufficienza ipercapnica	1	0.2
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3	0.7
Intub. mantenimento vie aeree	90	21.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	314	74.9
Senza shock	71	16.9
Shock cardiogeno	17	4.1
Shock settico	1	0.2
Shock ipovolemico/emorragico	9	2.1
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	1	0.2
Shock di altro tipo	1	0.2
Shock misto	5	1.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	50	96.2
Coma cerebrale	2	3.8
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	367	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	235	56.1
Sì	184	43.9
A: Insufficienza respiratoria	106	25.3
B: Insufficienza cardiovascolare	105	25.1
C: Insufficienza neurologica	2	0.5
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	90	21.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	54	12.9
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	329	78.5
Lieve	50	11.9
Moderata	19	4.5
Grave	21	5.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	365	87.1
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	6	1.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	48	11.5
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	367
Missing	0

GCS (prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	132
Missing	0

Infezioni	N	%
Sì	7	1.7
No	412	98.3
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite post-chirurgica	3	0.7
Polmonite	2	0.5
Endocardite NON post-chirurgica	1	0.2
Infezioni protesi vascolari	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	412	98.3
Infezione con o senza SIRS	6	1.4
SEPSI GRAVE	0	0.0
SHOCK SETTICO	1	0.2
Missing	0	

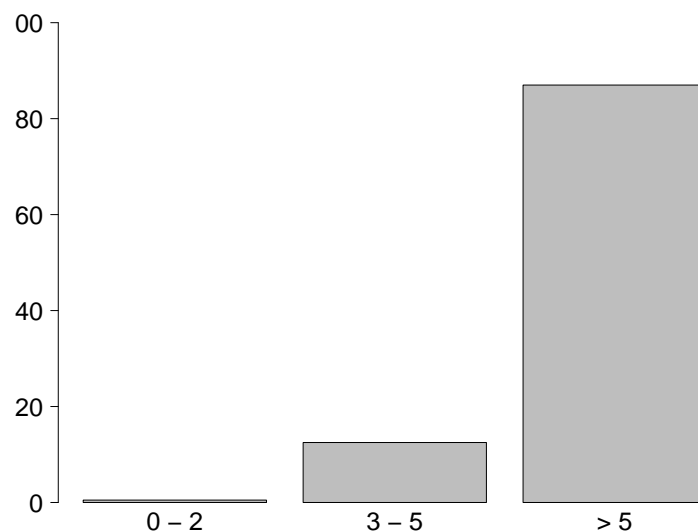
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	4	1.0
30 - 50	87	20.9
>50	326	78.2
Missing	2	

Farmaci	N	%
No	291	69.8
Sì	126	30.2
Farmaci vasoattivi e.v.	35	8.4
Antiaggreganti	62	14.9
Anticoagulanti	40	9.6
Missing	2	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.1
DS	0.8
Mediana	1
Q1-Q3	0.8-1.2
Missing	2

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo	
Media	8.7
DS	3.0
Mediana	8.5
Q1-Q3	7-11
Missing	3

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	359	86.1
20:00 - 06:59	58	13.9
Missing	2	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	60	14.4
VAD	0	0.0
Contropulsatore aortico	3	0.7
PRE-CEC	0	0.0
POST-CEC	3	100.0
Swan-Ganz	45	10.8
EcoTransEsofagea	339	81.3
Missing	2	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	391	94.0
Clampaggio aortico	383	92.1
DHCA	154	37.0
Perfusione Cerebrale	137	32.9
OFF-PUMP	25	6.0
Missing	3	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	149.5	
DS	69.4	
Mediana	142	
Q1-Q3	97.5-186.5	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	89.5	
DS	42.6	
Mediana	82	
Q1-Q3	58.5-112	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	43.0	
DS	40.9	
Mediana	34	
Q1-Q3	20-50	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	45	10.8
Medio dosaggio	77	18.5
Basso o nessun dosaggio	295	70.7
Missing	2	

Diastasi sternale	N	%
Si	17	4.1
No	400	95.9
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	262	62.8
No	155	37.2
Missing	2	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	218	
Media	889.9	
DS	833.4	
Mediana	600	
Q1-Q3	302.5-1110	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	191	
Media	1055.8	
DS	1292.7	
Mediana	900	
Q1-Q3	570-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	118	
Media	343.9	
DS	263.3	
Mediana	300	
Q1-Q3	227.5-400	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	341	81.8
Aprotinina	0	0.0
Acido tranexamico	341	100.0
Nessuno	76	18.2
Missing	2	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	6	1.4
No	411	98.6
Missing	2	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	6.5	
DS	3.6	
Mediana	5.8	
Q1-Q3	4.8-7.2	
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Complicanze insorte	N	%
No	257	61.3
Sì	162	38.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	344	82.1
Sì	75	17.9
A: Insufficienza respiratoria	45	10.7
B: Insufficienza cardiovascolare	15	3.6
C: Insufficienza neurologica	3	0.7
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	31	7.4
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	2	0.5
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	31	7.4
E	19	4.5
AE	6	1.4
B	6	1.4
AB	3	0.7
ABE	2	0.5
BE	2	0.5
G	2	0.5
ABCE	1	0.2
ABEH	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	374	89.3
Intub. manten. vie aeree	15	3.6
Insufficienza ipossica	32	7.6
Insufficienza ipercapnica	7	1.7
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	404	96.4
Shock cardiogeno	5	1.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	6	1.4
Shock settico	6	1.4
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	416	99.3
Coma cerebrale	2	0.5
Coma metabolico	1	0.2
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	388	92.6
Lieve	10	2.4
Moderata	8	1.9
Grave	13	3.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	62	14.8
Versamento pleurico	42	10.0
Atelettasia	18	4.3
Pneumotorace/pneumomediastino	7	1.7
ARDS lieve	5	1.2
Asma acuta/broncospasmo	3	0.7
Cardiovascolari	40	9.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	16	3.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	6	1.4
Versamento pericardico (non traumatico)	6	1.4
Arresto cardiaco	5	1.2
Scompenso sinistro senza edema polm.	4	1.0
Neurologiche	66	15.8
Sopore/agitazione/delirio	50	11.9
Nuovo ictus ischemico	18	4.3
Crisi epilettiche	7	1.7
Edema cerebrale	4	1.0
Trasformazione emorragica (ictus)	1	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	6	1.4
Infarto/ischemia intestinale	4	1.0
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	0.5
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.2
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	0.2
Sanguinamento retroperit.	1	0.2
Altro	18	4.3
Altre patologie	12	2.9
Patologie nefrourologiche	4	1.0
Squilibrio metabolico	2	0.5
Rottura ritardata del fegato	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	33	7.9
Polmonite	16	3.8
Batteriemia primaria sconosciuta	8	1.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	8	1.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	3	0.7
Infezione delle alte vie respiratorie	2	0.5
Colecistite/colangite	1	0.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.2
Gastroenterite	1	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Infezioni	N	%
Nessuna	379	90.5
Solo all'ammissione	7	1.7
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	33	7.9
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	379	90.7
Infezione con o senza SIRS	21	5.0
SEPSI GRAVE	11	2.6
SHOCK SETTICO	7	1.7
Missing	1	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	379 (92.2%)	16 (3.9%)	10 (2.4%)	6 (1.5%)	411
	Infezione con o senza SIRS	-	5 (83.3%)	1 (16.7%)	0 (0.0%)	6
	SEPSI GRAVE	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1 (100.0%)	1
	TOT	379	21	11	7	418

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	406	96.9
Sì	13	3.1
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	416	99.3
Sì	3	0.7
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	18.0
CI (95%)	9.6-30.7

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	0.3-4.6

Incidenza di VAP

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

Stima	14.4%
CI (95%)	7.6-24.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9%
CI (95%)	0.4-5.5

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	269	64.5
No	148	35.5
Missing	2	

Sanguinamento (ml)	
Media	526.0
DS	425.7
Mediana	400
Q1-Q3	240-650
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

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)	419	100										
Ventilazione invasiva	416	99.3	379	90.5	25	6	1	0-1	2	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	46	11.0	0	0	15	3.6	2	1-4	0	2	1-4	0
Tracheostomia	12	2.9	0	0	11	2.6	12	10-21	0	10	8-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	1.4	1	0.2	0	0	4	2-6	0	2	1-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	413	98.6	385	91.9	377	90	2	1-4	1	0	0-0	0
Catetere arterioso	414	98.8	383	91.4	69	16.5	2	1-4	2	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	242	57.8	209	49.9	42	10	1	1-3	2	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	50	11.9	10	2.4	28	6.7	2	1-4	1	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	5	1.2	3	0.7	1	0.2	7	1-8	0	0	0-0	0
Monit. invasivo gittata	33	7.9	28	6.7	3	0.7	2	1-4	0	1	0-3	0
Monitoraggio continuo ScVO2	2	0.5	1	0.2	0	0	6	4-8	0	0	0-0	0
Pacing temporaneo	104	24.8	94	22.4	46	11	2	1-3	0	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	10	2.4								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	3	0.7								1	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	12	2.9								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.5	1	0.2	0	0	3	3-3	0	1	1-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	3	0.7	2	0.5	0	0	4	2-4	0	0	0-0	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	1	0.2	1	0.2	0	0	1	1-1	0			
Emofiltrazione	17	4.1	0	0	2	0.5	4	2-9	0	1	1-3	0
Emodialisi	3	0.7	0	0	1	0.2	6	4-13	0	3	2-5	0
ECMO	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	1-1	0			
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	2	0.5										
Ipotermia	11	2.6										
Nutrizione enterale	54	12.9	2	0.5	22	5.3	7	3-12	1	3	2-4	0
Nutrizione parenterale	55	13.1	3	0.7	26	6.2	5	3-11	1	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	23	5.5										
Contenzione del paziente	61	14.6										
Catetere peridurale	1	0.2	1	0.2	0	0	2	2-2	0			
Cardioversione elettrica	6	1.4								2	2-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	403	96.2										
Antibiotici in profilassi chirurgica	389	92.8	361	86.2	132	31.5	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	17	4.1	3	0.7	16	3.8	3	1-4	1	3	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	23	5.5	5	1.2	11	2.6	7	4-11	0	3	2-4	0
Antibiotici in terapia mirata	21	5.0	3	0.7	19	4.5	9	5-18	1	6	4-9	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=416)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	24	5.8	5.7	6.0	4	1.5-6.5	1
Per mantenimento vie aeree	89	21.4	4.9	11.8	2	1-4	0
In svezzamento	235	56.5	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	68	16.3	3.5	4.1	2	1-4.2	0
Reintubazione entro 48 ore	12	2.9	4.4	3.1	4.5	2.8-5.2	0

Ventilazione non invasiva (N=46)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	1	2.2
Per svezzamento	40	87.0
Altro	5	10.9
Missing	0	

Tracheostomia (N=12)	N	%
Chirurgica	2	16.7
Percutwist	3	25.0
Ciaglia	2	16.7
Ciaglia Monodil	2	16.7
Fantoni	3	25.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	%
13	
Media	18.0
DS	19.0
Mediana	10
Q1-Q3	8-16

Monit. invasivo gittata (N=33)	N	%
Swan Ganz	32	97.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	3.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=23)	N	%
Topica	19	82.6
Topica e sistemica	4	17.4
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=33)	%
Solo empirica	37.9
Solo mirata	34.5
Mirata dopo empirica	20.7
Altro	6.9
Missing	4

Procedure chirurgiche	N	%
No	408	97.4
Sì	11	2.6
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche		
	N	%
0	408	97.4
1	10	2.4
2	0	0.0
3	1	0.2
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	7.2
DS	6.3
Mediana	5
Q1-Q3	2-10
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)		
	N	%
Chirurgia dell'aorta toracica	4	1.0
Chirurgia vascolare periferica	3	0.7
Altra cardiocirurgia	2	0.5
Chirurgia gastrointestinale	2	0.5
Chirurgia toracica	1	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche		
	N	%
No	415	99.0
Sì	4	1.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	13.5
DS	12.2
Mediana	12.5
Q1-Q3	3-23
Missing	0

Procedure non chirurgiche		
	N	%
Radiologia interventistica	2	0.5
Cardiologia interventistica	1	0.2
Endoscopia interventistica	1	0.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		
	N	%
Sì	20	4.8
No	397	95.2
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	133	31.9
No	284	68.1
Missing	2	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	117	27.9
No	302	72.1
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	111	
Media	584.8	
DS	479.3	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-650	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	82	
Media	1630.4	
DS	1180.5	
Mediana	1355	
Q1-Q3	1000-1975	
Missing	0	

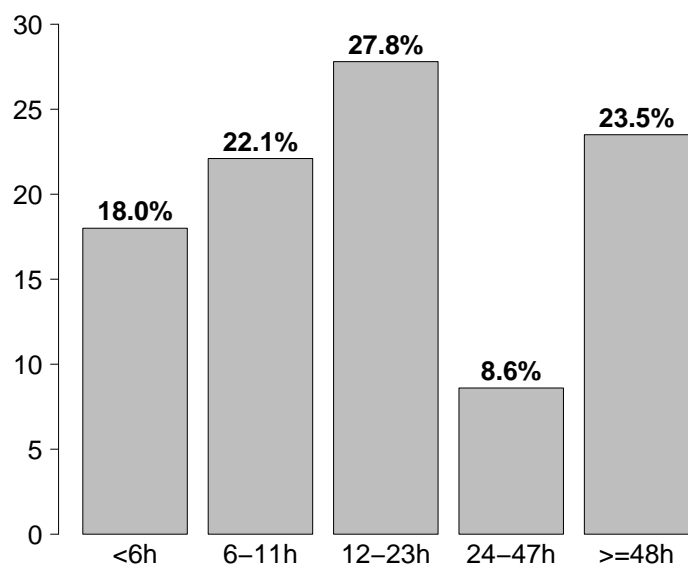
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	70	
Media	789.7	
DS	814.2	
Mediana	600	
Q1-Q3	400-995	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	63	
Media	1957.5	
DS	1420.8	
Mediana	1500	
Q1-Q3	1150-2190	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	23	
Media	302.5	
DS	175.2	
Mediana	280	
Q1-Q3	200-345	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	15	
Media	699.4	
DS	292.0	
Mediana	660	
Q1-Q3	450-925.5	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	75	18.0
6-11h	92	22.1
12-23h	116	27.8
24-47h	36	8.6
>=48h	98	23.5
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura

Esito TI	N	%
Deceduti	23	5.5
Trasferito nello stesso ospedale	384	92.1
Trasferito ad altro ospedale	10	2.4
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	2	

Trasferito a (N=394)	N	%
Reparto	300	76.1
Altra TI	16	4.1
Terapia subintensiva	74	18.8
Riabilitazione	3	0.8
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.3
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=16)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	5	31.2
Motivi logistico/organizzativi	11	68.8
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=384)	N	%
Reparto	300	78.1
Altra TI	10	2.6
Terapia subintensiva	74	19.3
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=10)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	6	60.0
Terapia subintensiva	0	0.0
Riabilitazione	3	30.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	10.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	394	94.5
Deceduti	23	5.5
Missing	2	

Timing della mortalità in TI (N=23)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	11	47.8
Notte (20:00 - 07:59)	12	52.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	20	87.0
Giorni festivi (sabato - domenica)	3	13.0
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=23)	N	%
Si, con donazione d'organo	0	0.0
Si, senza donazione d'organo	1	4.3
No	22	95.7
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	26	6.3
Trasferito in altro ospedale per acuti	23	5.6
Trasferito ad altro regime di ricovero	246	59.9
Assistenza/osped. domiciliare	1	0.2
Dimissione volontaria	1	0.2
Dimesso a casa	114	27.7
Missing	4	

Altro regime di ricovero* (N=246)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	13	5.3
Riabilitazione in altro istituto	228	92.7
DH/lungodegenza, stesso ist.	4	1.6
DH/lungodegenza, altro ist.	1	0.4
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=385)	N	%
Si	2	0.5
No	383	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	383	93.0
Deceduti	29	7.0
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=29)	N	%
In TI	22	75.9
Entro 24 ore post-TI	0	0.0
Entro 48 ore post-TI	0	0.0
Entro 72 ore post-TI	0	0.0
Entro 96 ore post-TI	0	0.0
Oltre 96 ore post-TI	7	24.1
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=7)	N	%
Media	22.9	
DS	10.7	
Mediana	24	
Q1-Q3	16.5-29	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=415).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica pura**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	383	93.0
Deceduti	29	7.0
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	415	99.5
Si	2	0.5
Missing	2	

Numero di riammissioni (N=2)	N	%
1	2	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=2)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
Entro 72 ore	0	0.0
Entro 96 ore	1	50.0
Oltre 96 ore	1	50.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	2	
DS	3.6	
Mediana	0.6	
Q1-Q3	3.6	
	3.4-3.8	

Euroscore Additivo e durate

	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
Durata media (DS)			
dell'intervento	4.4 (4.1)	5.8 (1.6)	6.6 (3.8)
della ventilazione	1.5 (2.1)	0.5 (0.6)	2.4 (6.6)
della degenza	1.5 (0.7)	1.7 (1.4)	4.9 (9.0)

Euroscore Additivo e outcome

	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
Mortalità (%)			
in TI	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (6.4)
nello stesso H	0 (0.0)	0 (0.0)	29 (8.1)
ospedaliera	0 (0.0)	0 (0.0)	29 (8.1)

Degenza in TI (giorni)		
Media		4.5
DS		8.5
Mediana		2
Q1-Q3		1-4
Missing		2

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=394)		
Media		4.1
DS		6.8
Mediana		2
Q1-Q3		1-4
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=23)		
Media		11.0
DS		22.1
Mediana		1
Q1-Q3		1-13
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=391)		
Media		8.5
DS		8.4
Mediana		6
Q1-Q3		5-9
Missing		2

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		15.1
DS		13.2
Mediana		11
Q1-Q3		8-17
Missing		4

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=383)		
Media		14.8
DS		11.5
Mediana		11
Q1-Q3		8-16
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=29)		
Media		19.2
DS		27.4
Mediana		4
Q1-Q3		1-26
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=415).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Pazienti (N): 423

Sesso	N	%
Maschio	321	75.9
Femmina	102	24.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	44	10.4
46-65	141	33.3
66-75	168	39.7
>75	70	16.5
Missing	0	
Media	64.3	
DS	12.1	
Mediana	67	
Q1-Q3	58-73	
Min-Max	23-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	15	3.6
Normopeso	196	46.4
Sovrappeso	150	35.5
Obeso	61	14.5
Missing	1	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	410	96.9
Altro ospedale	13	3.1
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	21	5.0
In urgenza	14	3.3
In elezione	388	91.7
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	60	14.2
Sì	363	85.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	276	65.2
NYHA classe II-III	83	19.6
Terapia antiaggregante	56	13.2
Malattia vascolare periferica	47	11.1
Aritmia	44	10.4
BPCO moderata	36	8.5
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	33	7.8
Vasculopatia cerebrale	17	4.0
Infarto miocardico	16	3.8
Tumore senza metastasi	15	3.5
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	397	93.9
Patologia aortica	365	86.3
Malattia coronarica	52	12.3
Altro cardiovascolare	24	5.7
Tamponamento cardiaco	5	1.2
Altro non cardiovascolare	3	0.7
Patologia congenita	3	0.7
Versamento pericardico	3	0.7
Aneurisma del ventricolo sinistro	1	0.2
Cardiomiopatia	1	0.2
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=397)		
Aortica: insufficienza	313	78.8
Aortica: stenosi	132	33.2
Mitralica: insufficienza	34	8.6
Mitralica: stenosi	6	1.5
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	7	1.8
Missing	0	

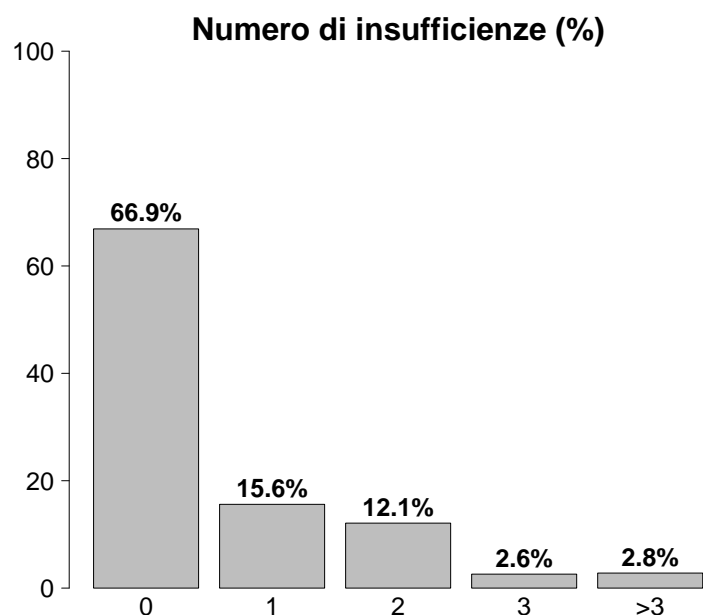
Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=365)		
Aneurisma cronico dell'aorta	331	90.7
Aneurisma dissecante di tipo A	33	9.0
Aneurisma dissecante di tipo B	1	0.3
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	396	93.6
1° reintervento	24	5.7
2° reintervento	1	0.2
3° reintervento	2	0.5
>3 reinterventi	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	320	75.7
Svezzamento post chirurgico	304	71.9
Monitoraggio chirurgico	16	3.8
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	103	24.3
Solo supporto ventilatorio	23	5.4
Solo supporto cardiovascolare	25	5.9
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	55	13.0
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	283	66.9
Sì	140	33.1
A: Insufficienza respiratoria	78	18.4
B: Insufficienza cardiovascolare	80	18.9
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	1	0.2
E: Insufficienza renale	59	13.9
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	31	7.3
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	34	8.0
E	24	5.7
A	18	4.3
B	17	4.0
ABEG	11	2.6
ABE	7	1.7
EG	6	1.4
G	6	1.4
AE	4	0.9
BE	4	0.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	345	81.6
Insufficienza ipossica	3	0.7
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	1	0.2
Intub. mantenimento vie aeree	74	17.5
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	343	81.1
Senza shock	66	15.6
Shock cardiogeno	12	2.8
Shock settico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	1	0.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	1	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	41	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	382	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	364	86.1
Lieve	36	8.5
Moderata	8	1.9
Grave	15	3.5
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	392	92.7
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	6	1.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	25	5.9
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	382	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	67	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	13	3.1
No	410	96.9
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	8	1.9
Endocardite post-chirurgica	4	0.9
Polmonite	1	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	410	96.9
Infezione con o senza SIRS	12	2.8
SEPSI GRAVE	1	0.2
SHOCK SETTICO	0	0.0
Missing	0	

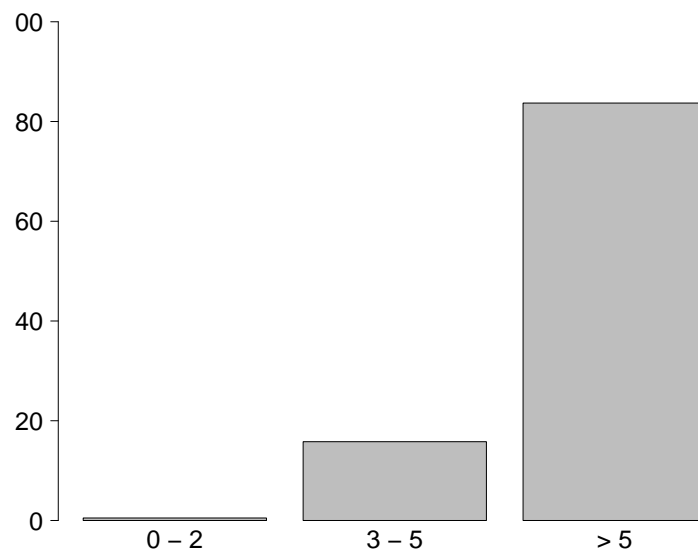
Preoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	4	0.9
30 - 50	123	29.1
>50	296	70.0
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	282	66.7
Sì	141	33.3
Farmaci vasoattivi e.v.	21	5.0
Antiaggreganti	91	21.5
Anticoagulanti	32	7.6
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.0	
DS	0.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	0	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo		
Media	8.0	
DS	2.7	
Mediana	8	
Q1-Q3	6-10	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	409	96.9
20:00 - 06:59	13	3.1
Missing	1	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	46	10.9
VAD	0	0.0
Contropulsatore aortico	6	1.4
PRE-CEC	1	16.7
POST-CEC	5	83.3
Swan-Ganz	49	11.6
EcoTransEsofagea	367	86.8
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	422	99.8
Clampaggio aortico	421	99.5
DHCA	49	11.6
Perfusione Cerebrale	46	10.9
OFF-PUMP	1	0.2
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	154.1	
DS	67.3	
Mediana	139	
Q1-Q3	110-182.8	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	114.5	
DS	44.6	
Mediana	110	
Q1-Q3	84-142	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	31.8	
DS	31.1	
Mediana	25	
Q1-Q3	13-41	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	32	7.6
Medio dosaggio	75	17.7
Basso o nessun dosaggio	316	74.7
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	15	3.5
No	408	96.5
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	188	44.4
No	235	55.6
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	151	
Media	730.4	
DS	640.0	
Mediana	600	
Q1-Q3	300-900	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	118	
Media	774.3	
DS	495.8	
Mediana	745	
Q1-Q3	425-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	66	
Media	325.8	
DS	142.6	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-400	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	333	78.7
Aprotinina	1	0.3
Acido tranexamico	332	99.7
Nessuno	90	21.3
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	4	0.9
No	419	99.1
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	6.1	
DS	2.0	
Mediana	5.8	
Q1-Q3	4.8-7	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Complicanze insorte	N	%
No	327	77.3
Sì	96	22.7
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	390	92.2
Sì	33	7.8
A: Insufficienza respiratoria	17	4.0
B: Insufficienza cardiovascolare	12	2.8
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	13	3.1
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	1	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	1	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	11	2.6
E	9	2.1
AB	4	0.9
B	4	0.9
ABE	2	0.5
BE	1	0.2
BEH	1	0.2
G	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	406	96.0
Intub. manten. vie aeree	8	1.9
Insufficienza ipossica	7	1.7
Insufficienza ipercapnica	2	0.5
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	411	97.2
Shock cardiogeno	7	1.7
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	5	1.2
Shock settico	1	0.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	423	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	410	96.9
Lieve	2	0.5
Moderata	2	0.5
Grave	9	2.1
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	33	7.8
Versamento pleurico	22	5.2
Atelettasia	9	2.1
Pneumotorace/pneumomediastino	3	0.7
ARDS lieve	2	0.5
ARDS moderata	2	0.5
Cardiovascolari	38	9.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	16	3.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	10	2.4
Scopenso sinistro senza edema polm.	5	1.2
Versamento pericardico (non traumatico)	5	1.2
Arresto cardiaco	4	0.9
Neurologiche	31	7.3
Sopore/agitazione/delirio	27	6.4
Nuovo ictus ischemico	5	1.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Gastrointestinali ed epatiche	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	15	3.5
Altre patologie	12	2.8
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.2
Squilibrio metabolico	1	0.2
Patologie nefrourologiche	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	9	2.1
Batteriemia primaria sconosciuta	4	0.9
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.5
Polmonite	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Infezioni	N	%
Nessuna	401	94.8
Solo all'ammissione	13	3.1
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	9	2.1
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	401	95.2
Infezione con o senza SIRS	17	4.0
SEPSI GRAVE	2	0.5
SHOCK SETTICO	1	0.2
Missing	2	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	401 (98.3%)	5 (1.2%)	1 (0.2%)	1 (0.2%)	408
	Infezione con o senza SIRS	-	12 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12
	SEPSI GRAVE	-	-	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1
	SHOCK SETTICO	-	-	-	0 (0.0%)	0
	TOT	401	17	2	1	421

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	422	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	423	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	4.0
CI (95%)	0.1-22.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0
CI (95%)	0.0-3.4

Incidenza di VAP

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

Stima	3.2%
CI (95%)	0.1-17.6

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.0%
CI (95%)	0.0-4.1

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	285	67.4
No	138	32.6
Missing	0	

Sanguinamento (ml)	
Media	567.9
DS	546.8
Mediana	400
Q1-Q3	300-600
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

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)	423	100										
Ventilazione invasiva	421	99.5	401	94.8	7	1.7	1	0-1	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	30	7.1	1	0.2	12	2.8	2	1-3	0	2	1-4	0
Tracheostomia	4	0.9	0	0	4	0.9	6	6-8	0	10	9-11	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	6	1.4	2	0.5	1	0.2	2	1-3	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	422	99.8	409	96.7	386	91.3	2	1-3	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	421	99.5	409	96.7	59	13.9	2	1-3	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	228	53.9	213	50.4	41	9.7	1	1-2	0	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	45	10.6	11	2.6	26	6.1	2	1-4	0	2	1-3	0
Contropulsatore aortico	8	1.9	4	0.9	2	0.5	4	2-4	0	2	1-3	0
Monit. invasivo gittata	48	11.3	44	10.4	4	0.9	2	1-3	0	1	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	6	1.4	4	0.9	0	0	2	1-4	0	2	1-2	0
Pacing temporaneo	95	22.5	87	20.6	44	10.4	1	1-3	0	1	1-1	0
Assistenza ventricolare	0	0.0										
Defibrillazione	10	2.4								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	4	0.9								2	0-4	0
Trasfusione di sangue massiva	6	1.4								0	0-1	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	12	2.8	1	0.2	5	1.2	2	2-5	0	1	0-2	0
Emodialisi	3	0.7	1	0.2	2	0.5	9	6-9	0	2	1-2	0
ECMO	2	0.5	1	0.2	1	0.2	2	1-2	0	0	0-0	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	3	0.7										
Nutrizione enterale	18	4.3	0	0	7	1.7	6	2-10	0	4	2-5	0
Nutrizione parenterale	24	5.7	2	0.5	16	3.8	4	2-8	0	2	1-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	4	0.9										
Contenzione del paziente	60	14.2										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	5	1.2								2	1-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	415	98.1										
Antibiotici in profilassi chirurgica	408	96.5	393	92.9	184	43.5	1	1-2	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	3	0.7	0	0	2	0.5	5	4-10	0	2	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	9	2.1	4	0.9	5	1.2	2	2-5	0	4	2-4	0
Antibiotici in terapia mirata	13	3.1	8	1.9	11	2.6	2	1-3	0	6	3-6	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=421)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	5	1.2	4.6	5.3	3	2-3	0
Per mantenimento vie aeree	77	18.3	2.1	2.4	1	1-3	0
In svezzamento	294	69.8	0.4	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	45	10.7	2.1	4.0	1	1-2	0
Reintubazione entro 48 ore	5	1.2	5.8	4.1	8	3.0-8.0	0

Ventilazione non invasiva (N=30)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	2	6.7
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	24	80.0
Altro	4	13.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=4)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	0	0.0
Ciaglia	2	50.0
Ciaglia Monodil	2	50.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	4
Media	10.0
DS	3.3
Mediana	10
Q1-Q3	9-11

Monit. invasivo gittata (N=48)	N	%
Swan Ganz	46	95.8
PICCO	1	2.1
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	1	2.1
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=4)	N	%
Topica	3	75.0
Topica e sistemica	1	25.0
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=9)	%
Solo empirica	42.9
Solo mirata	28.6
Mirata dopo empirica	28.6
Altro	0.0
Missing	

Procedure chirurgiche	N	%
No	421	99.5
Sì	2	0.5
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	421	99.5
1	1	0.2
2	1	0.2
3	0	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	%
Media	3.7
DS	0.6
Mediana	4
Q1-Q3	3.5-4
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	0.2
Altra cardiocirurgia	1	0.2
Chirurgia dell'aorta toracica	1	0.2
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	422	99.8
Sì	1	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	%
Media	2.0
DS	
Mediana	2
Q1-Q3	2-2
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	1	0.2
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	N	%
Sì	22	5.2
No	401	94.8
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	104	24.6
No	319	75.4
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	72	17.0
No	351	83.0
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	
N	85
Media	693.2
DS	820.7
Mediana	500
Q1-Q3	300-750
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	
N	51
Media	1612.0
DS	1416.5
Mediana	1000
Q1-Q3	770-2000
Missing	0

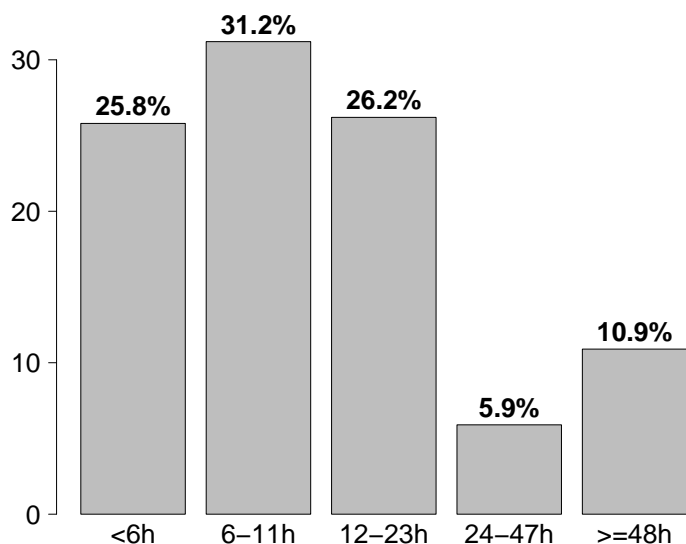
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	
N	56
Media	846.6
DS	970.1
Mediana	570
Q1-Q3	400-1000
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	
N	34
Media	1679.0
DS	1205.3
Mediana	1275
Q1-Q3	880-2162.5
Missing	0

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	
N	23
Media	339.6
DS	242.1
Mediana	250
Q1-Q3	200-450
Missing	0

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	
N	9
Media	570.6
DS	344.6
Mediana	500
Q1-Q3	460-602
Missing	0

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	109	25.8
6-11h	132	31.2
12-23h	111	26.2
24-47h	25	5.9
>=48h	46	10.9
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola

Esito TI	N	%
Deceduti	13	3.1
Trasferito nello stesso ospedale	408	96.5
Trasferito ad altro ospedale	2	0.5
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=410)	N	%
Reparto	315	76.8
Altra TI	1	0.2
Terapia subintensiva	94	22.9
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=1)	N	%
Competenza specialistica	0	0.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	1	100.0
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=408)	N	%
Reparto	315	77.2
Altra TI	0	0.0
Terapia subintensiva	93	22.8
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

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

Mortalità in TI	N	%
Vivi	410	96.9
Deceduti	13	3.1
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=13)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	8	61.5
Notte (20:00 - 07:59)	5	38.5
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	9	69.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	4	30.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=13)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	7.7
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	12	92.3
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=1)	N	%
Nessun prelievo	1	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	17	4.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	20	4.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	257	61.0
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	127	30.2
Missing	0	

Altro regime di ricovero* (N=257)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	34	13.2
Riabilitazione in altro istituto	221	86.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	2	0.8
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=404)	N	%
Si	2	0.5
No	402	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	402	95.5
Deceduti	19	4.5
Missing	0	

Timing mortalità osp. * (N=19)	N	%
In TI	13	68.4
Entro 24 ore post-TI	2	10.5
Entro 48 ore post-TI	2	10.5
Entro 72 ore post-TI	2	10.5
Entro 96 ore post-TI	3	15.8
Oltre 96 ore post-TI	3	15.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=6)	N	%
Media	24.2	
DS	51.9	
Mediana	3.5	
Q1-Q3	0.8-7	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=421).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Pazienti adulti con chirurgia aortica con valvola**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	402	95.5
Deceduti	19	4.5
Missing	0	

Riammissione da reparto	N	%
No	421	99.5
Si	2	0.5
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=2)	N	%
1	2	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=2)	N	%
Entro 48 ore	1	50.0
Entro 72 ore	1	50.0
Entro 96 ore	1	50.0
Oltre 96 ore	1	50.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	7.2	
DS	7.4	
Mediana	7.2	
Q1-Q3	4.6-9.8	

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	5.1 (0.6)	5.6 (1.5)	6.2 (2.0)
della ventilazione	0.5 (0.7)	0.4 (0.9)	1.0 (2.1)
della degenza	1.0 (0.0)	1.4 (1.2)	2.5 (3.0)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	0 (0.0)	2 (3.0)	11 (3.1)
nello stesso H	0 (0.0)	3 (4.5)	16 (4.5)
ospedaliera	0 (0.0)	3 (4.5)	16 (4.5)

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.3	
DS	2.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=410)		
Media	2.2	
DS	2.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=13)		
Media	4.5	
DS	6.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-4	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=408)		
Media	7.6	
DS	9.5	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-8	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	13.8	
DS	12.1	
Mediana	10	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=402)		
Media	13.8	
DS	10.7	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-15	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=19)		
Media	14.3	
DS	29.0	
Mediana	6	
Q1-Q3	5-10.5	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=421).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con VAD

Pazienti (N): 61

Sesso	N	%
Maschio	44	72.1
Femmina	17	27.9
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	6	9.8
46-65	30	49.2
66-75	17	27.9
>75	8	13.1
Missing	0	
Media	61.5	
DS	12.0	
Mediana	64	
Q1-Q3	55-70	
Min-Max	31-83	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	2	3.3
Normopeso	28	45.9
Sovrappeso	19	31.1
Obeso	12	19.7
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	57	93.4
Altro ospedale	4	6.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	10	16.4
In urgenza	12	19.7
In elezione	39	63.9
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	6	9.8
Sì	55	90.2
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	31	50.8
Infarto miocardico	16	26.2
NYHA classe II-III	15	24.6
NYHA classe IV	14	23.0
Aritmia	12	19.7
Terapia antiaggregante	10	16.4
Malattia vascolare periferica	10	16.4
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	9	14.8
Insufficienza Renale moderata o grave	7	11.5
Diabete Tipo II con terapia insulinica	5	8.2
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	24	39.3
Cardiomiopatia	19	31.1
Malattia coronarica	19	31.1
Altro cardiovascolare	5	8.2
Patologia aortica	3	4.9
Rottura di cuore	1	1.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=24)		
Aortica: insufficienza	8	33.3
Aortica: stenosi	9	37.5
Mitralica: insufficienza	9	37.5
Mitralica: stenosi	0	0.0
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	3	12.5
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=3)		
Aneurisma cronico dell'aorta	1	33.3
Aneurisma dissecante di tipo A	2	66.7
Aneurisma dissecante di tipo B	0	0.0
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	50	82.0
1° reintervento	9	14.8
2° reintervento	0	0.0
3° reintervento	1	1.6
>3 reinterventi	1	1.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con VAD

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	17	27.9
Svezzamento post chirurgico	17	27.9
Monitoraggio chirurgico	0	0.0
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	44	72.1
Solo supporto ventilatorio	3	4.9
Solo supporto cardiovascolare	9	14.8
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	32	52.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

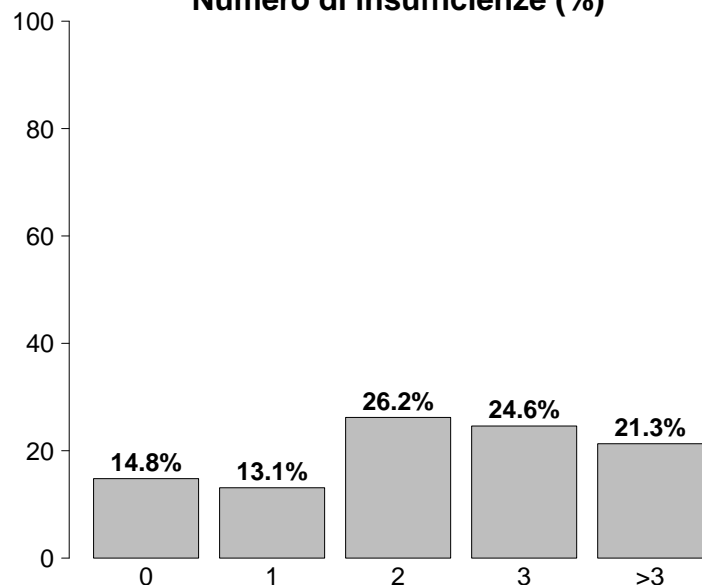
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
ABEG	13	21.3
AB	7	11.5
ABE	6	9.8
ABG	6	9.8
BE	4	6.6
EG	4	6.6
B	3	4.9
G	3	4.9
BEG	2	3.3
A	1	1.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	26	42.6
Insufficienza ipossica	4	6.6
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	3	4.9
Intub. mantenimento vie aeree	28	45.9
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	20	32.8
Senza shock	5	8.2
Shock cardiogeno	33	54.1
Shock settico	1	1.6
Shock ipovolemico/emorragico	0	0.0
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Shock misto	2	3.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	4	100.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	57	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	9	14.8
Sì	52	85.2
A: Insufficienza respiratoria	35	57.4
B: Insufficienza cardiovascolare	41	67.2
C: Insufficienza neurologica	0	0.0
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	32	52.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	29	47.5
H: Insufficienza coagulatoria	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	29	47.5
Lieve	13	21.3
Moderata	5	8.2
Grave	14	23.0
Missing	0	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	32	52.5
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	3	4.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	26	42.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Pazienti adulti con VAD

GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	14.5-15
Non valutabile	57
Missing	0

GCS (prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	36
Missing	0

Infezioni	N	%
Sì	1	1.6
No	60	98.4
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Sepsi clinica	1	1.6
-	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

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	60	98.4
Infezione con o senza SIRS	0	0.0
SEPSI GRAVE	0	0.0
SHOCK SETTICO	1	1.6
Missing	0	

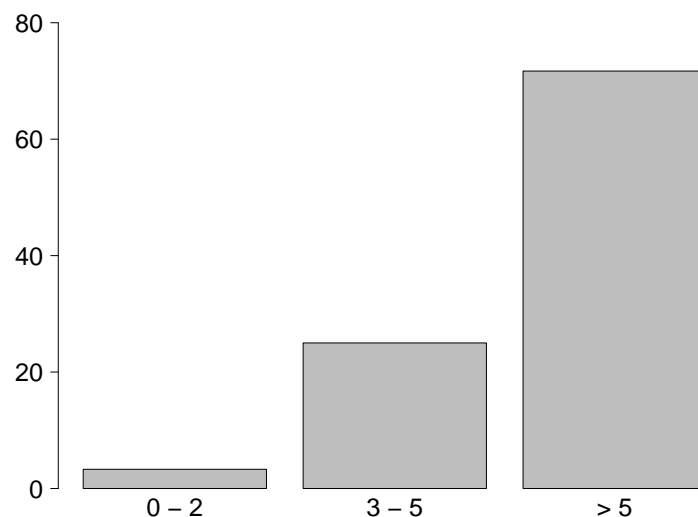
Preoperatorio - Pazienti adulti con VAD

Frazione d'eiezione (%)	N	%
<30	26	42.6
30 - 50	14	23.0
>50	21	34.4
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	12	19.7
Sì	49	80.3
Farmaci vasoattivi e.v.	21	34.4
Antiaggreganti	32	52.5
Anticoagulanti	14	23.0
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.2
DS	0.4
Mediana	1.1
Q1-Q3	0.9-1.5
Missing	0

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	7.6
DS	3.0
Mediana	8
Q1-Q3	5-9.2
Missing	1

Report nazionale - Anno 2013

Intraoperatorio - Pazienti adulti con VAD

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	53	86.9
20:00 - 06:59	8	13.1
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	3	4.9
VAD	36	59.0
Contropulsatore aortico	24	39.3
PRE-CEC	13	54.2
POST-CEC	11	45.8
Swan-Ganz	26	42.6
EcoTransEsofagea	55	90.2
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	55	90.2
Clampaggio aortico	36	59.0
DHCA	4	6.6
Perfusione Cerebrale	1	1.6
OFF-PUMP	6	9.8
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	162.9	
DS	131.5	
Mediana	103	
Q1-Q3	74-189.5	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	106.9	
DS	71.1	
Mediana	83	
Q1-Q3	62.8-122.5	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	87.0	
DS	73.8	
Mediana	81.5	
Q1-Q3	46.2-122.2	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	26	42.6
Medio dosaggio	24	39.3
Basso o nessun dosaggio	11	18.0
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	10	16.4
No	51	83.6
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	43	70.5
No	18	29.5
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	38	
Media	1100.9	
DS	1654.5	
Mediana	600	
Q1-Q3	468.5-1131.2	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	29	
Media	1001.2	
DS	647.8	
Mediana	900	
Q1-Q3	600-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	16	
Media	409.0	
DS	257.6	
Mediana	360	
Q1-Q3	274.8-462.5	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	41	67.2
Aprotinina	0	0.0
Acido tranexamico	41	100.0
Nessuno	20	32.8
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	0	0.0
No	61	100.0
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	7.3	
DS	4.4	
Mediana	6.5	
Q1-Q3	4.7-8.8	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con VAD

Complicanze insorte	N	%
No	17	27.9
Sì	44	72.1
Missing	0	

Insufficienze insorte	N	%
No	34	55.7
Sì	27	44.3
A: Insufficienza respiratoria	15	24.6
B: Insufficienza cardiovascolare	18	29.5
C: Insufficienza neurologica	4	6.6
D: Insufficienza epatica	2	3.3
E: Insufficienza renale (AKIN)	13	21.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	0	0.0
H: Insufficienza coagulatoria	2	3.3
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	5	8.2
BE	4	6.6
ABE	3	4.9
B	3	4.9
E	3	4.9
AB	2	3.3
BDE	2	3.3
ABC	1	1.6
ABCE	1	1.6
ABCH	1	1.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	46	75.4
Intub. manten. vie aeree	12	19.7
Insufficienza ipossica	5	8.2
Insufficienza ipercapnica	1	1.6
Missing	0	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	43	70.5
Shock cardiogeno	13	21.3
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	2	3.3
Shock settico	6	9.8
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	57	93.4
Coma cerebrale	4	6.6
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	48	78.7
Lieve	1	1.6
Moderata	0	0.0
Grave	12	19.7
Missing	0	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	9	14.8
Versamento pleurico	7	11.5
ARDS lieve	1	1.6
Polmonite da aspirazione (ab ingestis)	1	1.6
Atelettasia	1	1.6
Emotorace	1	1.6
Cardiovascolari	16	26.2
Scompenso cardiaco destro	7	11.5
Aritmia grave acuta: tachicardie	4	6.6
Arresto cardiaco	3	4.9
Scompenso sinistro senza edema polm.	3	4.9
Edema polmonare	3	4.9
Neurologiche	10	16.4
Sopore/agitazione/delirio	5	8.2
Crisi epilettiche	3	4.9
Sanguinamento intracranico non chir.	2	3.3
Edema cerebrale	1	1.6
CrIMyNe	1	1.6
Gastrointestinali ed epatiche	4	6.6
Infarto/ischemia intestinale	2	3.3
Sanguin. tratto digerente inferiore	2	3.3
Sanguin. tratto digerente superiore	1	1.6
-	0	0.0
-	0	0.0
Altro	4	6.6
Grave disfunzione dell'innesto	2	3.3
Patologie nefrourologiche	2	3.3
Altre patologie	1	1.6
-	0	0.0
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	12	19.7
Batteriemia primaria sconosciuta	6	9.8
Polmonite	4	6.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	1.6
Colecistite/colangite	1	1.6
Sepsi clinica	1	1.6
Endocardite NON post-chirurgica	1	1.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	1	1.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	1.6
Infezione delle alte vie respiratorie	1	1.6
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	1.6
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Pazienti adulti con VAD

Infezioni	N	%
Nessuna	48	78.7
Solo all'ammissione	1	1.6
All'ammissione e in degenza	0	0.0
Solo in degenza	12	19.7
Missing	0	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	48	78.7
Infezione con o senza SIRS	4	6.6
SEPSI GRAVE	3	4.9
SHOCK SETTICO	6	9.8
Missing	0	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	48 (80.0%)	4 (6.7%)	3 (5.0%)	5 (8.3%)	60
	Infezione con o senza SIRS	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SEPSI GRAVE	-	-	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0
	SHOCK SETTICO	-	-	-	1 (100.0%)	1
	TOT	48	4	3	6	61

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	58	95.1
Sì	3	4.9
Missing	0	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	60	98.4
Sì	1	1.6
Missing	0	

Incidenza di VAP

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

Stima	8.0
CI (95%)	1.6-23.4

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	0.0-8.6

Incidenza di VAP

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

Stima	6.4%
CI (95%)	1.3-18.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.9%
CI (95%)	0.0-10.4

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	41	67.2
No	20	32.8
Missing	0	

Sanguinamento (ml)	
Media	812.9
DS	839.5
Mediana	560
Q1-Q3	400-850
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Pazienti adulti con VAD

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)	61	100										
Ventilazione invasiva	61	100.0	58	95.1	10	16.4	4	1-8	0	2	1-2	0
Ventilazione non invasiva	6	9.8	0	0	3	4.9	8	3-16	0	10	5-16	0
Tracheostomia	2	3.3	0	0	2	3.3	18	15-22	0	26	20-32	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	24	39.3	18	29.5	1	1.6	2	1-4	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	60	98.4	55	90.2	45	73.8	8	4-13	0	0	0-0	0
Catetere arterioso	60	98.4	54	88.5	16	26.2	8	4-13	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	57	93.4	52	85.2	14	23	6	3-10	0	0	0-2	0
Farmaci antiaritmici	15	24.6	8	13.1	5	8.2	8	6-16	0	1	0-2	0
Contropulsatore aortico	30	49.2	23	37.7	8	13.1	4	3-8	0	1	0-2	0
Monit. invasivo gittata	30	49.2	20	32.8	3	4.9	5	3-9	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	21	34.4	14	23	1	1.6	5	3-9	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	15	24.6	13	21.3	6	9.8	5	4-10	0	2	2-3	0
Assistenza ventricolare	12	19.7	9	14.8	11	18	11	10-18	0	2	2-10	0
Defibrillazione	6	9.8								2	0-4	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	2	3.3								1	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	7	11.5								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	12	19.7	1	1.6	2	3.3	6	3-10	0	1	1-2	0
Emodialisi	2	3.3	0	0	0	0	2	1-4	0	8	5-10	0
ECMO	20	32.8	14	23	8	13.1	4	3-6	0	1	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	0	0.0										
Ipotermia	2	3.3										
Nutrizione enterale	23	37.7	2	3.3	6	9.8	6	4-20	0	2	2-4	0
Nutrizione parenterale	29	47.5	2	3.3	14	23	9	5-12	0	1	1-2	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	15	24.6										
Contenzione del paziente	9	14.8										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	2	3.3								2	1-2	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	56	91.8										
Antibiotici in profilassi chirurgica	51	83.6	47	77	25	41	4	2-8	0	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	5	8.2	2	3.3	2	3.3	4	3-7	0	3	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	8	13.1	0	0	3	4.9	4	1-10	0	7	4-16	0
Antibiotici in terapia mirata	9	14.8	1	1.6	8	13.1	13	5-14	0	9	8-15	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con VAD

Ventilazione invasiva (N=61)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	8	13.1	11.5	10.8	8	5.5-12.8	0
Per mantenimento vie aeree	27	44.3	6.6	7.7	4	2.5-7	0
In svezzamento	11	18.0	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	15	24.6	8.3	8.8	4	3-11	0
Reintubazione entro 48 ore	3	4.9	13.0	8.0	13	9.0-17.0	0

Ventilazione non invasiva (N=6)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	0	0.0
Ventilazione non invasiva fallita	0	0.0
Per svezzamento	4	66.7
Altro	2	33.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=2)	N	%
Chirurgica	0	0.0
Percutwist	1	50.0
Ciaglia	1	50.0
Ciaglia Monodil	0	0.0
Fantoni	0	0.0
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	%
2	
Media	25.0
DS	15.6
Mediana	25
Q1-Q3	19.5-30.5

Monit. invasivo gittata (N=30)	N	%
Swan Ganz	30	100.0
PICCO	0	0.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	0	0.0
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=15)	N	%
Topica	15	100.0
Topica e sistemica	0	0.0
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=12)	%
Solo empirica	27.3
Solo mirata	27.3
Mirata dopo empirica	36.4
Altro	9.1
Missing	

Procedure chirurgiche	N	%
No	52	85.2
Sì	9	14.8
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	52	85.2
1	6	9.8
2	2	3.3
3	1	1.6
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche Giorni dall'ingresso	
	%
Media	14.2
DS	18.6
Mediana	6
Q1-Q3	2-18
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	9	14.8
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	1	1.6
Chirurgia gastrointestinale	1	1.6
Chirurgia vascolare toracica	1	1.6
Trapianto d'organo/i	1	1.6
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	58	95.1
Sì	3	4.9
Missing	0	

Procedure non chirurgiche Giorni dall'ingresso	
	%
Media	10.7
DS	13.3
Mediana	3
Q1-Q3	3-14.5
Missing	0

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	3	4.9
Radiologia interventistica	0	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Endoscopia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	
	%
Sì	13.1
No	86.9
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Pazienti adulti con VAD

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	38	63.3
No	22	36.7
Missing	1	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	29	47.5
No	32	52.5
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)		
N	33	
Media	796.2	
DS	773.8	
Mediana	580	
Q1-Q3	300-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)		
N	20	
Media	2255.8	
DS	2556.5	
Mediana	1346.5	
Q1-Q3	936-2625	
Missing	0	

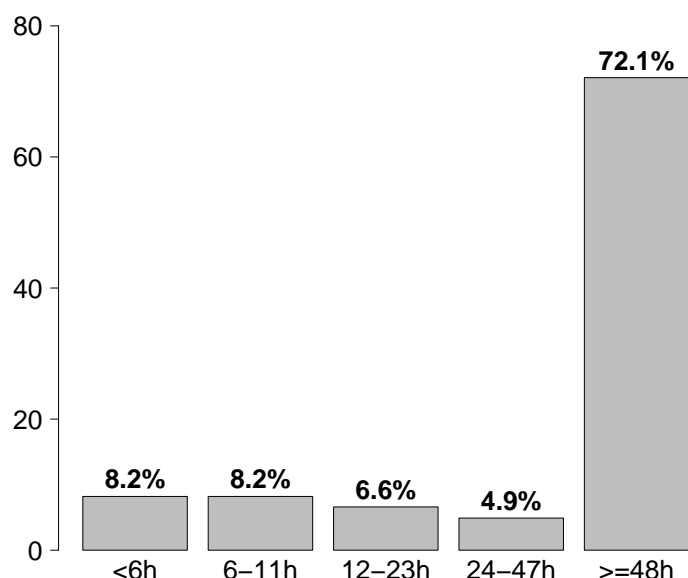
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)		
N	21	
Media	895.2	
DS	791.7	
Mediana	500	
Q1-Q3	500-850	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)		
N	13	
Media	1983.5	
DS	1214.0	
Mediana	1500	
Q1-Q3	1300-2250	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)		
N	6	
Media	341.7	
DS	168.6	
Mediana	275	
Q1-Q3	212.5-450	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)		
N	3	
Media	650.0	
DS	304.1	
Mediana	500	
Q1-Q3	475-750	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	5	8.2
6-11h	5	8.2
12-23h	4	6.6
24-47h	3	4.9
>=48h	44	72.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti con VAD

Esito TI	N	%
Deceduti	24	39.3
Trasferito nello stesso ospedale	37	60.7
Trasferito ad altro ospedale	0	0.0
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=37)	N	%
Reparto	30	81.1
Altra TI	1	2.7
Terapia subintensiva	6	16.2
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=1)	N	%
Competenza specialistica	1	100.0
Approccio step-up	0	0.0
Motivi logistico/organizzativi	0	0.0
Approccio step-down	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=37)	N	%
Reparto	30	81.1
Altra TI	1	2.7
Terapia subintensiva	6	16.2
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

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

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	37	60.7
Deceduti	24	39.3
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=24)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	16	66.7
Notte (20:00 - 07:59)	8	33.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	19	79.2
Giorni festivi (sabato - domenica)	5	20.8
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=24)	N	%
Si, con donazione d'organo	3	12.5
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	21	87.5
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=3)	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	3	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Deceduti	26	44.1
Trasferito in altro ospedale per acuti	1	1.7
Trasferito ad altro regime di ricovero	25	42.4
Assistenza/osped. domiciliare	0	0.0
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	7	11.9
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=25)

	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	2	8.0
Riabilitazione in altro istituto	22	88.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	4.0
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=33)

	N	%
Si	0	0.0
No	33	100.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Vivi	33	55.9
Deceduti	26	44.1
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=26)

	N	%
In TI	24	92.3
Entro 24 ore post-TI	1	3.8
Entro 48 ore post-TI	1	3.8
Entro 72 ore post-TI	1	3.8
Entro 96 ore post-TI	1	3.8
Oltre 96 ore post-TI	1	3.8
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=2)	
Media	3.5
DS	4.9
Mediana	3.5
Q1-Q3	1.8-5.2
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=60).

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Pazienti adulti con VAD

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	33	55.9
Deceduti	26	44.1
Missing	1	

Riammissione da reparto	N	%
No	60	98.4
Si	1	1.6
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=1)	N	%
1	1	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=1)	N	%
Entro 48 ore	0	0.0
Entro 72 ore	0	0.0
Entro 96 ore	0	0.0
Oltre 96 ore	1	100.0
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	1	25.1
DS		
Mediana	1	25.1
Q1-Q3	1	25.1-25.1

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	9.8 (1.4)	6.5 (2.7)	7.5 (5.0)
della ventilazione	10.0 (8.5)	5.7 (6.4)	5.9 (7.8)
della degenza	9.5 (7.8)	10.7 (10.6)	10.6 (13.2)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	2 (100.0)	6 (40.0)	16 (37.2)
nello stesso H	2 (100.0)	6 (40.0)	18 (43.9)
ospedaliera	2 (100.0)	6 (40.0)	18 (43.9)

Degenza in TI (giorni)		
Media		11.2
DS		13.1
Mediana		7
Q1-Q3		4-13
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=37)		
Media		13.5
DS		15.3
Mediana		9
Q1-Q3		4-14
Missing		0

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=24)		
Media		7.6
DS		7.8
Mediana		5
Q1-Q3		4-9.2
Missing		0

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=36)		
Media		17.4
DS		16.0
Mediana		15
Q1-Q3		5.5-21
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media		32.0
DS		29.3
Mediana		17
Q1-Q3		7.5-56.5
Missing		1

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=33)		
Media		43.8
DS		29.3
Mediana		50
Q1-Q3		11-62
Missing		0

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=26)		
Media		17.0
DS		21.8
Mediana		11.5
Q1-Q3		6-15.5
Missing		0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=60).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in emergenza

Pazienti (N): 349

Sesso	N	%
Maschio	237	67.9
Femmina	112	32.1
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	27	7.7
46-65	136	39.0
66-75	99	28.4
>75	87	24.9
Missing	0	
Media	65.2	
DS	12.9	
Mediana	67	
Q1-Q3	57-75	
Min-Max	26-88	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	7	2.0
Normopeso	166	47.6
Sovrappeso	128	36.7
Obeso	48	13.8
Missing	0	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	256	73.4
Altro ospedale	93	26.6
RSA/lungodegenza	0	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	349	100.0
In urgenza	0	0.0
In elezione	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	53	15.2
Sì	296	84.8
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	225	64.5
Infarto miocardico	81	23.2
Terapia antiaggregante	44	12.6
Malattia vascolare periferica	44	12.6
NYHA classe II-III	41	11.7
BPCO moderata	39	11.2
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	35	10.0
Aritmia	32	9.2
NYHA classe IV	32	9.2
Coagulopatie da farmaci	22	6.3
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Patologia aortica	146	41.8
Malattia coronarica	122	35.0
Valvulopatia	46	13.2
Tamponamento cardiaco	44	12.6
Versamento pericardico	21	6.0
Altro cardiovascolare	18	5.2
Rottura di cuore	12	3.4
Cardiomiopatia	10	2.9
Div POST-IMA	10	2.9
Altro non cardiovascolare	3	0.9
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=46)	N	%
Aortica: insufficienza	25	54.3
Aortica: stenosi	6	13.0
Mitralica: insufficienza	22	47.8
Mitralica: stenosi	4	8.7
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	2	4.3
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=146)	N	%
Aneurisma cronico dell'aorta	5	3.4
Aneurisma dissecante di tipo A	135	93.1
Aneurisma dissecante di tipo B	5	3.4
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	1	

Reintervento	N	%
1° intervento	307	88.0
1° reintervento	35	10.0
2° reintervento	3	0.9
3° reintervento	1	0.3
>3 reinterventi	3	0.9
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in emergenza

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	155	44.4
Svezzamento post chirurgico	130	37.2
Monitoraggio chirurgico	24	6.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	1	0.3
Monitoraggio non chirurgico	0	0.0
Missing	0	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	194	55.6
Solo supporto ventilatorio	26	7.4
Solo supporto cardiovascolare	51	14.6
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	117	33.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

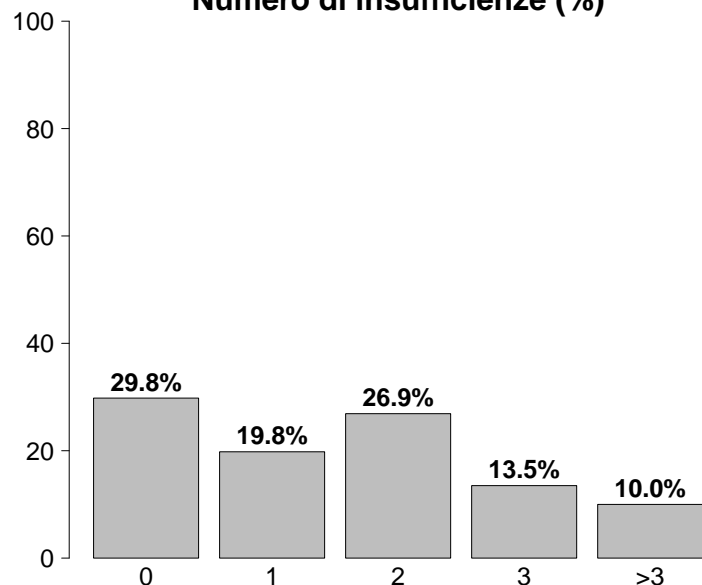
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	51	14.6
ABEG	32	9.2
E	27	7.7
B	23	6.6
ABE	17	4.9
EG	17	4.9
ABG	13	3.7
BE	13	3.7
A	12	3.4
BEG	10	2.9
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	206	59.0
Insufficienza ipossica	14	4.0
Insufficienza ipercapnica	0	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	2	0.6
Intub. mantenimento vie aeree	127	36.4
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	181	51.9
Senza shock	76	21.8
Shock cardiogeno	75	21.5
Shock settico	1	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	6	1.7
Shock ipovolemico	1	0.3
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.3
Shock misto	8	2.3
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	68	97.1
Coma cerebrale	2	2.9
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	279	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	104	29.8
Sì	245	70.2
A: Insufficienza respiratoria	143	41.0
B: Insufficienza cardiovascolare	168	48.1
C: Insufficienza neurologica	2	0.6
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	130	37.2
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	93	26.6
H: Insufficienza coagulatoria	5	1.4
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	218	62.6
Lieve	54	15.5
Moderata	31	8.9
Grave	45	12.9
Missing	1	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	255	73.3
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	17	4.9
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	76	21.8
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in emergenza

GCS (ammissione)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	279
Missing	0

GCS (prime 24 ore)	
Mediana	15
Q1-Q3	15-15
Non valutabile	156
Missing	1

Infezioni	N	%
Sì	22	6.3
No	327	93.7
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	10	2.9
Endocardite post-chirurgica	4	1.1
Mediastinite post-chirurgica	2	0.6
Miocardite	2	0.6
Polmonite	2	0.6
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	1	0.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	1	0.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	327	94.0
Infezione con o senza SIRS	16	4.6
SEPSI GRAVE	3	0.9
SHOCK SETTICO	2	0.6
Missing	1	

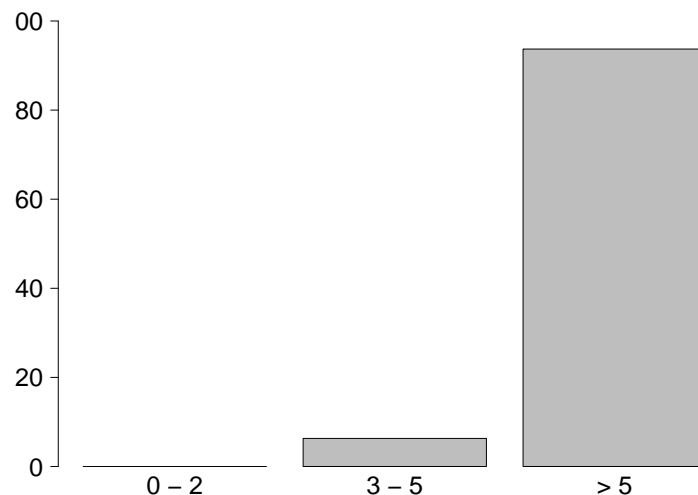
Preoperatorio - Intervento eseguito in emergenza

Frazione d'iezione (%)	N	%
<30	31	8.9
30 - 50	149	42.7
>50	169	48.4
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	154	44.1
Sì	195	55.9
Farmaci vasoattivi e.v.	87	24.9
Antiaggreganti	92	26.4
Anticoagulanti	64	18.3
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)	
Media	1.2
DS	0.7
Mediana	1
Q1-Q3	0.9-1.4
Missing	0

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo	
Media	10.1
DS	3.5
Mediana	10
Q1-Q3	8-12
Missing	1

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio - Intervento eseguito in emergenza**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	225	64.7
20:00 - 06:59	123	35.3
Missing	1	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	56	16.0
VAD	4	1.1
Contropulsatore aortico	61	17.5
PRE-CEC	45	73.8
POST-CEC	16	26.2
Swan-Ganz	55	15.8
EcoTransEsofagea	271	77.7
Missing	0	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	275	78.8
Clampaggio aortico	259	74.2
DHCA	105	30.2
Perfusione Cerebrale	94	27.0
OFF-PUMP	74	21.2
Missing	0	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	162.6	
DS	80.9	
Mediana	150	
Q1-Q3	102-204	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	96.5	
DS	51.1	
Mediana	89	
Q1-Q3	62.5-116	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	38.8	
DS	24.4	
Mediana	35	
Q1-Q3	22-48	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	86	24.6
Medio dosaggio	81	23.2
Basso o nessun dosaggio	182	52.1
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	16	4.6
No	333	95.4
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	253	72.5
No	96	27.5
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	212	
Media	849.8	
DS	738.7	
Mediana	600	
Q1-Q3	390-1110	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	172	
Media	952.9	
DS	614.4	
Mediana	1000	
Q1-Q3	600-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	134	
Media	317.6	
DS	176.4	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-369.8	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	258	73.9
Aprotinina	0	0.0
Acido tranexamico	258	100.0
Nessuno	91	26.1
Missing	0	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	4	1.1
No	344	98.9
Missing	1	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	6.3	
DS	4.4	
Mediana	5.5	
Q1-Q3	4-7.3	
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in emergenza

Complicanze insorte	N	%
No	154	44.3
Sì	194	55.7
Missing	1	

Insufficienze insorte	N	%
No	249	71.3
Sì	100	28.7
A: Insufficienza respiratoria	51	14.6
B: Insufficienza cardiovascolare	29	8.3
C: Insufficienza neurologica	7	2.0
D: Insufficienza epatica	3	0.9
E: Insufficienza renale (AKIN)	55	15.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	5	1.4
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.6
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
E	29	8.3
A	27	7.7
ABE	8	2.3
AE	7	2.0
B	7	2.0
AB	4	1.1
BE	4	1.1
ABCE	3	0.9
G	3	0.9
D	2	0.6
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	297	85.3
Intub. manten. vie aeree	21	6.0
Insufficienza ipossica	33	9.5
Insufficienza ipercapnica	5	1.4
Missing	1	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	319	91.7
Shock cardiogeno	14	4.0
Shock ipovolemico	1	0.3
Shock ipovolemico/emorragico	6	1.7
Shock settico	11	3.2
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.3
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	341	98.0
Coma cerebrale	4	1.1
Coma metabolico	2	0.6
Coma postanossico	1	0.3
Missing	1	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	293	84.2
Lieve	12	3.4
Moderata	11	3.2
Grave	32	9.2
Missing	1	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	64	18.4
Versamento pleurico	40	11.5
Atelettasia	20	5.7
Pneumotorace/pneumomediastino	8	2.3
ARDS lieve	7	2.0
ARDS grave	4	1.1
Cardiovascolari	66	19.0
Aritmia grave acuta: tachicardie	18	5.2
Arresto cardiaco	10	2.9
Versamento pericardico (non traumatico)	10	2.9
Scompenso sinistro senza edema polm.	8	2.3
Patologia vascolare periferica	7	2.0
Neurologiche	60	17.2
Sopore/agitazione/delirio	44	12.6
Nuovo ictus ischemico	17	4.9
Crisi epilettiche	7	2.0
Edema cerebrale	5	1.4
Trasformazione emorragica (ictus)	1	0.3
Gastrointestinali ed epatiche	11	3.2
Infarto/ischemia intestinale	4	1.1
Sanguin. tratto digerente inferiore	3	0.9
Patologia acuta delle vie biliari	2	0.6
Sindrome da insufficienza epatica	2	0.6
Pat. infiammatoria intestinale acuta	1	0.3
Altro	23	6.6
Altre patologie	10	2.9
Patologie nefrourologiche	7	2.0
Squilibrio metabolico	5	1.4
Grave disfunzione dell'innesto	1	0.3
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.3
-	0	0.0
-	0	0.0
Infezioni	44	12.6
Polmonite	20	5.7
Batteriemia primaria sconosciuta	12	3.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	10	2.9
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	1	0.3
Colecistite/colangite	1	0.3
Sepsi clinica	1	0.3
Infezione da Citomegalovirus	1	0.3
Endocardite post-chirurgica	1	0.3
Gastroenterite	1	0.3
Missing	1	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in emergenza

Infezioni	N	%
Nessuna	285	81.9
Solo all'ammissione	19	5.5
All'ammissione e in degenza	3	0.9
Solo in degenza	41	11.8
Missing	1	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	285	82.6
Infezione con o senza SIRS	31	9.0
SEPSI GRAVE	16	4.6
SHOCK SETTICO	13	3.8
Missing	4	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	285 (88.0%)	18 (5.6%)	12 (3.7%)	9 (2.8%)	324
	Infezione con o senza SIRS	-	13 (81.2%)	2 (12.5%)	1 (6.2%)	16
	SEPSI GRAVE	-	-	2 (66.7%)	1 (33.3%)	3
	SHOCK SETTICO	-	-	-	2 (100.0%)	2
	TOT	285	31	16	13	345

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	334	96.0
Sì	14	4.0
Missing	1	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	347	99.7
Sì	1	0.3
Missing	1	

Incidenza di VAP

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

Stima	12.5
CI (95%)	6.8-21.0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.4
CI (95%)	0.0-2.4

Incidenza di VAP

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

Stima	10.0%
CI (95%)	5.5-16.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.5%
CI (95%)	0.0-2.9

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	246	70.7
No	102	29.3
Missing	1	

Sanguinamento (ml)	
Media	604.8
DS	513.9
Mediana	430
Q1-Q3	272.5-772.5
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013
Indicatori di processo - Intervento eseguito in emergenza

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)	348	99.7										
Ventilazione invasiva	347	99.4	298	85.4	34	9.7	1	1-3	0	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	52	14.9	0	0	10	2.9	2	1-4	0	3	2-4	0
Tracheostomia	14	4.0	0	0	12	3.4	14	8-20	0	10	8-12	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	18	5.2	6	1.7	1	0.3	2	2-5	0	2	1-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	346	99.1	303	86.8	307	88	4	2-8	1	0	0-0	0
Catetere arterioso	344	98.6	297	85.1	63	18.1	4	2-8	0	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	268	76.8	227	65	38	10.9	2	1-5	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	57	16.3	15	4.3	29	8.3	3	2-5	1	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	83	23.8	73	20.9	7	2	2	1-4	1	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	58	16.6	40	11.5	8	2.3	3	2-5	0	1	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	6	1.7	3	0.9	0	0	2	1-4	0	1	0-1	0
Pacing temporaneo	67	19.2	54	15.5	30	8.6	3	2-5	0	1	0-1	0
Assistenza ventricolare	1	0.3	0	0	0	0	4	4-4	0	4	4-4	0
Defibrillazione	10	2.9								1	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	9	2.6								0	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	22	6.3								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	0	0.0										
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	0	0.0										
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	32	9.2	2	0.6	3	0.9	4	2-10	0	1	0-3	0
Emodialisi	12	3.4	0	0	6	1.7	6	2-14	0	3	1-3	0
ECMO	11	3.2	5	1.4	2	0.6	3	2-8	0	0	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	0	0.0										
Pressione intraaddominale	1	0.3										
Ipotermia	7	2.0										
Nutrizione enterale	79	22.6	5	1.4	30	8.6	7	4-14	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	80	22.9	4	1.1	40	11.5	6	4-12	0	2	1-4	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	31	8.9										
Contenzione del paziente	34	9.7										
Catetere peridurale	0	0.0										
Cardioversione elettrica	10	2.9								3	2-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	0	0.0										
Antibiotici	331	94.8										
Antibiotici in profilassi chirurgica	304	87.1	266	76.2	92	26.4	2	1-3	1	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	21	6.0	4	1.1	18	5.2	2	1-5	0	3	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	33	9.5	7	2	17	4.9	7	3-11	0	3	2-5	0
Antibiotici in terapia mirata	36	10.3	14	4	31	8.9	8	5-14	0	6	4-9	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Intervento eseguito in emergenza

			Durata (giorni)				
Ventilazione invasiva (N=347)	N	%	Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	23	6.6	6.3	8.6	2	1-8	0
Per mantenimento vie aeree	127	36.6	5.2	9.8	2	1-5	0
In svezzamento	107	30.8	0.7	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	90	25.9	4.0	5.3	2	1-4	0
Reintubazione entro 48 ore	10	2.9	7.4	5.5	5.5	4.2-11.0	0

Ventilazione non invasiva (N=52)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	1	1.9
Ventilazione non invasiva fallita	2	3.8
Per svezzamento	41	78.8
Altro	8	15.4
Missing	0	

Tracheostomia (N=14)	N	%
Chirurgica	1	7.1
Percutwist	1	7.1
Ciaglia	3	21.4
Ciaglia Monodil	6	42.9
Fantoni	3	21.4
Griggs	0	0.0
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
N	%
14	
Media	14.9
DS	14.4
Mediana	10
Q1-Q3	8-15

Monit. invasivo gittata (N=58)	N	%
Swan Ganz	54	93.1
PICCO	1	1.7
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	5.2
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=31)	N	%
Topica	27	87.1
Topica e sistemica	4	12.9
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=41)	%
Solo empirica	40.5
Solo mirata	29.7
Mirata dopo empirica	16.2
Altro	13.5
Missing	

Procedure chirurgiche	N	%
No	338	96.8
Sì	11	3.2
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	338	96.8
1	9	2.6
2	0	0.0
3	2	0.6
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche		Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Giorni dall'ingresso		13.7	21.0	6	3-9	0

Procedure chirurgiche (top 5)		N	%
Altra cardiocirurgia		5	1.4
Chirurgia vascolare periferica		5	1.4
Cardiochir. pat. valvolare acquisita		2	0.6
Chirurgia gastrointestinale		2	0.6
Chirurgia toracica		1	0.3
Missing		0	

Procedure non chirurgiche		N	%
No		344	98.6
Sì		5	1.4
Missing		0	

Procedure non chirurgiche		Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Giorni dall'ingresso		15.4	28.3	3	3-3	0

Procedure non chirurgiche		N	%
Radiologia interventistica		2	0.6
Cardiologia interventistica		2	0.6
Endoscopia interventistica		1	0.3
Neuroradiologia interventistica		0	0.0
Missing		0	

Revisione chirurgica per sanguinamento		N	%
Sì		31	8.9
No		317	91.1
Missing		1	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Intervento eseguito in emergenza

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	163	46.8
No	185	53.2
Missing	1	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	138	39.5
No	211	60.5
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)		
N	146	
Media	654.9	
DS	708.3	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-750	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)		
N	104	
Media	1549.9	
DS	1183.3	
Mediana	1300	
Q1-Q3	1000-1812.5	
Missing	0	

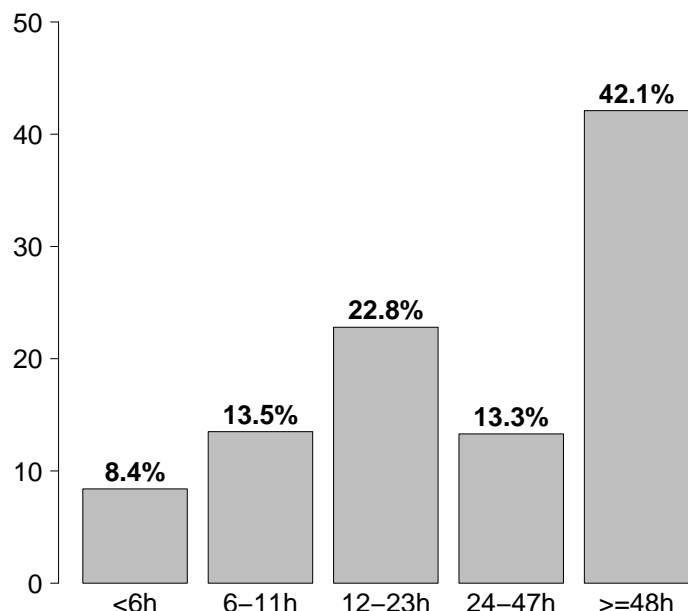
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)		
N	80	
Media	896.5	
DS	977.3	
Mediana	660	
Q1-Q3	500-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)		
N	61	
Media	1933.9	
DS	1371.6	
Mediana	1500	
Q1-Q3	1200-2250	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)		
N	38	
Media	332.3	
DS	227.9	
Mediana	300	
Q1-Q3	200-430	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)		
N	23	
Media	628.3	
DS	321.8	
Mediana	600	
Q1-Q3	450-775	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	29	8.4
6-11h	47	13.5
12-23h	79	22.8
24-47h	46	13.3
>=48h	146	42.1
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Intervento eseguito in emergenza**

Esito TI	N	%
Deceduti	47	13.5
Trasferito nello stesso ospedale	293	84.0
Trasferito ad altro ospedale	9	2.6
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=302)	N	%
Reparto	233	77.2
Altra TI	21	7.0
Terapia subintensiva	45	14.9
Riabilitazione	3	1.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=21)	N	%
Competenza specialistica	3	14.3
Approccio step-up	6	28.6
Motivi logistico/organizzativi	11	52.4
Approccio step-down	1	4.8
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=293)	N	%
Reparto	233	79.5
Altra TI	15	5.1
Terapia subintensiva	44	15.0
Riabilitazione	1	0.3
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=9)	N	%
Reparto	0	0.0
Altra TI	6	66.7
Terapia subintensiva	1	11.1
Riabilitazione	2	22.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	302	86.5
Deceduti	47	13.5
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=47)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	30	65.2
Notte (20:00 - 07:59)	16	34.8
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	34	72.3
Giorni festivi (sabato - domenica)	13	27.7
Missing	1	

Attivazione C.A.M. (N=47)	N	%
Si, con donazione d'organo	3	6.4
Si, senza donazione d'organo	1	2.1
No	43	91.5
Missing	0	

Prelievo organi/tessuti (N=3)	N	%
Nessun prelievo	0	0.0
Solo prelievo di organi	1	33.3
Solo prelievo di tessuti	0	0.0
Prelievo di organi e tessuti	2	66.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	50	15.4
Trasferito in altro ospedale per acuti	20	6.2
Trasferito ad altro regime di ricovero	184	56.6
Assistenza/osped. domiciliare	1	0.3
Dimissione volontaria	1	0.3
Dimesso a casa	69	21.2
Missing	1	

Altro regime di ricovero* (N=184)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	17	9.2
Riabilitazione in altro istituto	166	90.2
DH/lungodegenza, stesso ist.	1	0.5
DH/lungodegenza, altro ist.	0	0.0
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=275)	N	%
Si	2	0.7
No	273	99.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	272	83.7
Deceduti	53	16.3
Missing	1	

Timing mortalità osp. * (N=53)	N	%
In TI	43	81.1
Entro 24 ore post-TI	1	1.9
Entro 48 ore post-TI	1	1.9
Entro 72 ore post-TI	1	1.9
Entro 96 ore post-TI	1	1.9
Oltre 96 ore post-TI	9	17.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=10)	
Media	17.8
DS	12.3
Mediana	17
Q1-Q3	8.2-26.2
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=326).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Intervento eseguito in emergenza**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	271	83.4
Deceduti	54	16.6
Missing	1	

Riammissione da reparto	N	%
No	326	93.7
Si	22	6.3
Missing	1	

Numero di riammissioni (N=22)	N	%
1	22	100.0
2	0	0.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=22)	N	%
Entro 48 ore	8	36.4
Entro 72 ore	10	45.5
Entro 96 ore	16	72.7
Oltre 96 ore	6	27.3
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	4.4	
DS	5.3	
Mediana	3.4	
Q1-Q3	1.4-4.5	

Euroscore Additivo e durate

		Euroscore		
Durata media (DS)	0 - 2	3 - 5	>5	
dell'intervento	- (-)	5.0 (1.8)	6.4 (4.5)	
della ventilazione	- (-)	0.9 (1.0)	3.6 (7.3)	
della degenza	- (-)	2.7 (1.8)	6.9 (9.7)	

Euroscore Additivo e outcome

		Euroscore		
Mortalità (%)	0 - 2	3 - 5	>5	
in TI	- (-)	1 (4.5)	46 (14.1)	
nello stesso H	- (-)	1 (4.8)	52 (17.2)	
ospedaliera	- (-)	1 (4.8)	53 (17.5)	

Degenza in TI (giorni)		
Media	6.7	
DS	9.4	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-7	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=302)		
Media	6.3	
DS	9.1	
Mediana	3	
Q1-Q3	2-7	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=47)		
Media	9.0	
DS	11.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-14	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=283)		
Media	10.7	
DS	17.2	
Mediana	7	
Q1-Q3	4-12.8	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	17.1	
DS	19.9	
Mediana	11	
Q1-Q3	7-20	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=272)		
Media	17.9	
DS	20.3	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-20	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=53)		
Media	13.2	
DS	17.9	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-18	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=326).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in urgenza

Pazienti (N): 853

Sesso	N	%
Maschio	618	72.5
Femmina	235	27.5
Missing	0	

Età (anni)	N	%
17-45	44	5.2
46-65	283	33.2
66-75	312	36.6
>75	214	25.1
Missing	0	
Media	66.9	
DS	11.8	
Mediana	69	
Q1-Q3	60-76	
Min-Max	19-94	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	29	3.4
Normopeso	372	43.9
Sovrappeso	321	37.9
Obeso	125	14.8
Missing	6	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	766	89.8
Altro ospedale	85	10.0
RSA/lungodegenza	2	0.2
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	0	0.0
In urgenza	853	100.0
In elezione	0	0.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	79	9.3
Sì	774	90.7
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	565	66.2
Infarto miocardico	226	26.5
NYHA classe II-III	145	17.0
Malattia vascolare periferica	139	16.3
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	129	15.1
Aritmia	104	12.2
Terapia antiaggregante	99	11.6
BPCO moderata	95	11.1
NYHA classe IV	63	7.4
Vasculopatia cerebrale	57	6.7
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Malattia coronarica	530	62.1
Valvulopatia	226	26.5
Patologia aortica	67	7.9
Versamento pericardico	45	5.3
Tamponamento cardiaco	41	4.8
Altro cardiovascolare	29	3.4
Cardiomiopatia	24	2.8
Tumore cardiaco	8	0.9
Deiscenza sternale	7	0.8
Div POST-IMA	7	0.8
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Valvulopatia (N=226)	N	%
Aortica: insufficienza	74	32.7
Aortica: stenosi	90	39.8
Mitralica: insufficienza	112	49.6
Mitralica: stenosi	7	3.1
Polmonare	0	0.0
Tricuspidalica	20	8.8
Missing	0	

Diagnosi chirurgica Patologia aortica (N=67)	N	%
Aneurisma cronico dell'aorta	17	25.4
Aneurisma dissecante di tipo A	43	64.2
Aneurisma dissecante di tipo B	7	10.4
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	0	

Reintervento	N	%
1° intervento	738	86.5
1° reintervento	98	11.5
2° reintervento	11	1.3
3° reintervento	5	0.6
>3 reinterventi	1	0.1
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in urgenza

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	520	61.1
Svezzamento post chirurgico	459	54.1
Monitoraggio chirurgico	55	6.5
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	0	0.0
Monitoraggio non chirurgico	4	0.5
Missing	2	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	331	38.9
Solo supporto ventilatorio	51	6.0
Solo supporto cardiovascolare	68	8.0
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	212	24.9
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	2	

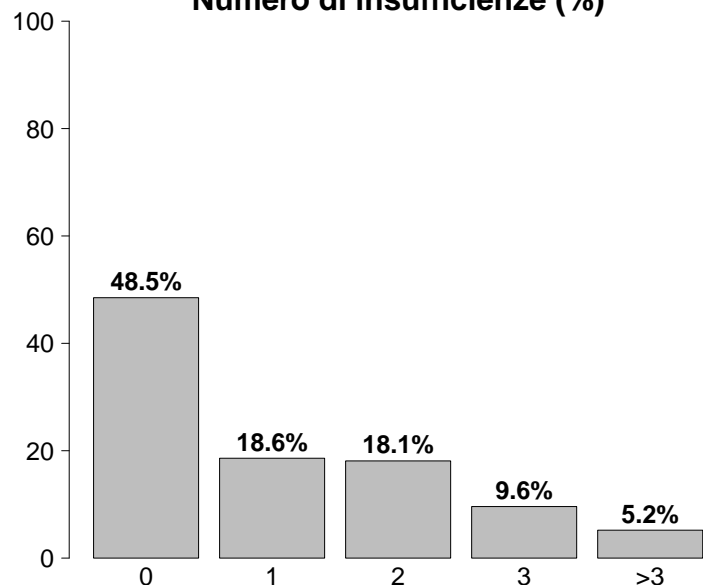
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
AB	97	11.4
E	66	7.7
ABE	51	6.0
ABEG	42	4.9
A	37	4.3
B	36	4.2
EG	22	2.6
G	19	2.2
ABG	18	2.1
BE	18	2.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	590	69.2
Insufficienza ipossica	45	5.3
Insufficienza ipercapnica	3	0.4
Insufficienza ipossico-ipercapnica	13	1.5
Intub. mantenimento vie aeree	202	23.7
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	573	67.2
Senza shock	147	17.2
Shock cardiogeno	112	13.1
Shock settico	5	0.6
Shock ipovolemico/emorragico	8	0.9
Shock ipovolemico	1	0.1
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Shock misto	6	0.7
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	153	98.7
Coma cerebrale	1	0.6
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.6
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	698	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	414	48.5
Sì	439	51.5
A: Insufficienza respiratoria	263	30.8
B: Insufficienza cardiovascolare	280	32.8
C: Insufficienza neurologica	2	0.2
D: Insufficienza epatica	0	0.0
E: Insufficienza renale	224	26.3
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	119	14.0
H: Insufficienza coagulatoria	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	626	73.6
Lieve	134	15.8
Moderata	46	5.4
Grave	44	5.2
Missing	3	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	731	86.0
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	40	4.7
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	79	9.3
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in urgenza

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	696	
Missing	2	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	208	
Missing	3	

Infezioni	N	%
Sì	88	10.3
No	764	89.7
Missing	1	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	45	5.3
Endocardite post-chirurgica	16	1.9
Polmonite	12	1.4
Mediastinite post-chirurgica	5	0.6
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.4
Infezione delle alte vie respiratorie	3	0.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	3	0.4
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	2	0.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	2	0.2
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	0.2

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	764	89.9
Infezione con o senza SIRS	62	7.3
SEPSI GRAVE	15	1.8
SHOCK SETTICO	9	1.1
Missing	3	

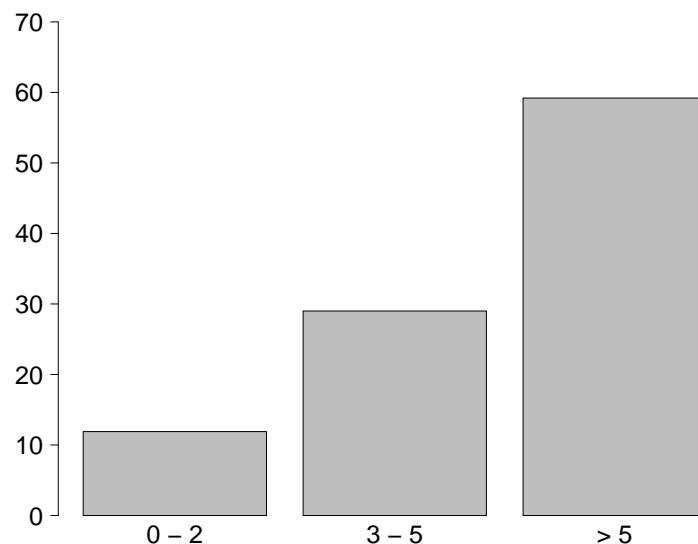
Preoperatorio - Intervento eseguito in urgenza

Frazione d'ieiezione (%)	N	%
<30	71	8.3
30 - 50	367	43.0
>50	415	48.7
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	299	35.1
Sì	554	64.9
Farmaci vasoattivi e.v.	160	18.8
Antiaggreganti	334	39.2
Anticoagulanti	196	23.0
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.2	
Missing	0	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	6.6
DS	3.6
Mediana	6
Q1-Q3	4-9
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio - Intervento eseguito in urgenza**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	769	90.2
20:00 - 06:59	84	9.8
Missing	0	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	236	27.7
VAD	6	0.7
Contropulsatore aortico	111	13.0
PRE-CEC	75	67.6
POST-CEC	36	32.4
Swan-Ganz	134	15.7
EcoTransEsofagea	544	63.8
Missing	1	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	650	76.3
Clampaggio aortico	616	72.3
DHCA	40	4.7
Perfusione Cerebrale	32	3.8
OFF-PUMP	202	23.7
Missing	1	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	116.2	
DS	63.1	
Mediana	101	
Q1-Q3	74-138.8	
Missing	0	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	77.8	
DS	42.7	
Mediana	69	
Q1-Q3	49-97.2	
Missing	0	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	47.0	
DS	57.1	
Mediana	26.5	
Q1-Q3	15-55	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	129	15.1
Medio dosaggio	189	22.2
Basso o nessun dosaggio	535	62.7
Missing	0	

Diastasi sternale	N	%
Si	48	5.6
No	805	94.4
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	435	51.0
No	418	49.0
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	377	
Media	667.3	
DS	497.8	
Mediana	560	
Q1-Q3	310-900	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	185	
Media	875.5	
DS	1245.8	
Mediana	600	
Q1-Q3	500-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	135	
Media	336.4	
DS	238.4	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-400	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	576	67.6
Aprotinina	1	0.2
Acido tranexamico	575	99.8
Nessuno	276	32.4
Missing	1	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	22	2.6
No	831	97.4
Missing	0	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	5.2	
DS	2.7	
Mediana	5	
Q1-Q3	4-5.9	
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in urgenza

Complicanze insorte	N	%
No	506	59.5
Sì	345	40.5
Missing	2	

Insufficienze insorte	N	%
No	707	82.9
Sì	146	17.1
A: Insufficienza respiratoria	99	11.6
B: Insufficienza cardiovascolare	62	7.3
C: Insufficienza neurologica	8	0.9
D: Insufficienza epatica	5	0.6
E: Insufficienza renale (AKIN)	58	6.8
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	1	0.1
G: Insufficienza metabolica	2	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	7	0.8
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	48	5.6
B	17	2.0
AB	15	1.8
AE	15	1.8
E	14	1.6
BE	10	1.2
ABE	8	0.9
AC	3	0.4
ABH	2	0.2
BDE	2	0.2
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	752	88.4
Intub. manten. vie aeree	31	3.6
Insufficienza ipossica	68	8.0
Insufficienza ipercapnica	17	2.0
Missing	2	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	789	92.7
Shock cardiogeno	36	4.2
Shock ipovolemico	0	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	9	1.1
Shock settico	23	2.7
Shock anafilattico	1	0.1
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	1	0.1
Missing	2	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	843	99.1
Coma cerebrale	5	0.6
Coma metabolico	1	0.1
Coma postanossico	2	0.2
Missing	2	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	793	93.2
Lieve	17	2.0
Moderata	13	1.5
Grave	28	3.3
Missing	2	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	137	16.1
Versamento pleurico	86	10.1
Atelettasia	52	6.1
Pneumotorace/pneumomediastino	14	1.6
ARDS lieve	12	1.4
ARDS moderata	9	1.1
Cardiovascolari	117	13.7
Aritmia grave acuta: tachicardie	42	4.9
Versamento pericardico (non traumatico)	17	2.0
Scompenso sinistro senza edema polm.	15	1.8
Edema polmonare	15	1.8
Aritmia grave acuta: bradicardie	14	1.6
Neurologiche	63	7.4
Sopore/agitazione/delirio	49	5.8
Nuovo ictus ischemico	7	0.8
Crisi epilettiche	7	0.8
Edema cerebrale	2	0.2
CrIMyNe	2	0.2
Gastrointestinali ed epatiche	9	1.1
Ileo paralitico	4	0.5
Sanguin. tratto digerente superiore	3	0.4
Sindrome da insufficienza epatica	3	0.4
Ascite	2	0.2
Patologia acuta delle vie biliari	1	0.1
Altro	22	2.6
Altre patologie	13	1.5
Patologie nefrourologiche	4	0.5
Grave disfunzione dell'innesto	2	0.2
Sindrome compartimentale degli arti	2	0.2
Squilibrio metabolico	2	0.2
Rottura ritardata della milza	1	0.1
-	0	0.0
Infezioni	76	8.9
Polmonite	28	3.3
Batteriemia primaria sconosciuta	20	2.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	15	1.8
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	8	0.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	6	0.7
Infezione vie urinarie NON post-chir.	5	0.6
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	0.5
Infezione delle alte vie respiratorie	4	0.5
Endocardite NON post-chirurgica	3	0.4
Endocardite post-chirurgica	2	0.2
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in urgenza

Infezioni	N	%
Nessuna	697	82.0
Solo all'ammissione	77	9.1
All'ammissione e in degenza	11	1.3
Solo in degenza	65	7.6
Missing	3	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	697	83.0
Infezione con o senza SIRS	78	9.3
SEPSI GRAVE	33	3.9
SHOCK SETTICO	32	3.8
Missing	13	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	697 (92.4%)	24 (3.2%)	15 (2.0%)	18 (2.4%)	754
	Infezione con o senza SIRS	-	54 (87.1%)	5 (8.1%)	3 (4.8%)	62
	SEPSI GRAVE	-	-	13 (86.7%)	2 (13.3%)	15
	SHOCK SETTICO	-	-	-	9 (100.0%)	9
	TOT	697	78	33	32	840

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	825	96.9
Sì	26	3.1
Missing	2	

Incidenza di VAP

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

Stima	17.9
CI (95%)	11.7-26.2

Incidenza di VAP

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

Stima	14.3%
CI (95%)	9.3-20.9

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	845	99.3
Sì	6	0.7
Missing	2	

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5
CI (95%)	0.5-3.2

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.8%
CI (95%)	0.6-3.9

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	603	70.9
No	248	29.1
Missing	2	

Sanguinamento (ml)	
Media	496.6
DS	378.0
Mediana	400
Q1-Q3	250-600
Missing	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Intervento eseguito in urgenza

Presidi e/o trattamenti (Missing=0) Presidi (antibiotici esclusi)	Utilizzo		All'ammissione		Alla dimissione		Durata (giorni)		Giorni dall'ingresso			
	N	%	N	%	N	%	Mediana	Q1-Q3	Missing	Mediana	Q1-Q3	Missing
	852	99.9										
Ventilazione invasiva	829	97.2	737	86.4	33	3.9	1	0-2	4	0	0-1	0
Ventilazione non invasiva	97	11.4	9	1.1	31	3.6	2	1-4	0	2	1-4	0
Tracheostomia	21	2.5	0	0	16	1.9	17	8-28	0	15	11-22	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	39	4.6	24	2.8	4	0.5	2	1-4	0	1	0-2	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	837	98.1	760	89.1	766	89.8	2	2-5	3	0	0-1	0
Catetere arterioso	841	98.6	758	88.9	150	17.6	2	1-5	4	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	560	65.7	460	53.9	129	15.1	2	1-4	3	0	0-1	0
Farmaci antiaritmici	142	16.6	26	3	85	10	2	1-5	2	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	153	17.9	123	14.4	15	1.8	3	2-5	2	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	140	16.4	102	12	10	1.2	3	2-6	0	0	0-1	0
Monitoraggio continuo ScVO2	26	3.0	13	1.5	4	0.5	6	3-11	0	0	0-1	0
Pacing temporaneo	129	15.1	112	13.1	55	6.4	3	1-5	0	1	0-2	0
Assistenza ventricolare	1	0.1	0	0	1	0.1	52	52-52	0	18	18-18	0
Defibrillazione	10	1.2								0	0-4	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	5	0.6								0	0-1	0
Trasfusione di sangue massiva	13	1.5								0	0-2	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	2	0.2	1	0.1	0	0	3	3-3	0	1	1-1	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	2	0.2	0	0	1	0.1	6	6-6	0	10	5-15	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	0	0.0										
Emofiltrazione	38	4.5	2	0.2	9	1.1	4	2-8	0	1	1-3	0
Emodialisi	12	1.4	2	0.2	4	0.5	4	1-15	0	4	1-12	0
ECMO	9	1.1	3	0.4	3	0.4	6	4-7	0	1	0-1	0
Tecniche di clearance epatica	1	0.1										
Tecniche di clearance nella sepsi	2	0.2	0	0	0	0	3	2-4	0	26	20-32	0
Pressione intraaddominale	1	0.1										
Ipotermia	7	0.8										
Nutrizione enterale	92	10.8	3	0.4	42	4.9	10	5-20	1	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	118	13.8	5	0.6	51	6	6	3-12	1	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	28	3.3										
Contenzione del paziente	51	6.0										
Catetere peridurale	2	0.2	1	0.1	0	0	6	4-8	0	28	28-28	0
Cardioversione elettrica	18	2.1								2	1-4	0
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	1	0.1										
Antibiotici	818	95.9										
Antibiotici in profilassi chirurgica	735	86.2	662	77.6	281	32.9	2	1-2	3	0	0-1	1
Antibiotici in profilassi medica	29	3.4	11	1.3	17	2	3	1-4	0	2	1-3	0
Antibiotici in terapia empirica	71	8.3	27	3.2	37	4.3	4	2-8	0	4	2-6	0
Antibiotici in terapia mirata	100	11.7	43	5	83	9.7	6	3-15	1	7	3-11	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Intervento eseguito in urgenza

Ventilazione invasiva (N=829)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	67	8.1	6.7	8.3	3	1-8	1
Per mantenimento vie aeree	200	24.1	3.5	6.9	1	1-3	1
In svezzamento	433	52.2	0.6	0.5	1	0-1	0
Non valutabile	130	15.7	4.6	8.7	2	1-4	3
Reintubazione entro 48 ore	18	2.2	5.2	6.0	3.5	1.0-6.8	0

Ventilazione non invasiva (N=97)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	7	7.2
Ventilazione non invasiva fallita	9	9.3
Per svezzamento	72	74.2
Altro	9	9.3
Missing	0	

Tracheostomia (N=21)	N	%
Chirurgica	4	19.0
Percutwist	3	14.3
Ciaglia	6	28.6
Ciaglia Monodil	4	19.0
Fantoni	3	14.3
Griggs	1	4.8
Altro tipo	0	0.0
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.

N	20
Media	17.6
DS	8.3
Mediana	16
Q1-Q3	12.5-21.5

Monit. invasivo gittata (N=140)	N	%
Swan Ganz	135	96.4
PICCO	2	1.4
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	3	2.1
Altro	0	0.0
Missing	0	

SDD (N=28)	N	%
Topica	25	89.3
Topica e sistemica	3	10.7
Missing	0	

Terapia antibiotica

Paz. infetti solo in deg. (N=65)	N	%
Solo empirica	19	31.7
Solo mirata	19	31.7
Mirata dopo empirica	20	33.3
Altro	2	3.3
Missing	5	

Procedure chirurgiche	N	%
No	811	95.1
Sì	42	4.9
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	811	95.1
1	35	4.1
2	5	0.6
3	2	0.2
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche

Giorni dall'ingresso

Media	10.4
DS	14.7
Mediana	3
Q1-Q3	2-12
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)

	N	%
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	21	2.5
Altra cardiocirurgia	16	1.9
Cardiocirurgia by-pass	4	0.5
Chirurgia dell'aorta toracica	3	0.4
Chirurgia gastrointestinale	2	0.2
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

	N	%
No	838	98.2
Sì	15	1.8
Missing	0	

Procedure non chirurgiche

Giorni dall'ingresso

Media	15.1
DS	13.9
Mediana	7
Q1-Q3	3-26
Missing	1

Procedure non chirurgiche

	N	%
Cardiologia interventistica	11	1.3
Endoscopia interventistica	3	0.4
Radiologia interventistica	2	0.2
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento

	N	%
Sì	41	4.8
No	810	95.2
Missing	2	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Intervento eseguito in urgenza

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	297	34.9
No	554	65.1
Missing	2	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	275	
Media	601.2	
DS	471.7	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-600	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	103	
Media	745.2	
DS	487.6	
Mediana	600	
Q1-Q3	490-1000	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	51	
Media	284.2	
DS	143.8	
Mediana	260	
Q1-Q3	200-350	
Missing	0	

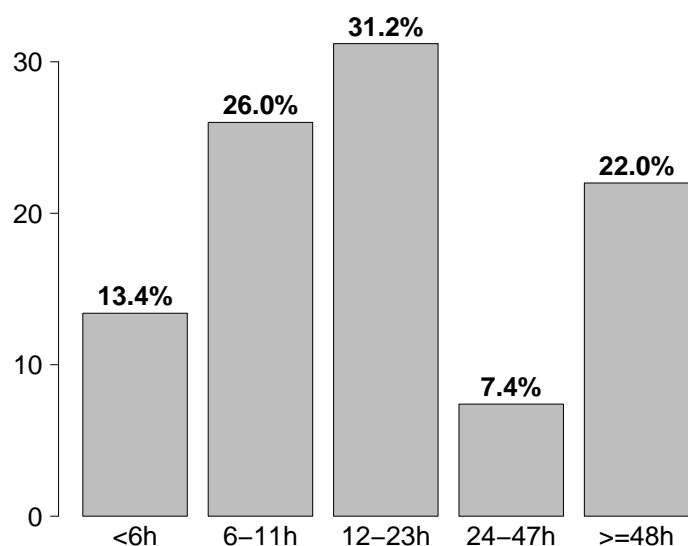
Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	205	24.0
No	648	76.0
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	169	
Media	1319.8	
DS	809.9	
Mediana	1196	
Q1-Q3	900-1550	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	54	
Media	1620.4	
DS	1003.5	
Mediana	1400	
Q1-Q3	1040-2000	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	21	
Media	609.7	
DS	248.1	
Mediana	600	
Q1-Q3	450-750	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	114	13.4
6-11h	221	26.0
12-23h	265	31.2
24-47h	63	7.4
>=48h	187	22.0
Missing	3	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Intervento eseguito in urgenza

Esito TI	N	%
Deceduti	59	6.9
Trasferito nello stesso ospedale	782	91.8
Trasferito ad altro ospedale	11	1.3
Dimesso a casa	0	0.0
Dim. in cond. preterminali	0	0.0
Missing	1	

Trasferito a (N=793)	N	%
Reparto	628	79.2
Altra TI	38	4.8
Terapia subintensiva	125	15.8
Riabilitazione	1	0.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	0.1
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad Altra TI (N=38)	N	%
Competenza specialistica	10	26.3
Approccio step-up	2	5.3
Motivi logistico/organizzativi	25	65.8
Approccio step-down	1	2.6
Missing	0	

Trasferito a Stesso ospedale (N=782)	N	%
Reparto	627	80.2
Altra TI	31	4.0
Terapia subintensiva	124	15.9
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a Altro ospedale (N=11)	N	%
Reparto	1	9.1
Altra TI	7	63.6
Terapia subintensiva	1	9.1
Riabilitazione	1	9.1
Day hospital o RSA/lungodegenza	1	9.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	793	93.1
Deceduti	59	6.9
Missing	1	

Timing della mortalità in TI (N=59)	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	37	62.7
Notte (20:00 - 07:59)	22	37.3
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	40	67.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	19	32.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=59)	N	%
Si, con donazione d'organo	2	3.4
Si, senza donazione d'organo	0	0.0
No	57	96.6
Missing	0	

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

Mortalità ospedaliera *	N	%
Deceduti	72	9.0
Trasferito in altro ospedale per acuti	49	6.1
Trasferito ad altro regime di ricovero	462	57.5
Assistenza/osped. domiciliare	2	0.2
Dimissione volontaria	0	0.0
Dimesso a casa	218	27.1
Missing	3	

Altro regime di ricovero* (N=462)	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	18	3.9
Riabilitazione in altro istituto	439	95.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	4	0.9
DH/lungodegenza, altro ist.	1	0.2
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali * (N=731)	N	%
Si	4	0.5
No	727	99.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	727	90.5
Deceduti	76	9.5
Missing	3	

Timing mortalità osp. * (N=76)	N	%
In TI	55	72.4
Entro 24 ore post-TI	2	2.6
Entro 48 ore post-TI	3	3.9
Entro 72 ore post-TI	6	7.9
Entro 96 ore post-TI	6	7.9
Oltre 96 ore post-TI	15	19.7
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) * Dimessi vivi dalla TI (N=21)	N	%
Media	11.5	
DS	12.8	
Mediana	8	
Q1-Q3	2-16	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=806).

Report nazionale - Anno 2013**Indicatori di esito - Intervento eseguito in urgenza**

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	726	90.4
Deceduti	77	9.6
Missing	3	

Riammissione da reparto	N	%
No	806	94.5
Si	47	5.5
Missing	0	

Numero di riammissioni (N=47)	N	%
1	44	93.6
2	3	6.4
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=47)	N	%
Entro 48 ore	7	14.9
Entro 72 ore	10	21.3
Entro 96 ore	13	27.7
Oltre 96 ore	34	72.3
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	12.3	
DS	30.7	
Mediana	5.3	
Q1-Q3	3.4-8.4	

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	5.0 (2.7)	4.9 (2.2)	5.4 (2.9)
della ventilazione	0.7 (1.1)	1.7 (5.3)	3.0 (6.2)
della degenza	2.0 (2.8)	3.2 (5.8)	6.0 (9.3)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	1 (1.0)	8 (3.2)	49 (9.7)
nello stesso H	2 (2.0)	11 (4.6)	62 (13.4)
ospedaliera	2 (2.0)	11 (4.6)	63 (13.6)

Degenza in TI (giorni)		
Media	4.7	
DS	8.0	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-4	
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=793)		
Media	4.3	
DS	7.3	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-4	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=59)		
Media	10.9	
DS	13.2	
Mediana	5	
Q1-Q3	2-13.5	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=750)		
Media	8.5	
DS	9.4	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-9	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	16.8	
DS	15.2	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-20	
Missing	3	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=727)		
Media	16.4	
DS	14.4	
Mediana	12	
Q1-Q3	8-19	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=76)		
Media	19.9	
DS	21.0	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-26.8	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=806).

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in elezione

Pazienti (N): 7025

Sesso	N	%
Maschio	4630	65.9
Femmina	2394	34.1
Missing	1	

Età (anni)	N	%
17-45	379	5.4
46-65	2164	30.8
66-75	2671	38.0
>75	1811	25.8
Missing	0	
Media	67.4	
DS	11.4	
Mediana	70	
Q1-Q3	62-76	
Min-Max	17-98	

Indice di massa corporea (BMI)	N	%
Sottopeso	238	3.4
Normopeso	3073	44.0
Sovrappeso	2600	37.2
Obeso	1079	15.4
Missing	35	

Provenienza	N	%
Stesso ospedale	7012	99.8
Altro ospedale	12	0.2
RSA/lungodegenza	1	0.0
Territorio	0	0.0
Missing	0	

Intervento	N	%
In emergenza	0	0.0
In urgenza	0	0.0
In elezione	7025	100.0
Missing	0	

Comorbilità	N	%
No	622	8.9
Sì	6403	91.1
Missing	0	

Comorbilità (top 10)	N	%
Iperensione	4954	70.5
NYHA classe II-III	1522	21.7
Infarto miocardico	1200	17.1
Aritmia	1052	15.0
Malattia vascolare periferica	1023	14.6
Terapia antiaggregante	988	14.1
Diabete Tipo II senza terapia insulinica	968	13.8
BPCO moderata	800	11.4
Diabete Tipo II con terapia insulinica	479	6.8
Vasculopatia cerebrale	424	6.0
Missing	0	

Diagnosi chir. all'ingresso (top 10)	N	%
Valvulopatia	4146	59.0
Malattia coronarica	3307	47.1
Patologia aortica	660	9.4
Altro cardiovascolare	293	4.2
Patologia congenita	66	0.9
Cardiomiopatia	51	0.7
Tumore cardiaco	39	0.6
Aneurisma del ventricolo sinistro	30	0.4
Altro non cardiovascolare	24	0.3
Deiscenza sternale	18	0.3
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Valvulopatia (N=4146)		
Aortica: insufficienza	1282	30.9
Aortica: stenosi	2033	49.0
Mitralica: insufficienza	1659	40.0
Mitralica: stenosi	288	6.9
Polmonare	7	0.2
Tricuspidalica	308	7.4
Missing	0	

Diagnosi chirurgica	N	%
Patologia aortica (N=660)		
Aneurisma cronico dell'aorta	629	95.4
Aneurisma dissecante di tipo A	22	3.3
Aneurisma dissecante di tipo B	8	1.2
Rottura traumatica dell'aorta	0	0.0
Missing	1	

Reintervento	N	%
1° intervento	6443	91.7
1° reintervento	500	7.1
2° reintervento	38	0.5
3° reintervento	28	0.4
>3 reinterventi	16	0.2
Missing	0	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in elezione

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	5594	79.6
Svezzamento post chirurgico	5372	76.5
Monitoraggio chirurgico	206	2.9
Svezz. post interventistica	0	0.0
Monit. proc. interventistica	2	0.0
Monitoraggio non chirurgico	10	0.1
Missing	4	
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	1431	20.4
Solo supporto ventilatorio	312	4.4
Solo supporto cardiovascolare	380	5.4
Supporto ventilatorio e cardiovascolare	739	10.5
Missing	0	
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

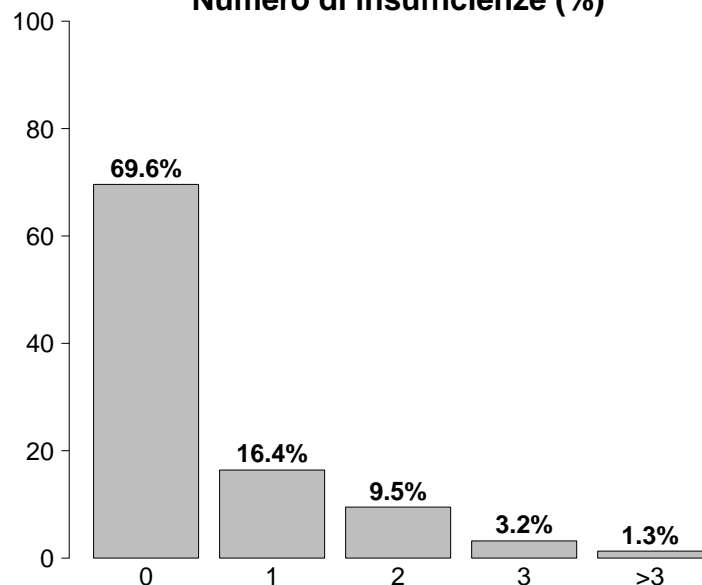
Insufficienze all'amm. (top 10)	N	%
E	498	7.1
AB	448	6.4
B	277	3.9
A	266	3.8
ABE	141	2.0
G	99	1.4
EG	90	1.3
ABEG	86	1.2
BE	64	0.9
ABG	57	0.8
Missing	0	

Insufficienza respiratoria	N	%
Nessuna	5974	85.0
Insufficienza ipossica	59	0.8
Insufficienza ipercapnica	1	0.0
Insufficienza ipossico-ipercapnica	6	0.1
Intub. mantenimento vie aeree	985	14.0
Missing	0	

Insufficienza cardiovascolare	N	%
Nessuna	5906	84.1
Senza shock	866	12.3
Shock cardiogeno	211	3.0
Shock settico	4	0.1
Shock ipovolemico/emorragico	20	0.3
Shock ipovolemico	3	0.0
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	3	0.0
Shock misto	12	0.2
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	750	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	6274	

Numero di insufficienze (%)



Insufficienze all'ammissione	N	%
No	4892	69.6
Sì	2133	30.4
A: Insufficienza respiratoria	1051	15.0
B: Insufficienza cardiovascolare	1119	15.9
C: Insufficienza neurologica	1	0.0
D: Insufficienza epatica	3	0.0
E: Insufficienza renale	945	13.5
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	392	5.6
H: Insufficienza coagulatoria	19	0.3
Missing	0	

Insufficienza renale (AKIN)	N	%
Nessuna	6074	86.5
Lieve	641	9.1
Moderata	133	1.9
Grave	171	2.4
Missing	6	

Insufficienza metabolica	N	%
Nessuna	6627	94.4
pH <= 7.3, PaCO2 < 45 mmHg	97	1.4
Deficit di base >= 5 mmol/L, lattati > 1.5x	295	4.2
Missing	6	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione all'ammissione - Intervento eseguito in elezione

GCS (ammissione)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	6274	
Missing	0	

GCS (prime 24 ore)		
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	1300	
Missing	0	

Infezioni	N	%
Sì	177	2.5
No	6848	97.5
Missing	0	

Infezioni (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	96	1.4
Endocardite post-chirurgica	28	0.4
Mediastinite post-chirurgica	8	0.1
Polmonite	7	0.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	6	0.1
Infezione locale da catetere	4	0.1
Altra infezione virale	4	0.1
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	4	0.1
Infezione delle alte vie respiratorie	4	0.1
Batteriemia primaria sconosciuta	3	0.0

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Nessuna	6848	97.5
Infezione con o senza SIRS	155	2.2
SEPSI GRAVE	15	0.2
SHOCK SETTICO	6	0.1
Missing	1	

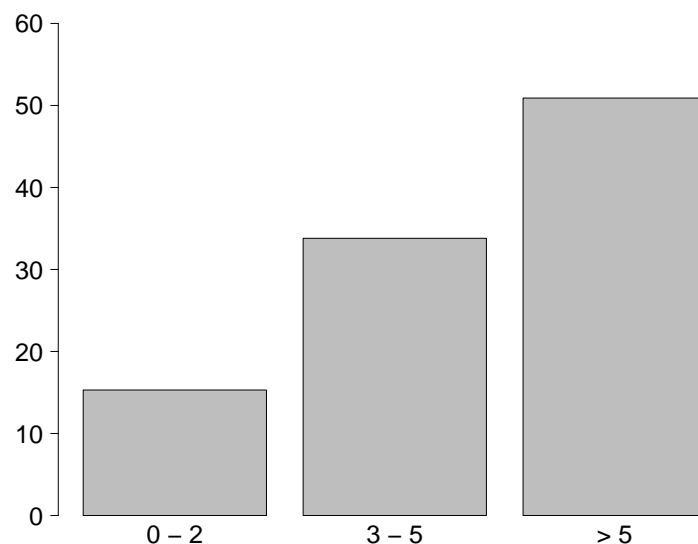
Preoperatorio - Intervento eseguito in elezione

Frazione d'elezione (%)	N	%
<30	166	2.4
30 - 50	2108	30.0
>50	4751	67.6
Missing	0	

Farmaci	N	%
No	3633	51.7
Sì	3392	48.3
Farmaci vasoattivi e.v.	382	5.4
Antiaggreganti	2413	34.3
Anticoagulanti	986	14.0
Missing	0	

Creatininemia (mg/dl)		
Media	1.1	
DS	0.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	0.8-1.1	
Missing	0	

Euroscore Additivo



Euroscore Additivo

Media	5.6
DS	2.9
Mediana	6
Q1-Q3	3-8
Missing	2

Report nazionale - Anno 2013**Intraoperatorio - Intervento eseguito in elezione**

Ora intervento	N	%
07:00 - 19:59	7012	99.9
20:00 - 06:59	9	0.1
Missing	4	

Dispositivi	N	%
Nessun dispositivo	1872	26.7
VAD	26	0.4
Contropulsatore aortico	170	2.4
PRE-CEC	52	30.6
POST-CEC	118	69.4
Swan-Ganz	946	13.5
EcoTransEsofagea	4705	67.0
Missing	1	

Circolazione extra corporea	N	%
CEC	6217	88.5
Clampaggio aortico	6053	86.2
DHCA	149	2.1
Perfusione Cerebrale	102	1.5
OFF-PUMP	807	11.5
Missing	1	

Durata totale di CEC (minuti)	N	%
Media	113.7	
DS	53.3	
Mediana	103	
Q1-Q3	80-135	
Missing	1	

Durata totale di clampaggio aortico (minuti)	N	%
Media	81.0	
DS	35.8	
Mediana	75	
Q1-Q3	55-100	
Missing	1	

Durata totale di DHCA (minuti)	N	%
Media	92.9	
DS	93.1	
Mediana	55	
Q1-Q3	24-128	
Missing	0	

Farmaci inotropi	N	%
Alto dosaggio	467	6.6
Medio dosaggio	1244	17.7
Basso o nessun dosaggio	5313	75.6
Missing	1	

Diastasi sternale	N	%
Si	263	3.7
No	6761	96.3
Missing	1	

Trasfusioni intraoperatorie	N	%
Si	2701	38.5
No	4323	61.5
Missing	1	

Trasfusioni intraoperatorie: GRC (ml)	N	%
N	2439	
Media	603.3	
DS	438.8	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-700	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PFC (ml)	N	%
N	830	
Media	703.2	
DS	509.0	
Mediana	600	
Q1-Q3	400-1000	
Missing	0	

Trasfusioni intraoperatorie: PLTs (ml)	N	%
N	408	
Media	322.4	
DS	157.0	
Mediana	300	
Q1-Q3	250-350	
Missing	0	

Farmaci modulatori della coagulazione	N	%
Antifibrinolitici	5139	73.2
Aprotinina	33	0.6
Acido tranexamico	5105	99.4
Nessuno	1885	26.8
Missing	1	

Estubato in Sala Operatoria	N	%
Si	88	1.3
No	6935	98.7
Missing	2	

Durata intervento CCH (ore)	N	%
Media	5.3	
DS	2.0	
Mediana	5	
Q1-Q3	4.3-6	
Missing	4	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in elezione

Complicanze insorte	N	%
No	5603	79.8
Sì	1417	20.2
Missing	5	

Insufficienze insorte	N	%
No	6495	92.5
Sì	530	7.5
A: Insufficienza respiratoria	335	4.8
B: Insufficienza cardiovascolare	168	2.4
C: Insufficienza neurologica	18	0.3
D: Insufficienza epatica	3	0.0
E: Insufficienza renale (AKIN)	214	3.0
F: Insufficienza acuta dell'epidermide	0	0.0
G: Insufficienza metabolica	11	0.2
H: Insufficienza coagulatoria	14	0.2
Missing	0	

Insufficienze insorte (top 10)	N	%
A	213	3.0
E	100	1.4
B	53	0.8
ABE	45	0.6
AB	30	0.4
AE	25	0.4
BE	24	0.3
AC	9	0.1
ABEH	6	0.1
G	5	0.1
Missing	0	

Insufficienza respiratoria insorta	N	%
Nessuna	6685	95.2
Intub. manten. vie aeree	126	1.8
Insufficienza ipossica	205	2.9
Insufficienza ipercapnica	44	0.6
Missing	5	

Insufficienza cardiov. insorta	N	%
Nessuna	6852	97.6
Shock cardiogeno	112	1.6
Shock ipovolemico	1	0.0
Shock ipovolemico/emorragico	37	0.5
Shock settico	37	0.5
Shock anafilattico	0	0.0
Shock neurogeno	0	0.0
Shock di altro tipo	4	0.1
Missing	5	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	7002	99.7
Coma cerebrale	15	0.2
Coma metabolico	2	0.0
Coma postanossico	1	0.0
Missing	5	

Insufficienza renale insorta (AKIN)	N	%
Nessuna	6806	97.0
Lieve	69	1.0
Moderata	43	0.6
Grave	102	1.5
Missing	5	

Complicanze insorte	N	%
Respiratorie	465	6.6
Versamento pleurico	297	4.2
Atelettasia	147	2.1
Pneumotorace/pneumomediastino	57	0.8
ARDS lieve	20	0.3
Emotorace	19	0.3
Cardiovascolari	451	6.4
Aritmia grave acuta: tachicardie	152	2.2
Aritmia grave acuta: bradicardie	108	1.5
Scompenso sinistro senza edema polm.	62	0.9
Versamento pericardico (non traumatico)	48	0.7
Ischemia acuta miocardica	35	0.5
Neurologiche	296	4.2
Sopore/agitazione/delirio	237	3.4
Nuovo ictus ischemico	45	0.6
Crisi epilettiche	30	0.4
CrIMyNe	6	0.1
Edema cerebrale	4	0.1
Gastrointestinali ed epatiche	32	0.5
Infarto/ischemia intestinale	12	0.2
Sanguin. tratto digerente inferiore	8	0.1
Patologia pancreatica acuta	4	0.1
Sanguin. tratto digerente superiore	4	0.1
Ileo paralitico	3	0.0
Altro	126	1.8
Altre patologie	97	1.4
Patologie nefrourologiche	18	0.3
Squilibrio metabolico	11	0.2
Rottura ritardata del fegato	1	0.0
Sindrome compartimentale degli arti	1	0.0
Altre patologie cute/tessuti molli	1	0.0
-	0	0.0
Infezioni	179	2.5
Polmonite	57	0.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	47	0.7
Batteriemia primaria sconosciuta	39	0.6
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	21	0.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	12	0.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	11	0.2
Infezione delle alte vie respiratorie	9	0.1
Infezione vie urinarie post-chir.	9	0.1
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	8	0.1
Sepsi clinica	5	0.1
Missing	5	

Report nazionale - Anno 2013

Caratteristiche della popolazione in degenza - Intervento eseguito in elezione

Infezioni	N	%
Nessuna	6675	95.1
Solo all'ammissione	166	2.4
All'ammissione e in degenza	11	0.2
Solo in degenza	168	2.4
Missing	5	

Gravità massima dell'infezione	N	%
Nessuna	6675	95.4
Infezione con o senza SIRS	220	3.1
SEPSI GRAVE	61	0.9
SHOCK SETTICO	42	0.6
Missing	27	

Evoluzione della gravità

		Degenza				
		Nessuna	Infezione con o senza SIRS	SEPSI GRAVE	SHOCK SETTICO	TOT
Ammissione	Nessuna	6675 (97.8%)	76 (1.1%)	41 (0.6%)	30 (0.4%)	6822
	Infezione con o senza SIRS	-	144 (92.9%)	6 (3.9%)	5 (3.2%)	155
	SEPSI GRAVE	-	-	14 (93.3%)	1 (6.7%)	15
	SHOCK SETTICO	-	-	-	6 (100.0%)	6
	TOT	6675	220	61	42	6998

Polmonite associata a ventilazione (VAP)	N	%
No	6979	99.4
Sì	41	0.6
Missing	5	

Batteriemia primaria da catetere (CR-BSI)	N	%
No	7008	99.8
Sì	12	0.2
Missing	5	

Incidenza di VAP

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

Stima	9.1
CI (95%)	6.5-12.3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.6
CI (95%)	0.3-1.1

Incidenza di VAP

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

Stima	7.2%
CI (95%)	5.2-9.8

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	0.8%
CI (95%)	0.4-1.3

Sanguinamento (prime 12 ore)	N	%
Sì	5031	71.7
No	1982	28.3
Missing	12	

Sanguinamento (ml)	
Media	422.3
DS	349.2
Mediana	340
Q1-Q3	230-500
Missing	1

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Intervento eseguito in elezione

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)	7024	100										
Ventilazione invasiva	6954	99.0	6740	95.9	82	1.2	1	0-1	6	0	0-0	0
Ventilazione non invasiva	369	5.3	31	0.4	137	2	2	1-3	0	1	1-2	0
Tracheostomia	61	0.9	2	0	48	0.7	20	12-31	0	14	10-19	0
iNO (ossido nitrico inalatorio)	93	1.3	55	0.8	6	0.1	2	1-4	0	2	1-3	0
CVC (Catetere Venoso Centrale)	6991	99.5	6852	97.5	6618	94.2	1	1-3	6	0	0-0	0
Catetere arterioso	6999	99.6	6856	97.6	828	11.8	1	1-3	7	0	0-0	0
Farmaci vasoattivi	3844	54.7	3528	50.2	729	10.4	1	1-2	1	0	0-0	0
Farmaci antiaritmici	643	9.2	160	2.3	429	6.1	2	1-3	0	1	1-2	0
Contropulsatore aortico	235	3.3	179	2.5	28	0.4	3	2-5	0	0	0-1	0
Monit. invasivo gittata	902	12.8	804	11.4	44	0.6	1	1-3	0	0	0-2	0
Monitoraggio continuo ScVO2	58	0.8	36	0.5	0	0	4	2-6	0	0	0-2	0
Pacing temporaneo	1411	20.1	1302	18.5	712	10.1	1	1-2	0	0	0-1	0
Assistenza ventricolare	12	0.2	9	0.1	10	0.1	10	9-16	0	2	2-2	0
Defibrillazione	63	0.9								0	0-1	0
Rianimazione cardio-polmonare (CPR)	19	0.3								0	0-2	0
Trasfusione di sangue massiva	39	0.6								0	0-0	0
Monitoraggio PIC senza drenaggio liquor	1	0.0	0	0	0	0	7	7-7	0	3	3-3	0
Monitoraggio PIC con drenaggio liquor	5	0.1	4	0.1	1	0	4	1-4	0	15	15-15	0
Drenaggio ventricolare esterno senza PIC	1	0.0	1	0	0	0	1	1-1	0			
Emofiltrazione	114	1.6	6	0.1	20	0.3	4	2-9	1	1	1-3	0
Emodialisi	71	1.0	12	0.2	35	0.5	3	1-10	0	2	1-4	0
ECMO	14	0.2	10	0.1	6	0.1	4	1-5	0	1	1-1	0
Tecniche di clearance epatica	0	0.0										
Tecniche di clearance nella sepsi	5	0.1	0	0	1	0	4	1-5	0	4	3-17	0
Pressione intraaddominale	2	0.0										
Ipotermia	19	0.3										
Nutrizione enterale	240	3.4	6	0.1	98	1.4	6	3-15	0	3	2-5	0
Nutrizione parenterale	392	5.6	28	0.4	189	2.7	5	3-11	2	2	1-3	0
SDD (Topica, Topica e Sistemica)	113	1.6										
Contenzione del paziente	546	7.8										
Catetere peridurale	3	0.0	3	0	2	0	1	1-2	0	2	1-3	0
Cardioversione elettrica	78	1.1										
VACUUM THERAPY (Terapia del vuoto)	6	0.1										
Antibiotici	6881	98										
Antibiotici in profilassi chirurgica	6729	95.8	6552	93.3	3207	45.7	1	1-2	5	0	0-0	0
Antibiotici in profilassi medica	121	1.7	36	0.5	90	1.3	2	1-3	1	3	2-3	0
Antibiotici in terapia empirica	141	2.0	32	0.5	78	1.1	3	2-6	0	4	2-7	0
Antibiotici in terapia mirata	217	3.1	117	1.7	171	2.4	4	2-11	0	8	5-13	0

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Intervento eseguito in elezione

Ventilazione invasiva (N=6954)	N	%	Durata (giorni)				
			Media	DS	Mediana	Q1-Q3	Missing
Per insufficienza polmonare	102	1.5	6.9	10.8	3	1.2-7	0
Per mantenimento vie aeree	983	14.1	2.5	11.5	1	0-2	2
In svezzamento	5205	74.8	0.5	0.5	0	0-1	0
Non valutabile	665	9.6	2.7	6.5	1	0-2	5
Reintubazione entro 48 ore	66	0.9	9.4	14.5	4	2.0-9.0	0

Ventilazione non invasiva (N=369)	N	%
Sola ventilazione non invasiva	27	7.3
Ventilazione non invasiva fallita	5	1.4
Per svezzamento	297	80.5
Altro	40	10.8
Missing	0	

Tracheostomia (N=61)	N	%
Chirurgica	8	13.1
Percutwist	17	27.9
Ciaglia	16	26.2
Ciaglia Monodil	14	23.0
Fantoni	3	4.9
Griggs	2	3.3
Altro tipo	1	1.6
Missing	0	

Tracheostomia - Giorni dall'inizio della vent. inv.	
	N
	61
Media	15.4
DS	8.8
Mediana	14
Q1-Q3	10-19

Monit. invasivo gittata (N=902)	N	%
Swan Ganz	880	97.6
PICCO	9	1.0
LIDCO	0	0.0
Vigileo-PRAM	10	1.1
Altro	3	0.3
Missing	0	

SDD (N=113)	N	%
Topica	106	93.8
Topica e sistemica	7	6.2
Missing	0	

Terapia antibiotica	
Paz. infetti solo in deg. (N=168)	N
	168
Solo empirica	52
Solo mirata	44
Mirata dopo empirica	39
Altro	9
Missing	24

Procedure chirurgiche	N	%
No	6954	99.0
Sì	71	1.0
Missing	0	

Numero di procedure chirurgiche	N	%
0	6954	99.0
1	60	0.9
2	10	0.1
3	1	0.0
>3	0	0.0
Missing	0	

Procedure chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	7.5
DS	7.2
Mediana	6
Q1-Q3	3-9
Missing	0

Procedure chirurgiche (top 5)	N	%
Altra cardiocirurgia	25	0.4
Cardiocirurgia by-pass	22	0.3
Cardiochir. pat. valvolare acquisita	14	0.2
Chirurgia gastrointestinale	7	0.1
Chirurgia toracica	5	0.1
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	N	%
No	6998	99.6
Sì	27	0.4
Missing	0	

Procedure non chirurgiche	
Giorni dall'ingresso	
Media	6.8
DS	5.6
Mediana	4.5
Q1-Q3	3-7.8
Missing	1

Procedure non chirurgiche	N	%
Cardiologia interventistica	25	0.4
Radiologia interventistica	2	0.0
Endoscopia interventistica	2	0.0
Neuroradiologia interventistica	0	0.0
Missing	0	

Revisione chirurgica per sanguinamento	
	N
	245
Sì	245
No	6768
Missing	12

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di processo - Intervento eseguito in elezione

Trasfusioni postoperatorie	N	%
Sì	1585	22.6
No	5426	77.4
Missing	14	

Trasfusioni intra e postoperatorie	N	%
Sì	952	13.6
No	6073	86.4
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: GRC (ml)	N	
N	1407	
Media	529.6	
DS	388.0	
Mediana	500	
Q1-Q3	300-600	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: GRC (ml)	N	
N	767	
Media	1228.3	
DS	837.0	
Mediana	1000	
Q1-Q3	750-1496.5	
Missing	0	

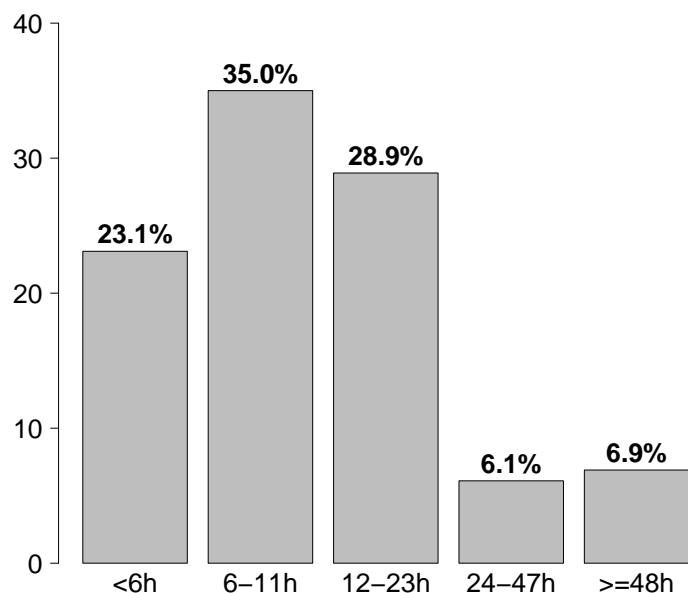
Trasfusioni postoperatorie: PFC (ml)	N	
N	515	
Media	645.1	
DS	439.5	
Mediana	500	
Q1-Q3	400-800	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PFC (ml)	N	
N	217	
Media	1388.7	
DS	864.9	
Mediana	1200	
Q1-Q3	810-1800	
Missing	0	

Trasfusioni postoperatorie: PLTs (ml)	N	
N	238	
Media	289.7	
DS	158.3	
Mediana	280	
Q1-Q3	200-320	
Missing	0	

Trasfusioni intra e postoperatorie: PLTs (ml)	N	
N	45	
Media	639.3	
DS	366.7	
Mediana	600	
Q1-Q3	470-650	
Missing	0	

Tempo di intubazione postop. (%)



Tempo di intubazione postop.	N	%
<6h	1622	23.1
6-11h	2457	35.0
12-23h	2026	28.9
24-47h	425	6.1
>=48h	483	6.9
Missing	12	

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Intervento eseguito in elezione

Esito TI	N	%
Deceduti	108	1.5
Trasferito nello stesso ospedale	6872	97.8
Trasferito ad altro ospedale	40	0.6
Dimesso a casa	3	0.0
Dim. in cond. preterminali	2	0.0
Missing	0	

Trasferito a (N=6912)	N	%
Reparto	5658	81.9
Altra TI	70	1.0
Terapia subintensiva	1172	17.0
Riabilitazione	12	0.2
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Motivo del trasferimento ad

Altra TI (N=70)	N	%
Competenza specialistica	16	22.9
Approccio step-up	5	7.1
Motivi logistico/organizzativi	46	65.7
Approccio step-down	3	4.3
Missing	0	

Trasferito a

Stesso ospedale (N=6872)	N	%
Reparto	5649	82.2
Altra TI	58	0.8
Terapia subintensiva	1165	17.0
Riabilitazione	0	0.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Trasferito a

Altro ospedale (N=40)	N	%
Reparto	9	22.5
Altra TI	12	30.0
Terapia subintensiva	7	17.5
Riabilitazione	12	30.0
Day hospital o RSA/lungodegenza	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI

	N	%
Vivi	6915	98.4
Deceduti	110	1.6
Missing	0	

Timing della mortalità in TI (N=110)

	N	%
Giorno (08:00 - 19:59)	68	61.8
Notte (20:00 - 07:59)	42	38.2
Giorni feriali (lunedì - venerdì)	79	71.8
Giorni festivi (sabato - domenica)	31	28.2
Missing	0	

Attivazione C.A.M. (N=110)	N	%
Si, con donazione d'organo	1	0.9
Si, senza donazione d'organo	3	2.8
No	104	96.3
Missing	2	

Prelievo organi/tessuti (N=1)

	N	%
Nessun prelievo	1	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	188	2.7
Trasferito in altro ospedale per acuti	261	3.8
Trasferito ad altro regime di ricovero	4396	63.2
Assistenza/osped. domiciliare	24	0.3
Dimissione volontaria	8	0.1
Dimesso a casa	2081	29.9
Missing	14	

Altro regime di ricovero* (N=4396)

	N	%
Riabilitazione nello stesso istituto	503	11.4
Riabilitazione in altro istituto	3826	87.0
DH/lungodegenza, stesso ist.	62	1.4
DH/lungodegenza, altro ist.	5	0.1
Missing	0	

Dim. in cond. preterminali *

(N=6770)	N	%
Sì	16	0.2
No	6754	99.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *

	N	%
Vivi	6752	97.0
Deceduti	206	3.0
Missing	14	

Timing mortalità osp. * (N=206)

	N	%
In TI	107	51.9
Entro 24 ore post-TI	23	11.2
Entro 48 ore post-TI	25	12.1
Entro 72 ore post-TI	27	13.1
Entro 96 ore post-TI	31	15.0
Oltre 96 ore post-TI	68	33.0
Missing	0	

Timing mortalità osp. (giorni dalla dimissione) *

Dimessi vivi dalla TI (N=99)	
Media	14.4
DS	21.2
Mediana	6
Q1-Q3	1.5-19.5
Missing	0

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=6972).

Report nazionale - Anno 2013

Indicatori di esito - Intervento eseguito in elezione

Mortalità nell'ultimo ospedale *	N	%
Vivi	6748	97.0
Deceduti	210	3.0
Missing	14	

Riammissione da reparto	N	%
No	6972	99.3
Si	49	0.7
Missing	4	

Numero di riammissioni (N=49)	N	%
1	48	98.0
2	1	2.0
>2	0	0.0
Missing	0	

Timing delle riammissioni (N=49)	N	%
Entro 48 ore	9	18.4
Entro 72 ore	12	24.5
Entro 96 ore	16	32.7
Oltre 96 ore	33	67.3
Missing	0	

Timing riammissione (giorni)	N	%
Media	10.4	
DS	12.0	
Mediana	7	
Q1-Q3	3.1-13.2	

Euroscore Additivo e durate

Durata media (DS)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
dell'intervento	5.2 (1.9)	5.3 (2.0)	5.4 (1.9)
della ventilazione	0.5 (0.8)	0.7 (2.2)	1.3 (6.5)
della degenza	1.4 (1.1)	2.0 (4.1)	3.1 (8.2)

Euroscore Additivo e outcome

Mortalità (%)	Euroscore		
	0 - 2	3 - 5	>5
in TI	4 (0.4)	17 (0.7)	88 (2.5)
nello stesso H	8 (0.7)	43 (1.8)	154 (4.4)
ospedaliera	8 (0.7)	43 (1.8)	158 (4.5)

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.5	
DS	6.4	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Vivi (N=6915)		
Media	2.3	
DS	5.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Deceduti (N=110)		
Media	14.4	
DS	20.2	
Mediana	6	
Q1-Q3	2-18.8	
Missing	0	

Degenza post-TI (giorni) *		
Vivi (N=6865)		
Media	7.4	
DS	10.2	
Mediana	6	
Q1-Q3	4-7	
Missing	15	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	14.8	
DS	15.2	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	13	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Vivi (N=6752)		
Media	14.5	
DS	14.6	
Mediana	11	
Q1-Q3	8-16	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Deceduti (N=206)		
Media	24.7	
DS	26.2	
Mediana	15	
Q1-Q3	8-32	
Missing	0	

* Statistiche calcolate sui soli pazienti ammessi nei mesi con % di status 4 superiore a 90 (riammissioni escluse) (N=6972).

Appendice

Report nazionale - 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 cardiocirurgici provenienti da TI cardiocirurgiche italiane (21 TI).

Dimensione del campione: 8025 pazienti.

Variabili indipendenti	Coefficienti (IC 95%)	Odds Ratio (IC 95%)	p
Intercetta	-6.73 (-8;-5.45)	/	/
Miscellanea			
Età	0.03 (0.01;0.04)	1.03 (1.01;1.04)	<0.001
Riammissione (Sì vs. No)	1.51 (1.11;1.9)	4.51 (3.03;6.7)	<0.001
Ammesso in ospedale lo stesso giorno dell'ammissione in TI (Sì vs. No)	0.2 (-0.34;0.75)	1.22 (0.71;2.11)	0.471
Degenza pre TI (giorni)(log+1)	0.22 (0.04;0.39)	1.24 (1.04;1.48)	0.018
Insufficienze d'organo			
GCS (<15 vs. 15)	0.87 (0.22;1.53)	2.4 (1.24;4.61)	<0.001
GCS (Non stimabile vs. 15)	0.62 (0.32;0.92)	1.86 (1.38;2.51)	<0.001
Bilirubina (mg/100ml) (1.2-1.9 vs. <1.2)	0.16 (-0.19;0.52)	1.18 (0.83;1.67)	<0.001
Bilirubina (mg/100ml) (2-3.9 vs. <1.2)	0.52 (0.03;1.01)	1.69 (1.03;2.75)	<0.001
Bilirubina (mg/100ml) (>4 vs. <1.2)	1.52 (0.82;2.23)	4.59 (2.27;9.29)	<0.001
HCO3 (mEq/L) (<15 vs. >20)	1.76 (1.21;2.32)	5.83 (3.35;10.14)	<0.001
HCO3 (mEq/L) (15-19 vs. >20)	0.31 (-0.01;0.63)	1.36 (0.99;1.88)	<0.001
Piastrine (10 ³ /mm3) (<100 vs. >=100)	0.45 (0.12;0.78)	1.57 (1.13;2.18)	0.008
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (<70 vs. >=100)	1.29 (0.86;1.73)	3.65 (2.37;5.62)	<0.001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg) (70-99 vs. >=100)	0.14 (-0.18;0.46)	1.15 (0.84;1.58)	<0.001
Insufficienza renale (AKIN) (Lieve vs. Nessuna)	0.06 (-0.34;0.47)	1.07 (0.71;1.6)	<0.001
Insufficienza renale (AKIN) (Moderata vs. Nessuna)	1.3 (0.84;1.76)	3.67 (2.31;5.83)	<0.001
Insufficienza renale (AKIN) (Grave vs. Nessuna)	1.94 (1.52;2.36)	6.95 (4.58;10.56)	<0.001
Frazione d'ieiezione	-0.02 (-0.03;-0.01)	0.98 (0.97;0.99)	0.005
Insufficienza cardiovascolare (Sì vs. No)	0.35 (0.03;0.66)	/	×
Patologie all'ammissione			
Aortica: insufficienza (Sì vs. No)	-0.66 (-1.1;-0.23)	0.52 (0.33;0.8)	0.002
Ischemia cardiaca (Ischemia acuta miocardica vs. Nessuna)	0.55 (0.09;1)	1.73 (1.09;2.73)	0.002
Ischemia cardiaca (Infarto miocardico acuto (IMA) vs. Nessuna)	0.8 (0.32;1.27)	2.22 (1.38;3.57)	0.008
Aneurisma cardiovascolare (Aneurisma non rotto vs. Nessuno)	0.24 (-0.26;0.73)	1.27 (0.77;2.08)	0.005
Aneurisma cardiovascolare (Aneurisma rotto o fissurato vs. Nessuno)	1.02 (0.39;1.66)	2.78 (1.48;5.25)	0.005
Patologia valvolare non congenita (Sì vs. No)	0.5 (0.15;0.86)	1.65 (1.16;2.37)	0.017
Infezioni (Sì vs. No)	0.66 (0.14;1.18)	1.93 (1.14;3.27)	<0.001
Condizioni preoperatorie			
Condizioni preoperatorie critiche (Sì vs. No)	0.99 (0.59;1.38)	2.68 (1.81;3.96)	<0.001
Diastasi sternale (sterno aperto) (Sì vs. No)	0.19 (-0.69;1.08)	/	×
Versamento pericardico (Sì vs. No)	1.33 (0.35;2.3)	3.76 (1.42;9.95)	0.015
Procedure chirurgiche e non chirurgiche			
Tempo totale di CEC (ore)	0.19 (0.06;0.31)	1.20 (1.06;1.37)	0.004
CIRCOLAZIONE EXTRA CORPOREA (CEC vs. OFF-PUMP)	-0.21 (-0.77;0.35)	0.81 (0.46;1.42)	0.469
Interazioni			
Insufficienza cardiovascolare × Diastasi sternale (sterno aperto)	1.45 (0.33;2.57)	/	0.008

Capacità di spiegare la variabile dipendente

Likelihood ratio test: 981.4
 Gradi di libertà: 32
 p-value: <0.0001

Bontà dell'adattamento

Area sotto la curva ROC: 0.89
 GiVITI Calibration Test: 0.71
 p-value: 0.40

°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.

Report nazionale - Anno 2013

Validità dei modelli - Bande di calibrazione

La banda di calibrazione permette di confrontare la mortalità osservata, sull'asse y, con quella attesa secondo un dato modello prognostico, sull'asse x. In ogni grafico vengono presentate due diverse bande sovrapposte: la prima, in grigio chiaro, con un livello di confidenza dell'80% e la seconda, in grigio scuro, con un livello di confidenza del 95%. Quando la banda, disegnata nel range dei valori di mortalità attesa effettivamente presenti nel campione in studio, risulta al di sopra della bisettrice, significa che in quel punto la mortalità osservata è superiore a quella attesa. Viceversa, la banda al di sotto della bisettrice indica una mortalità osservata inferiore a quella attesa. Più elevato è il grado del polinomio, più complessa risulta la relazione tra mortalità attesa ed osservata. Un test significativo ($p < 0.05$) indica una cattiva calibrazione complessiva.

In queste pagine vengono riportate le bande di calibrazione costruite sui dati del 2013 utilizzando lo score EUROSCORE logistico e il modello prognostico GiViTI 2013 per i pazienti cardiocirurgici.

Queste bande servono a dare una rappresentazione della validità dei modelli che vengono utilizzati per valutare la performance di ogni singola Terapia Intensiva. Un modello risulta ben calibrato, e quindi utilizzabile per la valutazione dei singoli reparti, quando la bisettrice è tutta contenuta nella banda. Solo quando ciò si verifica, infatti, è possibile attribuire uno scostamento dalla bisettrice a fattori locali e non alla cattiva calibrazione del modello. Una cattiva calibrazione è ben visibile per il modello EUROSCORE, che quindi va utilizzato con cautela nella valutazione della performance della singola TI.

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

